



Umfrage zum umweltgerechten Landbau in den Kantonen BL und BS

Bernhard FREYER, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), CH-5070 Frick
aktuelle Adresse: Universität für Bodenkultur, Institut für ökologischen Landbau, Gregor-Mendelstr. 33, A-1180 Wien

Im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes über den umweltgerechten Landbau wurden im Baselbiet zirka 11 % der landwirtschaftlichen Betriebe befragt. Die IP-Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter der ersten Stunde sind Neuerungen gegenüber besonders aufgeschlossen, meist jünger, bezüglich der betrieblichen Faktorausstattung im Vergleich zu konventionell Wirtschaftenden begünstigt und prüfen die Betriebsausrichtung unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Bio wird nicht von vornherein ausgeschlossen. Die Betriebsstruktur und das wirtschaftliche Risiko entscheiden über eine Umstellung auf den Biolandbau.

In den zurückliegenden Jahren wurden eine ganze Reihe von Untersuchungen zum umweltgerechten Handeln von Landwirten abgeschlossen. Dazu zählen verschiedene Arbeiten aus dem In- und Ausland wie zum Beispiel von Fietkau *et al.* (1982), Bendixen (1984), Roux (1988), Schur (1988), Wentingmann (1988), Pongratz (1992), Mährlein (1993), Haris (1994), Schulze-Pals (1994) und in jüngster Zeit die aus der Schweiz stammenden Arbeiten von Stucki und Weiss (1995) sowie Häfliger und Maurer (1996). Das überwiegend für alle Untersuchungen zentrale Thema kann folgendermassen beschrieben werden: «Ermittlung der Einstellungen zu umweltgerechtem Handeln bei Landwirtinnen und Landwirten im Kontext zu ihren betrieblichen Gegebenheiten, Bewertungen der eigenen Bewirtschaftung hinsichtlich der Umweltverträglichkeit und dem Ausbildungs- und Informationsverhalten über umweltrelevantes Wirtschaften». Die Untersuchungen unterscheiden sich nach der Befragungsmethode, der Region, der Zielgruppe, und -grösse, den zum Befragungzeitpunkt aktuellen agrar- und umweltpolitischen Rahmenbedingungen und den Befragungsschwerpunkten. Sie sind von daher einer vergleichenden Bewertung nur teilweise zugänglich (Obert 1997). Die Bedingungen auf dem Agrarmarkt, politisch-administrative Regelungen und das Umweltbewusstsein in der Gesellschaft haben sich seit den achtziger Jahren einem erheblichen Wandel unterzogen. Von daher stossen wir heute auf andere Bestimmungsgründe, Einstellungen und Handlungsabsichten bei den Landwirtinnen und Landwirten als in den Jahren zuvor.

Die vorliegende Befragung fand im Jahr 1994 zu Beginn der Umsetzung umweltgerechter Landbaumethoden in den landwirtschaftlichen Betrieben, ausgelöst durch Art. 31 b LwG (Landwirtschaftsgesetz), statt.

Durchführung

In den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Land wurden 124 Landwirtinnen und Landwirte (11 % aller landwirtschaftlichen Betriebe) mit Hilfe eines schriftlichen Fragebogens mit überwiegend geschlossenen Fragen befragt. An der Befragung nahmen 75 konventionell wirtschaftende, 38 integriert produzierende und 11 biologisch wirtschaftende Landwirtinnen und Landwirte teil (Tab. 1). Folgende Leitfragen sind der Befragung vorangestellt:

- Wie schätzen Sie ihre Bewirtschaftung hinsichtlich einer möglichen Umweltbelastung ein?
- Welche Hemmnisse stehen einer Umstellung aus Ihrer Sicht entgegen und welche Bedeutung ist diesen mittelfristig zuzuordnen?

Zum besseren Verständnis der Sichtweisen der Landwirtinnen und Landwirte wurden mehrere Fragen zur aktuellen betrieblichen Situation gestellt. Aufgrund

der ähnlichen naturräumlichen Gegebenheiten, den vergleichbaren Betriebsgrössen und Betriebsstrukturen, wird davon ausgegangen, dass die Ergebnisse auch für die gesamte Nordwestschweiz Gültigkeit erlangen.

