

5 Auswertung der Befragung der Landwirte

In die Auswertung der Befragung gingen die Aussagen von insgesamt 24 Landwirten ein. Bestimmte Themen wurden generell angesprochen, es blieb dabei aber den Landwirten überlassen, in wie weit sie auf diese eingingen. Je nach Priorität, die sie den Themen selbst zumaßen, konnten sie bestimmte Bereiche vertiefen oder sich auch nicht weiter dazu äußern. Insbesondere was die Fragen nach den verschiedenen Wegen des Wissenstransfers angeht, wurde angenommen, dass die Themen, die vom jeweiligen Landwirt bewusst ignoriert wurden, von ihm auch nicht als bedeutend eingeschätzt wurden. Durch diese Vorgehensweise liegen für jeden Themenbereich unterschiedlich viele Antworten vor, deren Zahl jeweils angegeben wird.

5.1 Überblick über die Stichprobe

Zur Wahrung der Anonymität der befragten Landwirte werden mehrere der erhobenen Daten nicht im Einzelnen, sondern in Gruppen gefasst wiedergegeben. So die Betriebsgröße, der Umstellungszeitpunkt oder das Alter der Landwirte. Da die Zahl der ökologisch wirtschaftenden Landwirte in Baden-Württemberg, die einem der beiden Anbauverbände Bioland oder Demeter angehören und zudem Direktvermarkter sind, immer noch überschaubar ist, war diese Maßnahme erforderlich.

Von den insgesamt 24 befragten Landwirten sind zwölf Mitglied beim Verband Bioland, elf beim Verband Demeter und ein Landwirt ist bei beiden Verbänden Mitglied.

Ein Betrieb wurde bereits 1932 umgestellt (Demeter). Die jüngste Umstellung einer zum Gesprächszeitpunkt aktiv betriebenen Landwirtschaft erfolgte im Jahr 1991 (Bioland). Eine Umstellung datiert aus den 30er Jahren, ebenfalls eine fand in den 50ern statt. Zwei Betriebe wurden in den 60er Jahren umgestellt, drei in den 70ern, 13 in den 80ern, vier in den 90ern. Fünf der 13 Betriebe, die in den 80ern umgestellt wurden, wurden in den Jahren 85 bis 87 umgestellt. In diesem Zeitraum wurden außerdem zwei bereits zu einem früheren Zeitpunkt umgestellte Betriebe von Landwirten gepachtet.

Drei Landwirte haben einen Betrieb übernommen, der bereits vom Vater auf ökologische Bewirtschaftung umgestellt wurde (alle Demeter), zwei Landwirte pachteten einen bereits ökologisch bewirtschafteten Betrieb (beide Demeter), 19 Landwirte haben ihren Betrieb selbst umgestellt, teilweise unter Mitwirkung der Eltern. Zwischen Betriebsübernahme und Umstellung arbeiteten fünf Landwirte längere Zeit konventionell.

Von sieben befragten älteren Landwirten planen fünf Landwirte eine Übergabe des Betriebs (teilweise arbeiten die Söhne bereits verantwortlich mit), zwei werden die Landwirtschaft aufgeben. Bei diesen beiden Betrieben war die Produktion zum Gesprächszeitpunkt bereits zurückgefahren worden – z.B. war bei beiden Betrieben die Tierhaltung aufgegeben worden. In beiden Fällen handelt es sich um Betriebe mit strukturell schlechten Bedingungen.

Ein Betrieb wurde zum Gesprächszeitpunkt – nicht aus Altersgründen – nicht mehr bewirtschaftet. Da die Erfahrungen eines „gescheiterten“ Landwirts für die Fragestellung interessant sind, wurde dieser Betrieb in die Befragung einbezogen.

Betrachtet man die Betriebe mit weniger als 50 Hektar bewirtschafteter Fläche als kleine Betriebe, die mit 50 bis 99 Hektar als mittlere Betriebe und die über 100 Hektar als große Betriebe, gehören 15 Betriebe in die erste Gruppe, vier Betriebe sind mittelgroß und fünf Betriebe sind groß. Der größte Betrieb umfasst circa 150 Hektar. Von den 15 Kleinbetrieben werden vier Betriebe hauptsächlich oder ganz gärtnerisch bewirtschaftet, einer ist ein Obstbaubetrieb mit etwas Gartenbau. Vier dieser fünf Betriebe sind kleiner als 10 Hektar.

Sieben der Betriebe sind seit der Umstellung wesentlich gewachsen. Zwei Betriebe würden sich gerne vergrößern, können dies aber auf Grund von Flächenknappheit nicht (hierzu liegen nur „freiwillige“ Aussagen vor, die Landwirte wurden zu diesem Thema nicht explizit befragt). Sechs Betriebe waren zum Zeitpunkt der Übernahme bzw. Umstellung Nebenerwerbsbetriebe (teilweise mit sehr geringer Flächenausstattung) und werden nun im Haupterwerb bewirtschaftet. Drei Betriebe wurden neu gegründet. Bei zwei Betrieben wurde, durch Baumaßnahmen bedingt, im Zeitraum der ökologischen Bewirtschaftung ein großer Teil der bewirtschafteten Flächen gegen andere Flächen getauscht.

Auf 15 der 24 Betriebe werden zum Gesprächszeitpunkt Tiere gehalten, auf zwölf davon Rindvieh. Von den viehlosen Betrieben hatten zwei Betriebe bis vor kurzer Zeit Tierhaltung. Ein Betrieb gab kurz nach dem Gespräch, seine – sehr kleine – Tierhaltung auf.

Bei der Erfassung der Ausbildung wurden in drei Fällen, in denen der Betrieb (erkennbar) zu mehr oder weniger gleichen Teilen von beiden Ehepartnern betrieben wird und beide Ehepartner am Gespräch teilnahmen, auch beide Partner erfasst. Um die Anonymität nicht zu gefährden, wird im Folgenden sprachlich nicht zwischen den Partnern (weibliche Form) unterschieden. 13 Landwirte haben eine landwirtschaftliche Lehre gemacht, davon haben vier außerdem den Meister, einmal wurde zusätzlich zur Lehre die Fachschule besucht. Zwei Landwirte wurden ausschließlich in der Fachschule ausgebildet.

Sechs Landwirte haben ein Landwirtschafts- oder Gartenbaustudium hinter sich, ein Landwirt hat ein naturwissenschaftliches Fach studiert. Ein Landwirt hat außer dem Studium eine landwirtschaftliche Lehre absolviert. Drei Landwirte haben neben Studium oder Lehre eine weitere landwirtschaftsnahe Lehre abgeschlossen (Landmaschinentechniker oder Tierwirt). Sechs Landwirte haben keine landwirtschaftliche Ausbildung, von diesen haben fünf eine fachfremde und einer keine Ausbildung. Auf fünf Betrieben ist keine Person mit einer spezifisch landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Ausbildung tätig.

5.2 Inhaltliche Ergebnisse der Befragung

Wie im Kapitel 3 gezeigt, hatte die Befragung zwei Komponenten, die über die beiden Auswertungsschritte „qualitative Analyse“ und „Typenbildung“ bearbeitet wurden. Im Folgenden werden die Aussagen der Landwirte zu pflanzenbaulichen Fragen, Problemen der Bewirtschaftung und ihrem Informationsverhalten dargestellt.

In Kapitel 5.3 folgt der zweite Auswertungsschritt, die Typenbildung; zuletzt werden in Kapitel 5.4 beide Auswertungsschritte in Verbindung gebracht.

5.2.1 Spezielle Fragen des Pflanzenbaus

Um zunächst grundsätzlich zu erfassen, in wie weit Landwirte auf externes Wissen – gleichgültig über welchen Weg es zu ihnen gelangt – zugreifen, wurden sie generell zu ihrer Arbeitsweise befragt. Dazu wurden im Vorfeld mehrere Bewirtschaftungsmaßnahmen bzw. Anforderungen, die beim Pflanzenbau auftreten, ausgewählt, die sich u.a. durch besondere Komplexität auszeichnen. Diese Themenbereiche – Fruchtfolge, Düngung und Sortenwahl – waren Teil des Gesprächsleitfadens.

Allerdings lassen sich die verschiedenen Maßnahmen des Gesamtsystems nicht immer scharf trennen. So wurde das Thema Bodenbearbeitung im jeweiligen, vom Landwirt angesprochenen Kontext, etwa der Unkrautproblematik, belassen. Das Thema Fruchtfolge wird einmal als eigenständiges Thema und teilweise nochmals als Mittel der Unkrautbekämpfung oder im Zusammenhang mit der Stickstoffbilanz aufgegriffen.

Die Fruchtfolge

Die für den Betrieb passende Fruchtfolge zu finden, ist schwierig. Zum einen sind sehr viele verschiedene Faktoren zu berücksichtigen, zum anderen kann es wegen der unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der Betriebe (von den Vermarktungsmöglichkeiten bis zu den klimatischen Bedingungen) keine allgemein gültigen Rezepte geben. Einerseits ist ein hoher Wissensstand auch im Detail erforderlich, etwa Kenntnis der diversen Wartezeiten verschiedener Kulturen, andererseits aber auch die Fähigkeit, dieses Wissen in die individuelle Planung zu übertragen.

Mit den Landwirten wurde meist zuerst allgemein über die bestehende Fruchtfolge gesprochen und dann nach den Kriterien gefragt, nach denen sie diese Fruchtfolge ausgewählt haben. Häufig entwickelte sich das Gesprächsthema aus der Erzählung der Landwirte über die Änderungen im Anbau seit der Umstellung. Falls der Landwirt selbst weitere Bereiche der Thematik ansprach, wurden diese ebenfalls vertieft. Bis auf einen Landwirt äußerten sich alle Befragten mehr oder weniger ausführlich über die Fruchtfolge.

Fester Bestandteil bei 19 der 23 erfassten Fruchtfolgen war das Klee gras, das in der Mehrzahl der Fälle zweijährig oder in wechselnder Dauer angebaut wurde. Zwei weitere Landwirte bauten stattdessen ein Leguminosen-Gemisch an. Ein Landwirt gab an, verschiedene Sorten Klee im Zwischenfruchtanbau einzusetzen. Nur ein Gartenbaubetrieb verzichtete ganz auf den gezielten Leguminosenanbau im Rahmen der Fruchtfolge. Zwischen dem Anbau des Klee grasses lagen in zwölf Betrieben drei oder weniger als drei andere Kulturen. Bei vier Betrieben wurden vier andere Kulturen dazwischen geschaltet und bei sechs Betrieben fünf oder mehr andere Kulturen. Wobei nur in zwei Fällen von den Landwirten von einer längerfristig „festen Fruchtfolge“ gesprochen wurde. Gerade in den Betrieben mit einem weniggliedrigen Fruchtfolgesystem wurde dieses flexibel gehandhabt, was meist bedeutete, dass bei Bedarf ein weiteres Jahr Getreide eingeschoben wurde. Abgesehen von den Gemüsebaubetrieben mit einer Vielzahl angebaute r Gemüsearten (und einem Betrieb mit verschiedenen Vermehrungen) war die Palette angebaute r Kulturen pro Betrieb damit klein. Die Hauptkulturen waren verschiedene Getreidearten, Kartoffeln und Möhren. In einem Fall

wurde Soja angebaut, in zwei Betrieben gehörte der Erdbeeranbau zum festen Programm, in einem Betrieb wurde in kleinem Umfang Kümmel angebaut. Ansonsten kamen – abgesehen vom Klee gras – in den Fruchtfolgen Zuckerrüben (1 x), Linsen (1 x), Erbsen und Ackerbohnen (jeweils 2 x) und nicht näher bezeichnetes Grobgemüse vor.

Der fachliche Hintergrund der Landwirte war beim Thema Fruchtfolge sehr unterschiedlich. Die Bandbreite reichte von „gut, dass der Fruchtwechsel stattfinden muss, das hab ich schon gelernt. Und ich halte auch sehr viel davon“ (D9), bis zur vertieften Diskussion über Vor- und Nachteile verschiedener Anbaufolgen. Dreizehn Landwirte (8xB und 6xD) begründeten die von ihnen gewählte Fruchtfolge ausführlich. Acht davon nannten konkret die Kriterien, nach denen sie bei deren Festlegung vorgegangen waren. Landwirt B1: „[Wir]haben dann mehr Klee gras gemacht, haben dann eine achtjährige Fruchtfolge angefangen, haben gesagt, wir können zu Streich kommen mit dem Unkraut und mit allem, da muss einfach die Fruchtfolge stimmen. Und da war für uns auf unserem Boden das Luzernegras das A und O.“ Die Landwirte dieser Gruppe hatten vergleichsweise viel Aufwand betrieben, die „richtige“ Fruchtfolge zu ermitteln, teilweise verschiedene Varianten probiert und versucht, die beste herauszufinden. Landwirt B16: „Wir überlegen ständig dran rum, was man noch verbessern könnte. Zum Beispiel die Gerste sollte man irgendwie an den Schluss setzen. Linsen eigentlich auch, weil die brauchen einfach nicht viel. Die sollten einen mageren Boden haben, aber die Linsen bringen schon wieder ein bisschen Stickstoff in den Boden rein. Der wird dann vom nachfolgenden Klee gras gar nicht richtig ausgewertet. Ist eigentlich Luxus, was da dann passiert. Im Grunde genommen sollte man irgendwas danach bringen, was Stickstoff braucht ... aber da haben wir noch nix Richtiges und vor allem ist die Verunkrautung dann so stark, dass eigentlich Klee gras schon kommen sollte wieder. Das sind alles so Kompromisse, wo man rum- und num überlegt.“

Ihre Entscheidungen konnten sie begründen und bezogen sich dabei auf ihre jeweiligen betrieblichen Bedingungen. Außerdem nannten sie Gründe oder Sachzwänge, warum eine Optimierung der Fruchtfolge nicht möglich war. Landwirt B10 erklärte, warum er in sehr engem Wechsel auf gleichen Flächen wieder Erdbeeren anbauen muss, auch wenn er das selbst für keine gute Anbauplanung hält: „... das Problem ist, wenn Du richtig ökologisch Erdbeeranbau machen willst, dann brauchst Du dreimal soviel für den Erdbeeranbau taugliche Flächen und Böden als Du anbaust. Und das ist schwierig, weil man nicht jeden Platz nehmen kann. Schwere tonige Böden scheiden aus, vernässte Böden scheiden aus, möglichst sollten die Flächen irgendwie bewässerbar sein usw., usw.“

Bei zehn Landwirten ging aus den Aussagen – auch auf Nachfrage – nicht oder nur sehr rudimentär hervor, nach welchen Kriterien oder auf der Basis welcher Überlegungen die Wahl der Fruchtfolge erfolgt war. Sie schien, in unterschiedlichem Grad, eher ein Produkt des Zufalls zu sein, das Ergebnis unreflektierter Übernahme einer Tradition, oder von fast plan- bzw. theoriefreiem Probieren. Auf die Frage, wie denn die Fruchtfolge im Betrieb aussehe, antwortete Landwirt (D14): „Äh, die klassische Fruchtfolge ist eben äh Klee gras, dann zwei Jahre Gemüse, manchmal auch drei Jahre – also eine ganz feste Fruchtfolge haben wir nicht – und dann kommt Getreide und dann wieder Klee gras.“ Oder ein anderer Landwirt, auf die Frage, wie er auf seine Fruchtfolge gekommen sei, ob er Stickstoff oder Wasserbilanzen aufgestellt habe (B8): „Nein, bin eher nach Vorschlägen [gegangen] und natürlich wir haben

auch Hülsenfrüchte als Stickstoffsammler angebaut und darauf dann Starkzehrer gepflanzt. Aber so genau berechnet hab ich's nie“. Landwirt D21 sprach die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis an: *„Wir machen Anbauplanung – meistens wird es nicht so, wie wir geplant haben. Aber man muss irgendwie ein Ziel haben, sonst blickt man es nicht mehr.“*

Als Kriterien für die Gestaltung der Fruchtfolge wurden genannt (1 x 3 Kriterien, 6 x 2, 8 x 1 Kriterium): Unkrautbekämpfung (6 x), ökonomische Zwänge bzw. Vermarktung (4 x), Krankheiten bzw. Wartezeiten (3 x), Stickstoffversorgung (3 x), Bewässerungsmöglichkeit bzw. vorhandener Wasservorrat (2 x), „Auf- und abbauende Früchte“ (2 x), Lage der Anbauflächen (1 x), Durchwuchs bei Vermehrungen (1 x).

Die Vermarktung trat als Kriterium zwar nie allein auf, doch wurde sie – wenn sie genannt wurde – immer als wichtiges Kriterium eingestuft, dem sich im Zweifelsfall die andere Kriterien unterzuordnen haben. Landwirt D22 muss relativ große Mengen Roggen liefern. Er möchte eigentlich den Anbau zweier Wintergetreide in Folge in seiner Fruchtfolge vermeiden, doch der Absatz geht letztlich vor *„...mit Ausnahme vom Roggen, das mach ich jetzt einfach zwischenrein, dass ich zweimal Roggen anbau und dann kommt eine Sommerung, zwischenrein kommen dann ein paar Kartoffeln wieder, also man versucht das irgendwie so zu lösen.“* Was schlecht zu vermarkten ist, wird gestrichen, auch wenn dem Landwirt der Nutzen dieser Frucht für den Anbau klar ist, wie bei Landwirt B20: *„Ja, das Problem ist ein bisschen, der Roggen wäre die ideale Frucht zum die Sach in Schach halten. Der Roggen macht die Felder sauber, der Weizen macht sie dreckig. Aber für den Roggen ist der Absatz schlecht, also vom Absatz her bauen wir gar keinen Roggen an. Das, was nachgefragt wird, das können wir zukaufen. Bei uns wächst der Roggen von selber, weil es ein magerer, saurer Boden ist ... Jetzt der Dinkel wächst auch. Das bauen wir auch viel an.“* Nur in einem Fall ist der Landwirt in der Position, den Markt weitgehend ignorieren zu können (D14): *„Also wir sind inzwischen so weit, dass die Vermarktung so gut ist, dass wir uns im Prinzip die Kulturen raussuchen können, was uns was bringt.“*

Neben der Vermarktung beeinflussten auch neue (nicht umgestellte) Flächen die Fruchtfolge des Gesamtbetriebes. In zwei Fällen war dieser Einfluss aufgrund von Baumaßnahmen sehr stark. Landwirt D24: *„... dadurch hatten wir bis vor ein, zwei Jahren keine so richtige Möglichkeit, eine Fruchtfolge zu machen. Das ging also immer hin und her und dann hatten wir da was und da was. Wie es halt so gerade ging und möglich war. Und jetzt, seit der Betrieb dort umgestellt ist, können wir uns so richtig drauf hinbewegen, dass es auch mal eine feste Fruchtfolge gibt. Bei dem das Land auch wirklich sicher zum Betrieb gehört. Und das nicht mehr in so wahnsinnig großen Dimensionen wechselt. Da sind 20 Hektar dazugekommen, wieder 20 Hektar weggegangen ... also da war es schwierig, eine Fruchtfolge zu gestalten.“*

Die Gestaltung einer Fruchtfolge, die allen gewünschten Kriterien entspricht, wurde von den Landwirten, die sich dazu äußerten, als schwierige Aufgabe dargestellt, Landwirt D4: *„Das ist ein Puzzle. Bis ich da wieder alles ausbaldowere, da grübel ich tagelang rum und puzzle das wieder zusammen. Und muss gucken, was die letzten zehn Jahre war und muss mir überlegen, was könnte die nächsten zehn Jahre sein. Jetzt mit der neuen Reform mit Saatgut, wie entwickelt sich der Markt, was für einen Bedarf hat man. Und ich muss fünf, sechs Jahre vorher tarieren können.“*

Keiner der Landwirte stellt bei der Planung seiner Fruchtfolge Stickstoff-, Wasser- oder sonstige Bilanzen auf und errechnet z.B. den Entzug einzelner Glieder. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass diese Bilanzen teilweise auf der Basis der Erfahrung quasi „intuitiv“ aufgestellt werden. Sieben Landwirte betonen regelrecht, dass sie bei der Aufstellung ihrer Fruchtfolge nicht rechnen, so z.B. Landwirt D22: *„Das ist aber alles in meinen Augen absoluter Blödsinn“*. Nur zwei (studierte) Landwirte verweist in diesem Zusammenhang, konkret auf „gelerntes Wissen“: *„Doch natürlich hab ich das so gelernt. Mach ich auch nach wie vor noch, aber ich möchte mal sagen, der Markt gibt natürlich auch einiges vor, wo man sich nicht sagen kann ,ok, ich mach jetzt die Kultur, weil die sehr gut als Glied in die Fruchtfolge passen würde, sondern es sind natürlich auch ökonomische Kriterien zu berücksichtigen. Trotzdem halt ich natürlich meine Fruchtfolge ein, das heißt, so wie ich es auch gelernt habe, dass man eben zweijährig oder 1,5jährigen Klee-grasanbau macht und auch vom Abstand Kartoffeln oder Bohnen oder Sclerotinia-gefährdete Kulturen usw. dass man das alles berücksichtigt ...“* (B3) und (B16): *„Da lesen wir natürlich auch viel und sind froh, wenn wir Anregungen aus Forschungen mitkriegen“*. Oder indirekt (B12): *„In einer Tabelle wurde angegeben, wie die Wurzelbildung ist bei den verschiedenen Kleearten und da war der Schwedenklee am besten“*.

Wichtiger ist den Landwirten die Beobachtung und die daraus resultierende eigene Erfahrung. Landwirt (B7) erzählt stolz von seiner „variablen“ Fruchtfolge: *„Da haben wir auch verschiedene Äcker, die wir in der Mitte abteilen, die 200 Meter lang sind, unten ist es eben. Wenn ich dort Salat oder Zwiebel reinmache, kriegt der den Mehltau. Dort wächst dann ein riesen Blumenkohl, riesen Kraut, aber der Sellerie kriegt im Juli gelbe Blätter und ist kaputt. Dann teil ich lieber den Acker ab, und das was ich anbau, wird was. Da hat man früher schon so viel Lehrgeld gezahlt.“*

Auch die „Intuition“ spielt eine Rolle (B13): *„Gerechnet hab ich eigentlich gar nicht. Ich rechne wenig, muss ich sagen. Ich mach das nach Gefühl.“* Änderungen werden vor allem aufgrund auftretender Probleme vorgenommen (B19): *„Ja, Dinkel hab ich in letzter Zeit gar nicht mehr nach Weizen gemacht, das ging nicht so gut. Den hab ich schon nach Klee-gras und nach Kartoffeln gemacht.“* Wie in diesem Zitat wird immer wieder geäußert, dass eine Kombination „nicht so gut geht“ und darum geändert wurde, eine konkrete Begründung, warum die eine Kombination nicht mehr geht und was an der anderen besser ist, fehlt dafür aber. Selbst wenn Wissen da ist, wird manchmal erst gehandelt, wenn Probleme auftreten, dabei wird dieses Vorgehen durchaus auch selbstkritisch gesehen: (D21): *„Man weiß, wie man es machen sollte, aber so macht man es nicht ... immer wenn man Fehler macht, dann stellt es sich ja später raus.“*

Auch wenn die Landwirte im Zusammenhang mit der Fruchtfolge das Lernen aus Erfahrung hervorheben, wird im Gespräch immer wieder auf fachliches Wissen von außen – ganz nebenbei und als Selbstverständlichkeit – verwiesen. So sind im Gemüsebau die „Wartezeiten“ bekannt: *„... diese Zwiebelgewächse, wo ja sieben Jahre Wartezeit drauf sein sollte, bis die dann wieder nachgebaut werden“* (D5). Landwirt D22 verweist auf die „Standardfruchtfolge“, die für ihn auch beinhaltet, *„dass man möglichst keine Winterung nach der Winterung bringt ...“* Selbstverständlich wissen viele Landwirte, dass mehrjähriger Klee-grasanbau gegen Disteln hilft, z.B. Landwirt D2: *„[Klee-gras] bleibt immer drei Jahre. Wegen der*

Distel am Anfang während der Umstellungszeit“ – wobei hier nicht eindeutig zu ermitteln ist, ob es sich im Einzelfall um „gelerntes“ Wissen handelt oder um eigene Erfahrung, bzw. eine Mischung aus beidem.

Die Sortenwahl

Mit dem Thema Sortenwahl wird ein Bereich angesprochen, in dem der Landwirt nicht allein auf die eigene Erfahrung bauen kann, sondern – vorausgesetzt, er ist an neuen Sorten überhaupt interessiert – Impulse von außen aufgreifen muss. Bei den Informationen zu verschiedenen Sorten handelt es sich, im Vergleich zum Thema Fruchtfolge, um einfache Aussagen, um Tipps, die unkompliziert weitergegeben werden können. Zum Thema Sortenwahl liegen Aussagen von 20 Landwirten vor.

Je nach Kultur wird die Bedeutung der Sortenwahl und des Sortenwechsels von den Landwirten unterschiedlich eingeschätzt. Beim Getreide dominiert der Nachbau. Ziel ist dabei, selbst eine an die Bedingungen des Betriebs angepasste „eigene“ Sorte zu entwickeln. Landwirt D22: *„... also den Dinkel und den Roggen bauen wir seit bald Jahrzehnten an als Nachbau, beim Roggen muss man fast von einer hofeigenen Sorte sprechen, den bauen wir seit 20 Jahren nach.“* Allerdings gibt es dafür Grenzen, wie Landwirt B20 feststellt: *„Beim Getreide verfolgt man ja den Standpunkt, dass man möglichst lange nachbaut, um betriebs-spezifische Sorten zu haben. Beim Dinkel und beim Roggen macht man das so, der Weizen ist so hochgezüchtet, den muss man jedes Jahr nachkaufen.“* Insgesamt ist bei Dinkel und Roggen der Nachbau die Regel, bei den anderen Getreidesorten baut man nach *„solange es geht“* (D22), oder wie es Landwirt B19 ausdrückt: *„Ich wechsel die Sorte nur, weil es nicht mehr funktioniert.“* Grenzen des Nachbaus zeigt dabei z.B. die Verbreitung des Stinkbrands auf.

