

Vorwort der Herausgeber

Ökologischer Landbau ist politisch im Aufschwung. Durch das Bundesprogramm Ökologischer Landbau gibt es vielfältige Förderung, sowohl für Forschung als auch für Wissenstransfer durch Information, Ausbildung und Beratung. Nach langen Jahren der Entwicklung durch Praktiker überwiegend in Form von Erfahrungswissen, das vorwiegend durch Sozialisation erworben und weitergegeben wird, hat sich in der letzten Phase, seit EU-Anerkennung, die Explizierung des Wissens stark beschleunigt und ausgedehnt. Es gibt nun Lehrbücher, Zeitschriften, Aus- und Weiterbildungsprogramme auf allen Stufen, und seit kurzem ein eigenes Internetportal, hinter dem das Angebot abrufbarer Information nun weiter anwachsen kann.

In dieser Umbruchsituation kommt die Untersuchung von Iris Lehmann zur rechten Zeit, um die Diskussion um die Effizienzsteigerung im Wissenssystem des ökologischen Landbaus mit weiteren Fakten, Schlüssen und Empfehlungen zu bereichern. Dass ihr das gelungen ist, belegt die Tatsache, dass sie unmittelbar nach Abgabe des Manuskripts aufgrund ihrer Zusammenfassung und Vorschläge in das Transfer-Programm des Bundesprogramms integriert wurde, wo sie jetzt als Wissenschaftsjournalistin mitarbeitet.

Die Untersuchung hat drei große Teile. Ein Theoriekapitel, mit Klärungen zu Wissen und Wissensmanagement, zum Ökolandbau und zu seinem Wissenssystem, ein Geschichtskapitel zur Wissensvermittlung in Südwestdeutschland, in seiner Landwirtschaft bis 1924 und in seinem Ökolandbau von den Anfängen bis heute. Der dritte Teil analysiert die aktuelle Situation in Baden-Württemberg mittels intensiver Interviews mit 24 Landwirten, die ökologisch wirtschaften, und der Befragung von 10 Experten.

Sehr vieles gilt nicht nur für den Ökolandbau, sondern kann auch auf das Problem Wissenschaft und Praxis in der Landwirtschaft ganz allgemein angewandt werden. Im Wissenstransfer liegen noch deutliche Verbesserungspotenziale. Kenner der Verhältnisse werden daher auch von den Ergebnissen und Schlussfolgerungen nicht überrascht. Trotzdem bringt die Arbeit viel neue Information und bringt vieles präzise auf den Punkt. Hier zeigt sich die journalistische Schulung der Autorin, sowohl in der gekonnten Auswahl und Zusammenstellung der Informationen als auch in ihrer Aufbereitung und Darstellung. Bemerkenswert ist auch die interdisziplinäre Kompetenz der Autorin, die hier Sozialforschungsmethoden, pflanzenbauliches Wissen und Kommunikationswissenschaft integriert.

Mehr Wissenschaftsjournalismus, mehr Bemühung um Wissenstransfer und verbessertes Wissensmanagement sind im Ökolandbau jetzt nötig, nachdem formale Forschung stark zugenommen hat und vielfältigste neue Ergebnisse, Einsichten und Empfehlungen für die Praxis bereitstellt.

Für die Herausgeber, Volker Hoffmann

Vorwort des Betreuers

„Wissen und Können“ war der „Leitsatz“ auf der Titelseite einer führenden deutschen landwirtschaftlichen Zeitschrift bis in die fünfziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts. Mit der Entfernung des „Leitbildes“ – eines mit Ochs und Pferd pflügenden Bauern – von der Titelseite nach Einzug der Schlepperzugkraft verschwand auch der „Leitsatz“.

„Können“ muss man nach wie vor durch eigene Erfahrung erwerben, das sich dann in „Wissen“ umwandelt, wenn man es nicht vergisst. Aber das zum Handwerk gehörige Grundwissen muss man sich zuerst in Schulen oder aus Büchern erwerben. Und nur in Letzteren ist heute noch das Wissen der vergangenen zwei Jahrtausende zu finden, wie die vorliegende Dissertation nachweist. Es gibt viele Bücher, in denen Wissen angehäuft ist. Die wenigsten sind geeignet, um allein daraus die Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes erlernen zu können, mit der gesamten Pflanzenproduktion, der Tierproduktion, aller Technik in beiden Bereichen, der ökonomischen Kalkulation und des sozialen Miteinanders. Deshalb ist nach wie vor auch eine praktische Lehrzeit erforderlich, um einen Betrieb gekonnt bewirtschaften zu können. Auch dies wird aus den Befragungen der Landwirte deutlich: Lernen durch **eigene** Erfahrung.