Persönliche Merkmale und Betriebsstruktur

Die an der Befragung teilgenommenen integriert produzierenden Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter (IP-B) waren im Schnitt jünger als die konventionellen (K-B). Die Frage der Hofnachfolge war von daher bei den IP-B aber auch bei den biologisch wirtschaftenden Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern (B-B) nur in wenigen Fällen ein Thema.

90 % der Befragten führen den Betrieb im Vollerwerb. Die mittlere Betriebsgrösse variiert zwischen 25,4 ha (K-B), 30,7 ha (B-B) und 32,4 ha (IP-B). 85,5 % betreiben Milchwirtschaft, in 81,5 % der Betriebe werden die Kühe im Anbindesystem gehalten. 90 % der Betriebe verfügen über Dauergrünland; Zuckerrüben-, Raps- und Sojaskontingente sind auf den IP-Betrieben am stärksten vertreten. Diese IP-Betriebe verfügen auch über ein durchschnittlich höheres Milchkontingent. Freilandgemüse nimmt bei den IP-Betrieben den höchsten Flächenanteil ein, ebenso der Obstanbau. In 76,6 % der Betriebe wird Wald bewirtschaftet.

Ausbildung, Beratung, Information

Über eine Meisterausbildung verfügen vor allem die IP-B (20 % K-B; 47,4 % IP-

Tab. 1. Landwirtschaftliche Betriebe nach Anbaumethoden in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Land (%)

Anbaumethode	Jahr 1994	Jahr 1995	Jahr 1996	Jahr 1997
Konventionell (K-B)	888 (78,6)	809 (70,5)	448 (39,3)	320* (28,3)
Integriert (IP-B)	191 (16,9)	271 (23,6)	602 (52,8)	707 (62,5)
Biologisch (B-B)	50 (4,5)	68 (5,9)	90 (7,9)	105 (9,2)
Total	1129	1148	1140	1132

Quelle: Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain; ...-B=BetriebsleiterIn/Betriebe; * Schätzung

B; 9,1 % B-B)¹, während die K-B und B-B häufiger eine Fachausbildung vorweisen (53,3 %; 36,8 %; 45,5 %). Interesse an der Aufnahme einer Aus- oder Weiterbildung äussern am häufigsten die IP-B (14,7 %; 44,7 %; 9,1 %).

Zu ökonomischen Themen wird am häufigsten ein hoher Beratungsbedarf genannt. An erster Stelle stehen steuerliche Fragen (37,1 %), die Vermarktung (22,6 %), Förderprogramme (21,0 %) und betriebswirtschaftliche Fragen (19,3 %). In der Produktionstechnik werden die «Unkrautregulierung» (32,3 %) und der Pflanzenschutz im Obstbau (24,2 %) sowie die Fütterung (20 %) nachgefragt. Bauliche Massnahmen und Fragen der Tierhaltung sind von geringerem Interesse. Dies erstaunt insofern, da in der Milchwirtschaft die weitverbreiteten Anbindehaltungen Arbeitskraft beanspruchen, Umbau- oder Neubaumassnahmen gerade in diesem Sektor von hoher Bedeutung für die zukünftige Entwicklung sind.

Nur 23,4 % der Befragten sind der Meinung, die Verordnung über die Direktzahlungen nach Art. 31b des Landwirtschaftsgesetzes (LwG) sehr gut zu kennen (Tab. 2). Knapp 60 % äussern in etwa informiert zu sein. 20 % der K-B haben sich mit Art. 31b LwG bisher nicht näher beschäftigt. Fachzeitschriften stellen bei den Landwirtinnen und Landwirten (88,7 %) eine wichtige Informationsquelle dar. Annähernd 60 % der befragten K-B und IP-B bezeichnen ihren Kenntnisstand über den biologischen Landbau als gering beziehungsweise mässig (Abb. 1). 20 % der K-B und 34 % der IP-B gehen davon aus, gut informiert zu sein.

Zugehörigkeit zu einer Anbaumethode

Es fällt den Landwirtinnen und Landwirten überwiegend schwer, ihre Anbaumethoden bezüglich Produktionsintensität und deren Umweltgerechtigkeit zu umschreiben und abzugrenzen. Die Orientierung an der Kategorie der Anbaumethode ist eher ungewohnt. Die Übergänge zwischen den Anbaumethoden werden als unscharf erlebt. Nur die B-B ordnen ihre Bewirtschaftung ausnahmslos dem biologischen Landbau zu. Bei den IP-B sind 23,7 % unschlüssig darin, wie sie ihre Anbauweise benennen wollen. 5,3 % be-

Tab. 2. Kenntnis der Verordnung über die Direktzahlungen nach Art. 31b LwG (in %)

Kenntnis der Verordnung	K-B	IP-B	B-B	Total
sehr gut	14,7	36,8	36,4	23,4
in etwa	61,3	55,3	54,5	58,9
nicht näher beschäftigt	20,0	5,3	9,1	14,5
keine Angaben	4,0	2,6	0,0	3,2

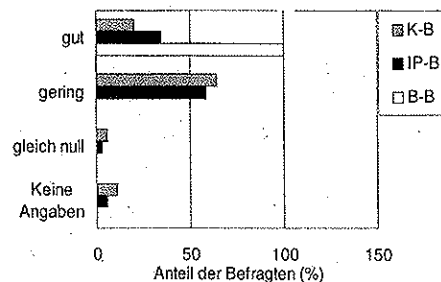


Abb. 1. Informationsstand zum biologischen Landbau.

zeichnen sich weiterhin als konventionell, jedoch keiner der IP-B bezeichnet sich als biologisch wirtschaftend. Ein breitgefächertes Spektrum an Einstufungen decken die Äusserungen der K-B ab. 40 % sehen ihren Anbau als nicht zuteilbar zur einen oder anderen Anbaumethode an. 17,3 % fühlen sich der IP zugehörig, 4 % dem biologischen Landbau. Nur 34,7 % praktizieren nach ihrem Selbstverständnis eine konventionelle Landwirtschaft.

Umweltbelastung durch eigene Bewirtschaftung

78,2 % der Befragten gehen davon aus, dass durch ihre eigene Bewirtschaftung weder Bodenerosion noch Grundwasserbelastung verursacht wird. 42,7 % der K-B sind der Meinung, dass von ihrer Bewirtschaftung die Gewässer nicht belastet werden, während nur 26,3 % IP-B dieser Aussage zustimmen (B-B: 54,5 %). Bezüglich der These, dass Landwirtinnen und Landwirte die Natur schützen, antworten die B-B (45,5 %), gefolgt von den IP-B (50 %) zurückhaltender als die K-B, welche diese Aussage zu 60 % unterstützen.

Teilnahme an Umweltprogrammen

Die K-B weisen eine hohe Teilnehmerate an den verschiedenen Umweltprogrammen auf (Extensogetreide, Magerwiesen, Grünbrache). Lediglich 20 % der K-B haben an keinem der Programme teilgenommen. Bei der Gruppe der IP-B beträgt

die Teilnahme am Extensoprogramm (extensiver Getreideanbau) annähernd 100 %, bei den K-B über 70 %. Mehr als 50 % aller befragten Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter nehmen am kantonalen Magerwiesenprogramm teil. Der Anteil der K-B ist bei Programmen der extensiven Grünlandnutzung am geringsten, während über 90 % der B-B mindestens eine Form der extensiven Grünlandnutzung angeben (68 %; 78,9 %; 90,9 %). Während bei Pflanz- und Pflegemassnahmen von Einzelbäumen, Hochstammobst, Feldgehölzen und Hecken bei den K-B eine höhere Aktivität festzustellen ist, sind Feldraine, Randstreifen, Ackerrandstreifen – also mehr die moderneren Formen der Landschaftspflege – bei den IP-B und B-B stärker vertreten. Die Teilnahme an der kontrollierten Freilandhaltung ist bei den B-B und IP-B höher als bei den K-B (10,7 %; 23,7 %; 36,4 %). Grünbrache spielt bei allen Betrieben eine eher untergeordnete Rolle (12,9 %). Für 29,3 der K-B und 36,8 % der IP-B ist eine Reduktion der N-Mineraldüngung vorstellbar, 32 beziehungsweise 34,2 % haben bereits reduziert. Auf beide Anbaumethoden bezogen verzichten 9,7 % gänzlich auf den N-Mineraldünger. 12,1 % der K- und IP-B verzichten auf den Einsatz von P-Düngern (8,0 %; 2,6 %), bei der Kali-Düngung ist der Anteil etwas höher (12,0 %; 13,2 %). Ohne Phosphor- und Kali-Dünger auszukommen, ist nur von wenigen geplant oder für wenige vorstellbar.

31,5 % der Befragten zeigen Interesse, an einer Arbeitsgruppe Naturschutz und Landwirtschaft teilzunehmen. Bei den IP-B stösst diese Aufgabe auf den grössten Zuspruch (52,6 %), an zweiter Stelle bei den B-B (36,4 %), während unter den K-B nur 20 % Interesse äussern.

Gründe für eine Teilnahme an Umweltprogrammen

Die Aussage, einen «Beitrag zum Umwelt- und Naturschutz leisten» wird als häufigster Grund einer Teilnahme an Umweltprogrammen genannt (62,9 % aller Befragten). Besonders die IP-B stimmen

¹ Im Folgenden werden in Klammern die Stimmenanteile der jeweiligen Anbaumethoden in der angegebenen Reihenfolge aufgeführt.



diesem Statement zu, während sich die K-B zurückhaltender äussern (53,4 %; 81,5 %; 63,6 %). Die Stabilisierung des Einkommens wird an zweiter Stelle genannt (56,5 %). Auch die konventionell wirtschaftenden Landwirtinnen und Landwirte führen dieses Argument an, was vermuten lässt, dass sie sich mit einem Wechsel der Anbaumethode auseinandersetzen (54,7 %; 63,1 %; 45,5 %). Dagegen trifft dieser Aspekt bei den B-B auf geringere Zustimmung. Lediglich eine kleine Gruppe der Befragten ist der Meinung, dass die Direktzahlungen nicht zur Stabilisierung des Einkommens beitragen. 40 % der Befragten führen an, dass Flächen mit einem geringen Ertragspotential den Entscheid, die Direktzahlungen zu beantragen, beeinflussen. Besonders bei den IP-B ist dieser Aspekt von Bedeutung (55,3 %). 17,7 % aller Befragten sind der Meinung, dass sich bei einer Umstellung auf extensivere Produktionsmethoden Betriebsmittel einsparen lassen. Nur bei einer kleinen Gruppe K-B beeinflussen strukturelle Aspekte, wie geplante Meliorationen oder die Pachtsituation den Entscheid, an einem der Umweltprogramme teilzunehmen.

Einkommen, Investitionen und Betriebsführung

Über 30 % der Befragten erachten ihr Einkommen aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit «ohne Einschränkungen» als angemessen. Dieser Ansicht sind vor allem die B-B (45,5 %). Mit «geringen Einschränkungen» sind noch 54 % aller Befragten mit ihrem Einkommen zufrieden. 10,5 % bewerten das Einkommen nur mit «erheblichen Einschränkungen» als angemessen, wobei die K-B hier mit 13,3 % den höchsten Anteil stellen. Als Gründe für die kritische Einschätzung der Einkommenssituation werden an erster Stelle ein zu niedriges Preisniveau angesprochen (42,7 %). Diese Meinung vertreten allen voran die K-B (49,3 %; 31,6 %; 36,4 %). Thematisch zusammenfassen lassen sich die Konditionen und Strukturen der verarbeitenden Industrie und des Nahrungsmittelhandels. Auch hier werden von seiten der K-B am häufigsten Defizite geäussert (57,3 %; 29 %; 18,2 %). Die räumlichen Entfernungen zum Handel werden verstärkt von den IP-B und B-B als Problem angeführt (29,3 %; 50,0 %; 45,5 %). Ertrag und Qualitätsanforderungen spielen nach Ansicht der Befragten eine untergeordnete Rolle.

Der vergleichsweise guten Faktorausstattung der IP-B steht eine höhere Zinsbelastung gegenüber. So wurden Investitionskredite und Subventionen in erster Linie von den IP-B in Anspruch genommen (61,3 %; 86,8 %; 41,3 %). Ein höherer Anteil an K-B und IP-B sehen noch Chancen, selbst mit geringem Investitionsaufwand einkommensrelevante Betriebszweige auszubauen (32,0 %; 42,1 %). B-B sehen hingegen mehrheitlich keine Möglichkeiten, ihr Einkommen weiter zu erhöhen (72,7 %). Bei der Frage nach dem Kapitalbedarf zur Finanzierung betrieblicher Zielvorstellungen, differieren die Nennungen zwischen den K-B und IP-B nur gering (20 %; 23,7 %; 36,4 %). Auffällig ist lediglich, dass bei den K-B die Anzahl Antworten ohne Angaben am höchsten ausfällt (26,7 %), womit Defizite bezüglich der Zielsetzungen respektive «Ratlosigkeit» was die Zukunft des Betriebes betrifft, vermutet werden können. Bei den B-B, welche bisher einen überwiegend geringen Bedarf an Fördermitteln beansprucht hatten, wird dagegen für die Zukunft ein Bedarf angemeldet:

In 41,1 % der Betriebe wurde bereits eine Güterzusammenlegung vollzogen, in 4,8 % der Betriebe wird diese derzeit durchgeführt oder geplant. Die Biobetriebe führen bei der Güterzusammenlegung mit einem Anteil von 63,6 % gefolgt von 55,3 % IP-Betrieben. Die K-Betriebe liegen mit einem Anteil von 30,7 % deutlich darunter.

Arbeitsbelastung wird von den IP-B und B-B gleichermassen angesprochen, weniger dagegen von den K-B (26,7 %; 47,4 %; 45,4 %). In Biobetrieben wird der Auf-

wand für die Bürokratie am häufigsten als belastend empfunden (12,0 %; 10,5 %; 27,3 %), während die K-B und IP-B diese Belastung seltener nennen. Trotz der genannten Probleme, wollen mehr als 60 % der K-B und IP-B und 100 % der B-B die landwirtschaftliche Haupterwerbstätigkeit auf alle Fälle beibehalten.

Nur 8,2 % der Befragten verfügen über ein Marketingkonzept, sehen dessen Planung vor oder erstellen derzeit ein solches. In 71,8 % der Betriebe liegt kein Konzept vor, 18,5 % sind der Meinung, dass dazu keine Notwendigkeit besteht.

Über 61,3 % der Befragten haben keine kalkulatorische Bewertung der ökonomischen Bedeutung der Direktzahlungen nach Art. 31b LWG für den eigenen Betrieb vorgenommen. Der Anteil der K-B nimmt dabei 70,7 % ein. Nur 3,2 % der Befragten führen Betriebszweighberechnungen durch. Die Aussagen zu Bewertungen von Preisen, Direktzahlungen und weiteren einkommensrelevanten Grössen wie zum Beispiel der Direktvermarktung, verlieren damit an Bedeutung (vgl. Tab. 3). Inwieweit die ökonomische Lage eines Betriebes tatsächlich eine Umstellung ausschliesst, bleibt einzelbetrieblichen Untersuchungen vorbehalten. Dieses Ergebnis zeigt einmal mehr, dass das Entscheidungsverhalten von Landwirtinnen und Landwirten von vielen anderen, ökonomischen Bewertungen nicht zugänglichen Grössen, bestimmt wird.

Umstellungshemmnisse

Der Schreibaufwand, rückläufige Marktpreise, fehlende Perspektiven in der Di-

Tab. 3. Hemmnisse, welche einer Umstellung auf die IP und Bio entgegenstehen - aus der Sicht von IP und konventionell wirtschaftenden Landwirtinnen und Landwirten (in %)

Bereich	Kritische Einschätzungen / Hemmnisse	Ziel		
		IP K-B	Bio K-B	IP-B
Betriebsstruktur Produktion	Betrieb nicht für eine IP/Bio geeignet	29,3	45,3	34,2
	Unkrautdruck	32,0	52,0	50,0
Richtlinien/Kontrolle	Unsicherheiten in der praktischen Durchführung zu streng	22,7	29,4	18,4
	Aufschreiben der Daten zu aufwendig	39,0	44,0	28,9
Direktzahlungen Einkommen	nicht ausreichend	64,0	49,4	23,7
	zu hohe Investitionskosten	42,7	40,0	42,1
Fördermittel Markt	wirtschaftliches Risiko zu hoch	24,0	33,4	21,0
	Finanzierungshilfen zu gering	16,0	45,3	34,2
Akzeptanz Information Beratung	Produkte lassen sich nicht absetzen	22,7	33,4	29,0
	Vermarktungsstrukturen fehlen	12,0	22,7	18,5
	fallende Preise	24,0	29,3	29,0
	Direktvermarktung: keine Perspektiven	56,0	49,3	47,3
Information Beratung	Aussenseiterrolle	57,3	47,4	29,0
	zu wenig Informationen	5,3	6,6	7,9
	fehlende Anbauberatung	10,0	18,7	13,2
		12,0	21,3	15,8