Bei Kartoffeln sieht die Situation anders aus. Weil hier bei Nachbau sehr schnell Probleme auftreten, wechseln alle Landwirte, die Kartoffeln anbauen, ihr Setzgut regelmäßig und haben alle bereits verschiedene Sorten angebaut. Landwirt D22: *„Im Kartoffelbereich ist das ein bisschen anders, da muss man natürlich alle paar Jahre wechseln, durch den Virusdruck oder sonst etwas ...“* Je nach Problemdruck wird häufig gewechselt. Landwirt B20 *„Letztes Jahr hatte ich Granola, aber das ist mit dem Zwergwuchs ein wenig schwierig. Und für Kraut- und Knollenfäule ist sie auch anfällig. Dann hatte ich letztes Jahr die Attika, dieses Jahr die Rosara, mit dem Ertrag waren wir auf der besseren Seite ...“* Allerdings wird auch bei den Kartoffeln mitunter erst dann gewechselt, wenn die Probleme bereits da sind. Landwirt D2: *„Kartoffeln sind uns mal verfault. Granola war das. Jetzt haben wir keine Granola mehr.“*

Auch beim Gemüse ist der Sortenwechsel selbstverständlich. Landwirt D14: *„Beim Gemüseanbau ist der Erfolg ganz stark sortenabhängig. Da kann man aber eigentlich nur ausprobieren, Empfehlungen ausprobieren jedes Jahr. Bei Möhren ist es so, dass man ein, zwei Standardsorten hat, aber ständig trotzdem ein, zwei ausprobiert.“*

Die Kriterien für die Sortenwahl sind vielfältig. Am häufigsten wird die Gesundheit, insbesondere bei Kartoffeln, genannt. Auch bei Gemüse ist sie ein wichtiges Kriterium, wie Landwirt D14 betont: *„Na gut, Geschmack ist wichtig, aber Gesundheit ist mindestens genauso wichtig, weil wenn sie faulig ist im Herbst, dann nützt mir die beste Möhre nichts.“*

Von großer Bedeutung sind auch die Ansprüche der Kunden. Die Sortenwahl einer Erzeugergemeinschaft ist z.B. bindend für den Landwirt, die Backeigenschaften von Getreide können Bestand der Vereinbarung mit dem Bäcker als Abnehmer sein. Beim Gemüse ist die Sortenwahl bei der Direktvermarktung nicht entscheidend. Landwirt D24: *„Die Direktvermarktung geht eigentlich relativ gut, Großhandel ist schwierig, da lässt sich eine Sortenumstellung fast nicht machen.“* Bei Kartoffeln ist die Direktvermarktung einer neuen Sorte dagegen problematisch. Das wird von mehreren Landwirten betont. Landwirt B23: *„Auf der anderen Seite muss man das anbauen, was gefragt wird. Weil eine neue Sorte auf den Markt zu bringen, das ist eine Katastrophe. Das probieren Sie vielleicht einmal. Dann braucht es nur ein dementsprechendes Jahr zu sein. Dann hockst Du im nächsten Jahr auf Deinen Kartoffeln drauf, die will kein Mensch. Die bringst Du nicht los. Das ist alles so eingefahren ... keine Chance.“* Oder Landwirt D22: *„... aber jetzt kommt das große Problem, der Kunde hat zehn Jahre lang Granola gehabt, jetzt soll der auf einmal Solara kaufen, der sieht das nicht ein. Wir haben Jahre gebraucht, wirklich Jahre, um die Kunden davon zu überzeugen, dass die Solara wirklich geschmacklich besser oder gleich gut ist wie die Granola, aber für uns zum Anbauen wesentlich besser ist. Und heute fragen sie immer noch, ‚ja ist die Solara wie die Granola?‘ Obwohl wir jetzt auch schon seit neun Jahren die Solara haben.“*

Weitere Kriterien sind Ertrag, Geschmack und Aussehen, die Eignung, etwa von Soja oder Lupinen, als Futtermittel und nicht zuletzt die Verfügbarkeit in Bioqualität. Speziell für den Dinkel gibt es ein weiteres Kriterium: *„Bei Dinkel sollte es eine möglichst alte urige Sorte sein, weniger eine neue, die schon intensiv bearbeitet wurde“*, so Landwirt D14. Gegen neue Dinkelsorten habe er *„einfach ein gewisses Misstrauen. Da gab es auch schon Tendenzen, soviel Weizenanteile reinzumischen, dass er ihm immer ähnlicher wird.“*

Zur Information über neue Sorten nutzen die Landwirte verschiedene Quellen. Jeder der befragten Landwirte nennt mindestens eine Informationsquelle von außen. Eine wichtige Rolle spielen die Sortenversuche (z.B. die des Saatbauamts Donaueschingen) und die Sortenverzeichnisse. Dabei werden auch konventionelle Versuche genutzt. Landwirt B1: *„Das Versuchsfeld in Wolpertshausen. Das besuchen wir auch jedes Jahr, um einfach die Informationen mitzunehmen, was es an Neuem gibt. Auch vom Weizen her. Da besuchen wir auch wieder die konventionellen Versuchsfelder, um einfach zu sehen bei den Nullparzellen, wie sehen die von der Gesundheit her aus.“* Statt die Sortenversuche selbst zu besuchen, werden auch die Empfehlungen der Beratungsdienste genutzt. Auch hier werden neben den Empfehlungen der ökologischen Beratungsdienste ebenso die für die konventionelle Landwirtschaft ausgewertet.

Drei Landwirte verweisen auf Zeitschriften als Informationsquelle. Wiederum wird auch auf Zeitschriften des konventionellen Landbaus (z.B. „TopAgar“ und „DLZ“) verwiesen, die über Sorteneigenschaften unterrichten. Jeweils ein Landwirt nennt explizit den Mitglieder-Rundbrief von Bioland und einer den Verband als direkte Informationsquelle, zwei nennen Seminare zum Thema Kartoffel als Informationsquelle speziell für diese Kultur. Acht Landwirte heben das Gespräch mit den Kollegen besonders hervor. Wichtig ist dabei auch, dass die empfohlenen Sorten bei diesen Kollegen direkt besichtigt (und unter Umständen auch bezogen) werden können. Drei Landwirte nennen die Beratung durch Saatgutfirmen und Jungpflanzenbetriebe als wichtige Informationsquelle, bzw. im Fall des Jungpflanzenbetriebs als die Instanz, auf die

man sich bei der Auswahl der Gemüsesorten verlässt. Landwirt B8: *„Da hab ich mich dann von der Gärtnerei ... beraten lassen, welche Sorte Kopfsalat? Was für Eigenschaften haben die und die Tomaten? Er hat mich beliefert und dann hat er gesagt, ‚Du nimm die und die‘ ... und so hat das auch funktioniert ...“* und Landwirt D14: *„Salatpflanzen und Jungpflanzen kaufen wir alle zu. Da überlassen wir die Sortenauswahl demjenigen, wo die Saat macht.“*

In der Regel sehen die Landwirte die Aussagekraft der Sortenempfehlungen eher kritisch, sie bezweifeln die Übertragbarkeit der generellen Aussagen auf ihren jeweiligen Standort. Darum steht neben der Information gleichrangig das „Probieren“. Landwirt B7 zur Einführung einer neuen Kartoffelsorte: *„... ich mach das so, dass ich im ersten Jahr vielleicht zwei Säcke steck und im nächsten Jahr, wenn man sieht, dass es gut war, macht man vier Säck. Ich fahr da nicht irgendwo gleich groß mit rein.“* Das vorsichtige Vorgehen hat zur Folge, dass die Betriebe häufig verschiedene Kartoffelsorten nebeneinander anbauen. Landwirt D24: *„Wir haben also Hauptsorte Agria, Simone als festkochende, Rosara, eine rote, die ist eine sehr, sehr zuverlässige Sorte, ich würde sagen die zuverlässigste im Moment, die es gibt. Dieses Jahr haben wir noch an Stelle von Agria Bolero angebaut und auch Prinzess mal probiert ... Wir probieren viel aus ... Bei Kartoffelsorten sind wir eher experimentierfreudig.“*

Nährstoffversorgung und Düngung

Das Thema Düngung ist äußerst komplex. In der Befragung wurde es auf die Stickstoffdüngung reduziert und andere Bereiche wurden nur angesprochen, wenn sie der Landwirt von sich aus einbrachte. Es handelt sich bei der Düngung um einen Bereich, in dem dem Landwirt (auch dem ökologisch wirtschaftenden) gegenüber der Gesellschaft eine besondere Verantwortung zukommt. Die ideale Nährstoffversorgung ist traditionell ein besonders intensiv erforschtes Gebiet. Sie ist zugleich ein Forschungsgebiet, das seit seiner Entstehung kontrovers diskutiert wurde. Gerade im Umgang mit der Düngung unterscheidet sich der ökologische Landbau wesentlich vom konventionellen Landbau, womit dem Thema eine Bedeutung zukommt, die nicht auf die rein sachliche Ebene beschränkt werden kann.

Von 22 Landwirten liegen Aussagen zum Thema Düngung vor. Drei Landwirte, alle Tierhalter, handelten den Bereich kurz ab, in dem Sinne, dass das Thema für sie kein Problem und damit uninteressant sei (Landwirt D2: *„Damit kommen wir gut klar.“*). Vier Landwirte wirkten beim Thema Düngung auffallend unsicher. So sagte Landwirt D9 zur Frage, ob er Bodenproben ziehe, zögernd: *„Ich weiß nicht, an was es liegt, also irgendwie müsstest Du ja über den Wasserschutz Bodenproben machen, jedes Jahr wegen dem Stickstoff und allem ... aber wir müssen das nicht.“* Landwirt B15 fragte beim gleichen Thema zurück: *„Theoretisch müsste ich das machen, nicht? Wie ist das mit der Düngeverordnung?“* Zur Frage nach Zukaufdünger meinte Landwirt D11: *„Wir kaufen auch noch was anderes ... so was ähnliches wie Hornmehl ... es ist zulässig bei Demeter.“*

15 Landwirte äußerten sich zur Düngung sehr ausführlich und engagiert (8xB; 7xD). Vergleichsweise häufig wurde in diesem Zusammenhang auf die Ausbildung verwiesen. So etwa Landwirt D5: *„Das sind dann wiederum so Sachen, wo man in der Ausbildung vermittelt gekriegt hat. Die grundlegenden Düngungsgeschichten, also auch im organischen Bereich und so weiter.“* Kritisch erwähnt dagegen Landwirt B23 seine Ausbildung: *„Man hat sich das*

fast alles nachher selber lernen müssen. Ja gut, ja klar, da hat man halt auch gelernt, wie viel Stickstoff man hintun muss, Grunddüngung und Spritzmittel, aber was warum – gar nicht. “

Insgesamt wird das, was als „herrschende Meinung“ in Sachen Düngung angesehen wird, von fast allen Landwirten, die sich ausführlich zum Thema äußern, kritisch gesehen. Die Änderungen bei den Bedarfswerten über die Jahre sind dabei ein wichtiger Punkt, an dem die Landwirte ihre Zweifel festmachen. Landwirt B3: *„Ich erinnere mich noch daran, als ein konventioneller Berater hier war und ich ihm die Ergebnisse zeigte. ‚Um Gottes Willen, da kann ja gar nichts mehr wachsen.‘ Da hab ich gesagt, ‚komm wir gehen raus, ich zeig Dir das.‘ Und die sind immer dann total konsterniert, ‚das gibt es nicht ...‘, ‚Sie lernen an der Uni einen Scheiß,‘ hab ich gesagt, weil Sie es nie hinterfragen und allein von dem, wie man diese Düngestufen schon x-mal korrigiert hat. Bei jedem Berater müsste da eigentlich die rote Warnlampe angehen und er sich fragen, ‚Moment, das hab ich nicht reflektiert‘. Alle fünf Jahre gibt es neue Richtwerte ... “* Auch Landwirt B13, der das Ziehen einer Bodenprobe grundsätzlich positiv beurteilt, merkt an: *„Ja, man hat einen Überblick, wie verhalten sich die Nährstoffe. Aber wenn ich sehe, die letzten zwölf Jahre, wie die Werte von den Lufas runtergegangen sind im Bedarf ... da muss ich sagen, haben die eigentlich irgendwie einen Anhaltspunkt oder wissen die selber nicht, was richtig ist? “*

Regelmäßig wird von den Landwirten die Aussagekraft der chemisch analysierten Bodenproben, insbesondere beim Stickstoff, in Frage gestellt. Eindeutig äußert sich Landwirt B13: *„... man weiß ja gar nicht, wie sich der organische Stickstoff im Boden verhält. Man weiß heute noch nicht, wie sich der mineralische Stickstoff im Boden verhält, man weiß gar nicht, was mineralisiert wird. Was soll das eigentlich alles? So seh ich das. Es ist nur was, damit der Mensch da was rechnen kann und wissenschaftlich tätig sein kann. Und dass die staatlichen Institute auch bestehen dürfen. “* Landwirt D24 berichtet von seinen Erfahrungen: *„Da haben wir auch einige Lehrlings-Jahresarbeiten drüber gemacht, wo wir also eine Nitratdynamik von Kartoffelfelder oder Getreidefelder oder so haben untersuchen lassen, das ganze Jahr durch und wissen, dass die N_{min} -Probe eigentlich sehr wenig aussagt. Also wir haben oftmals mineralisierten Stickstoff von fast Null, aber hervorragende Pflanzenbestände. Und das muss auch so sein, alles andere ist eigentlich zuviel. “* Wesentlich mehr als von der Messung des mineralisierten Stickstoffs halten die Landwirte von einem „ganzheitlicheren“ Ansatz. Landwirt D21: *„Den Balzer haben wir schon untersuchen lassen. Wenn wir einen neuen Acker haben, dann weißt Du ja nicht, was da abgeht. Er tut ja mehr auf die bodenbiologische Aktivität untersuchen. Nicht was Stickstoff, Phosphor und Kali angeht, er macht das mehr ganzheitlich. “* Landwirt D4 setzt auf die Untersuchungen des Bodenkundlers Edwin Scheller, der auch von zwei weiteren Landwirten erwähnt wird: *„Wir machen Bodenproben schon seit ewig zum Vergleichen, aber die werden halt abgeheftet und dann guck ich da auch nicht. Da ist der Edwin Scheller in Bodensachen ... Der Scheller hat Versuche gemacht, wo ganz andere Ergebnisse rausgekommen sind, die man mit normalen wissenschaftlichen nicht hat erklären können. “*

Nur ein Landwirt (B1) nutzt die verschiedenen Bodenproben gleichermaßen: *„Man hat damals die Rusch-Bodenprobe gemacht, das war ja Bodenleben und dann war ja die Balzer-Probe noch. Die gibt ja auch noch ein wenig Phosphorgehalte und Calciumgehalte und dann hat man ja die jährliche, oder die alle fünf Jahre beim Bodenverband, die Grundnährwertuntersuchung, da waren wir immer drin. “*

Von den Landwirten werden die eigene Erfahrung und das Gefühl über die Messwerte gestellt. Landwirt B3: *„Jeder Boden ist anders. Und man sollte manchmal auch noch ein bisschen Gefühl walten lassen und sagen, ok, hier hab ich einen Sandboden, das ist vom Ausgangsgestein ... der ist kaliarm, da muss ich wahrscheinlich Kali düngen. Aber so Sachen werden ja gar nicht miteinbezogen, da heißt es nur, ‚wie ist das Bodenuntersuchungsergebnis, ach ja, Kali ist da und da brauch man nichts düngen‘, oder ‚müssen wir düngen‘. Ohne zu berücksichtigen, was noch drum herum ist.“* Die genaue Kenntnis der Bedingungen, insbesondere der Böden, halten die Landwirte bei der Düngerbemessung für so wichtig, dass die Aussagen der Berater, die diese nicht in dem Maße wie sie selbst haben, kritisch betrachtet werden und im Zweifelsfall der eigenen Erfahrung der höhere Stellenwert eingeräumt wird. Landwirt B7 berichtet: *„Und der Berater, der hat dann gemeint, ‚au, bei der Kultur da hättest Du aber mehr bringen müssen‘, weil die halt zu der Zeit, wo er da war, nicht so optimal dagestanden ist. Weil halt das Wetter nicht optimal war. Dann kommt der aus einer Gegend, wo halt der Boden viel besser ist als bei uns und er hat ganz andere Vorstellungen. Und dann hab ich irgendwo den Glauben an die Beratung – verloren wäre falsch – aber das hat mich üüüberhaupt nicht überzeugt. Sechs Wochen später haben wir dann den Chinakohl gehabt, einen riesen Dinger, weil der dann gekommen ist. Du kommst vielleicht aus einer Gegend, wo alles zwei Wochen bälde ist, dann denkst Du, ‚ach hat der mickrige Denger‘. Das ist alles mit Vorsicht zu genießen.“* Selbstbewusst verteidigt auch Landwirt D21 seine Dünge-Praxis als von der EG-Kontrolle anhand der Aufschriebe eine Überdüngung festgestellt wird: *„Das Problem haben wir vielmals gehabt, wenn die EG-Kontrolle kommt und fragt, warum düngt Ihr so ... ‚ist alles überdüngt, viel zu viel‘ und dann kann ich nur sagen, ‚kommen Sie auf den Acker und gucken Sie es sich an‘, da ist nichts überdüngt‘ ... ist alles im Bereich. So wie man es haben will. Die machen aber eher einen Aufstand wegen dem, was auf dem Papier steht. Wachsen tut es meistens anders.“* Und selbst gegenüber der eigenen Berechnung und besserem theoretischem Wissen kann das Gefühl siegen, wie bei Landwirt D4: *„Dass ich 150 kg Stickstoff über die Gülle auf ein Stück ausbringe ... das mach ich auch. Das ist ökologischer Unfug. Bei mancher Kultur muss es einfach sein. Da muss ich über meinen eigenen Schatten dann springen. Da scheu ich mich auch nicht, wenn ich das Gefühl hab, das [fehlt].“*

Während einige Landwirte berichten, dass in den Anfangsjahren oft auch das Wissen vom Stickstoffmangel nicht weiter half in der Praxis, weil einfach nicht genug Dünger zur Verfügung stand, so scheint diese Einschränkung heute kaum noch ein Problem zu sein. Von den Landwirten, die keine (oder nur eine sehr kleine) Tierhaltung haben, verzichtet nur ein Landwirt (zwei Kühe) auf den Zukauf von Dünger. Landwirt D5: *„... wir tun im Freiland keinen Zukaufsdünger, also auch keinen organischen, ausbringen. Das heißt, wir leben von unserer Fruchtfolge, Klee, Klee gras und Mist. Wir haben noch zwei Kühe, wo wir dann den Mist kompostieren und dann ausbringen. Das ist also etwas dünn.“* Die „dünne“ N-Versorgung berücksichtigt der Landwirt in seiner Anbauplanung. Alle anderen Landwirte ohne Tierhaltung kaufen Dünger, meist Hornspäne oder -mehl oder Rhizinusschrot zu. Ein Landwirt (D21) möchte in Zukunft auf den Zukauf von Hornspänen zugunsten von pflanzlichem Dünger verzichten: *„Da ist man jetzt noch ein wenig am Probieren, was man da macht, aber wir wollen wegkommen vom tierischem Dünger wegen BSE. Wir sind ja praktisch die Abnehmer von der Fleischindustrie, von der Schlachtindustrie.“* Sonst wird von der Verwendung von Zukaufsdünger (von den Öko-Verbänden zugelassenem) neutral berichtet, keiner der Landwirte, die

Dünger zukaufen, äußert sich zum Thema des „geschlossenen Betriebskreislaufs“. Ein Landwirt (B7) hat erst vor kurzem überhaupt Klee gras in größerem Umfang auf seinem Betrieb eingeführt und davor, abgesehen von Zwischenfrüchten, „voll aus dem Sack gedüngt.“ Von allen Landwirten, die sich zur Düngung äußern, erwähnt nur einer die von den Anbauverbänden immer wieder angeführte Problematik des zugekauften Düngers. Landwirt B1: „... der Dr. Müller hat gesagt, der Biobauer muss seinen Nährwert, oder seinen Ertrag selber erzeugen und nicht im Düngersack zukaufen.“ Ein Landwirt (B15) berichtet diesbezüglich von einer Veränderung: „Die Bioszene hat sich total geändert. Wir haben das alles mitgemacht. Wenn ich denke, biologischer Gemüsebau ... was das für Anforderungen sind. Und unsere Konkurrenz ist ja so: Die machen Gemüsebau mit organischem Dünger aus dem Sack ... Und wir haben Tierhaltung mit dabei, und sagen wir mal, eine relativ extensive Form des Gemüsebaus.“

Auch wenn die eigene Erfahrung bei der Düngung hoch bewertet wird, so ist die Nährstoffversorgung der Pflanzen doch ein Gebiet, auf dem die Landwirte an Wissen von außen und an Forschung interessiert sind. So wird mehrfach erwähnt, dass über die Umsetzung von Stickstoff im Boden noch zu wenig bekannt sei. Auch die Arbeit des Bodenkundlers Edwin Scheller wird nicht, wie die der „normalen Wissenschaft“, mehr oder weniger pauschal abgelehnt, sondern sehr positiv bewertet („Der ist echt Spitze“ (D4), „Edwin Scheller ist ein Bodenkundler und Pflanzenbauer, für mich der Forscher im Moment überhaupt“ (D24)). Von drei Landwirten wird von Versuchen zur Düngung auf dem eigenen Hof berichtet, die sie auch beobachtet und daraus ihre Schlüsse gezogen haben.

5.2.2 Probleme im Pflanzenbau

Ist die Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweise erfolgt, kann der Betrieb bei guten Bedingungen unter Umständen über viele Jahre hinweg erfolgreich geführt werden, ohne im Anbau – etwa in der Fruchtfolge, bei der Düngung oder selbst bei der Sortenwahl – Wesentliches zu verändern. Den Zwang aktiv zu werden, üben vor allem auftretende Probleme aus. Darum wurden die Landwirte danach befragt, ob sie Probleme mit Unkräutern, Schädlingen, Pilzen oder Viren haben und mit welchen Maßnahmen sie auf diese reagieren.

Bei einem Landwirt wurde der Themenbereich nicht angesprochen, ein anderer Landwirt (D4) ging mit der Bemerkung „Also Schädling und das andere Zeug, das interessiert bei uns gar nicht“ zum nächsten Thema über. Von den anderen 22 Landwirten sprachen sechs Landwirte von Problemen in allen drei Bereichen (Unkraut, Schädlinge, Erkrankungen durch Pilze), 11 Landwirte von Problemen in zwei Bereichen und fünf Landwirte von Problemen in nur einem Bereich. Von diesen fünf Landwirten hatten vier Probleme mit Unkraut. Insgesamt wurde der Unkrautdruck 16-mal angesprochen, der Befall von Schädlingen 15-mal und Pilzdruck 14-mal. Ein Landwirt nannte zudem ein Problem mit einer Viruserkrankung. Alle Unkräuter, Schädlinge und Krankheiten wurden namentlich so aufgeführt, wie von den Landwirten genannt.