Das Buch von Columella „Über Landwirtschaft“ aus römischer Zeit oder „Schlipf's Handbuch der Landwirtschaft“ aus den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts waren noch auf 400 bis 600 Seiten überschaubare Standardwerke, deshalb auch der längere Vorspann über die Geschichte von Wissen und Wissensvermittlung in der Dissertation. Aber jeder der fünf vorgenannten Teilbereiche von Pflanzenproduktion bis Soziologie findet sich heute in Einzelwerken mit mindestens dem gleichen Umfang wie der dieser zwei alten „Standardwerke“.

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass viel Wissen schriftlich vorhanden ist, aber in der Praxis noch zu wenig geistig verarbeitet wurde, vor allem nicht in seinen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Produktionsmaßnahmen oder mit den ökonomischen und sozialen Gegebenheiten. Noch weniger bei den drei grundlegenden Voraussetzungen für die Erhaltung einer Artenvielfalt in der Agrarlandschaft: z.B. Ernährung, Vermehrung und Überwinterung einer Art. Fehlt es am geistigen Potenzial der „Wissensträger“, ihr Wissen praxisnah zu vermitteln, oder am „Potenzial“ oder an der Zeit der Empfänger, dieses aufzunehmen und betriebsspezifisch umzusetzen? Vor mehr als 50 Jahren musste man noch zwei Tage lang 40 Kilometer hinter drei Pferden her gehen, um einen Hektar zu pflügen. Die Zeit wäre heute bei der rascheren Arbeitserledigung durch Schlepper wohl da. Aber altes erprobtes Wissen ist nicht mehr gefragt und neues oft zu wenig erprobt. Die Schwierigkeit scheint zu sein, wo finde ich das mir fehlende Wissen rasch und präzise und wo die fachlich fundierten Lösungsalternativen für mein Problem.

Die vorliegende Dissertation leistet einen Beitrag dazu, Wissensvermittlung neu zu organisieren. Sie gibt auch den Hinweis, dass nur „Köner“ altes und neues Wissen in ihrem Betrieb gezielt einzusetzen in der Lage sind.

Prof. em. Dr. Günter Kahnt, Universität Hohenheim

Vorwort und Dank der Autorin

Ein Landwirt, der ratlos vor seinem Feld mit missratenem Schilfgras stand und nicht ahnte, dass wenige Kilometer weiter, an der Universität Hohenheim, ein großes Forschungsprojekt zumindest einige seiner Fragen hätte beantworten können, war der eigentliche Auslöser für diese Untersuchung. Wie viel von der landwirtschaftlichen Forschung kommt eigentlich bei denen an, die davon profitieren würden, fragte ich mich, und außerdem, wie decken die Landwirte überhaupt ihren Informationsbedarf?

Prof. Günter Kahnt, dem ich diese Fragen im Rahmen eines Interviews für die Zeitschrift ECOregio stellte, ermutigte mich, selbst Antworten darauf zu suchen. Seine Ansicht, dass es auch nach Jahren journalistischer Tätigkeit und parallel zu dieser möglich ist, wissenschaftlich zu arbeiten – und dass dieser Hintergrund in Bezug auf die gestellte Forschungsfrage vielleicht sogar förderlich sein kann, war ein wesentlicher Grund für mich, mit dieser Arbeit zu beginnen. Vielen Dank dafür! Vielen Dank auch für das immerwährende Interesse an der Arbeit, die anregenden Diskussionen und für das ganz nebenbei vermittelte pflanzenbauliche Wissen! Prof. Volker Hoffmann danke ich für sein Interesse und seine Anregungen insbesondere zum Themenbereich Beratung. Ganz besonders dankbar bin ich für die Möglichkeit, an seinem Institut die Arbeit konzentriert und zügig zu Ende zu bringen.