Fettdruck: Zustimmungen von über 30 % der Befragten

rektvermarktung, zu niedrige Direktzahlungen, zu strenge Richtlinien und Unkrautdruck, sind die am häufigsten genannten Umstellungshemmnisse auf die IP (Tab. 3). Bei einer Umstellung auf den biologischen Landbau kommen noch weitere mehr oder weniger differenziert geäußerte Hinderungsgründe hinzu: wirtschaftliches Risiko, Betriebsstruktur für eine Umstellung nicht geeignet. Bezüglich einer Umstellung auf den Biolandbau werden von Seiten der IP-B weniger häufig Bedenken geäußert. Zu beachten ist, dass sich mehr als 35 % der Befragten bei diesen Fragen einer Antwort enthalten haben. Dass das soziale Ansehen der B-B in Zukunft steigen wird, davon sind vor allem die B-B selbst überzeugt (63,6 %), aber auch die IP-B schlossen sich dieser Meinung an (50 %). Dagegen ist die Zustimmung bei den K-B am geringsten (32,0 %). Jeweils 30 % der K-B und IP-B sind der Ansicht, dass durch Art. 31b LwG konventionell erzeugte Produkte diskriminiert werden. Diese Bewertung wäre allerdings auch ein Argument, sich von der konventionellen Produktion abzuwenden. Die B-B teilen mehrheitlich nicht die Meinung, dass damit eine Diskriminierung ausgelöst wird (81,1 %).

Folgerungen

Landwirtinnen und Landwirte, welche frühzeitig auf die IP umgestellt haben, lassen sich überwiegend als gut ausgebildet, offen für Neuerungen, gut informiert und auch selbstkritisch gegenüber der Umweltverträglichkeit ihrer Bewirtschaftung beschreiben. Zurückhaltung gegenüber einer Umstellung auf die IP oder den biologischen Landbau wird eher von älteren Landwirtinnen und Landwirten geäußert, häufig auch von denjenigen, welche weniger günstige Betriebsausstattungen vorweisen können. Es kann jedoch festgestellt werden, dass auch die K-B sich im Rahmen von einzelnen Umweltprogrammen mit der umweltgerechten Bewirtschaftung auseinandersetzen. Die überwiegend aus ökonomischen Erwägungen begründete ablehnende Haltung gegenüber einer Umstellung auf IP oder Bio steht in Widerspruch dazu, dass ökonomische Abklärungen über betriebliche Entwicklungspotentiale nur von wenigen Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern vollzogen werden. Bei zunehmender Bedeutung der Direktzahlungen nach Art. 31b LwG für die Wirtschaftlichkeit, ist ein starker Anstieg der IP-Betriebe nahelie-

gend, während der Schritt hin zu einer biologischen Bewirtschaftung unter den Gesichtspunkten wie der Eignung der Betriebsstruktur, des zunehmenden Ertragsrisikos und wirtschaftlichen Risikos nur von einer kleineren Gruppe aufgegriffen wird. Diese generelle Entwicklungsprognose wäre nur dann zu revidieren, wenn eine markante Verbesserung der Direktzahlungen für den biologischen Landbau oder eine stark ansteigende Nachfrage nach Bioprodukten eintreten würde. Beides zeichnet sich derzeit jedoch nicht ab.

DANK

Der Stiftung «Mensch, Gesellschaft, Umwelt» des Kantons Baselland danke ich für die finanzielle Unterstützung. Brigitt Heiz und Thomas Amacher sei für die Aufbereitung der Daten gedankt.

LITERATUR

- ✎ Bendixen O., 1984. Umweltschutz und Agrarproduktion aus der Sicht von Landwirten und Beratern in Hessen. ASG-Materialiensammlung, Nr. 167. Göttingen, 122 S.
- ✎ Fietkau H.-J., Gläser B., Hennecke A. und Kessel H., 1982. Umwelthinformation in der Landwirtschaft. Frankfurt a. M., 173 S.
- ✎ Haris J., 1994. Förderung umweltrelevanter Verhaltensweisen in der Landwirtschaft, S. 235-250. In: Albrecht H. (Hrsg.) 1994. Einsicht als Agens des Handelns. Beratung und angewandte Psychologie. Margraf Verlag Weikersheim, 326 S.
- ✎ Häfliger M. und Maurer J., 1996. Umstellung auf Biolandbau – Motivation und Hemmnisse. *Agrarforschung* 3 (11-12), 531-534.
- ✎ Mährlein A., 1993. Einzelwirtschaftliche Auswirkungen von Naturschutzauflagen: Eine theoretische und empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung Niedersachsens. Landwirtschaft und Umwelt: Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel, Schriften zur Umweltökonomik. Band 5. Kiel, 339 S.
- ✎ Obert M., 1997. Die Bedeutung von psychologischen, sozialen, und wirtschaftlichen Faktoren der Umsetzung von umweltgerechten Landbaumethoden. Eine Analyse von empirischen Forschungsergebnissen aus 15 Befragungsstudien Deutschlands und der Schweiz. Dipl.arbeit Geogr. Inst. d. Univ. Basel und Forschungsinstitut für biologischen Landbau Frick, 130 S.
- ✎ Pongratz H., 1992. Die Bauern und der ökologische Diskurs: Befunde und Thesen zum Umweltbewusstsein in der bundesdeutschen Landwirtschaft. Verlag Profil München, Wien, 301 S.
- ✎ Roux M., 1988. Umweltrelevantes Handeln von Landwirten. Schweiz. Nationalfonds, Liebefeld-Bern, 92 S.
- ✎ Schulze-Pals L., 1994. Ökonomische Analyse der Umstellung auf ökologischen Landbau. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Heft 436, Münster, 312 S.
- ✎ Schur G., 1988. Umweltverhalten von Landwirten. Verlag Frankfurt, New York, 378 S.
- ✎ Stucki, B. und Weiss J., 1995. Landwirtschaft für wen? Bauern und Bäuerinnen zwischen Produktion und Ökolohn. Analyse eines Konfliktes. Eigenverlag: Rütliwies, CH-8496 Steg.
- ✎ Wentingmann U., 1988. Umweltkenntnisse und -bewusstsein bei Junglandwirten: Empirische Unter-

suchung zur Umsetzung von Lernzielen zum Umwelt- und Naturschutz in der landwirtschaftliche Berufsbildung. Münster-Hiltrup, Landwirtschaftsverlag GmbH, 178 S.

RÉSUMÉ

Enquête sur l'agriculture durable dans les cantons de Bâle-Ville et de Bâle-Campagne (Suisse)

Les résultats présentés, obtenus sur la base de données recueillies lors de recherches socioéconomiques sur l'agriculture dans le cadre d'un projet interdisciplinaire, examinent l'état actuel et les perspectives du développement des méthodes de production respectant l'environnement dans la région de Bâle. Les points essentiels de cette enquête écrite furent: situation actuelle de l'information à l'égard de méthodes pour l'agriculture respectant l'environnement, formation et manière de s'informer, évaluation de la compatibilité à l'environnement de leur propre production, participation, raisons et intentions qui mènent à choisir des méthodes de production respectant l'environnement, choix économique de l'entreprise et obstacles qui pourraient entraîner un changement à des méthodes de production respectant l'environnement. L'enquête fut menée auprès d'environ 11 % des exploitations agricoles dans les cantons de Bâle-Ville et de Bâle-Campagne. Leurs réponses furent évaluées et comparées, tout en tenant compte de leur méthode de production. Durant la seconde phase de l'enquête, se basant sur les résultats obtenus, on procédera à une évaluation de l'évolution future des domaines PI et des domaines bio pour les années à venir.

SUMMARY

Poll on an ecologically beneficial agriculture in the cantons of Basle (Switzerland)

The results of this socioeconomic investigation on agriculture, covering various branches of research on the situation and the future perspectives on methods in production respecting the environment, are based on data collected in the region of Basle. The main points investigated in these written interviews were: the situation of information on methods used in agriculture respecting the environment, attitudes towards education and information, evaluation of their own production considering the compatibility to environment, participation, reasons affecting a change to methods of production respecting the environment and how to behave in the future questions and problems concerning the economical choice of the firm and circumstances which can occur when changing to methods of production respecting the environment. About 11 % of the farms in the two cantons of Basle were interviewed. The answers were evaluated and compared considering the method of cultivation of the farm. During the second part of the investigation, on the basis of these results, the further development of IP farms and bio farms will be examined.

KEY WORDS: acceptance, conversion, integrated production, organic farming