Unkraut

Das Thema Unkraut wird von den Landwirten wesentlich ausführlicher besprochen als die Probleme mit Schädlingen oder Pilzen. Zwei Landwirte, die ihre Betriebe bereits in den 70er

Jahren umgestellt haben, erzählen davon, dass Unkraut damals für sie ein großes Problem war. *„Wir waren mit der Winter ... – wie heißt das Gras, wo drinnen war in der Luzerne – das war mehr eine Grassamenvermehrung als dass das ein Weizenschlag war ...“* (B1). Eine beinahe existenzielle Bedrohung und zusätzlich auch psychische Belastung stellte der Unkrautdruck für Landwirt D6 in der Anfangszeit dar: *„Und dann ging es natürlich los, dann mein Vater und sein Kegelclub in x und so weiter ... da haben sie ihn natürlich immer gefoppt ... das Unkraut war größer als alles andere. Und das Geld wurde immer knapper und dann war die letzte Möglichkeit, Gemüsebau en gros. Das war das eine Standbein und dann, weil das Geld halt gefehlt hat, hat man gesagt, ha ja, dann macht man einen Haufen Feldgemüse, da ist am meisten verdient und dann sind wir aber alle krank geworden durch diese Überanstrengung. Die Kinder haben halt schon mit sechs Jahren vorne auf dem Unimog auf der Pritsche gelegen und haben das Unkraut rausgepflückt, weil da sonst keiner bereit war und so weiter ...“*

Sowohl als Problem für den Betrieb wie auch für das eigene Ansehen ist das Unkrautproblem für fast alle der befragten Landwirten heute nicht mehr relevant. Lediglich in zwei Fällen wird der Unkrautbesatz als sehr ernstes, aber nicht existenziell bedrohliches Bewirtschaftungsproblem angesprochen, beides Mal geht es dabei um den Ampfer. Für alle anderen Landwirte scheint das Unkraut ein Problem unter anderen zu sein. Insbesondere das die älteren Landwirte zur Anfangszeit belastende schlechte Ansehen bei den konventionellen Landwirten ist für die jüngeren Landwirte kein Thema mehr. Ein Grund dafür sind die eigenen Erfolge bei der Unkrautbekämpfung, wie bei Landwirt D24: *„Also das Zauberwort für Wurzelunkräuter heißt Stoppelhobel, ich weiß nicht ob Sie den kennen ... wir hatten mit dem zum Teil ganz erquickliche Erfahrungen gemacht, wo wir also mit Nachbarn eine gemeinsame Feldgrenze hatten und wirklich massiv ein Queckenproblem hatten, und wir haben sie in einem Jahr mit dem Stoppelhobel im Griff gehabt und er hat es mit Round up nicht geschafft. Und das fanden wir dann doch sehr nett.“* Außerdem sehen die Landwirte das Unkraut im Bestand heute insgesamt eher gelassen. Landwirt B20 meint ironisch: *„Was auch immer ist, das ist der Ackerhohlzahn. Wenn Sie da den Acker sauber haben, dann schafft der es der Hund noch hochzukommen. Und während der Ernte sieht's dann aus ... (lacht) biologisch halt.“* Sein Selbstbewusstsein schöpft sich auch aus anderweitigen Erfolgen bei der Unkrautbekämpfung: *„Na ja, dem Nachbar sein Feld sieht ‚biologischer‘ aus als unseres ... Was sind da Distelsamen geflogen. Da haben manche gesagt, das ist typisch biologisch.“*

Die Maßnahmen zur Unkrautbekämpfung werden von den meisten der befragten Landwirte nach Kosten und Nutzen abgewogen und rational bewertet. Auf die Frage, ob er sich bemühe, die Disteln auf seinem Acker zu bekämpfen, antwortete Landwirt D17: *„Nein, ich weiß ja, wenn ich zwei Jahr Futter hab, dann sind sie weg. Ich hab noch nie Ambitionen gehabt, wegen irgendwelcher Nachbarn ebbes zu machen ...“* Mehrere Landwirte kalkulieren Aufwand und Ertrag streng monetär und handeln entsprechend. Landwirt D22: *„Diesen Aufwand mit der Hackerei und Unkrauterei haben wir dieses Jahr gar nicht gemacht. Das hat katastrophal ausgesehen, dieses Beet. Für mich war es so: das, was wächst, reicht für mich und für den Markt und den ab Hof-Verkauf. Und wenn ich das jetzt unkrautfrei halte, hab ich vielleicht einen Ertrag von einer Tonne mehr oder so ... eine Tonne, wenn ich sie in den Naturkostladen krieg, sind 2000 Mark. Aber gegen diese 2000 Mark stehen vier Leute zwei Tage auf dem Acker. [...] Also wieder der ökonomische Gedanke, wo ich sagen muss ‚ist mir egal‘“.* Landwirt B7 kommt

für seinen Betrieb zu einem anderen Ergebnis: *„Ja, ich setz lieber einen Polen mehr ein ..., wenn ich das Unkraut zum Aussamen kommen lasse, das kostet mich in den nächsten fünf Jahren das Fünffache. Mit Sicherheit, das spart vielleicht in diesem Jahr 1000 Mark. Wenn ich sag, das lasse ich jetzt nicht mehr ausgrasen, dann kommt es zum Aussamen und das kostet dann ...“* Landwirt B20 bezieht dabei nicht nur die finanzielle, sondern ebenso die ökologische Seite in seine Überlegung ein: *„Unkrautbeseitigung: von der Öko-Bilanz muss es gar nicht unbedingt besser sein, wenn man an den verfahrenen Sprit denkt.“* Auch der Zeitaufwand ist ein wichtiges Kriterium in der Abwägung. Landwirt D22: *„Die Handhacke ist dieses Jahr ganz weggefallen, letztes Jahr hat man ein bisschen und nächstes Jahr werd ich eine neue Technik einsetzen, um die Handhacke komplett zu verbannen. Weil ich das einfach aus zeitlichen Gründen gar nicht schaff. Also die Technik ist da und das ist im Ackerbau das gleiche. Der Zeitpunkt ist wichtig, bei den Möhren, das Abflammen, da muss man praktisch morgens und abends gucken. Wenn Du da um einen halben Tag zu spät kommst, ist es vorbei. Und dieses Beobachten, damit ich den richtigen Zeitpunkt erwische, kann unter Umständen ein Zeitaufwand von mehreren Tagen bedeuten.“* Doch es gibt im ökologischen Landbau auch Grenzen der rationalen Abwägung, meint Landwirt B23: *„Es geht auch nicht, nur betriebswirtschaftlich zu denken auf einem Öko-Betrieb. Das funktioniert nicht. Man zahlt rein. Das ist nicht vermeidbar. Man probiert was aus, aber auf dem Standort funktioniert es halt nicht. Das kommt ganz auf den Boden an. Ich mein, man hat ja alles probiert. Man hat im Frühjahr geackert und gleich gesät. Ja, wir sind im Unkraut versoffen. Da kommen drei Wochen Regenwetter. Dann wächst das Unkraut, das Getreide wächst kaum und dann kannst Du nicht rein zum Striegeln. Und dann ist das Unkraut groß und dann bringst Du es nicht mehr raus und uahhhh ...“*

Mit 12 Nennungen wurde der Ampfer von den Landwirten am häufigsten als Problemunkraut aufgeführt, gefolgt von der Distel mit 9 Nennungen. „Gras“ kam in den Berichten der Landwirte dreimal vor, außerdem wurden noch zweimal explizit der Flughafer und einmal die Quecke genannt. Ein Gartenbaubetrieb hatte Probleme mit Vogelmiere und Ehrenpreis, ein Landwirt nannte den Ackerhohlzahn. In einem Fall hat sich die Wicke aus einem Leguminosen-Gemenge verselbständigt und trat als Unkraut auf.

Der Ampfer wurde nicht nur am häufigsten genannt, seine Bekämpfung wurde in der Regel von den betroffenen Landwirten auch als sehr problematisch dargestellt. Landwirt B20: *„Das ist ein Wahnsinns-Problem. Wir haben das Zeug in den 80er Jahren eingeschleppt. Das war das erste, was man aus der Lehre oder aus der Forschung übernommen hat, dass man einfach Klee gras angebaut hat. Und der war in den Anfangsjahren einfach nicht entsprechend gereinigt. Und wenn Sie das Klee gras in der Fruchtfolge haben und Sie lassen es drei Jahre, dann kommen Sie nach fünf Jahren wieder und dann haben Sie alles Potenzial im Boden und Ampfer ist schwer bekämpfbar.“*

Drei Landwirte hatten das Ampferproblem auf Flächen, die sie von konventionell arbeitenden Landwirten zugekauft, gepachtet oder durch Flurbereinigung neu zugewiesen bekommen haben. Landwirt B7: *„Sie sehen, wir haben da sechs Hektar gehabt, jetzt haben wir 21 Hektar, da kriegt man natürlich Ampferäcker dazu, weil die Konventionelle machen sich da gar nichts draus, weil die spritzen. Allerdings ist der Ampfer dann nicht kaputt, sondern immer noch da. Der ist nur in diesem Jahr weg. Die Wurzel unten, die geht nicht kaputt ...“* Drei Landwirte sprachen das Problem an, durch den Zukauf von Heu oder Kleesamen den Ampfer in den

Betrieb einzuschleppen. Landwirt B1 ist zweifach betroffen: *„Wie haben jetzt die Flurbereinigung gehabt und haben neues Land gekriegt. Da haben wir zum Teil mit Ampfer ein bisschen Probleme, aber ich denke, das kriegen wir wieder in Griff. Da hab ich keine Angst. Dann hab ich zum Teil noch ein wenig Heu zugekauft, von einem Biobetrieb, der so ampfrige Wiesen hat ... und da hab ich doch ein bisschen Angst. Bisher hatten wir nicht viel Probleme.“* Landwirt D6 glaubt, dass der Zukauf von Kleesamen die Ursache für die Ausbreitung von Ampfer in seinem Betrieb ist: *„Und dann hab ich einmal aber auch aus Sparsamkeitsgründen von einem Kollegen Kleesamen zugekauft und von da an hab ich den ganzen Betrieb verseucht.“*

Die Bekämpfung des Ampfers wird von den Landwirten unterschiedlich durchgeführt und ist auch abhängig von der Verbreitungsintensität. Landwirt D6: *„Es ist nicht ganz so schlimm, ist noch in tragbarem Rahmen. Ist nicht so, als ob große Ertragminderung ist. Ich muss halt aufpassen, dass ich den Kompost also ziemlich oft umsetz. Und dass er auch ziemlich warm wird. Ob man ihn ganz rausbringt, ist die Frage. Aber also ein großes Problem ist es an für sich auf den Äckern nicht.“* Auch Landwirt B23 versucht den Ampfer vor allem vorbeugend zu verhindern: *„Gut wir haben welchen, aber ich finde im Rahmen ... Aber wir haben auch das ganze Vieh auf Festmist. Und ich glaube, dass das schon was ausmacht. Denk ich jetzt mal. Ich mein, ich mach auch nichts gegen den Ampfer. Ich stech' keinen raus.“*

Landwirt D14 hat die Ampferbekämpfung dagegen in die Hände seiner Frau gelegt. Auf die Frage, nach der Entwicklung beim Ampfer, antwortet er: *„Es ist besser geworden. Meine Frau ist da sehr hinter her, ohne die wäre wohl alles schon Ampfer pur ... Sie sticht den Ampfer ... tagelang.“* Beim Ampfer ist für die Landwirte das Ausreißen und Stechen die wichtigste Bekämpfungsmethode, die bei geringem Besatz kontinuierlich durchgeführt wird, wie bei Landwirt B7: *„Flughäfer ist bei uns kein Thema, wenn ich einen Flughäfer irgendwo sehe beim Kartoffel rausmachen, der wird gschwind rausgerissen, beim Ampfer ist es genauso.“* Auch bei der Ampferbekämpfung wird Kosten und Nutzen abgewogen. Landwirt D22: *„Dieses Jahr 2001 hab ich auch gedacht ‚manno mann' ich hab ein Ampferproblem, bis ich dann halt rungekommen bin, das Ampferproblem ist nicht nur bei mir, das ist auch bei Konventionellen, das ist überall und wenn ich dann mitkrieg, dass ein konventioneller Großbetrieb um 300-400 Mark pro Hektar Flächenbehandlung gegen den Ampfer macht mit Harmonie, und es wirkt zwei Jahre, und dann frag ich mich ‚was soll das?' Das ist rausgeschmissenes Geld.“* Der Landwirt versucht, die Pflanzen über geänderte Nutzung zu bekämpfen: *„Also ich mach gegen den Ampfer beispielsweise gar nichts und da können die mir empfehlen, was sie wollen. Letztes Jahr hatten wir im Klee gras einen irrsinnigen Ampferbesatz gehabt, dann kommt so einer, der sagt, ‚das tust Du jetzt umbrechen und dann neu einsäen', dann sag ich, jetzt überlegst Du Dir mal die Kosten und den Verlust, den ich habe. Gut sag ich, mäh ich lieber öfter intensiver, dann wird's umgebrochen, dann komm ich mit einem Roggen, der Roggen macht ruck zuck dicht und dann ist der Ampfer weg.“*

Die Distel wird als Unkraut neun mal genannt. Bei einem Landwirt ist die Distel nur wenig verbreitet. Für die anderen acht betroffenen Landwirte ist die Distel zwar ein Problem, aber eines, für das sie ein erprobtes Bekämpfungsverfahren haben. Über dessen Erfolg sind sie sich grundsätzlich sicher, was nicht heißt, dass sie nicht weiter über Verbesserungen des Verfahrens nachdenken. Landwirt B13: *„Wenn ich Distel hab, dann wird im nächsten Jahr eben drei Jahre Klee gras gemacht. Dann kommt da kein Getreide mehr na, obwohl es vielleicht vor zwei*

Jahren schon Klee gras war. "Auch Landwirt B7 setzt Klee gras gegen Disteln ein und hat dabei über die Jahre gelernt, dessen Nutzen zu optimieren: „Und zwar ist mir das so wichtig, dass ich das dieses Jahr noch säe und es das ganze nächste Jahr stehen bleibt, dass dort, wo noch Distel sind, die Distel keine Zeit hat, eine Rosette zu bilden. Weil wenn ich im Frühjahr säe, ist die Distel im Frühjahr so schnell, da macht die schon eine Rosette und dann kommt mein Klee gras so mickrig raus und dann hat die Distel schon wieder Kraft ... Das Klee gras muss ich im August säen. Dann kann ich Anfangs Oktober noch einen Reinigungsschnitt machen, dann lass ich es liegen. Es geht dann auch nicht so hoch in den Winter, weil sonst hocken manchmal die Mäuse so arg rein oder wird so holzig." Landwirt D24 setzt den Stoppelhobel, von dem er bei einer Führung einer Hohenheimer Gruppe auf dem eigenen Betrieb gehört hat, gegen Wurzelunkräuter ein. Auch dieses Vorgehen muss genau geplant sein: „... man muss lernen, mit der Zeit zu arbeiten. Also man kann dieses, jetzt mal gschwind überlegen, jetzt mach ich das, das klappt nicht. Sondern das Management, die Organisation ist viel mehr Aufwand.“

Bei der Unkrautbekämpfung generell erwähnen mehrere Landwirte, insbesondere alle betroffenen älteren Landwirte, einen Lerneffekt bzw. frühere Versuche bei der Bekämpfung, die nicht den gewünschten Effekt zeigten. Vor allem die richtige Bodenbearbeitung musste erst erlernt werden. Landwirt B1: *„Man hat Untersaaten ins Getreide gemacht und nicht gepflügt, aber man kriegt dann mehr Probleme mit der Distel, das hat man da na wieder gesehen. Dann hat man das wieder weniger gemacht und nach der Ernte bearbeitet und hat dann eine Zwischenfrucht und Begrünung eingesät und hat dann das ... und hat gesehen, das funktioniert genauso. Ja, man hat sich da schon irgendwie neitastet.“* Landwirt D6, der in den Anfangsjahren große Unkrautprobleme hatte, beschreibt den Prozess: *„Am Anfang hatte es jede Menge Unkraut und jetzt hat es sich im Laufe der Jahre eingespielt. Das kann man immer regulieren. Ich hab gehackt zum Teil früher, heute mach ich das nicht mehr, ich tu nur noch striegeln und eggen. Und eben entsprechend die Herbstbodenbearbeitung. Sehr tief grubbern mit dem Schichtengrubber, gegen die Distel. Es gibt nach wie vor ein paar Disteln und die schneiden wir dann ab, bevor sie zum Ausblühen kommt. Das geht ziemlich rasch, wenn man die Leute gut angelernt hat und die mit der großen Heckenschere ... meine Tochter hat mal alleine mit zwei Ausländer ich glaub 10 Hektar durchgemacht an einem Tag. Also das ist gar kein Problem. Das ist billiger ... wir haben es schon ausgerechnet ... wie das Spritzmittel. Das ist echt billiger.“* Auch Landwirt B7 musste bei einem neuen Gerät erst aus Erfahrung lernen, wie es optimal eingesetzt werden kann: *„Wir haben vor ein paar Jahren zum ersten Mal eine Reihenfräse gekauft. Da hat man gemeint, jetzt braucht man nichts mehr hacken, machen wir mit der Reihenfräse alles. Dann war das auch ein Jahr, wo der Boden ein bisschen fest war, da haben wir keine Umsetzung gehabt im Boden, mit der Reihenfräse, runtergestriegelt, wieder raufgefräst, dann ist der da gehockt und dann hat irgendwo der Sauerstoff gefehlt, wir hatten so einen schlechten Ertrag und Unkraut noch und nöcher. Wir haben auch ein paar Äcker derart verunkrautet durch dieses Scheißdeng, das fast 20.000 Mark gekostet hat. Aber wenn ich die Reihenhackfräse richtig einsetze oder was anderes dazunehme in Verbindung, dann ist es gut.“* Die Entscheidung für die „richtige“ Unkrautbekämpfung wird durch Konflikte mit anderen Zielen erschwert. Insbesondere besteht ein Zielkonflikt zwischen ganzjähriger Bodenbegrünung und Unkrautbekämpfung: *„Das ist auch so eine Sache mit der mechanischen Unkrautbekämpfung ... das wird ja jetzt mit dem gemeinsamen Antrag gefördert, diese Winterbegrünung usw. Man denkt, gut, die paar hundert Mark nimmt man mit, die 120*

Mark pro Hektar oder was das war ... Aber wenn ich das im Weizen mach, hab ich durch diese Winterbegrünung einen wahnsinnigen Unkrautbesatz, da pfeif ich auf die 120 Mark und tu lieber ein paar mal mehr mechanisch bearbeiten und damit krieg ich das Unkraut in den Griff.“

Bei der Unkrautbekämpfung ist das Ausprobieren für die Landwirte ganz selbstverständlich. Landwirt D11: *„Ha ja, man probiert immer was aus. Gerade mit den Disteln, weil mit dem Abschneiden, wenn's dann neiregnet ... dann faulen die. Wir tun sie hauptsächlich abschneiden ...“* oder Landwirt D22: *„Man versucht jedes Jahr etwas Neues.“* Er berichtet ausführlich über ausgedehnte eigene Versuche auf einer Fläche, die unabhängig vom Ertrag, von ihm – als Naturschutzmaßnahme – ökologisch gepflegt wird. Neben dem Klee gras-Anbau, der bei allen betroffenen Landwirten bekannte Bekämpfungsmaßnahme, und den verschiedenen Methoden der Bodenbearbeitung erwähnen drei Demeter-Landwirte das Veraschen, wobei sich zwei auf den gleichen Kollegen als Quelle beziehen. Landwirt D11 und seine Frau haben das Verfahren ausprobiert. Er: *„Verascht haben wir schon. Aber ich weiß auch nicht ...“* Sie: *„Ja, verascht (lacht).“* Er: *„x sagt, dass das wirkt. Aber ich merk das auch nicht.“* Landwirt D17 zur Veraschung: *„Ampfer ist ein Problem. Da sagt der x halt das mit der Unkrautasche, Aber das hab ich nicht gemacht.“* Auf die Frage, ob er es probiert hat, antwortet er: *„Der x macht es so. Und ich, ich weiß auch nicht, zeitmäßig ...“* Dann, auf die Frage, ob er glaubt, dass es funktionieren täte: *„Ich kann mir's einfach vorstellen.“* Landwirt D22: *„... ich weiß, dass Ampfersamen beispielsweise mehrere Jahr im Boden hält, das ist ein Wissen, das ist einfach da, das hat man irgendwo mal gelesen oder man lernt es in der Schule ... Das Entscheidende ist, dass ich eine geschlossene Grasnarbe habe und in dem Moment, wo die Grasnarbe beschädigt ist, kommt er wieder. Da kann ich tun, was ich will. Und dann brauch ich da nix zu experimentieren, dass ich Ampfer sammle und verasche und die Asche verstreue oder potenziere, rühre – das ist alles ein irrsinniger Aufwand ...“*

Schädlinge

Insgesamt äußern sich 15 Landwirte zum Thema Schädlinge. Für einen Landwirt mit Schwerpunkt Gartenbau sind Schädlinge ein sehr großes Problem. Alle anderen Landwirte sehen die Problematik eher gelassen. Mehrfach werden die jährlichen Unterschiede des Auftretens betont. So können etwa Schnecken oder Kartoffelkäfer in einem Jahr schwerwiegende Schäden anrichten, im anderen Jahr treten sie dann aber vielleicht nur geringfügig auf. Nur im Lauchanbau haben vier betroffene Landwirte eine generelle Zunahme des Schädlingsproblems festgestellt. An dieser Einschätzung orientiert sich auch die Bekämpfungsintensität.

Die Lauchfliege wird von den Landwirten dreimal genannt, die Lauchmotte einmal, Schnecken kommen dreimal zur Sprache, ebenso Kartoffelkäfer, Drahtwürmer, die Möhren- und die Zwiebel fliege. Läuse werden zweimal erwähnt, Maiszünsler, Weiße Fliege (unter Glas), Wühlmäuse und Fasanen jeweils einmal. Ein Landwirt mit Obstbau berichtet von Problemen in der Anfangszeit mit Blütenstecher.

Die direkte Bekämpfung der Schädlinge, etwa durch biologische Spritzmittel, spielt bei den befragten Landwirten kaum eine Rolle und wird insgesamt eher kritisch gesehen. Erwähnt wird von einem Landwirt (B7) Kupfer als Mittel gegen Kartoffelkäfer und biologisches Schneckenkorn, das allerdings von ihm noch nicht ausprobiert wurde. *„Mit dem neuen*

biologischen Schneckenkorn ... hab ich noch keinen Versuch gemacht und ich weiß auch nicht, ob man diese Menge ... das ist auch eine Kostenfrage. Es ist mir jetzt von ein paar Kunden empfohlen worden, es sei gut, aber man müsse ganz viel ranmachen. Und es sollte schier nichts anderes zum Fressen dort sein. Ich habe mich auch nicht richtig damit befasst, ich habe mal in einer Zeitschrift gelesen, dass es das gibt. Ich denk, es ist schwierig.“ Kupfer darf im ökologischen Landbau nur noch mit Ausnahmegenehmigung angewendet werden und wird ebenfalls zwiespältig betrachtet: *„Wir haben vor dem 1. Juli ungefähr zwei mal zwei Kilo von dem Grünkupfer da ausgebracht und das ist dann fünfundvierzigprozentig, also weniger als ein Kilo. Und das hat gegen Kartoffelkäfer hervorragend gewirkt. Bei den Frühkartoffeln haben wir auch etwas Larven gehabt, aber dort wäre die Wartezeit nicht einzuhalten und dann war der Erfolg schlecht. Das liegt einfach am Haftmittel. Früher haben wir Zucker reingetan, aber ich behaupte, dass der Zucker die Krautfäule wieder beschleunigt ...“* Ein Landwirt (D11) kennt zwar ein käufliches Knoblauchpräparat gegen die Möhrenfliege und hat es auch schon angewendet, meint aber insgesamt: *„Wir sind aber auch so klar gekommen, biologische Mittel machen wir eigentlich auch nicht.“* Zumal er Zweifel an der Wirksamkeit der Mittel hat: *„Es kommt immer auf die Witterung an. Es spielen so viele Faktoren mit. Und dann kann es sein, dass die Mittel gar nichts bewirken, in der Zeit ... Wir kriegen auch jedes Jahr immer vom x Trichogramma, die haben wir immer ausgebracht. Und letztes Jahr hat es nicht geklappt, da haben wir gesagt ‚Jetzt lassen wir’s mal‘ ... so wenig haben wir überhaupt noch nie gehabt. Das kann man natürlich nicht vergleichen ... aber ... man weiß es halt oft nicht. Aber das kann auch am Jahr liegen, da hat es nicht so eine Population gegeben von den Schädlingen wie im Jahr vorher. Im Jahr vorher hatten wir einen Haufen Trichogramma drin ...“*

Ein Landwirt (B23) hat zwar einmal Kupfer gegen Kartoffelkäfer ausgebracht, würde das aber, aus Angst seinen Ruf zu beschädigen, nicht mehr tun: *„... ich hab das einmal gemacht. Und da schwätzt man dann von Stuttgart bis München, dass ich gespritzt habe. Aber es interessiert keinen, was ich gespritzt habe, sondern nur dass. Und da lass ich es lieber bleiben.“* Auf die Frage, was er stattdessen gegen Kartoffelkäfer macht, antwortet er: *„Gar nichts. Fressen lassen. Ärger mit den Nachbarn einhandeln. Weil die haben’s im Wohnzimmer, im Bett ... das war vor ein paar Jahren, Millionen Kartoffelkäfer. Letztes und des Jahr haben wir aber gar keine gehabt. Kaum. Ich weiß auch nicht, die Population schaukelt sich irgendwann hoch und dann ... passiert da irgendwas und dann sind sie wieder weg. Auf den Winter kann man es nicht schieben, dass sie erfrieren. Wir hatten ja keinen Winter, von dem her kann es nicht sein. Letztes Jahr hatten wir nicht viel und dieses Jahr praktisch gar keine. Ich weiß nicht, an was es liegt.“*

Vorbeugung ist für die Landwirte wichtiger als die direkte Bekämpfung der Schädlinge. Landwirt B3: *„Und ich sag mir mal, bei einem Biobauer darf das gar nicht zu einem wesentlichen Teil seiner Arbeit werden, man muss versuchen, schon im Voraus seine Kulturen so zu gestalten, dass dieses wahnsinnige Problem gar nicht erst auftritt. Ich sage immer, wenn es wahnsinnig wird, das Problem, dann hab ich einen Fehler gemacht. Und gut, das lernt man schnell.“* In der Anfangszeit nach der Umstellung fehlt jedoch mitunter dieses spezielle Wissen. Landwirt B10 berichtet von seiner ersten Bio-Obstanlage (angelegt gegen Ende der 80er Jahre): *„... das waren vier Hektar. Schön gelegen am Wald. Vom Freizeitwert her hervorragend. Als Obstbaustandort, das weiß ich jetzt nachträglich, eine Katastrophe. Schorflage, Wildwechsel, Blütenstecher ...“* Während sich der Schorfbefall in den ersten

Jahren noch in Grenzen hielt, als Folge der vorangegangenen jahrelangen chemischen Bekämpfung (wie er heute weiß), waren die Schädlinge gleich präsent: *„Aber der Blütenstecher war so, dass von 100 Blüten, wenn man ausgezählt hat, sind die gar nicht aufgegangen, waren 90 befallen, belegt mit Würm. Unglaublich. Die haben sich schon alle gefreut im Wald, jetzt kommt der x und macht Öko-Obst, jetzt gibt's ein feines Leben.“* Dabei hatte der Landwirt sogar eine Pilotanlage angelegt, in der er Maßnahmen gegen Schädlinge und Pilze testete, die heute noch von ihm betrieben wird, doch: *„Und da gab's keine Blütenstecher, jedenfalls nicht nennenswert. Das ist nämlich ganz arg lageabhängig. Und das wusste ich damals nicht, dass das an einer Waldrandlage eben ein riesen Problem ist.“*

Zu den durchgeführten vorbeugenden Bewirtschaftungsmaßnahmen gehörten z.B. eine spezielle Bodenbearbeitung oder die Verwendung von Kompost. Landwirt D21 hatte in seinem konventionellen Betrieb trotz intensiver Bekämpfung so starke Probleme mit Schädlingen, insbesondere mit der Weißen Fliege, dass dies ein Grund für die Umstellung wurde. Er berichtet vom erfolgreichen Komposteinsatz: *„Und dann haben wir angefangen umzustellen und auf einmal war die Weiße Fliege dann weg. Wir hatten eine andere Bodenbearbeitung gemacht und mit Kompost geschafft und dann war das kein Problem mehr mit dem Schädling.“* Auch für Landwirt D11 sind vorbeugende Maßnahmen selbstverständlich. Um den Befall von vornherein gering zu halten, achtet er bei der Anlage der Kulturen auf die Windrichtung. *„Wir haben auch Äcker, die querlaufen, aber da machen wir keine Möhren hin. Wir gucken, dass sie frei stehen.“* Außerdem werden die Möhren bei ihm angehäufelt. Allerdings hat die Vorbeugung Grenzen: *„... früher, als wir wenig hatten, haben wir geguckt, dass Lauch und Möhren nebeneinander stehen, aber das geht heute nicht mehr.“* Nur ein Landwirt (B7) nennt ein vergleichsweise aufwendiges System zur Bekämpfung eines Schädlings: *„Wir gehen her und tun im Gewächshaus – ist an für sich eine Idee von meinem Sohn ... da hatten wir in den ersten Jahren mit Läusen etliche Probleme – da gehen wir her und säen etwas Getreide aus. Kaufen dann eine Getreideblattlaus, setzen die aus, so dass das Getreide bald Läuse kriegt, damit wenn wir den Nützling kaufen, damit die was haben, damit die ihre Eier ablegen können, denn die Getreideblattlaus, die macht nachher meiner Paprika nix, die macht meinen Tomaten nix. Aber die Laus ist da, irgendwann geht die fort.“*

Wie bei der Unkrautbekämpfung spielt auch bei der Schädlingsbekämpfung die Abwägung zwischen Kosten und Nutzen bei der Mehrzahl der betroffenen Landwirte eine wichtige Rolle. Landwirt B12, dessen Zwiebeln *„nicht in Ordnung waren“*, meinte auf die Frage, ob er sich über das Problem informiert habe, lediglich: *„Zeit ist auch Geld ...“*. Wird der Befallsdruck zu groß und mit ihm der Aufwand, die Schäden zu reduzieren, wird eine Kultur unter Umständen nicht mehr angebaut. Landwirt B8: *„Ja, der Chinakohl, der war beliebtes Ausflugsziel für Schädlinge. Wir haben ihn Anfang des Jahres angebaut, im letzten Jahr, es kam keine einzige Pflanze durch. Und wir haben dann drei große Beete bepflanzt, es wurde gar nichts und das haben wir dann aufgehört.“*

Beim Lauch wird der zunehmende Aufwand mehrfach erwähnt. Landwirt B12: *„Beim Lauch war die Minierfliege ein Problem, wir haben ihn mit Netzen abgedeckt, das hat explosionsartig zugenommen. Heute kann man Lauch nicht mehr ohne Netze anbauen.“* Und Landwirt B10: *„Aber ein Problem ist die Zwiebelfliege im Lauch und zwar so massiv, dass viele überlegen, den Lauchanbau aufzugeben.“* Denn die Verwendung eines Schutznetzes garantiert noch keine

Schadensfreiheit, wie Landwirt D5, der sich eingehend mit dem Problem befasst hat, schildert: *„Ich hab mich da ja jetzt auch ein bisschen reingekniet, z.B. mit dem Lauch und hab gesagt, also konsequent abdecken. Ich wart nicht darauf, bis was fliegt, sofort abdecken. Aufdecken, erst Ende Oktober. Gut. Ende Oktober aufgedeckt und dann war es so warm, noch ein oder zwei Wochen im November. Entweder diese Geschichte war's oder es war die Maschenweite. Jetzt wissen wir es wieder nicht. Und es hat mich so kolossal geärgert. Es ist so, weil man halt perfekt sein will, ich wollte halt die Netze weghaben vor dem Winter, weil das ist immer so was, da verlumpt etwas auf dem Feld, das will ich nicht. Also haben wir schön, fein säuberlich, eine schöne Zeit abgewartet, haben die Netze aufgerollt und es war so, dass wir wenig Probleme hatten mit der Lauchfliege, mit Putzaufwand, aber er ist dann stärker geworden. Das ist jedes Jahr das Gleiche. Von der Jahreszeit her kann man dann den Lauch putzen bis irgendwann Oktober und dann geht es erst so richtig los vom Schaden her. Und das war dieses Jahr auch so.“*

Mehrfach werden bei der Schädlingsbekämpfung die Warndienste erwähnt. Landwirt B3: *„Das weiß der Gemüsebauberater. Matthias Braig hat da eine Übersicht, wann die fliegt ... es gibt sogar die Prognosen, die man abrufen kann. Also wer da noch zweifelt, strauchelt ...“* oder Landwirt D11: *„Grade der x, der hat einen Möhrenwarndienst, das macht der x. Und da wird eigentlich immer gesagt, wann die Möhrenfliege kommt. Ich weiß nicht genau, wie er das macht.“*

Ein ernsthaftes Problem können Schnecken darstellen. Landwirt D21 hat in seinem Gartenbaubetrieb verschiedene Maßnahmen ausprobiert: *„Oh jeh, was wir da els mal schon gemacht haben. Abgelesen, verascht ...“* Gebracht hat vor allem der Einsatz von *„gewaschenem Boden“* im Gewächshaus etwas. Die vorbeugende Bekämpfung der Tiere, die vor allem darin besteht, den Boden unbedeckt zu lassen, konkurriert mit dem Grundsatz der ökologischen Wirtschaftsweise, den Boden möglichst ganzjährig zu begrünen. Landwirt B7: *„Nur ist es so bei den Zwischenfrüchten, in den nassen Wintern, die wir jetzt haben, wenn man Gemüse danach hat, haben wir sehr viel Schnecken. Da werd ich mir ein bissle was überlegen, da muss ich etwas anders machen. Aber ich will auf die Zwischenfrucht nicht verzichten, denn dadurch hab ich eine Schattengare und eine starke Durchwurzelung.“* Landwirt B19 verweist darauf, dass im letzten Jahr bei ihm *„Schnecken am Werk“* waren, auf die Frage, was er vorhabe, gegen die Schädlinge zu unternehmen, antwortet er: *„Gar nix. Das war auch bisher kein Problem. Wenn das ein Problem wird, dann wird es schwierig.“*

Insgesamt scheint die Bekämpfung von Schädlingen, auch wegen deren unregelmäßigem Auftreten, bei den Landwirten weniger klar organisiert zu sein als die Unkrautbekämpfung und zudem einige Unsicherheiten zu beinhalten. Informationsbedarf wird konkret von zwei Landwirten zur Lauchfliege und von einem Landwirt zum Drahtwurm genannt. Drei Landwirte weisen auf Erfahrungen hin, die sich nicht mit ihren theoretischen Kenntnissen deckten. Dabei ging es zweimal um den Drahtwurm. Landwirt D9: *„... es hat immer geheißsen, dass man mit Drahtwürmern Probleme im Neubruch hat, also im frisch umgebrochenen Klee, wenn man da Kartoffel reintut und das sind dieses Jahr wunderschöne Kartoffeln geworden.“* Und Landwirt B23: *„Dieses Jahr hab ich zum Beispiel mit dem Drahtwurm Schwierigkeiten. Täte mich eigentlich schon interessieren, wieso und weshalb. Normalerweise sagt man ja, wenn man einen Grünlandumbruch macht und dann gibt es Probleme, aber das sind alte Äcker,*

eigentlich ist das komisch ... ich weiß nicht, vielleicht hängt es mit dem pH-Wert zusammen. Ist komisch. Irgendeine Bedeutung wird es haben.“

Durch Pilze, Bakterien und Viren verursachte Krankheiten

14 Landwirte führen bei der Frage nach Problemen im Pflanzenbau Krankheiten an, die von Pilzen, Bakterien oder Viren verursacht werden. Wobei nur eine Viruserkrankung, der Zwergwuchs bei Getreide, und eine Bakterienkrankheit, der Feuerbrand im Obstbau, genannt werden. Letztere wird nur pauschal benannt und ist nicht konkret im Betrieb aufgetreten. Bei fünf Landwirten tritt die Kraut- und Knollenfäule als Problem bei Kartoffeln auf, bei einem Landwirt im Tomatenanbau. Mehltau und Steinbrand werden dreimal erwähnt. Beim Mehltau nennt ein Landwirt explizit *Bremia*, sonst wird nicht weiter differenziert. Kraut- und Knollenfäule wird bei zwei der Landwirte, die Mehltau nennen, als eigene Krankheit aufgeführt. Ein Landwirt beschreibt Mehltau im Zusammenhang mit dem Obstanbau, gemeint ist wahrscheinlich der Echte Mehltau am Apfel. Jeweils einmal werden Weizenstinkbrand, Kohlhernie, Schorf und Rußfleckenkrankheit genannt. Einmal wird im Zusammenhang mit der Fruchtfolge (Wartezeiten) *Sclerotinia* erwähnt.

In der ganzen Stichprobe bauen 15 Landwirte Kartoffeln an. Bei fünf Nennungen der Kraut- und Knollenfäule hat somit jeder Dritte ein (nennenswertes) Problem mit der Kraut- und Knollenfäule. Auffallend ist bei Betrachtung der Stichprobe, dass die Krankheit nur von Landwirten angeführt wird, deren Höfe von der Schwäbischen Alb aus südlich in Baden-Württemberg liegen. Nur einer der Landwirte, die jenseits dieser Grenze wirtschaften und Kartoffeln anbauen, erwähnt die Krankheit nicht.

Die Bekämpfung der Krankheit wird unterschiedlich intensiv betrieben. Nur die Sortenwahl wird bei jedem der betroffenen Landwirte zumindest mit von der Krankheit bestimmt. Landwirt B23 tut nach eigenen weiter Aussagen „*nichts*“ gegen die Kraut- und Knollenfäule und begründet die Entscheidung wie folgt: „*Ja gut, wir haben vor drei Jahren – oder vor zwei – haben wir gerade das rausgeholt, was wir reingetan haben. Das war katastrophal. Und letztes Jahr, da hatten wir so viele Kartoffeln, dass wir gar nicht wussten, wohin damit. Dieses Jahr hat es sich normalisiert. Letztes Jahr war das Frühjahr dementsprechend ... da hat das gepasst ... dieses Jahr hat der Regen gefehlt. Wir können halt nicht wie im konventionellen Betrieb, der kann manches ausgleichen.*“ Allerdings verzichtet er auf das maschinelle Ablesen des Kartoffelkäfers, um die Fäule nicht durch Verletzung der Kartoffelpflanzen zu fördern. Zwei andere Landwirte experimentieren mit Getreidemalz. Landwirt B16 hat regelmäßig mit der Kraut- und Knollenfäule zu kämpfen. „*Jetzt dieses Jahr hatten wir gehört von dem Wundermittel Malzextrakt und haben es drei oder sogar viermal ausgebracht ... Einmal allerdings nicht rechtzeitig, weil das Malzextrakt nicht rechtzeitig geliefert wurde. Wir haben aber gesehen, dass bei uns die Krautfäule immer mehr zunimmt und da habe ich schon ein bisschen Panik gekriegt, dass es wieder so wird, wie im letzten Jahr und habe dann am Schluss doch Kupfer gespritzt ... hat allerdings sofort darauf geregnet.*“ Geregnet habe es im Übrigen auch gleich nach einer der Malzanwendungen. Er ärgerte sich im Nachhinein über den Einsatz von Kupfer: „*Wir hätten die Kupferspritzung wirklich komplett lassen können, weil der Ertrag war trotzdem toll. Das haben wir irgendwie nicht gemerkt, vielleicht haben wir die falsche Probengrabung gemacht. Wir haben gedacht, wir kriegen lauter Gluggerle ...*“ Weil er, wie zwei weitere

Kollegen, „eigentlich“ kein Kupfer spritzen will, informiert er sich intensiv, auch auf Tagungen, über andere Bekämpfungsmöglichkeiten. Vom Getreidemalz hat er aus dem Bioland Mitglieder-Rundbrief und über „Mund-zu-Mund-Propaganda“ erfahren. Über diesen Weg erreichte die Information auch einen Kollegen, bei dem Phytophthora an Tomatenpflanzen aufgetreten war. Zu einer Anwendung kam es bei ihm allerdings nicht (D5): *„Wir sind damals auch nach Stuttgart gefahren und haben Gerstenmalz geholt, eimerweis. Ob es was gebracht hat? Da war es eigentlich schon zu spät. Das Gerstenmalz hab ich heute noch im Keller, weil wir es im Freiland oder so nicht ausgebracht haben.“* Statt das Gerstenmalz einzusetzen, achtet er seitdem auf eine bessere Belüftung des Gewächshauses. Andere Mittel will er, auch bei seinen Kartoffeln, nicht einsetzen. *„Ich mach z.B. auch bei Kartoffeln überhaupt nichts mit irgendwelchen Schwefelsachen, also absolut nichts. Die kriegen eine Mischdüngung und dann hat es sich. Da sind ja auch viele Kollegen im landwirtschaftlichen Bereich, die mit Gerstenmalz und allem möglichen operieren. Also ich kann es bis heute nicht sagen, ob es was bringt oder nicht. Da müsste man vielleicht halt auch dran bleiben bei so Sachen.“*

Alle drei Landwirte, bei denen Steinbrand aufgetreten ist – teilweise liegt dies schon viele Jahre zurück – wissen, dass sie das Problem durch den Zukauf von Saatgut lösen können. Zwei haben kurz nach Gründung des Bioland-Verbands umgestellt. Landwirt B1: *„Da hatten wir die Information von Weckelweiler, ‚biologisches Saatgut baut nicht ab‘. Da haben wir fleißig unser Eigenes nachgesät. Immer wieder unser eigenes Getreide, Weizen. Nach fünf Jahren hat es auf einmal beim Dreschen gestaubt. Da ist man wach geworden. Und seit dem kaufen wir jedes Jahr. Manchmal, wenn’s nicht reicht, dass man einen gewissen Teil nachsät.“* Landwirt B12 nennt außerdem eine andere Maßnahme: *„Und dann hat sich als brauchbare Lösung rausgestellt, mit Algenkalk damals. Das machen wir seither. Entweder mit Molke oder sonst irgendetwas. Zuerst nass, feucht machen und dann kohlen-sauren Kalk. Der derzeitige Algenkalk ist eigentlich nicht mehr brauchbar, weil er so grob ist. Der fühlt sich fast an wie Sand. Insofern ist das der normale kohlen-saure Kalk, der ist fein genug. Das gibt eine Trockenzone um das Korn rum.“*

Alle drei Landwirte, die den Mehltau nannten, betonten, dass er kein großes Problem sei. Allerdings befürchteten zwei dieser Landwirte – beide im gärtnerischen Bereich tätig – dass das Problem derzeit größer wird. Landwirt D5: *„... diese Krankheiten, die immer mehr auf uns zukommen, z.B. samenbürtige Mehltaugeschichten beim Feldsalat, das war bis vor drei Jahren absolut kein Thema. Wir hatten immer jede Pflanze einwandfrei im Gewächshaus. Wir hatten nie Probleme mit Feldsalat. Und jetzt ist doch vor zwei Jahren alles zusammengebrochen. Bei anderen Kollegen genauso.“* Eine Möglichkeit, dagegen anzugehen, ist der Kauf resistenten Saatgutes. *„Jede Firma weist jetzt in ihrem Katalog ausdrücklich darauf hin, dass es noch einmal stark getestet worden ist auf Mehltaubefall und dass das so eine Sache ist, die sie jetzt so langsam wieder im Griff haben. Wie lange weiß ich nicht.“* Auch Landwirt D21 zweifelt an der langfristigen Wirksamkeit der Resistenzzüchtung: *„Bei der Bremia-Resistenz sind wir jetzt bei zweiundzwanzig wo gebrochen ist, die Züchter rennen sich da einen ab und es wird halt immer wieder durchbrochen. Es ist halt eine Sackgasse, wo man da fährt. Da kann man eigentlich nur über den Boden was machen, dass es halt Gegenspieler hat.“*

Auch bei der Bekämpfung von Krankheiten durch Pilze haben vorbeugende Maßnahmen eine wichtige Bedeutung – insbesondere außerhalb des Gemüseanbaus. Landwirt D22: *„Bei*

Roggen oder Triticale haben wir bei einem Reihenabstand von 70 bzw. von 120 Zentimeter dann einen Schädlingsdruck und Pilzdruck, der wesentlich geringer ist, wie wenn ich, wie es mein Vater früher gemacht hat, auf acht Zentimeter Reihenabstand säe.“ Allerdings gibt es dabei einen Zielkonflikt: „Genauso hab ich das nachher mit dem Weizen auch probiert, mit dem erweiterten Reihenabstand. Und beim Weizen, dadurch, dass der nicht zumacht und nicht so hoch wird, ist da der Unkrautdruck zu hoch. Also sind wir beim Weizen auf einen normalen Abstand zurückgefahren.“

5.2.3 Wissenstransfer: Wege und Nutzungsintensitäten

Die Wege, über die die befragten Landwirte Informationen zum ökologischen Landbau erhalten, sind vielfältig. Auch wenn bei der Schilderung konkreter Bewirtschaftungsmaßnahmen oder der Problembewältigung nur sehr selten erwähnt wird, woher der Landwirt die Information bezogen hat – und wenn er dies tut, dann meist nur sehr unbestimmt – kennt und nutzt doch jeder der befragten Landwirte neben der Verbandszeitschrift (die in die Mitgliedschaft eingeschlossen ist) weitere Informationsquellen.

Bücher

Bei den meisten Landwirten (zum Thema äußern sich 21 Landwirte) waren die Titel der Bücher, die sie zur ökologischen Landwirtschaft gelesen haben, nicht sehr präsent. Drei Landwirte erwähnten zwar, dass sie Bücher gelesen haben, nannten aber keine konkreten Titel. Zwei Landwirte holten Stapel mit Büchern an den Tisch.

Meist nannten (und kannten) die Befragten nur den Namen des Autors, aber nicht den exakten Buchtitel. So hieß es mehrfach, dass man natürlich „den Sattler“ gelesen habe, oder einfach „fast alles von Wistinghausen“. Manchmal nannten die Landwirte nur den Titel, einige machten sehr unpräzise Aussagen wie „irgend so ein konventionelles Gemüsebuch“. 27 verschiedene Bücher konnten eindeutig (abgesehen vom Erscheinungsjahr der gelesenen Ausgabe) identifiziert werden (sie sind im Anhang vollständig aufgelistet). Werden Mehrfachnennungen berücksichtigt, ergibt sich eine Gesamtzahl der gelesenen Bücher von 52. Nicht berücksichtigt wurden dabei Aussagen, wie „alles oder fast alles von Wistinghausen“ u.ä. (s. Anhang).

Zweimal wurde pauschal „alte Literatur“ genannt, zweimal ein „konventionelles“ Buch zum Gemüsebau, ohne genauere Angaben. Außerdem hatten zwei Landwirte weitere Bücher von Wistinghausen gelesen, an deren Titel sie sich aber nicht mehr erinnerten. Vier Landwirte hatten Bücher aus der „Alternativen Reihe“ der Stiftung Ökologie und Landwirtschaft gelesen, konnten aber keine genaueren Angaben dazu machen.

Folgende zehn Bücher wurden mindestens zweimal genannt (Zahl der Nennung hinter Titel in Klammer):

- SATTLER, Friedrich; WISTINGHAUSEN, Eckard v.: Der landwirtschaftliche Betrieb: Biologisch-Dynamisch. (8)

- SIEBENEICHER, Georg (Hrsg.): Handbuch für den biologischen Landbau. (4)
- WISTINGHAUSEN, Almar v.: Leguminosen. Eine Pflanzenfamilie hilft der bio.-dyn. Landwirtschaft. (4)
- STEINER, Rudolf: Rudolf Steiners Landwirtschaftlicher Kurs (in verschiedenen Ausgaben, mit und ohne Erläuterungen) (3)
- KAHNT, Günter: Biologischer Pflanzenbau. (2)
- KOEPF, Herbert: Biologisch-dynamische Landwirtschaft. (2)
- PREUSCHEN, Gerhard u.a.: Gesunder Boden = Leistungsstarker Betrieb. Eine Anleitung zum ökologischen Landbau. (2)
- SEIFERT, Alwin: Gärtnern, Ackern – ohne Gift. (2)
- VOGTMANN, Hartmut; LÜNZER, Immo (Hrsg.): Ökologische Landwirtschaft. Loseblattsammlung. (2)
- VOGTMANN, Hartmut: Ökologische Landwirtschaft. (2)

An die Bücher kamen die Landwirte z.B. über deren Vorstellung in den Verbandszeitschriften „bioland“ und „Lebendige Erde“. Landwirt B1: *„Da kriegt man schon mal eine Anregung“*. Einmal wurde in diesem Zusammenhang auch auf das Landwirtschaftliche Wochenblatt verwiesen. Auch persönliche Kontakte zum Autor oder zu Kollegen animierten zum Lesen bestimmter Bücher. Bei der Erstellung des Buchs „Der landwirtschaftliche Betrieb ...“ von Sattler und Wistinghausen wurden mehrere landwirtschaftliche Betriebe, darunter auch solche der Befragten, miteinbezogen. Selbstverständlich haben diese Betriebsleiter das Buch dann auch gelesen. Das Studium und Kontakt zu Professoren wurde zweimal als Informationsquelle genannt, andere Ausbildungen spielten dagegen hier keine Rolle. Ein Landwirt erfuhr durch Bücher über konventionelle Landwirtschaft von den ökologischen Anbauverbänden. Landwirt B8: *„... und dann hab ich dort mal angerufen, hab mir eine Bücherliste schicken lassen und dann hab ich mir diese Bücher bestellt.“* Nicht zuletzt werden Bücher auf Hoffesten, Delegierten- und Mitgliederversammlungen der Verbände sowie Tagungen und dem Einführungskurs wahrgenommen.

Aus verschiedenen Aussagen der Landwirte geht hervor, dass Bücher vor allem in der Entscheidungsphase für den ökologischen Landbau und während der anschließenden Umstellungszeit von besonderer Bedeutung sind. Landwirt D21: *„Bücher liest man mehr am Anfang.“* Diese Aussage wird auch begründet: *„... man muss so viele aktuelle Sachen lesen und man muss so viel über Sorten und so Sachen lesen und Anbauhinweise und -verfahren. Da hat man dann genug Material.“* Ein Landwirt erzählt, dass er seinem Sohn zunächst ein Buch gegeben hätte, um zu sehen, was er von einer Umstellung halten würde. Landwirt D9: *„... ich hab immer mal wieder durchchecken wollen, wie verträgt's der, also wenn der nicht voll gesagt hätte, ‚das machen wir‘, dann hätte ich wahrscheins den Mut und Mumm nicht gehabt.“* Ein Landwirt hatte sich mit dem „Landwirtschaftlichen Kurs“ von Rudolf Steiner beim Einführungskurs befasst und bedauerte sehr, dass er seitdem (16 Jahre) keine Zeit mehr gehabt hatte,

sich wieder in diese Lektüre zu vertiefen. Auffallend ist, dass sich fast alle Aussagen in Bezug auf Bücher auf die Vergangenheit beziehen. Lediglich zwei Landwirte geben an, dass sie gerade ein aktuelles Buch gekauft und gelesen hätten. Landwirt B3: *„Grundvoraussetzung ist jetzt das Lesen der Zeitschriften. Auch der Bücher natürlich, wenn was Neues ist, wie jetzt die Betriebsoptimierung von dem Redelberger. Das hab ich mir natürlich sofort gekauft, hab mir das angeguckt. Was passt da bei mir, was gibt es Neues. Ich les da nicht alles, sondern guck dass ich das querlese, weil die ganze Information, das ist schon viel.“*

Ein konkreter Nutzen der Literatur wird sonst kaum angesprochen. Ein Landwirt (B8) hat sich bei der Aufstellung seines Anbauplanes für den Gemüsebau an einem Buch orientiert: *„... da waren dann auch Anbaupläne, wo man sich danach richten kann und manche Grundlage, die hat man sich angelesen.“* Ansonsten bleibt die Beschreibung des Nutzens eher pauschal. Landwirt B19: *„Ja, scho. Anstöße hab ich schon gekriegt. Das war halt noch in den Anfängen, wo man beim Pflug die Streichblech weggemacht hat zum Umgraben.“* Landwirt D24 meint zum Buch *„Gesunder Boden = leistungsstarker Betrieb“* von Gerhard Preuschen immerhin: *„... das war damals so eine kleine Bibel“* oder zum Biologischen Pflanzenbau von Günter Kahnt: *„Kahnt war auch schon immer richtungsgebend für uns.“*

Die Beurteilung der Bücher bleibt ebenfalls meist pauschal und moderat. Auf die Frage, ob die Bücher zum Landbau praxisgerecht seien, stellt Landwirt B1 fest: *„Es gibt schon praxisorientierte Bücher. Gibt es schon. Gibt schon einige, gerade von der Stallhaltung, Fütterung ... dass man da ein Büchle hat, die sind schon gut aufgebaut.“* Landwirt B7 ist kritischer: *„Wenn einer ein Buch schreibt über biologischen Anbau, das sind meistens Leute, die nicht aus der Praxis kommen, die die Bücher schreiben. Das sind oftmals Theoretiker ... Und dann sind es verschiedene Böden, verschiedenes Klima, da ist manches ganz anders. ‚[Erdflöhe] gibt’s bei mir nicht, da mach ich dieses und jenes, dann habe ich sie nicht‘ – jaaa, weil’s in dem seiner Höhenlage nicht vorkommt.“* Auf die Frage, ob ihm die Bücher bei der praktischen Tätigkeit geholfen hätten, meint ein Landwirt ohne landwirtschaftliche Ausbildung: *„Mit der Düngung, das war mitunter schwer zu verstehen für einen Laien ... andererseits (lacht) waren die Bücher auch nicht für Laien geschrieben. Und da muss man schon objektiv sein und ganz einfach den Anbauberater fragen.“* Differenziert äußert sich Landwirt B16: *„Wie dem Kahnt sein Buch rausgekommen ist über Biologischen Pflanzenbau, das habe ich damals gleich gekauft, das ist für mich unheimlich interessant. Aber es ist natürlich sehr schwierig zu lesen. ... Echt interessant, aber wahnsinnig mühsam. Aber ich hab’ halt einfach tolle Anregungen aus dem Buch bekommen.“* Auch für einen anderen Landwirt ist das Kriterium *„schwer zu lesen“* durchaus kein Ausschlusskriterium, sondern scheint eher eine Herausforderung zu sein, so Landwirt B1: *„Rusch, Bodenfruchtbarkeit – das ist aber schwer zu lesen ... man muss sich einfach ein wenig die Ideen aneignen.“* Unter Umständen ist allerdings die Umsetzung des Gelesenen in die Praxis nicht zu leisten. Landwirt D17: *„Ich glaub, dass Bücher theoretisch mir da schon helfen ... aber das zu machen, ist für mich schwierig.“*

Zeitschriften

In den Aussagen von insgesamt 23 Landwirten werden 13 verschiedene landwirtschaftliche Fachzeitschriftentitel erwähnt, die die Landwirte zu ihrer Information im Bereich Pflanzenbau zum Zeitpunkt der Befragung beziehen. Nicht gezählt wurden Zeitschriften, die sich nur mit

der Vermarktung befassen. Außerdem haben die Landwirte die landwirtschaftlichen Wochenblätter aus insgesamt fünf verschiedenen Regionen abonniert. Die Verbandszeitschrift „bioland“ oder „Lebendige Erde“ sind in der Mitgliedschaft beim jeweiligen Verband enthalten. Die Zeitschrift „bioland“ wird außerdem von sechs Mitgliedern des Demeterverbandes zusätzlich abonniert, ein Landwirt ist Mitglied in beiden Verbänden und bezieht damit auch beide Verbandszeitschriften. Im Anhang werden die einzelnen Titel kurz vorgestellt.

Tab. 5.1: Fachzeitschriften, Anzahl der Nennungen

Fachzeitschrift	Anzahl der Nennungen
bioland	19
Lebendige Erde	12
Ökologie und Landbau	7
TopAgrar	7
Gemüse ¹	5
DLZ	5
Profi	2
Die Bauernstimme	2
Gartenbauzeitschrift ²	2
Naturland	1
DLG-Mitteilungen	1
ZMP Informationen	1
Agra-Europe ³	1
insgesamt:	65
¹ davon drei explizit die Zeitschrift „Gemüse“ aus dem Ulmer-Verlag) ² nur sporadisch erscheinende Zeitschriften, deren exakter Titel nicht herausgefunden werden konnte ³ keine Zeitschrift, sondern Presse- und Informationsdienst	

Landwirtschaftliche Wochenblätter (BW agrar, Badisches Wochenblatt, Schwäbischer Bauer, Pfälzer Bauer, Bayerisches Wochenblatt) werden insgesamt 17-mal erwähnt. Von den übrigen Landwirten liegt dazu keine Auskunft vor – sie wurden nicht explizit nach dem Titel gefragt.

Pfälzer Bauer und Bayerisches Wochenblatt wurden jeweils einmal erwähnt, das Bayerische Wochenblatt als zusätzliches Abo neben BW agrar. Ein Landwirt bezieht außerdem die (kostenlose) „Landpost“. BW agrar wurde von allen Landwirten als „Württembergisches Wochenblatt“ oder „Baden-Württembergisches Wochenblatt“ genannt.

Zahl der Zeitschriften pro Landwirt

Ausschließlich die eigene Verbandszeitschrift und das landwirtschaftliche Wochenblatt (und Landpost) bezogen sieben Landwirte (einer davon zwei Verbandszeitschriften).

Tab. 5.2: Anzahl der abonnierten Fachzeitschriften pro Landwirt

Fachzeitschriften (außer Verbandszeitschrift des eigenen Verbandes und Wochenblatt)	
Zahl der Fachzeitschriften	Anzahl der Landwirte
6	1
4	1
3	6
2	4
1	4
gesamt: 40	16

Die Intensität der **Nutzung der Zeitschriften** schwankt im Jahresablauf und über die Zeit der landwirtschaftlichen Tätigkeit. Landwirt B1 sagt, bezogen auf die Zeitschrift „bioland“: *„Das sind Sachen, das war in den 70er und 80er Jahren immer interessant. Ich weiß nicht, ist das vielleicht auch mein Alter schon ... damals hat man das Heft, wenn es gekommen ist durchgelesen und heute liegt sie umeinander und man hat keine Zeit zum Lesen.“* Typisch ist das selektive Lesen. Landwirt D2: *„Ha da guckt man schon rein, so ist das nicht. Nicht bis zum letzten Buchstaben, aber wie man es bei Zeitschriften halt macht. Man sucht sich das raus, was einen speziell interessiert.“* Landwirt D5 (bezogen auf die „Lebendige Erde“): *„Die tu ich nur noch ... ich muss es ehrlich sagen ... die tu ich nur durchblättern. Und wenn dann tatsächlich ein Artikel drin ist, der wichtig ist, dann les ich natürlich schon.“*

Die zunehmenden Anforderungen der Buchhaltung lassen bei Landwirt D11 nicht viel Zeit zum Lesen von Fachzeitschriften übrig: *„Ja, es ist wirklich so, dass man manchmal gar nicht zum Lesen kommt ... Man hat so viel zum Lesen und Ausfüllen ...“* Auch die anstrengende Tagesarbeit kann die Leseintensität verringern. Landwirt D21: *„Alles lesen kann man nicht. Wenn man viele Zeitschriften hat, soviel Zeit ist nicht ... Das Problem ist, wir sind am Abend müde.“* Gerade in besonders intensiven Arbeitszeiten werden die Zeitschriften unterschiedlich intensiv konsumiert und mitunter ist es auch wichtig, Abstand zur Landwirtschaft zu gewinnen. Landwirt D22 meint unumwunden: *„Es ist einfach so, dass ich einen Haufen Arbeit habe und wenn ich mal Zeit und Muse hab, dann setz ich mich vor die Glotze oder les im ‚Schwäbischen Bauer‘ die Anzeigen oder ‚TopAgrar‘ – hab ich abonniert – irgendwelche Überschriften und wenn ein Artikel drin ist, der mich interessiert, dann zieh ich mir den rein. Da brauch ich viel Zeit und Lust, dass ich ‚Lebendige Erde‘ lese. Das sind einfach spezifische Artikel, die ich im Überfliegen so denke, das wäre jetzt okay.“*

Unter Umständen werden die Zeitschriften nicht gleich bei ihrer Lieferung, sondern erst Monate später gelesen. Landwirt B 16: „... wenn man die Bioland-Zeitung im Sommer kriegt, dann guckt man die mal durch, ein paar Sachen ... dann legt man sie weg, hat keine Zeit. Dann kommt schon wieder die nächste.“ Das Lesen wird auf den Winter verschoben: „Kommt vor, dass man im Winter in den vergangenen ‚Ökologie und Landbau‘-Nummern rumschmökert. Wir sind dann ganz glücklich, was da für Informationen drinstehen.“ Oder Landwirt D9: „Ich muss sagen, ich lese sehr wenig und immer weniger. Was nützt das, wenn ich was lese und ich kann es nicht verwenden? Und bloß sehen, wie die Welt immer nobler wird. Wäre schon gut – den Winter über lese ich auch ein bisschen mehr. Aber ich hab’s meiner Frau schon gesagt, weil die immer beanstandet, dass ich zuwenig lese, dann sag ich, dann muss ich mehr Zeit haben. Also wenn ich wirklich lesen will. Aber sagen wir mal, Sachen, die mich interessieren, die such ich schon in den Zeitschriften.“

Bei näherem Nachfragen ist nicht immer tatsächlich nur die mangelnde Zeit der Grund für die weniger intensive Nutzung der Zeitschriften. Landwirt B19 auf die Frage ob er seine Verbandszeitschrift „bioland“ liest: „Wenn ich Zeit habe, schon. In letzter Zeit komme ich nicht mehr so dazu. Früher habe ich sie schon ordentlich durchgelesen.“ Und auf die Nachfrage, ob es nur an der Zeit liegt: „Ja, es ist auch nicht mehr so informativ wie früher. Sind halt auch so Bereiche, die einen nicht so interessieren dabei. Früher, da war es von Anfang bis Ende interessant. Jetzt ist es so ausführlich.“

Einer der befragten Landwirte nutzt verschiedene Zeitschriften auch aktiv, in dem regelmäßig selbst Artikel schreibt und veröffentlicht.

Die **Verbandszeitschriften „bioland“ und „Lebendige Erde“** werden von den Landwirten differenziert beurteilt. Landwirt D14 hält „bioland“ für unverzichtbar und Landwirt B16 meint lobend, „die geben sich schon Mühe“. Landwirt B20: „Ja, die ist an für sich auch recht gut. Sie wurde weiterentwickelt. Früher war das noch so grau, ein Nischenheft und heute ist sie wie die anderen. Was ist nicht schlecht finde, sind die Schwerpunkte. Weil oftmals kommt ein Thema wie Hühnerhaltung, das les ich dann nicht, aber ein anderes mal dann schon.“ Landwirt B 12 kritisiert: „ ‚Bioland‘ lese ich, aber da steht so viel drin, das ist fast unzumutbar inzwischen.“ Konsequenterweise setzt er noch hinzu: „Gut finde ich, dass es die Schwerpunkthefte gibt.“

Zu den Inhalten der „Lebendigen Erde“ meint Landwirt D6: „Ja, es gibt immer wieder interessante Beiträge, doch gerade zur Pflanzenzüchtung und auch Tierzüchtung teilweise und auch von Kollegen, die im Ausland arbeiten, das ist für mich dann schon irgendwie interessant.“ Bioland-Landwirt B3 hat „die ganze Palette“ abonniert, allerdings nicht die „Lebendige Erde“: „Die ist mir zu anthroposophisch angehaucht. Die ist dann schwierig zu lesen, oder manche Untersuchungen sind dann schwierig zu lesen, wenn man nicht den richtigen Background hat.“ Im Vergleich zur Zeitschrift „bioland“ urteilt Landwirt D4 über die „Lebendige Erde“: „... ‚Ich hole eigentlich mehr Informationen aus der ‚bioland‘ raus als aus der ‚Lebendigen Erde‘. Wenn die ‚Lebendige Erde‘ nicht im Mitgliedsbeitrag enthalten wäre, ich würde sie abbestellen ... das ist mir, ich weiß nicht ...“

Die Demeter-Landwirte, die neben ihrer eigenen Verbandszeitschrift auch die „bioland“ abonniert haben, gaben als Grund an, dass sie hier mehr „praktische Beiträge“ (D2) und „Produktionsberatung“ (D14) finden. Die Ausrichtung der „Lebendigen Erde“ wird teilweise

von diesen Landwirten aber ausdrücklich positiv beurteilt. Landwirt D14: „*‘Lebendige Erde’ [lese ich] auch sehr gern, die ist richtig gut geworden. Auch wenn sie keine direkte Produktionsberatung ist, wie ‚bioland‘, wo da doch mehr drin ist. Sondern auch allgemein interessante Themen, für Verbraucher und so ist es doch immer noch eine Spur tiefsinniger als das ‚bioland‘. Also, das gefällt mir schon. Die würde ich vermissen die ‚Lebendige Erde‘, wenn es sie nicht mehr gäbe.*“ Landwirt D24 urteilt über die Zeitschrift im Vergleich zu „bioland“: „*... aber es sind da weniger praxisbezogene Sachen drin, dafür eben auch mehr Sachen vom Hintergrund, was ich auch nicht missen möchte. Ist eine sehr gute Kombination.*“

Mehrfach wird, bezogen auf die Verbandszeitschriften, generell kritisiert, dass deren Artikel zu wenig in die Tiefe gehen. Landwirt B8: „*Es ist nicht so konkret mitunter wie ein Buch. Und solche Artikel überliest man, findet viele Stellen, wo man nur nickt und sagt ‚ja, weiß ich‘ und liest dann weiter und es ist dann eher so gefasst für jemand, der sich noch nie mit dem Gedanken ... getragen hat. ... Ist dann ziemlich einfach.*“ Landwirt D23: „*Ja, sowohl in der Bioland- als auch in der Demeter-Zeitschrift sind oftmals die Beiträge ein wenig kurz. Für jemand, der richtig drinsteckt, dann doch nicht tief genug. Da hab ich mir manchmal gedacht, da könnte man ein paar Sätze dazuschreiben und dann wäre es wirklich interessant.*“

Landwirt D2 kritisiert außerdem: „*Ja, da werden halt oft so Gesamtkonstruktionen von Höfen vorgestellt, die dann mit so einem kleinen Familienbetrieb gar nicht zu vergleichen sind. So große Gemeinschaften mit so sozialpädagogischen Einrichtungen. Die tragen sich wahrscheinlich auch überwiegend von den Geldern, die für die Therapie bezahlt werden.*“

An der Zeitschrift „**Ökologie und Landbau**“ ist für Landwirt B13 der verbandsübergreifende Ansatz besonders wichtig: „*Ja, nicht regional, sondern übergreifend. Ja, das ist schon wichtig, weil die Wissenschaft oft mehr wiedergibt, als der Verband sagt. Und widersprüchlich ist. Mit den Bodenuntersuchungen, wie sich die Nährstoffe im Boden verhalten bei der Düngung und solche Dinge. Da wird halt wenig gesprochen darüber.*“ Landwirt B16 interessiert vor allem die „*wissenschaftlichen Untersuchungen*“ darin: „*Weil ich bei so Schilderungen von Praktikern manchmal den Eindruck habe, das ist sehr subjektiv, ob die so ganz richtig sind. Die Erfahrung hab’ ich halt gemacht, wenn ich einen kannte und dann einen Artikel darin gelesen habe. Da hab’ ich halt gemerkt, dass das toll klingt, aber in Wirklichkeit auch nicht so ganz stimmt. Jetzt auf Gebieten, wo ich nicht so viel Ahnung habe ... da merkt man’s vielleicht nicht so. Auf der anderen Seite bin ich auch skeptisch bei Artikeln von Wissenschaftlern, bei Versuchen, die unter einseitigen Bedingungen durchgeführt wurden.*“

Während fast alle Landwirte die Zentrale Markt- und Preisstelle (ZMP) kennen, kennen nur zwei die **ZMP-Informationen**, in deren Ausgabe zur Öko-Landwirtschaft neben Meldungen zur Landwirtschaft auch Preise für ökologische Produkte veröffentlicht werden. Wer seine Preise meldet, bekommt das Heft wöchentlich kostenlos zugeschickt. Die beiden Beurteilungen liegen sehr weit auseinander. Landwirt B3: „*... das hatte ich mal. Hab es dann aber ... das war schon vor zwei Jahren. Da haben die immer so abenteuerliche Preise gemeldet, da hab ich gedacht, nein, es interessiert mich eigentlich nicht, diesen Müll zu lesen.*“ Ganz anders urteilt Landwirt B16: „*Abgesehen davon, dass man die neuesten Preise mitkriegt, sind auch aktuelle Meldungen allgemein zum ökologischen Landbau drin. Die bringen eigentlich von allen neuesten Forschungsergebnissen eine kurze Zusammenfassung.*“ Selbst Diplomarbeiten würden vorgestellt.

Bei der Beurteilung der **Zeitschriften für die konventionelle Landwirtschaft** äußerten sich die meisten Landwirte zu „**TopAgrar**“. Landwirt D4, der das Heft nicht abonniert hat, es aber bei Verwandten lesen kann, bezeichnet „TopAgrar“, ohne nähere Begründung, als „*Bildzeitung der Landwirtschaft*“. Landwirt B1 hat die Zeitschrift wegen der Beiträge zur Technik zwar abonniert, antwortet aber auf die Frage, ob der biologische Landbau in „TopAgrar“ eine Rolle spiele: „*Überhaupt nicht. Nein, ich denke, die sind schon bissle ... Künast ist jetzt die Böse (lacht).*“ Landwirt D2 hat sich gegen die Zeitschrift entschieden: „*Aber die bestell ich nicht, ist nix drin für uns*“.

Zwei Landwirte hatten bereits „TopAgrar“ abonniert, haben sie aber wieder abbestellt, Landwirt D14: „*Dann hab ich bis vor fünf bis sechs Jahren ,TopAgrar' noch gelesen. In den letzten Jahren haben wir es aber abbestellt. Einmal passt uns die politische Richtung nicht mehr und dann ist die Produktionsberatung, die die anbieten, inzwischen eine ganz andere Richtung, hat mit dem wirklich nichts mehr zu tun, was wir machen.*“ Doch auch wenn er „TopAgrar“ selbst nicht mehr bezieht, sieht er positive Seiten an der Zeitschrift und hat dafür gesorgt, dass er sie bei Bekannten dennoch lesen kann: „*Was in ,TopAgrar' unerreicht ist ... das sind rechtliche Sachen. Da sind sie fit und sind sie gut und haben mir auch schon genützt. Das muss man wirklich sagen, wenn es darum geht, so rechtliche Sachen darzustellen und darzulegen, sind sie unerreicht. Das machen die Hefte vom ökologischen Anbau gar nicht und das Bauernblatt, die ,Badische Bauernzeitung', die wir auch haben, da fehlen irgendwie noch ein paar Journalisten, die das können, ich weiß auch nicht (lacht). Das ist ein Käsblättle dagegen. Es ist auch nicht schlecht, es ist vielleicht auch besser geworden, aber konkret was erklären, da ist ,TopAgrar' wirklich das Beste. Obwohl der Badische Bauernverband die Kapazitäten eigentlich auch hätte, die können es nur nicht aufs Papier bringen.*“

Landwirt B13 hat „TopAgrar“ abonniert, seine Gründe dafür sind: „*Man muss informiert sein über die andere Seite.*“ Er braucht die Zeitschrift als „*Argumentationshilfe*“: „*Was wird jetzt propagiert im konventionellen Landbau und was machen wir anders im ökologischen und was finde ich gut und was finde ich falsch.*“ Außerdem kämen darin „*auch mal gute Beiträge*“. Landwirt B23 ist DLG-Mitglied und bezieht die **DLG-Mitteilungen**, vor diesem Hintergrund urteilt er über „TopAgrar“: „*... manche schimpfen ja über ,TopAgrar', ich find sie eigentlich ganz gut. Was ich als ein bisschen ein Revolverblättchen seh, [sind] die DLG-Mitteilungen. Also die sind gnadenlos (lacht). Die haben's mit den Biobauern nicht so.*“

Unter den Zeitschriften für die konventionelle Landwirtschaft nehmen die **landwirtschaftlichen Wochenblätter** eine besondere Stellung ein. Der Bezug dieser weit verbreiteten Zeitschrift wird von den meisten befragten Landwirten als selbstverständlich vorausgesetzt. Landwirt B13: „*Das hat ja jeder, denke ich.*“ Auch Landwirt B16, der bereits vor Jahren aus dem Bauernverband ausgetreten ist, hat das Blatt abonniert, unter anderem wegen der „*sonstigen Agrarpolitik aus dem Blickwinkel vom Bauernverband.*“ Auffallend häufig begründen die Landwirte ungefragt, warum sie das Wochenblatt beziehen. Er lese das badenwürttembergische Wochenblatt nur wegen der amtlichen Bekanntmachungen, erklärt Landwirt D4, andere beziehen es wegen der Annoncen, insbesondere zu Landmaschinen. Auch Landwirt B8 hat es „*eigentlich mehr, um an Geräte zu kommen.*“ Landwirt D6 sagt auf die Frage nach Zeitschriften: „*Das ,Württembergische Wochenblatt', das kleine Landpostblättle*

... aber das ist nur, weil man die halt schon immer gehabt hat. Und normalerweise bräuchte man die nicht.“ Mehrere Landwirte erwähnen, dass sie im Wochenblatt inzwischen vermehrt Beiträge zur biologischen Landwirtschaft finden. Landwirt B7: *„... wobei da viele Jahre über Bio nix dringestanden ist. Jetzt interessiert se sich ein bissle dafür und manches mal steht sogar etwas Wichtiges drin. Sei das über Umstellungen, über Schwierigkeiten ...“*

Internet

Zum Internet liegen Angaben von 21 Landwirten vor, von denen 14 einen Anschluss haben. Zwei Landwirte warteten zum Zeitpunkt der Befragung noch auf ISDN bzw. die Aufrüstung des vorhandenen Computers. Allerdings nutzen nur sechs der Landwirte mit Internet-Anschluss diesen direkt zur Informationsbeschaffung. Ansonsten wird die Technik zur Unterstützung bei der Buchführung, für die Lösung spezieller Anforderungen (Schlagkartei) oder in der Kommunikation mit den Ämtern (Formulare online ausfüllen) eingesetzt. Einige der befragten Landwirte wurden gerade erst auf die Nutzungsmöglichkeiten des Internets aufmerksam, wie Landwirt B1: *„Letztes Jahr hat das Amt geschrieben, ich muss noch eine Stickstoffbilanzführung machen – für jeden Schlag extra. Dann hab ich überlegt, ‚wie pack ich das am Besten an‘, und bin dann ans Internet ran und hab mir mal so eine Aufrechnung rausgeholt. Ha ja, nach der könnte ich das hochrechnen.“*

Interessant ist auch die Angebotsseite des Internets für die Landwirte. Einzelne haben eine eigene Internetseite eingerichtet, andere sind über Arbeitsämter, Direktvermarktungslisten u.ä. gelistet. Dass sich über diesen Weg in einigen Fällen bereits Kontakte ergeben haben, z.B. neue Kunden für den Hofladen, hat in manchen Fällen zum Abbau von Hemmungen gegenüber dem neuen Medium beigetragen. Landwirt B8: *„Im Moment haben wir extra schon einen Computer bestellt. Weil viele haben gesagt, sie haben uns, unser Geschäft übers Internet gefunden. Es war vor ein paar Jahren, dass wir ein Formular ausgefüllt haben. Da hieß es, dass wir ins Internet eingetragen werden, ich denke es gibt doch einiges im Internet, worüber man sich schlau machen könnte.“*

Ob ein Landwirt einen Internetanschluss hat und ob er ihn nutzt, um Informationen abzurufen, war in der Untersuchung vom Alter der Landwirte unabhängig. Zum Zeitpunkt der Befragung gab es das Internetportal „Ökologischer Landbau“ noch nicht.

Einzelne Landwirte äußerten sich generell kritisch zu Computer und Internet, andere zweifelten an der Effektivität dieser Form der Informationsbeschaffung. Landwirt B3: *„Im Moment wird das Internet total überbewertet. Das ist so ein Chaos, also der, der sich damit auskennt und seine Zeit an dem Scheißkasten verbringt, der weiß, wie mühsam es ist, da wirklich an Informationen ranzukommen.“* Auch für Landwirt D4 lässt die Effizienz des Mediums noch zu wünschen übrig. Er hat versucht, Informationen über verschiedene Traktoren abzurufen: *„Aber wenn ich sehe, bis wann ich da was krieg, das ist mir zu blöd. Das ist mir wirklich zu blöd.“* Landwirt D21 sieht das Internet generell kritisch: *„Will ich eigentlich nicht. Aus Prinzip. Neue Seuche. Außerdem hab ich einfach keine Zeit dafür. Wir haben auch keinen Fernseher.“* Und auch Landwirt B7 ist nicht interessiert: *„Wir sind da nicht angeschlossen. Ich wüsste gar nicht wie ich da rein kommen soll. Wenn ich heimkomme und fernsehe, schlaf ich ein. Ich täte auch vor dem Internet einschlafen.“*

Beratungsdienste

Zum Thema Beratung durch die ökologischen Beratungsdienste liegen Aussagen von 22 Landwirten vor. Für sechs von diesen ist die Beratung sehr wichtig, für zehn ist sie unwichtig. Sieben Landwirte bewegen sich mit ihrer Einschätzung zwischen diesen Polen und ein Landwirt macht keine Aussage zur Bedeutung der Beratung für seine Arbeit.

Von den sechs Landwirten, für die Beratung sehr wichtig ist, sind fünf zusätzlich zum landwirtschaftlichen Beratungsdienst einem ökologischen Gemüseberatungsdienst angeschlossen (vier davon dem Beratungsdienst Ökologischer Gemüsebau (BÖG), einer dem Demeter-Gemüse-Beratungsdienst. Zwei Landwirte nutzen die Nützlingsberatung durch die Landwirtschaftsämter.

Die Kompetenz der Berater wird nicht nur im Rahmen von Einzelberatungen genutzt, sondern auch, indem diese teilweise Sitzungen der regionalen Arbeitsgruppen organisieren oder leiten. Außerdem werden in solchen Sitzungen Fragen andiskutiert und gesammelt, die dann an einen Berater weitergeleitet werden. Landwirt B3: *„... da war die Frage, Dammkultur oder nicht Dammkultur ... da haben wir uns sehr intensiv und über lange Zeit darüber auseinandergesetzt. Lief dann zuerst im Kollegenkreis und dann auch auf EZG-Ebene, in Absprache damals mit Jens Kühle, der hat dazu berichtet, weil wir haben dann angefragt, wir haben in Bayern angefragt, wir haben in NRW die Berater angefragt ...“* Nicht zuletzt werden Berater auch als Vortragende zu den Sitzungen der Arbeitskreise von den Landwirten eingeladen.

Insbesondere in der Anfangsphase und bei Landwirten mit geringem fachlichen Hintergrund spielen konkrete Auskünfte (im Sinne von direkten Handlungsanweisungen) der Berater eine große Rolle. Landwirt B8: *„Ja, man hat dann die Fragen gestellt und es hat ja von Anfang an ein Berater immer gesehen und dann hat er gesagt, „aha, das habt Ihr jetzt umgesetzt und da solltet Ihr vielleicht mehr darauf achten“* Persönlichkeit und Kompetenz des Beraters sind dann besonders wichtig. Landwirt D11: *„Also am Anfang, da war ja der Herr von Heynitz und der hat ein gutes praktisches Sachwissen gehabt. Und dann nachher, dann waren halt viele, die ihr Studium fertig gehabt haben, wo dann immer, wenn man was gefragt hat, mussten die erst mal nachgucken, oder sich auch erst informieren. Und das hat der Herr von Heynitz – als wir angefangen haben – also wenn man den was gefragt hat, der hat gesagt, ‚machtet das so oder machet das so‘. Der hat sofort können sagen.“* Bei einem anderen Berater wird dagegen kritisiert: *„Also der hat es halt nicht von der Praxis raus ... und dann ist es halt nicht ganz, dann kriegt man so verschiedene Möglichkeiten und dann muss man probieren.“* Auch der Transfer schriftlicher Informationen in die praktische Bewirtschaftung ist insbesondere in der Anfangszeit eine wichtige Rolle des Beraters. Landwirt D6 über seine Anfangszeit: *„Lebendige Erde‘ gab es schon ... und da war der Berater eben noch da, der Krafft von Heynitz. Der hat uns also das gelernt praktisch.“*

Nicht nur für Landwirte, die neu umgestellt haben, sondern ganz generell ist das fachliche Können des Beraters für die Landwirte wichtig. Es wird darum kritisch beurteilt, wenn junge Berater direkt aus der Ausbildung kommen. Landwirt B23: *„Ich möchte fast sagen, die wissen zu wenig. Denk ich einfach. Die sind teilweise auch überfordert. Das ist das gleiche, wenn ich von der Landwirtschaftsschule komme und konventionell gelernt habe und dann umstelle, da muss ich vieles über Bord schmeißen.“* Landwirt B20 meint: *„... da ruf ich einen Kollegen an*

und krieg Insider-Wissen, das der Berater auch nicht so weiß. "Ist eine besondere Kompetenz vorhanden, wird diese sehr geschätzt: „Das ist der Nützlingsberater vom Landwirtschaftsamtsamt. Und der weiß einfach mehr wie wir. Da bin ich auch erst durch Zufall drauf gekommen, im Gespräch mit einem Kollegen.“ So steht die Nutzungsintensität auch in direktem Zusammenhang mit der Einschätzung der Beratung. Landwirt D24 antwortet auf die Frage, ob er Beratung nachfragt: „Mittlerweile schon. Früher war das ganz schwach hier, aber also mit dem Beratungsdienst Ulm kommt richtig was auf, ja.“

Auch der Kontinuität der Beratung wird ein hoher Wert beigemessen. Landwirt D14 war mit der bisherigen Beratung zufrieden. Nach einem personellen Wechsel überlegt er sich jetzt aber, ob er die Beratung weiter in Anspruch nehmen soll: *„Wir haben einfach keinen Nerv im Augenblick wieder mit jemandem Neuen anzufangen. Bis der den Betrieb kennt, bis der den Boden kennt, bis der mal ein Jahr über die Felder gelaufen ist ... es gibt so einen guten Vergleich von einem Kollegen, der sagt, wenn er einen Lehrling auf einem Milchviehbetrieb hat, dann kann der nach vier Wochen 90 Prozent aller Arbeiten, die da anfallen. Wenn er auf einem Gemüsebau- oder Obstbaubetrieb ist, dann kann er nach zwei Jahren nur 50 Prozent. Also wenn man vom Salaternten absieht. Aber es ist einfach, wenn man dann nur einmal oder zweimal im Jahr gegen die Lauchmotte ankämpfen muss ... das ist nochmal schwieriger. Und mit dem Beratungsdienst ist es ähnlich, mit dem Berater, wenn der dann kommt. Wir haben hier sehr spezielle Verhältnisse ... Also mit einem neuen Berater anzufangen, das ist schwierig.“*

Mit zunehmender eigener Erfahrung verliert die Beratung bei vielen Landwirten an Bedeutung. Landwirt B3: *„... klar könnte ich mehr Beratung in Anspruch nehmen, wenn ich welche bräuchte. Aber es ist natürlich so, dass ich auf dem Gebiet inzwischen auch einige Erfahrung habe.“* Dann ist für die Landwirte weniger die direkte betriebliche Beratung interessant, als die Möglichkeit, über die Beratung schnell und effizient die verschiedenen Informationsquellen zu nutzen. Landwirt D4 über den Beratungsdienst: *„Doch der spielt bei uns eine große Rolle. Wir zahlen 2000 Mark Beitrag und dafür können die auch was tun. Ich hock mich da jetzt nicht irgendwo hin und brauch jetzt irgendwo die und die Info. Ich weiß genau, die gibt's irgendwo in ‚bioland‘ oder ‚Lebendige Erde‘ oder sonst irgendwo, das ist mir zu blöd. Weil da ist der halbe Tag rum. ... da ruf ich an und sag ich brauch des oder des.“*

Insgesamt neun Landwirte gehörten einem Beratungsdienst für Sonderkulturen an, sieben davon sind Mitglied beim Beratungsdienst Ökologischer Gemüsebau (BÖG), einer bei der Demeter-Gemüse-Beratung, zwei bei der Obstbauberatung in Weinsberg (eine Doppelmitgliedschaft Gemüse- und Obstbauberatung). Der BÖG wird in erster Linie von Bioland-Betrieben genutzt, nur ein Demeter-Landwirt hat sich ebenfalls für diesen Beratungsdienst entschieden. Wobei die BÖG-Rundfaxe auch an Landwirte gehen, die der Demeter-Gemüseberatung angeschlossen sind. Mehrere Landwirte loben die Zusammenarbeit der Beratungsdienste für Sonderkulturen über die Verbände hinweg ausdrücklich, insbesondere deren Publikationen. Landwirt B10: *„Öko-Gemüsebau, ich glaube monatlich, ist hervorragend. Die ganzen Gemüsebauberater, ob das jetzt Demeter, Naturland oder Bioland sind, arbeiten da sehr eng zusammen. Sind ein paar Leute von Brandenburg bis Bayern.“* Oder Landwirt B3: *„Wir kriegen die Rundfaxe, wir kriegen den Rundbrief, das ist ja in Zusammenarbeit mit Bayern, da sind ja fast alle Gemüsebauberater quer durch die Bundesrepublik drin und das ist auch sehr gut.“* Insgesamt wird das Rundfax von den Landwirten besonders gelobt.

Landwirt B15: „Also ich find diese wöchentlichen Faxe, das, was aktuell frisch aufbereitet ist, schon sehr gut. Schon allein aus der Tatsache raus, dass man sie wirklich liest. Und dann weil sie aktuell sind, auf die Jahreszeit bezogen, auf die aktuelle Problematik.“

Einzelne Landwirte sind der Beratung gegenüber grundsätzlich kritisch eingestellt. Landwirt B7: „Das hätte man irgendwo auch haben können, aber ich bin da negativ eingestellt. Ich hab auch schon wegen ein paar Dingen Berater da gehabt, oder mit einem gesprochen und die haben mir oft Sachen erzählt, dass einem die Haare zu Berge stehen.“ Im anschließend erzählten Beispiel schildert er vor allem das Problem, das entsteht, wenn der Berater zu wenig Kenntnis vom Betrieb und seinen speziellen Bedingungen hat. Doch auch wenn die eigene Einstellung den Beratungs-Zielen widerspricht, wird diese vom Landwirt unter Umständen als nutzlos eingeschätzt. Nochmals Landwirt B7 über den Besuch eines Beraters: „... dann hat er gesagt, ‚Mensch, aber Deine Tomaten, da könntest Du doch mehr machen, ohne weiteres, mit mehr Wasser, ein Drittel mehr Ertrag. Du hast dieselben Pflanzkosten, Du hast dieselben Hackkosten, alles das gleiche nur ein Drittel mehr Ertrag.‘ ... Die haben aber dann das Drittel Kilo mehr, aber schmecken nach nix. Da muss ich mich entscheiden und die Entscheidung ist gefallen, wir machen lieber ein Drittel weniger, verlangen 20 Prozent mehr für die Tomaten und haben eine total zufriedene Kundschaft. Das sind einfach Dinge, da muss man selber einen Weg finden ...“

Auch wenn die Probleme nicht im Informationsdefizit liegen, kann eine Beratung ins Leere gehen. Landwirt B15: „Was nützt es einem, wenn der Berater kommt und sagt, ‚ja das müsst Ihr so machen‘ und dann macht man es nachher nicht, weil man es einfach nicht hinkriegt. Das ist glaub ich das Problem. Man weiß es ja, dass das oder das nicht passieren darf, dass man richtig lüften muss. Aber wenn Sie es aus lauter Stress nicht mehr schaffen, brauchen Sie keinen Berater mehr.“ Ganz generell gibt es für Landwirt B15 Situationen oder Umstände, in denen Beratung sinnlos ist: „... ich weiß, entweder ist man gut, dann kriegt man es ohne Beratung hin. Oder man ist es nicht, dann kriegt man es mit Beratung auch nicht hin. Da ist ein bisschen was dran.“ Eine andere Problematik spricht Landwirt D18 an: „Aber ich hab ein gespaltenes Verhältnis zur Beratung. Weil es halt auch immer dazu beiträgt, den anderen aus der Verantwortung zu entlassen. Man kann niemanden zur Mündigkeit zwingen ...“

Fortbildungsveranstaltungen

Für fünf Demeter-Landwirte stand der Einführungskurs des Verbandes am Anfang der Betriebs-Umstellung. Bei drei Landwirten besuchte, teilweise zeitversetzt, auch der Ehepartner den Kurs. Drei Landwirten wurde der Kurs erlassen, einer davon nahm daran als Referent teil. Von vier Demeter-Landwirten liegt dazu keine Aussage vor.

Auch drei Bioland-Landwirte haben an dem Einführungskurs des Demeter-Verbandes teilgenommen, einer hat einen Einführungskurs des Bioland-Verbandes absolviert, der in den 90er Jahren eingerichtet wurde. Ein Landwirt hat an diesem Kurs als Referent teilgenommen. Ein Landwirt erklärt, dass es einen solchen Kurs zu seiner Umstellungszeit noch nicht gegeben habe, statt dessen sei er zum Gründer von Bioland, Dr. Müller, in die Schweiz gereist. Dort wurde ein Seminarprogramm aus Vorträgen und Betriebsbesichtigungen angeboten. Von sechs Landwirten liegt dazu keine Aussage vor.

20 Landwirte haben an anderen Fortbildungsveranstaltungen der verschiedenen Träger teilgenommen. Zwei Landwirte gehen nicht zu Fortbildungsveranstaltungen, von zwei weiteren liegt keine Aussage dazu vor. Sechs Landwirte geben an, dass sie derzeit kaum noch oder gar nicht mehr an Veranstaltungen teilnehmen. Am häufigsten wird als Grund dafür das Zeitproblem genannt. Landwirt B19 war früher immer wieder bei Veranstaltungen und würde auch heute noch gerne Fortbildungen besuchen, aber war dennoch schon lange nicht mehr bei einer: *„Ich war schon lange nicht mehr. Es ist auch weit fort. In Bad Boll, wenn man da abends heimfahren soll und steckt im Stau, dann ist das blöd. Ich muss ja den Stall machen.“* Auch bei Landwirt D2 lassen sich die Veranstaltungen nicht mit den Anforderungen des Betriebes vereinbaren: *„Nee, das lässt eigentlich der Hof nicht zu. Es ist nicht so, als dass man längere Zeit weg kann. Durch den Laden, der hat halt bis siebene auf und wenn eine Veranstaltung dann um halb acht losgeht und man soll noch 60 Kilometer fahren, da bleib ich lieber daheim ...“* Die Direktvermarktung verschärft das Zeitproblem auch bei Landwirt D11: *„Sind viele. ... aber ich hab keine Zeit, die sind immer Dienstag. Gestern ist auch schon wieder eine Einladung gekommen, zur Gemüsetagung – aber auch wieder dienstags ...“* Doch gerade dienstags seien die meisten Hofläden geöffnet und auch der Großhändler, bei dem sie ihre Ware beziehen, habe am Dienstag auf.

Als Träger von Fortbildungsveranstaltungen werden die Anbauverbände, die Landwirtschaftsämter, die Beratungsdienste, die ökologischen Großhändler und die Landessaatzuchtanstalt in Donaueschingen genannt. Mehrfach wird die Bauernschule in Weckelweiler und ihr Kursprogramm angesprochen. Einmal wird ein Praktikergespräch an der Bauernschule in Wernau erwähnt, bei dem Bioland-Landwirte aus ganz Baden-Württemberg über das Thema „Kartoffeln“ diskutierten. Initiatoren der Fortbildungen sind sehr häufig die regionalen Arbeitsgruppen der Verbände, manchmal unterstützt vom Berater. Konkret erwähnt wird die jährliche Fortbildungsveranstaltung von Bioland in Verbindung mit Demeter in Bad Boll. Als Themen von Einzelveranstaltungen, die von den befragten Landwirten in der Vergangenheit besucht wurden, wurden „Zwischenfrüchte“, „Bodenbearbeitung“, „Kartoffeln“, „Nachbaugebühren“ und „Sorteninformationen“ genannt.

Ein Mangel an Information zu den angebotenen Veranstaltungen wird von keinem Landwirt angesprochen. Gelobt wird die Zusammenarbeit der Verbände, von denen es seit 1999 ein gemeinsames Programm gäbe. Drei Landwirte erwähnen, dass viele Termine angeboten werden. Landwirt B16: *„Da schwirren oft bloß noch die Termine. Wir kommen oft nicht mehr hinterher vor lauter Terminen uns zu informieren. Ich weiß von Kollegen, denen wird es zuviel.“*

Gruppentreffen, Kontakte zu den Kollegen

Den Austausch untereinander, auch über die Verbandsgrenzen hinweg, halten 16 Landwirte für sehr wichtig. Für sechs Landwirte sind die Kontakte eher weniger wichtig. Zwei Landwirte haben wenig Kontakt zu Kollegen und halten diesen auch für eher unwichtig. Landwirt B13: *„Ich sag mir halt eines, ich hab meinen Betrieb so, wie ich ihn wollte und ich weiß ganz genau, wie ich ihn weiterentwickle. (lacht) Man sollte sich mehr konzentrieren auf das, was man macht und nicht immer ... es gibt andere Dinge, die auch schön wären, aber man verzettelt sich dabei.“*

Die Verbands-Gruppentreffen bieten eine organisierte Gelegenheit zum Kontakt. 20 Landwirte haben sich dazu geäußert. Für zwei von ihnen sind die Gruppentreffen unwichtig, für vier wichtig (oder zumindest nicht unwichtig) und für die anderen 14 waren sie zumindest in einer Phase ihrer bisherigen Tätigkeit sehr wichtig (7 x D, 7 x B). Von diesen 14 halten zwei die Gruppentreffen nach wie vor für sehr wichtig. Sieben geben an, dass die Bedeutung der Gruppentreffen für sie nachgelassen habe. Wobei in diesen Fällen oft die Gruppe als solche nicht mehr in der Art besteht, wie zu der Zeit, in der sie für den betreffenden Landwirt wesentlich war. Fünf Landwirte machen keine genauen Aussagen über die Entwicklung der Bedeutung.

Für die Landwirte, die bereits vor längerer Zeit umgestellt haben, waren die Gruppentreffen fast die einzige Gelegenheit, sich über die praktischen Seiten der ökologischen Landwirtschaft zu informieren. Landwirt B7: *„Ich hab kein Gruppentreffen rausgelassen und hab’ immer gesagt, mit den Augen darf man stehlen, aber net mit den Händen.“* Dafür wurden teilweise auch weite Wege in Kauf genommen. Landwirt B1 fuhr anfangs zum Demeter-Gruppentreffen in der Gegend, später dann zu Bioland-Betrieben: *„Dann sind wir runter nach Augsburg gefahren zum x, zum y gefahren ins Allgäu ... Wenn da Gruppentreffen waren, dann sind wir dahin gefahren und haben uns die Informationen angehört, wie die es da machen. Wie funktioniert es bei denen, das waren Betriebsbesichtigung mit Betriebsvorstellung. Gewisse Fragestellung, einfach Informationenaustausch.“* Landwirt D9 besuchte zeitweise gleich mehrere Gruppen und legte für eine davon eine Entfernung von 50 Kilometern zurück. Zu diesem Zeitpunkt gab es weder viel schriftliches Informationsmaterial noch konnte der Verband hier Wesentliches leisten. Landwirt B15 zum Thema Informationen: *„Ganz einfach, es gab keine. Beziehungsweise, die die wir dann gekriegt haben, die wir dann geholt haben, man hat es eigentlich bloß von Berufskollegen holen können, also deren Erfahrung, deren ‚Forschungserkenntnisse‘.“*

Die Beschreibungen der einzelnen Landwirte von den Leistungen der Gruppen bilden ein breites Spektrum ab, das je nach Zeitraum, aber auch von Ort zu Ort, unterschiedlich aussieht. Funktionen, wie der Austausch von Waren und die gegenseitige psychologische Unterstützung, waren vor allem früher wichtig. Landwirt D4: *„Da haben sich die Bauern auch noch regelmäßig getroffen und so. Da war im Hohenlohischen das Zentrum, das ist ja gegangen, weit über Nürnberg, Stuttgart und Würzburg und Ulm, die sind da ja alle zusammengekommen. Damit sich auch menschlich ... wie soll ich sagen, da haben sich die Gleichgesinnten getroffen. Da hieß es, die sind ja alles Verrückte und Spinner, da haben die Treffen noch ganz andere Aufgaben gehabt.“*

Landwirt B3: *„... man kann sagen, das war früher der Marktplatz. Also die Gruppentreffen das war gleichzeitig Markt. Man hat seine Erzeugnisse mitgebracht, untereinander ausgetauscht und dann wieder in den Hofläden verkauft. Ich will nicht sagen, das hat keine Bedeutung mehr, aber es hat eine wesentlich geringere Bedeutung.“* Die Informationsvermittlung spielte immer schon eine große Rolle. Landwirt D2: *„Da kriegt man Informationen und auch untereinander ist der Kontakt unter den biologisch wirtschaftenden anders als wie bei Konventionellen. Ach, man erfährt schon immer was. Man wird ein Problem los, kann auch nachfragen, wie jetzt beim Stallumbau hat man sich dann schon befragt ... wie das klappt und funktioniert und was man anders machen muss.“* Allerdings stellen einige Landwirte fest, dass

auch diese Funktion nicht mehr die Bedeutung wie früher hat. Landwirt B3: *„Und genauso dieser Erfahrungsaustausch zwischen Kollegen. Durch diese Fachzeitschriften hat man eben eine breitere Basis. Dieses Einzelgespräch ist nicht mehr so wichtig wie es früher war. Da war es eigentlich die einzige Stütze. Da war es auch so, dass der Gruppenvertreter, wenn es Probleme gab, auf den Hof kam und dann hat man sich zusammengesetzt, ist raus gefahren auf den Acker, der hatte praktisch die Beraterfunktion. Und das ist etwas zurückgegangen, leider. Wäre eine sehr gute Beratung auch weiterhin gewesen.“* Für Landwirt B1 spielte die offizielle Beratung in der Anfangszeit darum keine große Rolle: *„Ich denke, für uns war dann die Gruppe ..., dass man sich da mit Kollegen ausgetauscht hat, das hat mehr gebracht. Das war dann vielleicht auch auf dem gleichen Niveau, wo man sich hat vielleicht besser austauschen können.“*

Der von sieben Landwirten erwähnte Bedeutungsverlust der Gruppentreffen wird in der Regel von diesen bedauert. Landwirt D5: *„Also wir sind dann ja auch in den Arbeitsgemeinschaften gewesen, nachdem wir dann zu Demeter sind, und haben dort Kontakte geknüpft. Die Kontakte zu den Regionalen, die waren also sehr wichtig ... Da hat es sehr aktive Leute, die inzwischen mehr jetzt auch auf ihren Betrieb fixiert sind. Also im Moment ist es nicht mehr so, dass es viele Treffen sind. Es sind nur noch zwei Treffen pro Jahr überregional. Früher war das viel öfter der Fall. Früher hatten wir eine intensive Gruppenarbeit. Das ist heute eingeschlafen – mangels Interesse.“* Landwirt B19: *„Ich war selber 15 Jahre Gruppenvertreter und dann hat es keinen Spaß mehr gemacht. Da hat jemand eingeladen und keiner ist gekommen ... Ja, die ganze Verbandsgeschichte hat sich geändert, das war früher ganz anders. Das war so eine familiäre Atmosphäre.“* Allerdings räumt er ein: *„... ich hab halt auch nicht mehr die Zeit. Mit Familie. So geht es halt nicht mehr.“*

Landwirt D24 schildert den Grund, warum es in seiner Gegend in Bezug auf die Gruppentreffen *„eine sehr schwache Zeit“* gab: *„... dann war auch so eine gewisse Spaltung unter den Kollegen zu spüren. Es waren eben Betriebe, in der Regel Familienbetriebe, die eben ja, einfach offensiv ausprobiert und auch sich selbst um den Markt gekümmert haben, die das auch mussten und so und dann gab es auch viele [...] Einrichtungen, kleinere ältere Betriebe, die eher so bewahrend, rückwärtsgewandt waren. Und das hat sich dann ziemlich gespalten. ... Da war dann eine Zeit lang ziemliche Flaute, da lief gar nichts. Und jetzt kommt es eher wieder in Gang. Da gab es auch auf einigen Betrieben den Generationswechsel und dann sieht die Welt meistens wieder anders aus.“*

Insbesondere dort, wo mehrere Landwirte in räumlicher Nähe ökologisch wirtschaften, ersetzen informelle Kontakte die organisierten Gruppentreffen teilweise. Landwirt D22: *„Durch das, dass wir hier praktisch eine Vierer-bis Fünfergruppe sind und jeder macht irgendwo ähnliche Sachen, haben wir so diesbezüglich einen sehr guten Erfahrungsaustausch.“*

Betriebsbesichtigungen

Sieben Landwirte betonen den Wert von Betriebsbesichtigungen. Diese werden häufig von den Arbeitsgruppen organisiert. Landwirt B3: *„Wir haben hier eine Biolandgruppe ..., da geht es Reih um über Sommer auf allen Betrieben und gerade, wenn neue Betriebe dazukommen*

sowieso und darüber hinaus – auch zu konventionellen Betrieben hier in der Umgebung haben wir Kontakt.“ Auf die Frage, was für ihn als Informationsquelle besonders wichtig gewesen sei, antwortete Landwirt D14: „Am Anfang sicher Betriebsbesichtigungen. Das ist als Start und als Horizont öffnen einfach unabdingbar.“ Die Betriebsbesichtigungen hätten ihm besonders viel gebracht, meint auch Landwirt B1: „...und dann noch die Besichtigungen von den einzelnen Höfen, da hat man dann auch das Negative wieder gesehen. Ich denke, auch wenn man nur einen Tag dort ist und vielleicht doch nicht alles sieht. Aber ich denke, wenn man draußen rumkommt, bringt man schnell einen Gesamteindruck zusammen. Und kann sagen ‚bei dem funktioniert’s und bei dem funktioniert’s halt doch nicht gut‘. Dann kann man auch ein wenig reinhorchen, Du wie machst Du das und wie machst Du das?“ Auch um wieder einen objektiveren Blick für den eigenen Betrieb zu bekommen, sind die Besichtigungen wichtig, führt er aus: „Weil immer die Gefahr ist, wenn ich immer in meinem Betrieb bin, auch wenn der Betrieb gut läuft, dass wenn er schlecht läuft, ich es schon gar nicht mehr sehe. Ob ich noch urteilen kann, ob mein Betrieb gut oder schlecht läuft. Wie will ich das beurteilen, wenn ich nicht woanders was anderes sehe? Man braucht den Vergleich.“ Dabei ist die Möglichkeit, sich selbst ein Bild zu machen, einschließlich der negativen Seiten, besonders wichtig. Landwirt B7: „Du musst nicht gucken, wenn bei einem die Sache schön steht, warum das gut ist. In der Regel kann man das nicht so sagen. Sondern Du musst gucken, wenn was schlecht steht, was ist da falsch gemacht worden. Oder wenn’s viele Distel hat oder viel Ampfer, aus den negativen Dingen musst Du lernen, aus den Positiven ist schwierig zu lernen. Weil oftmals ist’s auch so, wenn etwas positiv steht, kann man nicht unbedingt sagen, aus dem und dem Grund ist es so gut.“

Wer noch wenig Erfahrung darin hat, diese negativen Seiten zu sehen, erlebt die Besichtigungen möglicherweise ganz anders. Landwirt B15: „Wir haben ja immer so Gruppenausflug gemacht. Du wirst dann immer auf die schönsten Betriebe geführt, stehst bass davor und bist dann nur ganz frustriert. Kommst auf Deinen Betrieb zurück, siehst Deine eigene Realität ...“

Profitiert haben zwei Landwirte auch bei der Besichtigung des eigenen Betriebes durch Gruppen. Landwirt D24: „Also Stoppelhobel. Da hatten wir verschiedene Führungen hier, einmal war eine Hohenheimer Gruppe da und andere Studenten. Da wurde ich auf die Stoppelbearbeitung überhaupt und den Stoppelhobel aufmerksam gemacht.“

Verband

Der Verband spielt bei der direkten Informationsvermittlung kaum eine Rolle für die Landwirte. Zwei Bioland-Landwirte, die früh umgestellt haben, nennen den Verband in diesem Zusammenhang am Rande. Ein Landwirt (B19) nutzt die Mitglieder- und Delegiertenversammlungen als Möglichkeit, mit den Kollegen Kontakt aufzunehmen und gibt darüber hinaus an, in Einzelfällen beim Verband eine Information eingeholt zu haben. Allerdings habe der Verband in erster Linie auch andere Aufgaben als die Informationsvermittlung (B3), etwa Öffentlichkeitsarbeit und Agrarpolitik (B13).

Ausbildung

Die landwirtschaftliche Ausbildung wurde von den Landwirten, wenn überhaupt, nur am Rande erwähnt. Nur vier Landwirte mit Studium gingen ausführlicher auf das Thema ein.

Sechs Landwirte mit Lehre oder Fachschule sagten, dass ihnen die Ausbildung nichts gebracht habe, ohne weiter zu differenzieren. Ökologischer Anbau war bei diesen kein Thema. Ein Landwirt, der auf ökologischen Betrieben gelernt hat, meinte zu seiner Lehre: *„Doch. Ich bin froh, dass ich es gemacht habe, es gab ja auch keine Alternative. Und wir waren auf dem Betrieb, wo ich war, auch recht gut versorgt mit alternativer Ausbildung.“* Bei einem anderen Landwirt war ökologische Landwirtschaft zumindest ein Thema, zumindest unter den Auszubildenden: *„Da war es sehr kontrovers, weil in der Klasse waren die Konventionellen ... Es war auch einer dabei, der auch schon auf einem Biobetrieb war. Man hat sich ein wenig ideologische Grabenkämpfe geliefert ...“* Ein Landwirt mit einer nicht landwirtschaftlichen Ausbildung hat nach einigen Jahren in der Praxis beschlossen, den Landwirtschaftsabschluss nachzuholen. Für ihn war die Ausbildung interessant, die Ausbilder empfand er als entgegenkommend: *„Ich hab die Lehrbücher dann schon durchgearbeitet und hab alles gemacht. Was ich nicht gemacht habe, mehr oder weniger aus ideologischen Gründen, waren die ganzen Spritzmittel und das ... hab ich dann auch in der Prüfung die Kunstdünger nicht auseinander halten können, welcher was ist. Da hat man ein paar Körnle hingelegt gekriegt und musste dann sagen, was was ist. Da hab ich dann gewisse Probleme gehabt, wobei die Prüfer, das muss ich schon sagen, sehr nett waren und da ein bisschen Rücksicht darauf genommen haben. Die haben mir da mehr den Kalk und den Kleesamen gezeigt.“* Auf die Frage, was ihm die Ausbildung für seine Arbeit gebracht hat, antwortet er: *„Weiß man nie. Es ist immer die Frage, wo kommt das Wissen her. Man hat so gewisse Grundkenntnisse mit den Jahren und ich denke, die kommen schon auch mit aus dem. Umsonst war es sicher nicht. Oder so andere Sachen, wo man dann doch mal eine gewisse Ahnung kriegt.“*

Die studierten Landwirte schätzen ihre Ausbildung sehr unterschiedlich ein. Ein Landwirt hat an der Fachhochschule Witzenhausen studiert, zwei an der Universität Hohenheim und einer zunächst an der Universität Hohenheim, wechselte aber nach dem Grundstudium an die Fachhochschule Witzenhausen.

Beide Landwirte, die ihr Studium in Hohenheim durchführten, sind der Meinung, dass es ihnen für die Praxis nichts gebracht hat. Dennoch beurteilt einer der beiden das Studium letztlich positiv: *„Es war also absolut keine breite Wissensvermittlung. Und von daher muss ich sagen, hat es also nichts gebracht für die Praxis. Aber das Studium an sich, das ist wieder eine ganz andere Sache. Man lernt Strukturen zu erkennen, zu erfassen usw. also da hab ich natürlich schon profitiert, für die ganze Sache hier, den Betrieb zu führen, das ist klar.“* An Inhalte zum Thema „Ökologischer Landbau“ erinnert sich der andere *„als Einziges vom Studium“* an die Frage: *„Mineraldüngung pur oder Mistdüngung pur ... Kombination Mist und Mineraldünger. Das war im Grunde Bio-Landbau, aber es ist nicht so genannt worden, ist überhaupt nicht so genannt worden.“*

Der Landwirt, der sein Studium an der Universität Hohenheim begann, sagt bezogen auf das Angebot zum Ökologischen Landbau: *„Na ja, und ich hab da halt immer brav darauf gewartet, dass sich da was tut an der Uni, dann hat sich aber nie was getan. ... und andere Leute haben nebenher Initiative ergriffen und haben sich nebenher mit befasst und die Energie hab ich damals noch nicht aufgebracht.“* Nach dem Grundstudium zog er die Konsequenz: *„...und dann bin ich nach Witzenhausen und hab meinen Abschluss dort gemacht. Hab mich dort degradiert, aber das war dann egal.“* Allgemein wird das Studium in Witzenhausen zwar kritisch gesehen (*„...und*

natürlich das Niveau ist schon niedriger. Da haben wir Sachen im Hauptstudium gemacht, die wir im Grundstudium eigentlich abgehakt haben.“), doch das Angebot zum Ökologischen Landbau dafür sehr positiv beurteilt: „Was den ökologischen Landbau angegangen ist, haben die echt viel gemacht. Viele Fächer, da waren sie gerade dabei, das Hauptstudium einzuführen Öko-Landbau. Ich bin aber zu früh dort gewesen, da war es noch nicht fertig, hab aber – weil ich gesehen habe, dass es relativ einfach ist – hab dann diese ganzen Blöcke von dem Hauptstudium so nebenher mitgemacht ... das, was wir gemacht haben, fand ich echt ok.“ Besonders lobt der Landwirt eine Projektarbeit: „Einer im Semester hat einen Betrieb gehabt und der wollte daheim einsteigen und umstellen – es war ein intensiver Schweinezucht- und -mastbetrieb – und dann hat man das mal durchgerechnet und das war auch sehr interessant. Da hat man auch gesehen, dass nicht das Heil für jeden in der Direktvermarktung liegt.“ Die Projektarbeit wird auch vom anderen Fachhochschulabsolventen ausdrücklich gelobt: „Wir waren auch sehr viel in Biobetrieben, auch während der Umstellung. Das war eine Gruppe von 70 Studenten, die dann verschiedene Betriebe umgestellt haben, das war ein Projekt über eineinhalb oder fast zwei Jahre. Es ist zwar nur über zwei Semester angerechnet worden, aber wir haben das gerne länger gemacht, weil das sind natürlich Erfahrungen, wo man auch davon zehrt. Wenn man einen ganzen Betrieb von konventionell auf bio umstellt, da kommt schon was dabei rum.“ Insbesondere der „Ernstcharakter“ des Unternehmens wird hervorgehoben, mit der Einschränkung „wir mussten die Folgen nicht tragen“. Auch bei den Betrieben sei die Arbeit der Studenten gut angekommen: „...die waren alle mehr oder weniger zufrieden. Fanden es auch toll, dass sie da ein bisschen unterstützt wurden bei ihrer Umstellung und auch bis ins Detail genau geplant und auch umgesetzt. Das hat schon Freude gemacht.“ Dadurch, dass es in Witzenhausen einen Lehrstuhl für Ökologische Landwirtschaft gab, seien regelmäßig Diplom- und Doktorarbeiten entstanden, eine „Schmiede der Wissenschaft im ökologischen Landbau“ sei die Fachhochschule gewesen. Allerdings beurteilt der Landwirt die Stellung von Witzenhausen inzwischen nicht mehr als so herausgehoben: „... weil die anderen Unis haben auch Lehrstühle, auch zum Teil mit sehr guten Leuten eingerichtet. Aber nach wie vor läuft dort sehr viel in dieser Richtung. Ich glaube, dass dort fast die Hälfte der Studenten hinget, wegen dem ökologischen Landbau.“

Eltern

Nur ein Landwirt (D4), der einen bereits ökologisch bewirtschafteten Betrieb übernommen hat, spricht das Lernen von der vorigen Generation im Allgemeinen an: „Ich hab ja den Vorteil, dass ich die Alten gekannt habe.“ Von den übrigen 18 Landwirten, die den Betrieb (konventionell oder ökologisch bewirtschaftet) ihrer Eltern übernommen haben, wird dieser Aspekt der Wissensvermittlung nicht erwähnt – möglicherweise allerdings als selbstverständlich vorausgesetzt. Bei einigen Landwirten kommen die Eltern als Diskussionspartner während der Umstellung und als schwer verzichtbare Arbeitskräfte im Gespräch vor.

5.2.4 Wissenschaft und Forschung

Einen direkten Kontakt zur „Forschung“ insofern, als auf dem Betrieb mindestens ein professionell betreuter Versuch durchgeführt wurde, hatten neun Landwirte. Ein Landwirt steht schriftlich in engem Kontakt mit mehreren Forschungseinrichtungen. Ein Landwirt

berichtete von mehreren schriftlichen Befragungen. Versuchsansteller waren oder sind in sechs Fällen die Hochschulen, in zwei Fällen landwirtschaftliche Fachämter. Auf drei Betrieben führten verschiedene Beratungsdienste Versuche durch.

Die Landwirte berichteten engagiert von den Untersuchungen. Landwirt B1 erinnert sich an zwei längerfristige Untersuchungen und mehrere Befragungen. Auslöser für die Untersuchung war eine Betriebsführung: *„Da haben sie das Resele-Gemenge gesehen. Es war da ein Gemenge dagestanden ... das hatten sie nicht erwartet im biologischen Landbau. Da hat einer Bodenuntersuchungen gemacht. Das ist auch eine Doktorarbeit geworden. Die haben das über Jahre verfolgt. Die haben dann einen Bericht geschickt, und da stand drin, dass der Bestand zwar optisch schön ausgesehen hat, aber rechnerisch gar nicht so toll war. Man hat das auch an der Milchleistung gesehen, dass noch was fehlt. Das war interessant.“* Landwirt D6 profitierte direkt von einem Versuch mit der Pflanze Soja. Dazu musste er allerdings zunächst selbst auf den Wissenschaftler zugehen: *„... da war ein Doktorand von Hohenheim und der wollte hier einen Bioversuch machen. Es gab ja wenige damals und da hab ich mich also bereit erklärt auf einem Acker. Jetzt hat der also seine 12 oder 15 Sorten da und ich hab sie auch helfen mit ihm zusammen gepflegt ein bisschen und gestriegelt und da hab ich gemerkt, au, da ist eine dabei, die ist also nicht schlecht ... und dann wollte ich also zuerst ein bisschen klauen bei ihm. Und dann hab ich gedacht, das kannst Du nicht machen, das ist ja ein Versuch, und das ist ja seine Doktorarbeit und da haben wir also nichts gemacht und dann, als das beendet war, da hab ich so vorsichtig gefragt, von der Sorte, könnte ich nicht ... da hat er gesagt, ich könnte sie alle haben, er brauch sie nicht mehr. Da hab ich die schnell gedroschen und von da hab ich angefangen.“* Durch jahrelange „Versuche“ fand er die besten Anbaubedingungen selbst heraus. *„Ich hab immer beobachtet, welche werden nicht reif. Welche sind niedrig wachsend und verunkrautet und das war halt die beste von der ganzen Menagerie und mit der hab ich dann weiter gemacht ... aber immer so schlau gewesen und hab immer einen Samen aufgehoben, ein Tütle voll. Und da waren Jahre, die waren total daneben, dann hab ich wieder mehr gemacht, 60 ar oder 50 ar und die sind dann gar nicht reif geworden und je nach Jahr ... bis man das mal weiß, dass die halt früh rausmüssen, aber der Boden muss auch warm sein, sonst verfaulen sie und dann muss man entsprechend grubbern, damit sich der schnell erwärmt.“* Der Landwirt wurde schließlich sogar Mitglied in einem neu gegründeten Sojaförderverein.

Nach „Lücken in der Forschung“ befragt, kommen von insgesamt fünf Landwirten folgende Hinweise auf relevante Themenbereiche: Die Wirkung verschiedener Düngerformen, Sorteneignung im Gemüsebau unter ökologischen Bedingungen, Kompost, Biogas, Ernährungsqualität ökologisch produzierter Lebensmittel, Ursachen für die Zunahme bestimmter Krankheiten im Obstbau und als konkrete Probleme: Ampferbekämpfung (2 x), Kraut- und Knollenfäule und Rußfleckenkrankheit. Landwirt D10 hält Forschung für den ökologischen Anbau mit dem Ziel, ihn *„im Gesamten auf eine sicherere Stufe zu bringen“*, für sehr wichtig. Bisher lägen im Anbau noch zu viele Risiken.

Landwirt D22 antwortet auf die Frage, ob er einen Bereich wisse, in dem mehr geforscht werden müsste: *„Für mich gibt es da gar nichts. In dem Moment, wenn man was forschen will, braucht man ein Problem. Wenn man kein Problem hat, das es zu erforschen gibt, gibt's auch nichts zu forschen.“* Ob die Aussage tatsächlich als ein generelles Desinteresse an der

Forschung gewertet werden sollte, ist aber fraglich. Über einen Versuch, der seit längerer Zeit im Betrieb dieses Landwirts durchgeführt wird und von dem er an anderer Stelle ausführlich berichtet, weiß er sehr genau Bescheid, einschließlich der bisherigen Ergebnisse, hat dazu eine dezidierte Meinung und längst seine Schlüsse für die eigene Bewirtschaftung gezogen.

Zur Frage, wie relevant die Forschung für die Praxis ist, sagte Landwirt B3: *„Da hab ich oftmals das Gefühl, da wird daran vorbei geforscht. Es ist natürlich auch sehr gering, was da an Umfang geleistet wird. Sind oft betriebswirtschaftliche Themen, aber so richtig für die Ackerkultur ... da heißt es dann oft, ‚na ja, das ist für konventionell schon alles erprobt‘ und oft ist es auch so, dass ein Versuch konventionell gemacht wird, zum Teil eben auch abgewandelt in den Bioanbau auch eingeht. So Fragen wie Dammkultur wird für konventionell natürlich genauso diskutiert. Ist natürlich etwas anderes. Man muss die Gegebenheiten dann schon beachten.“*

Die Frage, wie viel von der Forschung in der praktischen Landwirtschaft ankommt, war für keinen der Landwirte ein Thema, zu dem er sich ausführlicher äußerte. Landwirt B14 meinte: *„Von der Wissenschaft selber kommt eigentlich nichts oder kriegt man nur schwerlich was mit. Muss man schon direkt suchen.“* Dass diese Suche nicht einfach ist, nimmt Landwirt B16 hin: *„Wir haben die Erfahrung gemacht, man muss überall suchen. Wir finden überall Anregungen und überall ein bisschen was an Information. Und deshalb hat sich das bewährt, dass man auf sämtlichen Ebenen sucht.“* Als Informationsquelle für Forschungsergebnisse nennen die Landwirte ausschließlich Fachzeitschriften und direkte Kontakte. Landwirt B3 glaubt, dass viele Forschungsergebnisse für die Anwendung verloren gehen, weil ein übersichtlicher Zugang fehlt: *„Das ist mühsam, weil es keine zentrale Übersicht gibt in Deutschland, wer an was gerade forscht. Oder was es an Diplomarbeiten, Doktorarbeiten und sonst was gibt.“* Vorteilhaft könnte auch eine frühere Information der Praktiker sein, so Landwirt B16: *„Aber zum Beispiel zur Uni haben wir keine direkten Kontakte. Wenn da was passiert, kriegen wir es dann mit, wenn eine Diplomarbeit veröffentlicht wird und wir die Ergebnisse in einer Zeitschrift lesen. Dann sehen wir, aha, die haben sich mit dem Problem auseinandergesetzt. Aber was ich natürlich viel besser finden würde, wenn die schon reagieren würden, wenn wir in der Praxis sehen, das Problem ist da, da könnte man doch jede Menge Diplomarbeiten machen.“*

Landwirt D18 sieht aber auch ein Problem auf der Seite der Landwirtschaft: *„Aber wo der Anspruch herkommen müsste, das sind die Kollegen von der Landwirtschaft. Wenn die Landwirte keine Fragen haben, kann der Wissenschaftler auch nichts machen. Da müsste eine Debatte her. Und der Landwirt müsste sagen, ich hab diese Frage und die müssen wir bearbeiten. Und der Wissenschaftler müsste sich daran orientieren. Aber wenn man keinen Partner hat, dann gibt es auch keine Debatte.“* Den Grund für den Ausfall der Landwirtschaft als Partner der Wissenschaft in diesem Sinne, beschreibt er folgendermaßen: *„Die Kollegen haben keine Fragen. Sie leiden. Sie denken nicht, sie leiden. Und es gibt nur zwei Entwicklungsmotive, das Leiden und das Denken. Das hängt damit zusammen, weil die Landwirtschaft doch noch stark, also ganz pauschal, ein Subsistenzbewusstsein hat. Nach dem Krieg waren noch 45 Prozent der Bevölkerung in der Landwirtschaft tätig, das ist die Hälfte der Gesellschaft. Und es war immer noch Subsistenz auch im vergangenen Jahrhundert. Und es werden immer weniger, es sind jetzt 3 Prozent, aber immer noch gibt es diesen Subsistenzbegriff. Die*

begreifen sich immer noch nicht als Mensch, als vollwertiger Mensch. Sie trauen sich nicht, zu betrachten, sie trauen sich nicht, spirituell zu arbeiten usw.“ Diese Haltung werde durch die Entwicklung des Ausbildungssystems noch unterstützt: „Also ich kritisiere grundsätzlich, dass die Arbeit und die Forschung auseinander gefallen sind. Die wissenschaftlichen Institutionen und die Landwirtschaft. Aus meiner Sicht ist es so, dass damit die Produktion der landwirtschaftlichen Betriebe ausgehöhlt worden ist. Ausgehöhlt in dem Sinne, dass der Bauer auch keine Fragen mehr haben darf. Jetzt könnte man sagen, er darf selbstverständlich Fragen haben, aber es hat sich halt so entwickelt, der Wissens- und Forschungsdrang rutscht an die Universitäten und zu andere wissenschaftliche Institutionen, und der Bauer hat zu produzieren und ansonsten keine Fragen zu haben. Und das ist eine Katastrophe aus meiner Sicht.“ Genau hier habe Rudolf Steiner angesetzt: „Das erste, was Steiner angeregt hat, war der Forschungsring. Forschung soll auf die Höfe. Und es soll einen Ring geben, eine Vereinigung, wo forschende Bauern, forschende Winzer ... es muss geforscht werden. Und von der Forschung ausgehend soll produziert werden. Das heißt, der Hintergedanke ist, die Gärtner und Landwirte müssen Fragen haben, über das was sie tun.“ Allerdings erfülle der Forschungsring inzwischen diese Anforderung nicht mehr umfassend genug: „Weil der Forschungsring ... hat nicht mehr den Anfangsimpuls. Sondern das ist eine Institution geworden, er ist zu wenig an den Betrieben dran. Es geht nicht mehr von den Höfen aus.“

5.2.5 Strategien zum Wissenserwerb von Landwirten

In den Anfangsjahren des ökologischen Landbaus gab es noch wenig Information. Das hat sich geändert. Landwirt B15: *„Und heute ist die Sache, dass wir mehr Information kriegen als wir bearbeiten können.“* Es muss ausgewählt werden. Landwirt B1 überlegt, warum er die Bioland-Zeitschrift nicht mehr in der Intensität liest wie in den Jahren der Umstellung: *„... liegt's an der Zeit? Oder weil man mit Information so vollgestopft wird heute. Wenn man heute nicht bewusst ausliest ... mit Internet geht's weiter. Was alles an Zeitungen und Zeitschriften kommt, wo man nicht alles gucken sollte und machen sollte.“*

Dennoch wird Information von außen von den Landwirten als wichtig eingeschätzt. Landwirt B7: *„...irgendwas ist immer dabei, auch wenn man es vielleicht noch ein bisschen umbauen muss. Mit Sicherheit. Es wächst nicht alles auf der eigenen Miste. Ich muss irgendwo die Anregung kriegen und dann umsetzen. Für so schlau darf man sich nicht halten, dass das immer von innen raus kommen muss, man muss etwas dazulernen. Irgendwo kommt der Punkt, ‚au ja‘, auf den kannst Du dann aufbauen ...“* Landwirt B1 sieht es ähnlich: *„Wir brauchen Literatur, um mal in der Gruppe oder im praktischen Gespräch mal wieder praktische Anregung mit rein zu bringen. Gewisse Neuigkeit, gewisse Ideen, gewissen Diskussionsstoff. Da braucht man schon Information auch ...Es muss halt mit der Arbeit gehen.“*

Angesichts der begrenzten Zeit müssen zur Informationsbeschaffung Strategien entwickelt werden. Folgende persönliche Strategien wurden in den Gesprächen genannt:

Kollegen befragen:

Landwirt B12: *„Ich spreche mit Kollegen. Ich sag immer, man kann vom Dümmden lernen ... das ist nicht immer alles direkt verwertbar, aber später kommt's einem.“*

Landwirt D14: *„Also der Austausch unter den Betrieben ist immer noch was ganz Wichtiges, ohne Zweifel. Es war bei uns so eine Mischung aus allem, was uns vorwärts gebracht hat.“*

Kollegen vor Zeitschrift:

Landwirt B20 auf die Frage, ob er bei Problemen in Zeitschriften nachschaut: *„Das ist zu mühsam. Da fehlt mir auch das Fachwissen, dass ich genau weiß, auf was ich aufpassen muss, welches Symptom. Wenn beim Lauch die Blätter rumhängen, wenn Sie da suchen wollen, die Begriffe ... und der Kollege sagt, Du das ist das ...“*

Informationsfax vor Fachzeitschrift:

Landwirt B15: *„... weil so ein Fax, das sind zwei Seiten, das kann man mal schnell beim Frühstück lesen. Aber eine Zeitschrift müssen Sie richtig lesen.“*

Fachbuch:

Landwirt B11: *„Wenn ich ein Problem habe, dann guck ich in einem Fachbuch.“*

Fachzeitschrift vor Fachbuch:

Landwirt D24: *„Wir ziehen viele Anregungen und Informationen aus den Zeitungen, eigentlich die meisten, würde ich sagen. Das ist mehr als aus Büchern.“*

Fachzeitschrift vor Internet:

Landwirt B3: *„... da ist einmal ein Landwirt, der sowieso wenig Zeit hat, der dann schnell was sucht. Und dann ins Internet rein, womöglich über eine Suchmaschine – dann ist eigentlich schon alles gegessen. Der Müll, der sich da anhäuft, das ist einfach so traurig. Da komme ich mit Fachzeitschriften erheblich weiter.“*

Landwirt D14: *„Aber man muss es wirklich suchen und finden – hat nicht den Status einer Illustrierten, die man am Feierabend mal gerne liest. Da fehlt noch ein bisschen, vielleicht weniger Inhalt, aber Aufbereitung.“*

Praxis vor Theorie:

Landwirt B3: *„... man kann auch mal anrufen, wenn es in Bayern einen Bioland-Bauern gibt, der das schon jahrelang mit Untersaaten macht oder sonst irgendwas. Dann ist das einfach ein Erfahrungsschatz ... und auch ein sehr guter, weil dann ist der praxiserprobt. Das andere ist manchmal ... ich sag mal unter Teil-Praxisbedingungen. Es ist einfach so, wenn es einer noch nie gemacht hat, dann wird es manchmal nicht praxisrelevant gemacht. Deswegen ist das bei den Landwirten viel aussagekräftiger. Auch wenn man dann mehr aufwenden muss. Man muss mal zu dem hingehen, aber es ist einfach aussagekräftiger.“*

Landwirt B1: *„Ich denke, die Praxis immer wieder zu beschauen, in der Praxis sich auszutauschen. Ich denke das ist Priorität 1 ... Man kann das am Objekt immer am leichtesten weitergeben. Wenn man sieht, so hat es funktioniert und so ist der Ertrag und so ist der Arbeitsaufwand. Wenn man das in der Praxis sieht, das leuchtet einem Praktiker stärker ein. Aber er muss auch lesen, das gehört auch dazu.“*

Landwirt D22: „Aber das Ökologische ... man liest mal was. Aber das meiste sind Erfahrungswerte, die man sammelt.“

Gefühl

Landwirt B1: „... ich denke, der biologische Landbau hängt ja nicht von einem Maschinensystem ab oder einem Bearbeitungssystem, sondern das hängt von der Natur ab, das hängt von da ab, dass man einfach mit dem Boden mitlebt irgendwo, mit der Natur mitlebt.“

Landwirt B7: „... wenn Du was richtig machen willst, dann musst Du Dich vertiefen, dann musst Du Dich in die Materie vertiefen. Nur so oberflächlich, so locker, das geht nicht. Man muss ein Gefühl für den Boden entwickeln.“

Landwirt D4: „[Bei Problemen] geht man dann raus auf den Acker. Man muss dann halt auch versuchen, sich in die Pflanzen hineinzudenken. Wir sind da Gott sei Dank von der wissenschaftlichen Seite nicht so verbildet.“

Landwirt D9: „Und auch ein Bauer muss einfach seinen Boden kennen und nicht nur schematisch, weil das gerade vorgeschrieben wird, Gülle nicht ausbringen im Dezember ...“

5.3 Typenbildung

Ob ein Landwirt seinen Betrieb erfolgreich führen kann, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Neben den äußeren Bedingungen, wie die klimatischen Verhältnisse oder die Kapitalausstattung, gehört auch das Wissen des Betriebsleiters dazu. Allerdings ist dieses Wissen nur dann ein wesentlicher Faktor, wenn es auch in die jeweils richtige Handlung umgesetzt werden kann – nicht umsonst hatte die Zeitschrift der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft Jahrzehnte lang den Untertitel „Wissen und Können“. Praktisches Können ist erforderlich, zum anderen aber auch ein effizientes Wissensmanagement (hier verstanden als Fähigkeit, Wissen effektiv umzusetzen). Um bezogen auf diese beiden Faktoren einen strukturierten Überblick über die Stichprobe zu schaffen, wurde eine Typisierung durchgeführt.

Für die Typisierung wurden die beiden Merkmalsräume „Wissen“ und „Wissensmanagement“ als relevante Bestimmungsgrößen festgelegt und für jeden Merkmalsraum zwei Ausprägungen vorgesehen. Bei zwei Merkmalsräumen und jeweils zwei Ausprägungen sind theoretisch vier verschiedene Kombinationen denkbar. Bewusst wurden die Ausprägungen dabei so bestimmt (viel/wenig, besser/schlechter), dass Extreme der beiden Merkmale – wie sie in der Realität nicht vorkommen können – ausgeschlossen sind.

Merkmalsraum Wissen (im Bereich der Pflanzenproduktion)

Wie bereits in Kapitel 2.1 gezeigt, ist „Wissen“ eine komplexe Größe. Die Informationsmenge, die den Landwirt erreicht, ist darin nur ein Faktor, der sich zudem auf seine tatsächliche fachliche Kompetenz sehr unterschiedlich auswirken kann. Aus diesem Grund wurde im ersten Teil der inhaltlichen Auswertung (Kapitel 5.2) nicht die vorhandenen theoretischen Pflanzenbau-Kenntnisse des Landwirts ermittelt, sondern vielmehr sein Wissenspool, aus

dem er Antworten auf die betriebswirtschaftlichen Anforderungen sucht. Dabei spielen in der Ausbildung gelerntes und später angelesenes Wissen und die Informationen, die sich der Landwirt aus Fortbildungen oder Beratungen zu eigen gemacht hat, ebenso eine Rolle, wie eigene Versuche und Erfahrungen. Wobei sich diese Erfahrungen auch als das, von den Landwirten mehrfach angesprochene, „Gefühl“ für die Pflanzen oder den Boden als impliziter Teil des Wissens niederschlagen können.

Während im ersten Teil der Auswertung das bei den verschiedenen befragten Landwirten vorhandene Wissen sowie die verschiedenen Sichtweisen zusammengefasst dargestellt wurden, soll in diesem Teil der Auswertung das Wissen jedes einzelnen Landwirts eingestuft werden. Kriterien sind einmal das vorhandene Wissen, seine Bemühungen um Verbesserung seines Wissens und die Einstellung zu diesem. Zur Einstufung in die beiden Kategorien „viel“ und „wenig“ dienten ausschließlich die Aussagen der Landwirte. Wobei die Zitate für die Auswertung selbstverständlich im Zusammenhang betrachtet wurden. Ziel war nicht eine Bewertung des Wissens der Landwirte im Sinne einer allgemeingültigen Benotung, sondern eine Einstufung der vorhandenen Stichprobe in zwei Gruppen mit größerer oder geringerer fachlicher Kompetenz.

Positiv bewertet, im Sinne von „viel Wissen“, wurde z.B., wenn der Landwirt Alternativen zu der von ihm gewählten Bewirtschaftung nennen konnte (etwa bei der Fruchtfolge) und erklärte, warum er sich für die jeweilige praktizierte Bewirtschaftung entschieden hatte. Ebenso wurde positiv bewertet, wenn er zur Lösung eines Problems mehr als eine Möglichkeit kannte und seine Wahl darlegen und begründen konnte. Positiv wurde auch gewertet, wenn der Landwirt Probleme nicht, ohne Angabe von Gründen, einfach hinnahm, sondern nach Lösungsmöglichkeiten forschte – gleichgültig, ob durch eigene Versuche oder über sonstige Wege. Nicht einbezogen wurden in die Bewertung rein quantitative Faktoren, wie die Menge an Information, die ihn erreichte, etwa die Zahl der abonnierten Zeitschriften oder der gelesenen Bücher.

Es folgen einige Beispiele aus der Befragung. Zunächst jeweils einige inhaltliche Aussagen, die als Indiz für viel bzw. wenig Wissen gewertet wurden, dann eine Auswahl an Zitaten aus den Interviews.

Inhaltliche Aussage als Indiz für viel Wissen:

Der Landwirt

- kann wissenschaftliche Arbeiten auf dem eigenen Betrieb beschreiben und erinnert sich an deren Ergebnisse;
- interessiert sich für andere Betriebe und Verfahrensweisen, um im Vergleich daraus zu lernen;
- kennt die verschiedenen Wege des Wissenstransfers;
- hat sich Gedanken gemacht, wie er am besten lernt, hat bewusst eine Strategie gewählt;
- beurteilt die verschiedenen Informationsmedien differenziert und kenntnisreich;

- investiert für wertvollere Informationen bewusst größeren Aufwand;
- kann spontan die Titel gelesener Fachbücher nennen und erinnert sich an einzelne konkrete Inhalte;
- hat ältere Zeitschriften „die Tage“ wieder in der Hand gehabt, auf der Suche nach „etwas“;
- ist bereit, aus allen vorhandenen Quellen zu lernen, z.B. auch aus der konventionellen Landwirtschaft oder aus alten Lehrbüchern;
- konsultiert für die Beantwortung einer Frage mehrere Quellen, vertraut nicht auf ein Buch, sichert seine Erkenntnisse ab;
- führt eigene Versuche durch und wertet diese für sich aus;
- hat sich mit dem Medium Internet auseinandergesetzt, überlegt, wie er es bei sich einsetzen kann;
- hat das Wissen, um kreative Problemlösungen zu finden.

Zitatbeispiele für positive Bewertung:

- *„Ich denk, man muss sich einfach umschauen, man kann nicht sagen, ich bleib daheim.“*
- *„Man kann sich ja nicht immer nur um das Alte drehen, man muss das Alte auch mal wieder in ein neues Gewand, einbinden. Oder mal von einer anderen Seite betrachten.“*
- *„Man weiß eigentlich nie genug.“*
- *„Wir sollten dieses Medium nicht ablehnen. Das ist kontraproduktiv ... sich vor so was zu verschließen, finde ich nicht gut.“* (zur Nutzung des Internets)
- *„... da muss man mehrere lesen, nicht nur eins ...“* (zur Information aus Büchern)
- *„... dann musst Du Dir immer überlegen, von was könnte es kommen, hin und her“* (wenn Probleme auftreten)
- *„... da musst Du ausprobieren, musst flexibel sein und auch flexibel denken.“*
- *„Wir wollen uns ja weiterentwickeln.“*
- *„Natürlich haben wir einiges gelesen, einiges von Kollegen mitgekriegt und selber ausprobiert. Aber sind da noch nie ganz zufrieden gewesen, wir sind auch heute noch nicht voll zufrieden.“*

Inhaltliche Aussage als Indiz für wenig Wissen:

Der Landwirt

- ist den Problemen „hilflos“ ausgeliefert, hat kein durchdachtes Konzept zur Problembewältigung;

- braucht vom Berater exakte Handlungsanweisungen;
- muss bei der Frage nach der Fruchtfolge erst mal lange nachdenken;
- hat keine Vorstellungen von einer für ihn optimalen Strategie zur Wissensaneignung; setzt keine Prioritäten;
- kennt Fachbücher nur durch die Bekanntschaft mit dem Autor oder sonstige „Zufälle“.

Zitatbeispiele für negative Bewertung:

- *„ ...irgendwelche Erkenntnisse bleiben immer hängen. “*
- *„Wir haben angebaut, was wir konnten. Dafür hatte ich ja immer die Entschuldigung ,ich hab's ja nicht gelernt' .“*
- *„Aber so direkt Krankheitsforschung und dass ich da jeder einzelnen Laus nachgehe, das ist nicht meine Art. “*
- *„Zum Beispiel der Acker, wo ich heute war, wie der sich überzieht mit Gras, das ist der Wahnsinn, und da hab ich gegrubbert, gezackert, gegrubbert, geeegt und das war alles zu trocken und da ist nichts gekeimt und dann sind die gepflanzt worden, und in der zweiten Woche, bis du wieder kommst ... “*
- *„Das erste Jahr war wie eine Weltraumfahrt. “*
- *„Es ist auch oft das Gleiche, was man schwätzt. Erst Frühjahrssachen, dann Herbstsachen. “* (zur Begründung, warum er die Gruppentreffen nicht besucht)
- *„Die müsste ich rauskramen. So Schriften. “* (auf die Frage, welche Bücher er gelesen hat)

Merkmalsraum Wissensmanagement

Wissen in produktives Handeln umzusetzen, erfordert die Fähigkeit, mehrere theoretisch denkbare Möglichkeiten gegeneinander abzuwägen und zu einer klaren, rational nachvollziehbaren Entscheidung zu kommen. Es gehört auch dazu, zu erkennen, wann es betriebswirtschaftlich sinnvoll ist, die Suche nach weiteren Informationen einzustellen. Auch für den Bereich „Wissensmanagement“ wurde eine Einstufung der Stichprobe in zwei Gruppen („besser“ und „schlechter“) vorgenommen. Wieder wurden ausschließlich die Aussagen der Landwirte für die Einstufung herangezogen. Die Zitate wurden für die Auswertung im Zusammenhang betrachtet. Positiv wurde bewertet, wenn ein Landwirt seine Entscheidungen einleuchtend begründen konnte, etwa sich aufgrund z.B. ökonomischer Aspekte für eine von zwei Handlungsalternativen entschied und dies darstellte. Nicht abgefragt und damit auch nicht in die Einstufung aufgenommen wurde die Fähigkeit des Befragten, sein Wissen an andere weiterzugeben.

Es folgen wieder Beispiele aus der Befragung. Zunächst jeweils einige inhaltliche Aussagen, die als Indiz für besseres bzw. schlechteres Wissensmanagement gewertet wurden, dann eine Auswahl an Zitaten aus den Interviews.

Inhaltliche Aussagen als Indiz für besseres Wissensmanagement:

Der Landwirt

- hat etwas gelesen, dann ausprobiert und nach einem Misserfolg abgewandelt wieder ausprobiert, diesmal mit Erfolg;
- kann Ergebnisse aus wissenschaftlichen Arbeiten umsetzen;
- erzählt eine Beobachtung, interpretiert sie und zieht konkrete Schlüsse daraus, die dann in Taten umgesetzt wurden;
- braucht (inzwischen) wenig grundlegende Beratung; weiß aber dass und wo er diese bekommen könnte; nützt von Fall zu Fall die vorhandenen Möglichkeiten;
- gestaltet die Suche nach Wissen durch Einbeziehung von Beratern möglichst effizient;
- macht viele Berechnungen im Kopf und beurteilt dabei aus Erfahrung, wie realistisch die Ergebnisse sind;
- setzt auf Vorbeugung, statt auf Heilung, z.B. bei Krankheiten oder Schädlingsbefall
- geht rational mit Problemen um. Wägt dabei Kosten und Nutzen ab.
- kann für jede Maßnahme Gründe nennen;
- überträgt Wissen aus anderen Anwendungsbereichen;
- kennt seine Grenzen und weiß sich zu helfen, wenn diese erreicht sind;
- kennt die Schwachstellen des Betriebes und richtet den Anbau danach aus;
- schätzt vorhandene Bedingungen realistisch ein.

Zitatbeispiele für positive Bewertung:

- *„Die [gemeint sind die Beratungsdienste] kennen da eher ihre Medien und können darauf zurückgreifen, bis ich da irgendwie was zusammensuche.“*
- *„... wo ich wirklich keinen PC brauche, das ist geschwind überschlagen von einzelnen Beständen oder Pflanzdichten, Säddichten, diese Sachen hat man irgendwie im Gefühl. Oder auch diese ganzen Deckungsbeitragsgeschichten. Also seltenst, dass ich einen Bleistift zur Hand nehme, also ich kann ganz schnell überschlagen, was mir eine einzelne Fläche oder Kultur bringt.“*
- *„Und wenn ich es aus dem hollen Bauch raus mach, spar ich mir den Aufwand der Rechnerei und kann schneller und effektiver reagieren ... es ist wesentlich wichtiger, genau schätzen zu können, wie das Ausrechnen.“*
- *„Bei den Krankheiten muss man selber denken, da kriegt man nicht alles von den anderen. Man muss ein bisschen theoretisch denken lernen.“*

- „... wenn ich das vorbeugend mache, hilft's. Wenn's da ist, kann ich es vergessen. Wie die Wengerter des ja auch machen, die spritzen oft nur 300g/ha aber das jede Woche. Von denen hab ich es gelernt. Ich fahr natürlich nicht jede Woche, denn oft ist es nass.“ (zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule)
- „Also, wenn bei mir was funktioniert, dann frag ich nicht warum.“
- „Man muss da auch einfach seinen eigenen Betrieb im Griff haben und die eigenen Flächen kennen.“
- „... aus ökonomischer und ökologischer Sicht ist es egal, ob ich [das Gras] trockne und Trocknungskosten habe oder ob ich Silo mach und die Press- und Wickelkosten rechne.“
- „... viele Kollegen wollen das Problem mit aller Gewalt beseitigen, koste es, was wolle. Für mich ist es so, ich habe ein Problem und muss es aber betriebswirtschaftlich, ökonomisch sehen, ‚ist es überhaupt ein Problem?‘“
- „Also man braucht in unserer Lage keine E-Weizen anzubauen. Das funktioniert nicht, das gibt Hennenfutter.“

Inhaltliche Aussage für schlechteres Wissensmanagement:

Der Landwirt

- kann gelesene Informationen nicht selbständig umsetzen;
- kann mit Informationen aus Artikeln nichts anfangen, wenn der beschriebene Betrieb mit seinem nicht direkt vergleichbar ist;
- kann nicht sagen, warum konkret er das Eine tut, das Andere lässt, kann seine Handlungen nicht begründen;
- wählt seine Sorten nicht auf Grund von Informationen aus, sondern nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum;
- folgt quasi blind den Empfehlungen der Beratung, kann diese nicht selbst beurteilen;
- Anbau nicht durchdacht (Landwirt baut Sonnenblumen an, ohne sich über die Trocknung Gedanken gemacht zu haben, Landwirt baut Gewürzkräuter an, ohne sich über die Reinigung Gedanken gemacht zu haben, Landwirt baut „Bio“-Getreide an und erfährt erst an der Mühle, dass er dafür eine Anerkennung durch die ökologischen Verbände braucht).

Zitatbeispiele für negative Bewertung:

- „Die EG-Kontrolle, MEKA, das ist alles so aufwendig, dass man sich da so hat hineinziehen lassen, da bin ich wieder so ein Kerle, wo da Abstand nimmt. Und einfach nur das Notwendigste macht und sonst nicht viel mehr wissen will.“
- „Sagen wir mal so. Wir haben vielleicht intuitiv manches richtig gemacht.“

- „Man kriegt es einfach nicht mehr in den Kopf rein, was man alles beachten sollte.“
- „Irgendjemand hat mir halt irgendwas gesagt ... dass Lein die beste Vorfrucht für Gelbe Rüben ist. Da hab ich das mal probiert. Hab ich dann aber nicht mehr weiter gemacht.“

Die beiden Merkmalsräume „Wissen“ und „Wissensmanagement“ sind nicht unabhängig voneinander. Kann ein Landwirt auf nur wenig Wissen zurückgreifen, wird sein Wissensmanagement ins Leere laufen. Andererseits wird auch ein sehr umfassendes Wissen auf die Dauer keinen Erfolg bringen, wenn es nicht in effektives Handeln umgesetzt wird.

Wissen und Wissensmanagement

Im nächsten Schritt werden die beiden Merkmalsräume „Wissen“ und „Wissensmanagement“ mit ihren beiden Ausprägungen in ein Kreuzdiagramm überführt.

Aus der Gruppe der befragten Landwirte konnten für jeden der theoretisch denkbaren Typen reale Vertreter gefunden werden. Es handelt sich dabei naturgemäß nicht um Prototypen, sondern um Gruppen von Personen die zwar einer der vier Typ-Definitionen eher zuzuordnen sind, als einer anderen, sich aber nur selten exakt in der „Mitte“ der Beschreibung befinden. Wenn die Person nahe am Übergang zu einem anderen Typ eingestuft wurde, wurde dies als „Tendenz“ vermerkt.

Um die sich jeweils ergebenden Typen besser fassbar zu machen, wurden jeweils Überbegriffe gewählt, die allerdings nur eine grobe Umschreibung der jeweiligen Merkmalskombinationen sein können. Im Folgenden werden die Typen plakativ beschrieben:

Abb. 5.1: Darstellung der ermittelten Typen im Bereich Pflanzenproduktion

		Wissen	
		viel	wenig
Wissensmanagement	besser	Köner	Macher
	schlechter	Denker	Fehlplatzierte

Quelle: KELLE/KLUGE 1999,87

Bei den Typen „Macher“ und „Denker“ sind das vorhandene Wissen und die Fähigkeit es umzusetzen, nicht gleichmäßig verteilt. Personen, die dem **Typ „Denker“** zugeordnet wurden, wissen sehr viel. Sie bemühen sich laufend, ihren Wissensstand zu verbessern. Bei Problemen geben sie nicht auf, sondern suchen, manchmal sehr lange, nach Informationen darüber. Da spielt es im Extremfall auch keine Rolle, ob die jeweilige Kultur längst abgeerntet wurde. Die Lösung des Problems interessiert den „Denker“ für sich selbst. Er möchte sie finden, koste es, was es wolle. Dazu wird aus allen verfügbaren Quellen gesammelt, man fordert Falblätter und Materialien an, befragt Kollegen dazu und führt unter Umständen selbst Versuche durch. „Grübler“ oder „Tüftler“ wären ebenfalls Begriffe, mit denen sich diese Gruppe ansatzweise umschreiben ließe. Das intensive Bedürfnis nach Wissen könnte sich kontraproduktiv auswirken, wenn es dazu führt, dass Entscheidungen zu spät oder nicht konsequent getroffen werden – oder wenn die Suche nach Informationen zu viel Zeit kostet. Da die Vertreter dieser Gruppe aber typischerweise eine große Befriedigung aus jeder gefundenen Lösung ziehen und die Recherche selbst als angenehm empfinden, sind sie bereit, viele zusätzliche Arbeitsstunden zu leisten. Das heißt, zumindest der Zeitaspekt kann im Idealfall kompensiert werden.

Personen, die dem **Typ „Macher“** zugeordnet wurden, bemühen sich mit weniger Wissen, möglichst effizient zu arbeiten. Jede Maßnahme wird nach Kosten und Nutzen beurteilt. Dabei wird nicht nur der finanzielle Aspekt betrachtet, sondern die Effizienz gezielt auf die Schwachstellen des Betriebes hin ausgerichtet. Ist die vorhandene Zeit im Minimum, siegt im Zweifelsfall die weniger arbeitsintensive Maßnahme, auch wenn deren Erfolgsquote geringer ist. Personen dieser Gruppe haben ihren Betrieb „im Griff“, entscheiden schnell und konsequent. Fehler werden festgestellt und bei der nächsten Situation berücksichtigt. Falsche Entscheidungen werden nicht lange bereut, sondern möglichst schnell rückgängig gemacht oder nach Möglichkeit kompensiert. „Macher“ müssen rechnen können und zwar schnell und im Kopf. Es ist wichtig, ohne langes Abwägen Folgen einer Entscheidung zumindest grob abschätzen zu können. Sind sie sich in einer Sache nicht sicher, wird möglichst effizient nach der richtigen Antwort gesucht. Das heißt in der Regel, nicht selbst zu forschen, sondern einen Berater mit der Suche nach einer Lösung für das Problem zu beauftragen. Die Entscheidung, ob diese so umgesetzt wird, trifft aber selbstverständlich der Betriebsleiter selbst. „Macher“ sind „Unternehmer“, geben sich als „Profis“. Solange die fachliche Kompetenz ausführlichere Informationsphasen unnötig macht, ist der „Macher“ auf der sicheren Seite. Da diese fachliche Kompetenz allerdings nicht ausreichend vorhanden ist, kann der Wunsch, Entscheidungen möglichst schnell herbeizuführen und die Fähigkeit, auch harte Schnitte zu machen, unter Umständen kontraproduktiv für den Betriebserfolg sein.

Die Typen „Fehlplatzierte“ und „Könner“ zeichnen sich darin aus, dass beide bestimmende Faktoren, Wissen und Wissensmanagement, zwar gleichermaßen auftreten, aber beide entweder in hohem Maße („Könner“) oder in eher geringem Maße („Fehlplatzierte“) vorhanden sind.

Personen, die dem **Typ „Könner“** zugeordnet wurden, kann, wie schon die Bezeichnung sagt, normalerweise nichts passieren. Sie wissen viel und können dieses Wissen gezielt und effektiv umsetzen. Sie handeln weder unüberlegt noch verlieren sie sich in der Suche nach Problemlösungen. In der Realität wird der Idealfall, dass beide Seiten nicht nur gleichermaßen vorhanden, sondern zudem stark ausgeprägt sind, nicht oft vorkommen. Es ergibt sich eine Mischung der Typen (s. oben).

Personen, die dem **Typ „Fehlplatzierte“** zugeordnet wurden, bekommen früher oder später Probleme. Es sei denn, sie entscheiden sich, den bisherigen Arbeitsbereich zu verlassen beziehungsweise zumindest einen Teil ihrer Tätigkeit in einen anderen Bereich zu verlegen. Bei „Fehlplatzierten“ ist das Wissen nicht sehr ausgeprägt und schon allein dadurch eine effiziente Umsetzung schwierig. Dabei kann es durchaus sein, dass Personen des Typs „Fehlplatzierte“ eine einschlägige Ausbildung haben und sie sich überdurchschnittlich intensiv informieren. Doch (warum auch immer) gleiten die Informationen regelrecht an ihnen ab. Was sie gelesen haben, vergessen sie schnell wieder, eigene Versuche führen sie zwar unter Umständen durch, werten sie aber dann nicht ausreichend aus oder können die Ergebnisse nicht auf vergleichbare Situationen übertragen. Problemen stehen sie hilflos gegenüber, ob eine Methode zum Beispiel gegen Schädlinge hilft oder nicht, scheint in ihrer Einschätzung in höherem Maße vom Zufall abhängig zu sein, als in der Einschätzung anderer Landwirte. Problemen wird selten auf den Grund gegangen. Die Umschreibung des Typs mit einem Begriff ist besonders schwierig. Es finden sich darin „Dilettanten“, die den Pflanzenbau eher im Sinne einer „Liebhaberei“ betreiben, ebenso „Unqualifizierte“ oder aber „Suchende“, die sich nach Kräften bemühen, die Situation zu verbessern. Sind die Bedingungen gut und ist vor allem ein guter Berater zur Hand und wird dieser auch genutzt, kann die Landwirtschaft erfolgreich betrieben werden. Treten äußere Schwierigkeiten auf, können „Fehlplatzierte“ diesen besonders wenig entgegenzusetzen. Diese sind unter Umständen Grund für eine Neuorientierung – die unter Umständen nicht weit weg vom bisherigen Arbeitsfeld führt. Landwirte des Typs „Fehlplatzierte“ haben die Tendenz, andere Bereiche des Betriebes als die pflanzliche Produktion voranzutreiben (z.B. die Vermarktung) und sind darin unter Umständen ausgesprochen erfolgreich.

Die Einstufung bezieht sich, wie schon erwähnt, **ausschließlich** auf den eng umgrenzten Bereich der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion!

Aufteilung der Stichprobe auf die vier Typen:

Typ „Könner“

Zwei Personen, einmal Tendenz „Denker“, einmal „Macher“ (2xB)

Typ „Denker“

Sechs Personen (3xD, 3xB), zweimal Tendenz „Macher“ (2xD)

Typ „Macher“

Neun Personen (4xD, 5xB), einmal Tendenz „Könner“ (D), einmal Tendenz „Denker“ (D) und einmal Tendenz „Fehlplatzierte“ (B)

Typ „Fehlplatzierte“

Sieben Personen (5xD, 2xB), zweimal Tendenz „Macher“ (2xD), einmal Tendenz „Denker“ (D)

Die Gruppe der „Könner“ ist mit zwei Landwirten sehr klein, der Übergang zu den beiden Gruppen „Denker“ und „Macher“ sowieso fließend. Da in einer so kleinen Gruppe der Zufall

eine große Rolle spielt, werden im Folgenden deren Gemeinsamkeiten und Unterschiede nicht im Einzelnen hervorgehoben, sondern nur im Zusammenhang mit den beiden „angrenzenden Gruppen“ beschrieben.

5.4 Beziehungen zu den untersuchten Faktoren

Es soll an dieser Stelle noch einmal betont werden, dass angesichts der kleinen Stichprobe keine für die Gesamtheit der Bioland- und Demeter-Landwirte repräsentativen Aussagen gemacht werden können. Die folgenden Aussagen beziehen sich immer auf die Gruppe der befragten Landwirte.

Im Rahmen der Befragung wurden nur wenige **allgemeine Daten** zur Charakterisierung der einzelnen Betriebe erfasst. Für die drei durchgängig erhobenen Daten, Größe des Betriebes, Alter des Betriebsleiters und Tierhaltung konnte kein deutlicher Zusammenhang zum ermittelten Typ hergestellt werden. So findet sich ein großer Betrieb in jeder Gruppe, in der der „Macher“ zwei Betriebe dieser Größenordnung. Ebenso gehören zu dieser Gruppe auch drei kleine Betriebe, einer davon ein Gartenbaubetrieb. In jeder Gruppe finden sich ältere und jüngere Landwirte und auch die Tierhaltung ist in allen Gruppen gleichmäßig vertreten.

Auch der **Zeitpunkt der Umstellung** hat bei den befragten Landwirten keine deutlich erkennbare Bedeutung für die Typ-Einstufung. Jedoch finden sich in der Gruppe „Fehlplatzierte“ ausschließlich Betriebe, die in den 80er oder 90er Jahren umgestellt wurden (wobei nur sieben Betriebe der gesamten Gruppe vor diesem Zeitraum umgestellt wurden). Damit geht einher, dass keiner der Betriebe aus der Gruppe „Fehlplatzierte“ bereits in der zweiten Generation bewirtschaftet wird.

Betrachtet man die abonnierten **Fachzeitschriften**, ergibt sich eine sehr deutliche Abgrenzung der Gruppen. So hat jeder Landwirt aus den Gruppen „Köner“ und „Macher“ mindestens eine konventionelle Zeitschrift abonniert. Außerdem bezieht jeder Betrieb eine der beiden Zeitschriften „TopAgrar“ oder die „DLZ“ (Beschreibung der Zeitschriften s. Anlage). Drei Betriebe beziehen beide Zeitschriften. Aus den beiden Typ-Gruppen „Denker“ und „Fehlplatzierte“ hat nur ein Landwirt eine konventionelle (Gemüse-)Fachzeitschrift abonniert. In der Gruppe „Fehlplatzierte“ bekommt nur ein Landwirt außer der Verbandszeitschrift und dem Wochenblatt weitere Zeitschriften.

Für die Faktoren „**Bücher**“ und „**Internet**“ ergibt sich kein eindeutiger Zusammenhang zu den Typen.

Die Bedeutung der **Beratungsdienste** wird in der Gruppe „Fehlplatzierte“ im Vergleich zur gesamten Stichprobe von den Landwirten tendenziell etwas höher eingeschätzt. Allerdings haben sich drei Landwirte zu diesem Thema nicht geäußert. Ein Landwirt gab an, dass die Beratung zur Zeit der Umstellung noch nicht existierte. Für die drei verbleibenden Landwirte war Beratung sehr wichtig. Das Thema wurde sehr ausführlich besprochen.

Für die Faktoren „**Gruppentreffen**“, „**Betriebsbesichtigungen**“ und „**Fortbildung**“ ergibt sich kein erkennbarer Unterschied zwischen den Gruppen. In der Tendenz ist aber das Interesse

an Kontakten zu Kollegen (außerhalb der organisierten Sitzungen) in der Gruppe der „Fehlplatzierten“ geringer als in den anderen Gruppen. Zwei Landwirte halten die Kontakte für sehr wichtig, einer für unwichtig, alle anderen für weniger wichtig. In den anderen drei Gruppen halten insgesamt nur zwei Landwirte die direkten Kontakte zu Kollegen für nicht sehr wichtig, einer hält sie für unwichtig.

Bezüglich des bewirtschafteten Betriebes selbst gibt es eine Häufung in der Gruppe der Fehlplatzierten: Hier hat nur ein Betriebsleiter den **elterlichen Betrieb** als funktionierenden Betrieb in direkter Fortführung der landwirtschaftlichen Tätigkeit (allerdings noch konventionell bewirtschaftet) übernommen. Zwei Betriebe wurden von Nicht-Landwirten (Einheirat) übernommen, zwei wurden neu gegründet und einer ist gepachtet. In den Gruppen „Könner“ und „Macher“ haben alle Landwirte den elterlichen Betrieb übernommen (davon zwei einen bereits umgestellten Betrieb). Ein Betrieb wurde vom Nebenerwerb wieder in den Vollerwerb überführt. In der Gruppe „Denker“ haben zwei Landwirte den Betrieb als funktionierenden Betrieb übernommen (davon einer bereits umgestellt). Zwei Betriebe wurden aus einer bestehenden Grundlage (wenige Hektar landwirtschaftlicher Fläche) heraus neu aufgebaut bzw. ein Betrieb als funktionierender Betrieb in Pacht übernommen. Ein Betrieb wurde neu gegründet.