Der größte Risikofaktor für die erfolgreiche Durchführung der Arbeit lag für mich zunächst in der Zusammenarbeit mit den Landwirten. Umso erfreulicher war die große Bereitschaft der angefragten Landwirte, an der Befragung teilzunehmen. Ich danke allen Landwirten ganz herzlich, vor allem auch dafür, dass sie mir selbstkritisch von bestehenden Problemen erzählten. Ganz herzlich möchte ich mich bei den von mir befragten Experten bedanken. Trotz des bei vielen herrschenden Zeitdrucks, war es möglich, mit allen Angefragten ausführliche Gespräche zu führen. Ich verdanke ihnen viele wichtige Anregungen für meine Arbeit! Sehr wichtig waren für mich die Gespräche mit den Geschäftsführern und Mitarbeitern der Landesverbände von Demeter und Bioland, namentlich mit Johannes Ell-Schnurr, Andreas Hopf und Andreas Gruel, sowie mit den beiden Leitern der Koordinierungsstelle Ökologischer Landbau der Universität Hohenheim, Prof. Kourousch Eghbal und Dr. Alexander Gerber.

Den Soziologen unter meinen ehemaligen Kollegen an der Akademie für Technikfolgenabschätzung danke ich für die Bereitschaft, mit mir die Frage der Methodik ausführlich zu diskutieren. Insbesondere danke ich Dr. Jürgen Hampel und Dr. Andreas Klinker für ihre konstruktiv-kritische Begleitung. Meinen Kollegen von der Agentur EcoText danke ich für die großzügige Hinnahme meines reduzierten Engagements für die Agentur. Ganz besonders danke ich Mechthild Fendrich und Peter Fendrich für ihre vielfache Unterstützung!

Meinen Eltern und Geschwistern möchte ich für ihr Interesse an der von mir bearbeiteten Forschungsfrage danken, für den Zuspruch, mich an diese Arbeit zu wagen und dafür, dass sie mich mit freundlicher Beharrlichkeit daran erinnern haben, auch den Abschluss dieses Abenteuers nicht aus den Augen zu verlieren. Vielen Dank!

Iris Lehmann

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber	III
Vorwort des Betreuers	IV
Vorwort und Dank der Autorin	V
Inhaltsverzeichnis	VI
Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	IX
Verzeichnis der Abkürzungen	X
1 Einführung	1
1.1 Zielsetzung	3
1.2 Aufbau	4
2 Theoretische Grundlagen	5
2.1 Wissen und Wissensvermittlung	5
2.1.1 Daten, Information, Wissen	5
2.1.2 Formen von Wissen	8
2.1.3 Bedeutung von Wissen	12
2.1.4 Schaffung von Wissen	15
2.1.5 Wissensmanagement	16
2.1.6 Wissensvermittlung	18
2.1.7 Strategien und Methoden	19
2.2 Wissensvermittlung in der ökologischen Landwirtschaft	22
2.2.1 Formen der Wissensvermittlung	22
2.2.2 Wege der Wissensvermittlung	25
2.3 Daten und Fakten zur ökologischen Landwirtschaft	31
2.3.1 Betriebe und Flächen	31
2.3.2 Entwicklung	32
2.3.3 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Entwicklungen	36
3 Methodik und Vorgehen	37
3.1 Theoretische Vorüberlegungen zur Methodenwahl	37

3.1.1	„Qualitativ“ und „quantitativ“ – zwei Grundrichtungen der Sozialforschung	37
3.1.2	Merkmale qualitativer Sozialforschung	40
3.2	Datenerhebung und Aufbereitung	42
3.2.1	Fragestellung	43
3.2.2	Begründung der Methodenwahl	43
3.2.3	Stichprobe	45
3.2.4	Zugang und Annäherung an das Feld	48
3.2.5	Befragung und Transkription	50
3.3	Auswertung der Daten	61
3.3.1	Qualitative Inhaltsanalyse	62
3.3.2	Typenbildung	64
3.4	Kritische Betrachtung der Vorgehensweise	66
4	Wissen und Wissensvermittlung in der Geschichte	68
4.1	Wissen und Wissensvermittlung in der Geschichte der Landwirtschaft in Südwestdeutschland	68
4.1.1	Landwirtschaftliche Literatur des Altertums	69
4.1.2	Römerzeit bis 1500	70
4.1.3	1500 bis 1700	75
4.1.4	1700 bis 1800	81
4.1.5	1800 bis 1945	90
4.2	Wissen und Wissensvermittlung in der Geschichte des ökologischen Landbaus	105
4.2.1	Hintergrund	105
4.2.2	Die Anfänge des ökologischen Landbaus in Deutschland	106
4.2.3	Die Etablierung des ökologischen Landbaus nach dem zweiten Weltkrieg	109
4.2.4	Die Verbreitung und Professionalisierung des ökologischen Landbaus	111
4.2.5	Die Entwicklung des Literaturangebots	114
4.2.6	Wissen und Wissensvermittlung nach Entwicklungsphasen	115
5	Auswertung der Befragungen der Landwirte	120
5.1	Überblick über die Stichprobe	120

5.2	Inhaltliche Ergebnisse der Befragung	121
5.2.1	Spezielle Fragen des Pflanzenbaus	122
5.2.2	Probleme im Pflanzenbau	131
5.2.3	Wissenstransfer: Wege und Nutzungsintensitäten	142
5.2.4	Wissenschaft und Forschung	159
5.2.5	Strategien zum Wissenserwerb von Landwirten	162
5.3	Typenbildung	164
5.4	Beziehungen zu den untersuchten Faktoren	173
6	Auswertung Expertenbefragung	175
6.1	Ergebnisse der Expertenbefragung	176
6.1.1	Probleme der Wissensvermittlung	176
6.1.2	Möglichkeiten und Ansätze zur Verbesserung des Wissenstransfers	183
6.1.3	Beispiele für Wissenstransfer-Strategien	189
7	Diskussion und Schlussfolgerungen	193
7.1	Wissensstand und Wege des Wissenstransfers	193
7.2	Persönlichkeit und Wissen	198
7.3	Hemmnisse im Wissenstransfer und Ansätze zur Verbesserung	200
7.4	Das Wissenssystem – geschichtliche Entwicklung und gegenwärtiger Stand	204
7.5	Schlussfolgerungen	205
8	Zusammenfassung/Summary	207
9	Literaturverzeichnis	209
10	Anhang	223
10.1	Anhang 1: Kategoriensystem der Befragung der Landwirte	223
10.2	Anhang 2: Bücher – Nennung im Rahmen der Befragung	224
10.3	Anhang 3: Kurzvorstellung der von den Landwirten genannten Zeitschriften	226
10.4	Anhang 4: Kurzvorstellung der Experten	230

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

2.1	Vier Formen der Wissensumwandlung.....	10
2.2	Ökologisch und konventionell bewirtschaftete Betriebe in Deutschland nach Betriebsgrößenklassen (2001)	32
2.3	Anteil der Betriebe mit ökologischem Landbau an der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Betriebe in Deutschland (2003)	33
2.4	Anzahl der Betriebe des ökologischen Landbaus in Baden-Württemberg	34
2.5	Flächengröße der ökologisch bewirtschafteten Betriebe in Baden-Württemberg	34
2.6	Entwicklung der Erzeugerbetriebe und bewirtschaftete Fläche von Bio-land und Demeter Baden-Württemberg (Zahlen jeweils zum Stand 1.1.).....	35
3.1	Schematischer Vergleich quantitativer und qualitativer Sozialforschung	39
3.2	Das Interview als sozialer Prozess	55
3.3	Darstellung von Merkmalskombinationen in einer Kreuztabelle	65
4.1	Landwirtschaftliche Arbeitsdarstellung. Miniatur aus Kalendarium. Salzburg, um 818	73
4.2	Neuausgaben antiker Landwirtschaftsliteratur nach den Beständen der Universitätsbibliothek Göttingen	78
4.3	Landwirtschaftliche Bildungseinrichtungen in Deutschland bis 1945	99
4.4	Formen berufsbildender Schulen agrarischer Richtungen auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland von 1945 bis 1990	100
4.5	Phasen im Diffusionsprozess	116
5.1	Darstellung der ermittelten Typen im Bereich Pflanzenproduktion	170

Tabellen

2.1	Merkmale der Grundbegriffe	8
2.2	Zwei Formen der Wissensproduktion	16
2.3	Handlungskompetenz und Fähigkeiten	24
5.1	Fachzeitschriften, Anzahl der Nennungen	145
5.2	Anzahl der abonnierten Fachzeitschriften pro Landwirt	146

Abkürzungen

B	Bioland
BML	Bundesministerium für Landwirtschaft
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BÖG	Beratungsdienst Ökologischer Gemüsebau
BTQ	Gesellschaft für Boden, Technik, Qualität
D	Demeter
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DLG	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
dt	Dezitonne
dz	Doppelzentner
EU	Europäische Union
EZG	Erzeugergemeinschaft
FF	Fruchtfolge
FiBL	Forschungsinstitut für Biologischen Landbau
ha	Hektar
IDC	International Data Consulting Cooperation
IFOAM	International Federation of Organic Agricultural Movements
LUFA	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt
LV	Landesverband
MLR	Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum
N	Stickstoff
SÖL	Stiftung Ökologie und Landbau
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle