

## Alternativer Landbau in Unterfranken

von

HELMUT GEIST

mit 3 Abbildungen und 9 Tabellen

### 1 Einleitung

Dieser Beitrag ist eine geographische Bestandsaufnahme des alternativen oder ökologischen Landbaus im nordbayerischen Regierungsbezirk Unterfranken. Konzeptionell, inhaltlich und theoretisch orientiere ich mich an einer zur Nahrungs- oder Ernährungsgeographie gewandelten Agrargeographie, die u.a. nach den ökologischen Perspektiven der Landwirtschaft fragt (BOHLE 1990, S. 12-16) und sich Grundannahmen nicht verschließt, wonach z.B. wirtschaftliches Handeln nur im Blick auf das gesellschaftliche Gesamtsystem erklärt werden kann (SCHAMP 1984, S. 84).

Was die Situation der deutschen Landwirtschaft betrifft, so ist sie in ein Spannungsfeld politisch-ökonomisch und politisch-ökologisch untereinander vernetzter Faktoren eingebunden:

1. der generell abnehmende Stellenwert im Hinblick auf Wertschöpfung und Beschäftigungsvolumen; rückläufige Einkommensentwicklung hinsichtlich gewerblicher Vergleichslöhne; hohe interne Einkommensdisparitäten;
2. verstärkter Einbezug in städtisch-industrielle Strukturen und Prozesse, insofern große Korporationen dominieren, Produktionsentscheidungen zunehmend in Ballungsräumen getroffen werden und bäuerliche Familienbetriebe unter Druck geraten;
3. eine mit jährlich 2/3 des EG-Gesamtetats subventionierte und wachsende Überschußproduktion von Agrargütern und Hungerkrisen v.a. in den Agrarländern der Dritten und Vierten Welt;
4. Agrarstrukturen im ländlichen Raum als Planungsressourcen, um die Wachstumsprobleme des Industriesystems überwinden zu helfen, d.h. Demontage provinzieller Kleinökonomien und landwirtschaftlicher Hofstellen, funktionale Polarisierung in für High-Tech-Standorte attraktive ländlich-suburbane Regionen und ländlich-periphere Räume mit ökologischen Ausgleichsfunktionen;
5. Schwächung kultureller und wirtschaftlicher Innovationspotentiale "auf dem Lande" und Abwanderung junger, aktiver und qualifizierter Bevölkerungsgruppen "aus der Provinz" in die Ballungsräume;
6. Landschaftsschädigungen und ökologische Gefährdungen, v.a. durch Maßnahmen der Flurbereinigung, wie z.B. Wandel eines differenzierten Bildes der Kulturlandschaft zur Monotonie großflächiger Feldfluren und Vereinheitlichung

ursprünglich vielfältiger Bodennutzungssysteme durch Konzentration auf wenige Betriebe und Anbauprodukte;

7. Krise der Nahrungsqualität mit der Folge einer Vielzahl ernährungsbedingter Krankheiten; sich verändernde Eßgewohnheiten (fast food) mit Rückwirkungen auf die landwirtschaftliche Produktionspalette;
8. anspruchsvolle Konsumstandards und energieintensive Agrarproduktionsketten u.a. durch Lockerung der Bindung von Futterfläche und tierischem Produktionsstandort infolge wachsender Futtermittelimporte aus Entwicklungsländern ("Veredelungswirtschaft");
9. Verdrängung autochthoner Nahrungsproduktionen, Auflösen sozialer Strukturen und Aufbrechen ökologischer Kreisläufe durch wachsenden Futtermittelanbau in Entwicklungsländern für Exportzwecke ("Verelendungswirtschaft").

PRIEBE (1990) sieht in der sozioökonomischen Problemlage nur die Spitze eines Eisbergs und betont, daß "(f)ür die Zukunft (...) die ökologischen Auswirkungen der modernen Agrartechnik und der einseitig an Produktionsmengen orientierten Agrarpolitik die größte Gefahr (sind), wenn sie auch in ihrer langfristigen Schädigung unserer natürlichen Lebensgrundlagen immer noch nicht voll erkannt, teilweise sogar bagatellisiert werden" (S. 33). Der Raumordnungsbericht 1986 an die Bundesregierung zitiert aus dem Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" vom März 1985, wonach das Ausmaß an Umweltbeeinträchtigungen durch die Intensivierung der Pflanzenproduktion regional teils besonders kritisch ist. Ausdrückliche Erwähnung findet hierbei das mainfränkische Becken mit seinen ertragreichen Ackerbaugebieten im Gäu und den intensivst genutzten Weinbauflächen an den Maintalhängen. Als die drei wesentlichen Umweltbelastungen werden genannt (BMROBau 1986, S. 93):

1. Rückgang von wildlebenden Pflanzen- und Tierarten, insbesondere durch Beeinträchtigung und Zerstörung ihrer Lebensstätten: so enthält ein für die gesamte Gäufläche (ca. 800 qkm) typisches Areal südwestlich von Ochsenfurt nur 1,1 % Waldfläche, 0,4 % Waldreste und 2,2 % Kleinststrukturen der Biotopausstattung (MÜLLER 1990, Kap. 2.3);
2. Gefährdung des Grundwassers durch Eintrag von Nitrat, v. a. durch unsachgemäße Gülleausbringung, und neuerdings vereinzelt von Pestiziden: so stammen z.B. die im Dezember 1989 auf Gemündener Gemarkung gemessenen Nitratkonzentrationen - empfohlener EG-Grenzwert für den Nitratgehalt von Trinkwasser: 25 mg/l - in Wernfeld (26,8), Seifriedsburg (33,2) und Hofstetten (50,6) aus der Düngung der 60er Jahre (*Inst. E. Nuß lt. Lohrer Echo, 24.1.1990*);
3. Gefährdung des Ackerbodens durch Unterbodenverdichtung, Gefügeschäden, Bodenerosion und stoffliche Belastungen: die Bedingungen einer modernen, technisierten Landbewirtschaftung tragen dergestalt zur Wassererosion, dem geoökologischen Hauptproblem Mainfrankens, bei, daß z.B. an einem Hangareal

im lößbedeckten Gäu südlich von Würzburg der jährliche Bodenabtrag mit 23 Tonnen pro Hektar ermittelt wurde, und stellenweise bereits der Keuperuntergrund hervortritt (*Dt. Bodenkdl. Ges. 1980; Mainpost, 8.4.1987*).

## **2 Was heißt ökologischer Landbau?**

Ein ökologisch geführter Landbaubetrieb versteht sich als organischer Bestandteil im lebendigen Zusammenspiel von Boden, Pflanze, Tier und Mensch. Um eine möglichst umweltschonende Produktion von gesundheitlich unbedenklichen und biologisch hochwertigen Lebensmitteln zu gewährleisten, wird auf die Erzielung von Höchstserträgen und Höchstleistungen verzichtet. Statt dessen ist neben der Erzeugung von Lebensmitteln die Aufrecht- und Gesunderhaltung von Kreislaufbewegungen im Mensch-Tier-Pflanzen-Boden-Komplex das Hauptziel des Wirtschaftens. Aus ganzheitlichem Denken heraus werden seit Jahrzehnten u.a. die folgenden Ziele verfolgt (vgl. LÜNZER 1992, S. 319f. und BRUGGER 1990, S. 5ff):

- möglichst weitgehend geschlossener Betriebskreislauf mit geringstmöglichem Verbrauch nicht erneuerbarer Energie- und Rohstoffvorräte,
- Verwirklichung einer vielfältigen Produktion und einer vielseitigen Betriebsstruktur mit verschiedenen Pflanzen- und Tierarten ohne übertriebene Spezialisierung,
- nachhaltige Steigerung der naturveranlagten Bodenfruchtbarkeit,
- Anbindung der Tierhaltung an die Betriebsfläche und Beachtung tierartspezifischer Bedürfnisse und ethischer Gesichtspunkte bei Haltung und Nutzung von Tieren,
- Förderung bewährter Kultursorten und Zuchtrassen, besonders im Hinblick auf Schädlingsresistenz und Tiergesundheit,
- Mitwirkung an der Lösung des Welthungerproblems und daher weitgehende Vermeidung von importierten Futtermitteln aus der Dritten Welt,
- keine Zulassung von chemisch-synthetischen Düngemitteln, Pflanzenbehandlungs-, Lager-, Schutz- und Nachreifemitteln, Hormonen und Wuchsstoffen.

Der alternative Landbau wird definitorisch auf solche Betriebe begrenzt, die Erzeugerverbänden angehören und sich damit schriftlich und nachprüfbar verpflichtet haben, die "Rahmenrichtlinien für den Ökologischen Landbau" (AGÖL 1990) sowie die international gültigen Basisrichtlinien (IFOAM 1991) einzuhalten.<sup>1</sup> Teils noch strenger als die gemeinsamen nationalen Rahmenrichtlinien sind die von den

---

1) Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau (AGÖL) in Darmstadt, u.a. Prüfstelle der Mitgliedsverbände; International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM); vgl. Lünzer 1992, S. 327f.

ökologischen Landbauverbänden selbst festgelegten eigenen Richtlinien (und Kommissionen). Eine an der Umstellung interessierte Person wird nach dem Besuch von Verbandseminaren und der Ausarbeitung eines Umstellungsplanes gemeinsam mit einem Umstellungsberater des jeweiligen Verbandes dazu angehalten, sich vertraglich zur Einhaltung der Richtlinien der jeweiligen Organisation zu verpflichten. Sollte sich herausstellen, daß die Richtlinien nicht eingehalten werden, greifen Sanktionen, die bis zum Ausschluß aus dem Verband reichen können. Dazu ist notwendigerweise ein umfassendes, wenn auch noch ungenügendes System von Verträgen und Betriebsinspektionen eingerichtet. Im einzelnen sind dies unangemeldete Beraterbesuche, Betriebsstoffkontrollen, Qualitätstests, Rückstandsuntersuchungen, Bodendiagnosen und das Instrument der Öffentlichkeitskontrolle mittels Einblicknahme und Einsichtgewährung (LÜNZER 1992, S. 325f und BADER 1990, S. 632-634).

Sowohl konventionelle wie ökologische Landbausysteme streben eine umweltverträgliche Landbewirtschaftung an, doch liegen erhebliche Unterschiede in der Maßnahmengestaltung und dem zugrundeliegenden Naturbegriff. Im Unterschied zur materialistisch geprägten Auffassung im konventionellen (und damit auch "integrierten") Landbau, wonach biologisches Geschehen aus den Beziehungen von Stoffen untereinander erklärt wird, reicht dies dem ökologischen Landbau zur Erklärung ganzheitlicher Wirklichkeiten nicht aus. Mittels eines erweiterten Naturbegriffs strebt er die Inanspruchnahme natürlicher Systeme mit Mitteln an, die dem Wesen der Natur gemäß sind (DEWES 1991). Die eingesetzten Maßnahmen wiederum variieren je nach Zugehörigkeit zu einem der fünf in Unterfranken vertretenen ökologischen Erzeugerverbände.

### 3 Umfang der Untersuchung

Die Grundlage des Beitrags ist eine empirische Erhebung unter knapp 150 alternativen Landbaubetrieben im Zeitraum von Dezember 1991 bis Februar 1992.<sup>2</sup> Mittels einer schriftlichen Befragung auf der Basis der Mitgliederkartei der jeweiligen Vertragsorganisation stellte sich heraus, daß zu Beginn des Jahres 1992 insgesamt 146 ökologisch wirtschaftende Betriebe einen Umstellungs- oder Anerkennungsvertrag abgeschlossen hatten (Tab. 1). Der auch in Bayern mitgliedstärkste organisch-biologische Landbau (Bioland, 48 Probanden) gründet auf dem Primat der Bodenmikrobiologie für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und wurde 1971 als

---

2) Die empirische Erhebung war zentraler Teil eines geographischen Projekt-Oberseminars der Universität Würzburg im Wintersemester 1991/92 mit dem Titel "Agrarstrukturen im ländlichen Raum". An Vorbereitung und Auswertung der Untersuchung waren folgende Studierende beteiligt: Reiner Bittner, Natascha Epler, Barbara Rösel, Elisabeth Scheuplein-Bellmann, Yvonne Schmidt, Gerald Schönbach und Liane Stöhr.

Tabelle 1: Organisation und Rücklaufcharakteristik des alternativen Landbaus in Unterfranken

ökologische Vertragsorganisation	Stand der Datei	befragte Mitglieder	davon geantwortet
Bioland	(19.12.91)	48	36
ÖWF	(19.12.91)	37	30
Demeter	(15.4.91)	30	25
Naturland	(12.5.91)	22	20
ANOG	(9.12.91)	5	4
BÖW	(19.12.91)	4	4
Total		146 (100 %)	119 (82 %)

Quelle: Mitgliederkartei der Erzeugerverbände

Erzeugerverband gegründet. Der bereits 1924 begründete, weltanschaulich-philosophisch geprägte biologisch-dynamische Landbau (Demeter, 30 Probanden) versteht den landwirtschaftlichen Betrieb als lebendigen, individuellen Organismus, der auch immateriellen (kosmischen) Einflüssen unterliegt, die es zu beachten gilt. Neben der Weiterentwicklung alternativer Anbaumethoden bei Sonderkulturen wird von dem 1982 gegründeten Verband für naturgemäßen Landbau (Naturland, 22 Probanden) der Entwicklung und Vorbereitung ökologischer Verfahren in der Haltung, Fütterung und Züchtung von Nutztieren besondere Bedeutung zugemessen. Die 1962 gegründete Arbeitsgemeinschaft für naturnahen Obst-, Gemüse- und Feldfruchtanbau (ANOG, 5 Probanden) ist speziell auf Obst und Gemüse ausgerichtet. Da im Weinbau nicht nur Weinreben kultiviert, sondern zugleich verarbeitet/vermarktet werden, und das Produkt einem besonderen Wein- und Lebensmittelrecht unterliegt, kann eine Vertretung durch die bisher genannten Erzeugerverbände nicht (oder nur unzureichend) erfolgen. Der 1985 gegründete Bundesverband ökologischer Weinbau (BÖW, 4 Probanden) ist der Dachverband aller alternativ wirtschaftenden Winzereien, für die eigene Richtlinien gelten. Der 1989 gegründete Ökologische Weinbau Franken (ÖWF, 37 Probanden) ist der hauseigene Ökowinzerverband der Gebietswinzergenossenschaft Franken (GWF), von dessen Mitgliedern Ende 1991 bereits etliche die BÖW-Rahmenrichtlinien anerkannt hatten.

Von der Befragung ausgenommen wurden dagegen reine Verarbeitungsbetriebe (ohne flächengebundene Produktion) und solche Betriebe, die erklärtermaßen erst in nächster Zeit eine Umstellung planen oder zum Zeitpunkt der Befragung die Landbewirtschaftung aus Altersgründen eingestellt hatten bzw. in der folgenden Landbausaison von einer ökologischen Bewirtschaftungsweise abgehen wollten. Weiterhin wurden Betriebe ausgenommen, die von ihrer Vertragsorganisation zwar als unterfränkische Mitglieder geführt, jedoch vom Betriebsstandort her mittelfränkisch bzw. baden-württembergisch waren. Umgekehrt wurden Betriebe in die Untersuchung einbezogen, die nicht der Postleitzone "87" angehörten, jedoch

staatlich-territorial zum bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken zählten. Einer dermaßen bereinigten Grundgesamtheit (N) von 146 Probanden (Betrieben) ist eine Rücklaufquote in Höhe von 82 % gegenzuhalten, die sich im Normalfall empirischer Sozialerhebungen zwischen 7 und 70 % einpendelt. Die hohe Antwortbereitschaft der unterfränkischen Alternativbetriebe bedeutet somit eine gesicherte Repräsentativität der Daten im Hinblick auf die Situation des gesamten ökologischen Landbausektors.

Die 146 ökologischen Landbaubetriebe, die 0,6 % aller landwirtschaftlichen Betriebe Unterfrankens stellen, bewirtschafteten 1991/92 eine Gesamtfläche von 2.964 ha. Das sind 0,9 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche Unterfrankens, die knapp die Hälfte der Gebietsfläche des Regierungsbezirks im Gesamtumfang von 8.532 qkm ausmacht (bundesweit 1990/91: 3.444 anerkannte ökologisch wirtschaftende Betriebe mit einer Fläche von insgesamt 76.133 ha, das sind 0,6 % der landwirtschaftlichen Betriebe und 0,7 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche; lt. *Agrarbericht* 1992, S. 42).<sup>3</sup>

#### 4 Naturräumliche Lagemerkmale

Knapp drei Viertel der alternativen Betriebe konzentrieren sich in der agraren Gunstlandschaft des mainfränkischen Beckens, v.a. Maindreieck, südliche Marktheidenfelder Platte und Steigerwaldvorland (Abb. 1). Zu 90 % befinden sich die betrieblichen Nutzflächen auch innerhalb des Gemeindegebietes am jeweiligen Betriebsstandort. Dieses (erwartbare) räumliche Verteilungsmuster wird allenfalls dadurch akzentuiert, daß nach alternativem Selbstverständnis die Verwendung ertragssteigernder Mineraldünger zur Kompensation der ungünstigen Mittelgebirgslagen in Spessart, Rhön, Steigerwald und Haßbergen entfällt. Mit Ausnahme von knapp 20 Betrieben bewirtschaftet die überwiegende Mehrzahl der Alternativbetriebe solche Flächen, die nach Maßstäben der staatlichen Agrarleitplanung (bezogen auf einen bayerischen Mittelwert) durch günstige Erzeugerbedingungen (28 % der Betriebe) oder sogar sehr günstige Konditionen (60 % der Betriebe) ausgezeichnet sind. Dabei gilt es, die Flächen traditionellen Weinbaus an den Hängen des mittleren Maintals (und im Steigerwaldvorland) von den waldfreien, flachgewellten Löß-Ackerbaugebieten des fränkischen Gäus zu unterscheiden.

---

3) Die Statistischen Berichte des Bayer. Landesamtes f. Statistik u. Datenverarbeitung, Heft C I 1, S. 8 geben die LNF Unterfrankens 1991 mit 349 872 ha an (München 1992). Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe Unterfrankens (1991) in Höhe von 24 358 ist ein prognostizierter Schätzwert meinerseits, basierend auf der Zeitreihe 1982: 32 375, 1983: 30 897, 1985: 29 945, 1987: 28 133, 1989: 26 590 und 1990: 25 559 (Reg. v. Ufr., Unterfranken in Zahlen, 1990, Tab. 68, Bayer. Landesamt w.o., Kreisdaten, 1991, S. 102) und einer daraus ermittelten Schwundrate von 4,7 %.

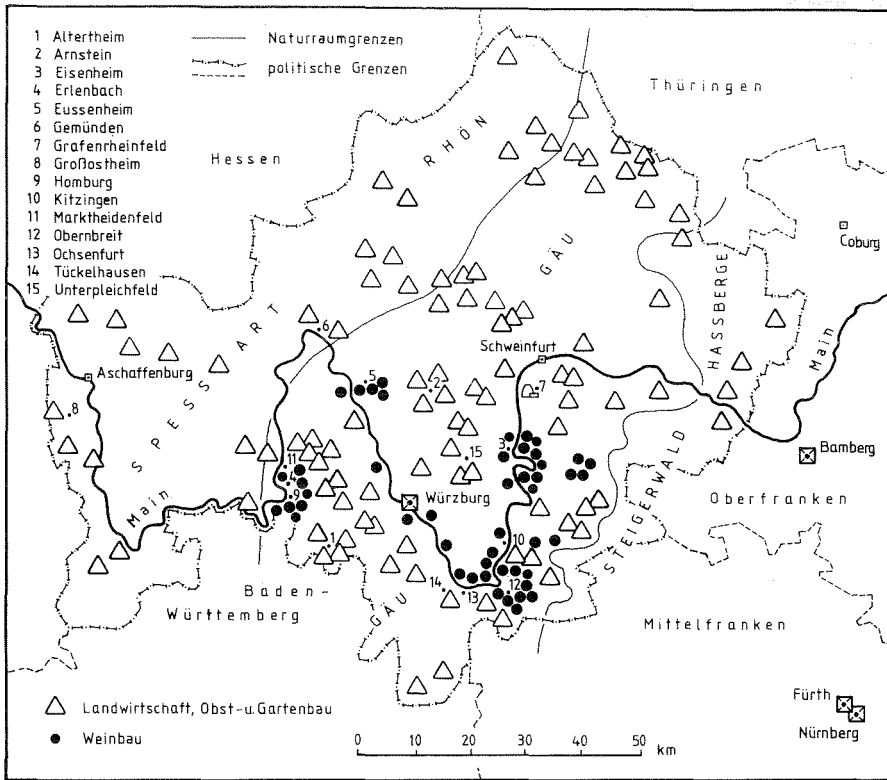


Abb. 1: Alternative Landbaubetriebe in Unterfranken

Die generell hervorragenden Erzeugungsbedingungen in den Ackerbaugebieten korrespondieren keineswegs mit entsprechenden Qualitäten der Bodengüte am Nutzflächenstandort selbst. Gemessen an einer Klassifikationsskala, die von 0 bis 100 reicht (0-19 = sehr schlecht, ... 80-100 = sehr gut) ist der von 50 Landwirtschaftsbetrieben (9 ohne Angabe) am häufigsten genannte Wert die Bodenzahl 35, d.h. schlechte edaphische Ausgangsbedingungen.<sup>4</sup> Nur drei Alternativbetriebe in den besten Gäulagen der Unterpleichfelder bzw. Ochsenfurter Gemarkung beziffern die mittlere Bodengüte ihrer Nutzflächen zwischen 70 und 80.

4) Der Modus ist 35, der Median gleich 40 und der (arithmetische) Mittelwert gleich 43 (mittlere Bodengüte: 40-59), so daß sich eine Häufigkeitsverteilung mit positiver Schiefe ergibt ( $g = +0,23$ ). Diese und andere Statistikberechnungen orientieren sich an den Methodendarstellungen von H. BASLER, Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und statistischen Methodenlehre, Würzburg-Wien, 7. Aufl., 1978; G. BAHRENBERG/ E. GIESE & NIPPER, Statistische Methoden in der Geographie, Bd. 1, Stuttgart, 3. Aufl. 1990; und J. FRIEDRICH, Methoden empirischer Sozialforschung, Opladen, 14. Aufl. 1990

Aus Nordrhein-Westfalen wird berichtet, daß nur wenige ökologische Betriebe sich an ausgesprochenen agraren Gunstandorten befinden. Die Hypothese, "daß häufig erst nach dem Überschreiten einer innerbetrieblichen Schadensschwelle nach Alternativen zur konventionell nicht mehr haltbaren Betriebsführung gesucht wird" (STORCH, 1991, S. 465), soll im folgenden anhand der Angaben zur Umstellungsentscheidung überprüft werden.

## 5 Umstellung auf alternative Bewirtschaftung

Der älteste Alternativbetrieb liegt in Großostheim und wird seit 1954 als Landwirtschaftsbetrieb mit vielfältigem Kulturartenspektrum geführt. Er folgt methodisch der biologisch-dynamischen Anbaurichtung, die von 1954 bis 1983 insgesamt 11 der 20 alternativen Pioniervorhaben stellte (Abb. 2). Während die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe Unterfrankens insgesamt von 1982 bis 1990 um 6.820 Betriebe abgenommen hat, ist die Zahl der Umstellungen auf alternative Bewirtschaftung seit 1983 rapide angestiegen. Allein von 1988 bis 1990 ist die Hälfte aller bisherigen Umstellungen vorgenommen worden (und nur geschätzt werden kann die Zahl umstellungsbereiter Landwirte und Winzer, z.B. ÖWF: 130). Die Umstellungsinitiative hat sich von Demeter auf Bioland verlagert (1985-90) bzw. aktuell auf Naturland und ÖWF, die beide in den seit 1989 vergangenen Jahren für mehr als 2/3 der Umstellungen verantwortlich zeichneten.

In Übereinstimmung mit den Zielsetzungen des alternativen Landbaus, umwelt- und artgerecht vollwertige Nahrungsmittel zu produzieren, spielen diese Kriterien bei der Umstellungsentscheidung mit Anteilen von 70 bis 90 % eine tragende Rolle (Tab. 2). Ein explizit soziales oder religiös-ethisches Empfinden stützt diese Einstellung zu etwa einem Drittel (29%). Teils in Überlappung mit bereits angeführten Gründen nennen die Betriebe als sonstige Motive (24 %): "Zufriedenheit" und "Unabhängigkeit", "eigene Gesundheit" und die "Vermeidung von Krankheit" (durch Vollwerternährung), Sympathie mit philosophischen Strömungen (z.B. die Steiner'sche Weltanschauung), Erhalt traditioneller Agrar- und Kulturlandschaftsstrukturen sowie Verantwortung und "Zeichensetzung" gegenüber künftigen Generationen und Menschen in der Dritten Welt. Nicht nur im alternativen Sektor spielen Unabhängigkeit und Freiheit in der ideellen Berufswertung bäuerlicher Arbeit eine entscheidende Rolle bei Hofübernahme oder Neugründung (DIRSCHERL 1990 S. 551). Im Modell des ökologischen Humanismus jedoch ist die Reichweite der Begründungen auffällig, die von eher geozentrisch bis fernethisch reicht. So mag man im selbstbestimmten Schaffen (anstelle von Lohnarbeit), im Gedanken der sich selbstbegrenzenden Subsistenz und in der Perspektive einer orts- und umweltbezogenen (d.h. relativ kleinräumlichen) und doch historisch-politisch bewußten Lebensorientierung von Menschen die Merkmale einer "Agrarkultur" (anstelle von Landwirtschaft) erkennen (GROENEVELD 1986). Dies gilt umso mehr, als konventionelle Landwirte "zwischen Landwirtschaft und Umwelt generell wenig Spannungen



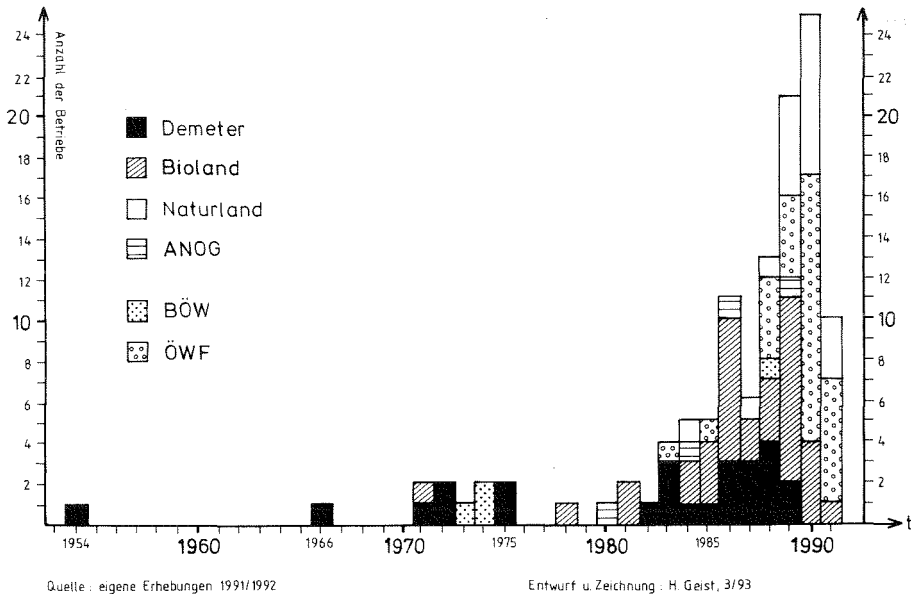


Abb. 2: Umstellung der Betriebe auf alternative Bewirtschaftung

(sehen). Sie halten Landwirtschaft im wesentlichen für praktizierten Natur- und Umweltschutz (...). Im Ganzen wird das Gefährdungspotential, das von den landwirtschaftlichen Umweltbelastungen ausgeht, aber eher unterschätzt" (RAU 1990, S. 137). Befragt nach denjenigen Infrastrukturen in Unterfranken, die als prinzipiell unvereinbar mit einer alternativen Landbaugesinnung gelten können, werden an erster Stelle energie- und abfallwirtschaftliche Technikstrukturen (z.B. Atomkraftwerk Grafenrheinfeld, Würzburger Müllheizkraftwerk) genannt (33 %), gefolgt von Straßenbauprojekten, inkl. Verkehrsaufkommen (22 %), militärischen Infrastrukturen der Bundeswehr und US-Armee (12 %) sowie agrarwirtschaftlichen Technikeinflüssen, wie z.B. Flurbereinigung und Massiveinsatz chemischer Betriebsmittel (11 %). Die geringste Anzahl der Motivnennungen für eine Umstellung auf alternative Bewirtschaftung entfällt mit 19 % auf wirtschaftliche Beweggründe (wobei derart motivierte Betriebe in der infrastrukturellen Ausstattung Unterfrankens auch fast keine mit ihrer Gesinnung unvereinbaren Risikopotentiale erkennen). Damit kann die Hypothese, daß häufig erst das Überschreiten einer innerbetrieblichen (ökonomischen) Schadensschwelle eine Umstellung auslöse, im Unterschied zu anderen Erhebungen nicht signifikant erhärtet werden (z.Vgl.: 40 % wirtschaftlich motivierte Betriebsumstellungen in Nordrhein-Westfalen; STORCH, 1991, S. 465).

Die Relevanz einer neuen Betriebsleitung im Prozeß der Umstellung ist auffallend. Bei 2/3 der alternativen Betriebe handelt es sich um Übernahmen aus

Tabelle 2: Motivation der Umstellung auf alternative Bewirtschaftung in Unterfranken

Antwortkategorie*	Zahl der Nennungen	
	(absolut, N = 119)	(relativ)
Schutz der natürlichen Umwelt, z.B. Bodenschutz, artgerechte Tierhaltung	107	90%
höhere Qualität der erzeugten Produkte	83	70%
soziale oder religiös-ethische Motive	35	29%
sonstige Motive	29	24%
wirtschaftliche Motive	23	19%

\*) Mehrfachnennungen möglich

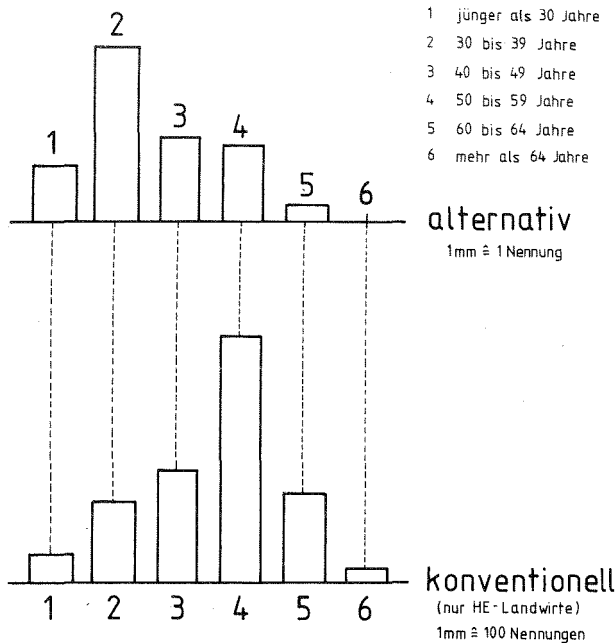
Quelle: eigene Erhebung 1991/92

elterlichem Besitz infolge eines Generationenwechsels (Neugründung 25 %, Fremdübernahme 8 %). Und in mehr als der Hälfte aller Fälle wurde meist im selben Jahr oder in einem Zeitraum bis zu maximal 4 Jahren auf ökologischen Anbau umgestellt. Getragen von dem unterschiedlichst motivierten Wunsch nach alternativer Lebensgestaltung (als voreingestellter Absolutbedingung) wirken als auslösende Faktoren der Umstellung letztlich das Informationsdargebot der ökologischen Anbauverbände, wie z.B. Schriften, Vorträge und Seminare (60 %), bzw. noch stärker (79 %) der Kontakt zu bereits praktizierenden Alternativbetrieben am Ort, in der Region oder in benachbarten Bundesländern (Mehrfachnennungen möglich). So erklären sich folgende räumliche Betriebsgruppierungen (vgl. Abb. 1): die ÖWF-Betriebe in Homburg, Erlenbach-Tiefenthal, Eussenheim, Eisenheim und Obernbreit, die Alterthemer Demeterbetriebe auf der südlichen Marktheidenfelder Platte, die Naturlandbetriebe des Schweinfurter Beckens, und die dem Universellen Leben zugehörigen ANOG-Betriebe der Arnsteiner Gemarkung. An ausschlaggebenden institutionellen Kontakten - über die Erzeugerverbände hinaus - werden die landwirtschaftlichen Fakultäten in Kassel und Freising, die Bauernschule Hohenlohe, die konfessionellen Landjugendbewegungen und die Bundschuh-Genossenschaft Boxberg-Schwabhausen genannt.

## 6 Personelle Strukturen und Erwerbsform

Die Leitung eines alternativen Betriebs obliegt in 3/4 aller Fälle einer (meist männlichen) Einzelperson bzw. zu 1/4 einer (meist ehelichen) Betriebsgemeinschaft. Stehen innerbetriebliche Organisationsfragen zur Diskussion und Entscheidung an, so geschieht dies dennoch vorwiegend im Familienverband (63 %) und zum geringeren Anteil zentral durch die betreffende Einzelperson (29 %), (genossenschaftlich/selbstverwaltet 8 %). Das Durchschnittsalter der Betriebsleitung weist eine Spanne von 25 bis 65 Jahren auf und liegt im Mittel bei knapp 40 Jahren. Wie eine Relativ-

Alternativer Landbau in Unterfranken



Quelle : Statistik der Landwirtschaftl. Alterskasse von Unterfranken, 31.12.1991, eigene Erhebungen 1991/92  
 Entwurf: E. Scheuplein-Bellmann      Zeichnung: H. Geist, 4/93

Abb. 3: Alter der alternativen und konventionellen Betriebsleiter(innen)

betrachtung der Zugehörigkeit zu Altersgruppen zeigt (Abb. 3), trennt die alternativen Landwirte mehr als eine halbe Generation von der Vergleichsgruppe konventioneller Haupterwerbslandwirte (Klasse 2 bzw. 4). Die von STORCH (1991, S. 467) konstatierten Differenzen im Ausbildungsniveau konventioneller und alternativer Betriebsleiter können nicht belegt werden, da von Seiten der staatlichen Agrarverwaltung keine Vergleichsdaten erhältlich waren, um den vorgeblich höheren schulischen und landwirtschaftlichen Ausbildungsstand der alternativen Betriebsleitenden zu erhärten (Tab. 3).

Genau die Hälfte der alternativen Landbaubetriebe werden im Haupterwerb geführt, 8 % im Zuerwerb und 42 % als nebenerwerbswirtschaftliche "Hobby"-Tätigkeit. Drei der befragten Betriebe definieren sich explizit als Subsistenz- bzw. religiös-politisches Projekt. Im Durchschnitt aller Haupterwerbsbetriebe sind 3 Personen als Vollarbeitskräfte je Betrieb beschäftigt, wobei die Spanne von 1 bis 58 Personen reicht. Auf die Fläche bezogen errechnet sich eine Anzahl von 7,9 Vollarbeitskräften je 100 ha alternativ landwirtschaftlich genutzter Fläche. So kann das gesamte Beschäftigungsvolumen des alternativen Landbaus auf 230 (Bezugsgröße Fläche) bis 430 Vollerwerbspersonen (Bezugsgröße Betrieb) geschätzt werden. Auf der Grundlage von Arbeitskräfteinheiten (AK) bzw. der jährlich geleisteten Arbeits-

Tabelle 3: Ausbildungsstand alternativer Betriebsleitung in Unterfranken (z. Vgl. NRW)

	alternativ (1991) Unterfranken *)	alternativ (1988) Nordrhein- Westfalen	z. Vgl. konventionell (1982) Rheinland in %
	in %	in %	in %
Haupt- oder Realschule, Abitur oder Fachhochschule	37	81	7
Landwirtschaftliche Ausbildung	42	64	76
- Gehilfen-/Abschlußprüfung	13	7	7
- Landwirtschaftsschulabschluß	12	11	59
- Landwirtschaftsmeister/ staatl. gepr. Landwirt	10	19	9
- (Dipl.) Agraringenieur	5	21	1
- Sonstiges (Gartenbau, ländl. Hauswirtschaft)	2	6	0
Außerlandwirtschaftliche Ausbildung	16	36	9
Ohne Ausbildung	1	0	15

\*) 316 Antworten; Mehrfachnennungen möglich

Quellen: STORCH (1991), S. 467; eigene Erhebung 1991/92

kraftstundenzahl (AKh) errechnen sich vergleichbare Größen (von der betriebsleitenden Person werden im Durchschnitt jährlich 2.790 AKh geleistet, d.h. 1,2 AK). Mit den Teilarbeitskräften in Höhe von 210 bis 380 Personen ergibt sich ein Gesamtvolumen von 440 bis 810 im alternativen Landbau Beschäftigten. Im Vergleich des Arbeitskräftebesatzes zwischen der Landwirtschaft insgesamt und dem alternativen Landbau gilt generell, daß bei ökologischer Bewirtschaftung "offensichtlich ein höherer Arbeitseinsatz erforderlich ist bzw. zumindest praktiziert wird. Für die Bundesrepublik Deutschland besteht ein Unterschied von etwa 20%" (MEIMBERG 1986, S. 229). Der höhere Arbeitsaufwand in alternativen Betrieben, dem ein durch geringeren Viehbesatz bedingter deutlich niedrigerer Kapitaleinsatz gegenzuhalten ist, erklärt sich maßgeblich aus den hohen Aufwendungen für mechanische/manuelle Pflege- und Düngungsmaßnahmen (z.B. Unkrautbekämpfung, Zwischenfruchtanbau, Kompostierung, Präparatherstellung), aus den überdurchschnittlich hohen Anteilen arbeitsintensiver Gemüse- und Kartoffelkulturen, aus der zeitaufwendigen Selbstvermarktung (mit Aufbereitung und teils Verarbeitung der Produkte), aus der Verbandsarbeit und der Durchführung von Betriebsbesichtigungen (vgl. BRUGGER 1990, S. 36). Arbeitssteigernd wirkt auch die betriebliche Vergrößerung durch Pacht, deren Anteil an der alternativ landwirtschaftlich genutzten Fläche Unterfrankens zwischen 0 und 100 % schwankt und im Mittel 39 % beträgt.

## 7 Betriebsgrößen und Bodennutzung

Für den alternativen Landbau ist es keineswegs charakteristisch, daß er von überwiegend kleinen Betrieben durchgeführt wird. Die mittlere Betriebsgröße von 20,3 ha (bundesweit 1990/91: 22,1 ha) liegt um 33 % über derjenigen der konventionellen Betriebe Unterfrankens (1990/91: 13,7 ha) und schwankt von 0,2 bis 220 ha, wobei Gemüse- und Obstbaubetriebe (6,4 ha) oder Winzereien (1,9 ha) die typischen Kleinstrukturen aufweisen (Landwirtschaft: 28,2 ha, Tierhaltung: 46,5 ha). Im Vergleich der Betriebsgrößenklassen nach konventioneller oder alternativer Bewirtschaftung fällt auf (Tab. 4), daß unter den Alternativbetrieben sowohl Kleinstrukturen (weniger als 2 ha) als auch Größtstrukturen (mehr als 30 ha) überproportional vertreten sind. Gewisse Spezialisierungen in der Bodennutzung lassen sich tendenziell nach Betriebsgrößengruppen unterscheiden (Tab. 5). Der Anbau von Wein und Obst (teils Gemüse) bestimmt die Bodennutzung der kleinen Betriebe bis zu einer Größe von 5 ha. Bei den mittleren und großen Betrieben wird die Fläche überwiegend durch Ackerbau genutzt, wobei die Grundlandanteile mit der Größe des Betriebes zunehmen. Wie gering jedoch letztlich der Spezialisierungsgrad der Bodennutzung ist, zeigt sich darin, daß nur 13 von 59 Landwirtschaftsbetrieben ausschließlich Landwirtschaft betreiben, nur 6 von 13 Gemüse- und Obstbaubetrieben eindeutig gemüse- bzw. obstorientiert wirtschaften, und nur einer von 13 Tierhaltungsbetrieben ein reiner Spezialbetrieb ist. Die im Vergleich zum konventionellen Landbau um ein Vielfaches höheren Anteile von Grünland, Gemüse, Obst und Brachflächen sowie der deutlich zurückgenommene, den fränkischen Gäu monotonisierende Ackerbau dokumentieren insgesamt ein vielseitigeres und ausgeglicheneres Anbauspektrum im Hinblick auf die Nährstoffbeanspruchung der Böden (wie auch hinsichtlich landschaftsästhetischer Qualitäten). Von insgesamt 50 Landwirtschaftsbetrieben (9 ohne Angabe) betreiben 36 eine mehr als dreigliedrige Fruchtfolge. Fruchtfolgesysteme mit 6 bis 7 Gliedern bilden die Regel alternativer Bewirtschaftung und je nach Vertragsrichtung werden, vor allem im biologisch-dynamischen Landbau, bis zu 11-gliedrige Systeme angewandt. Ein Demeterbetrieb in Tüchelhausen/Ochsenfurter Gau betreibt z.B. folgenden Kulturartenwechsel pro

Tabelle 4: Betriebsgrößenstruktur alternativer/konventioneller Betriebe in Unterfranken (in %)

	Landwirtschaftlich genutzte Fläche (ha)					
	< 2	2 - 4,9	5 - 9,9	10 - 19,9	20 - 29,9	> 30
ökologisch (N = 118, 1991)	24,6	11,9	12,7	17,8	11,9	21,2
konventionell (N = 25.559, 1990)	20,7	20,0	18,5	20,1	9,4	11,3

Quellen: Bayer. Ld.amt f. Stat. und Datenverarb., Kreisdaten, 1991, S. 102 ; eigene Erhebung 1991/92

Tabelle 5: Bodennutzung des alternativen Landbaus in Unterfranken, 1991

Bodennutzungszweige (in ha)								
Betriebsgröße	Ackerbau *)	Grünland	Gemüsebau	Obstbau	Weinbau	Sonstiges**)	Zeilensumme	
							absolut	in Prozent
< 2 ha	2,3	0,1	1,3	1,5	18,8	3,7	27,7	(1,2%)
2 - 4,9	3,2	3,8	8,2	3,4	25,7	6,2	50,5	(2,1%)
5 - 9,9	87,3	7,2	3,3	0	7,9	17,3	122,1	(5,1%)
10 - 19,9	232,7	24,3	6,0	0,5	9,0	19,9	292,4	(12,1%)
20 - 29,9	197,1	29,1	7,4	25,0	0	38,5	297,1	(12,3%)
> 30 ha	995,0	401,3	89,1	0	0,8	139,4	1.625,6	(67,3%)
Total	1.517,6 (62,8%)	465,8 (19,3%)	115,3 (4,8%)	30,4 (1,3%)	61,3 (2,5%)	225,0 (9,3%)	2.415,4 ha (100%)	
z. Vgl. konventioneller Landbau								
	292.960,0 (83,7%)	48.445,0 (13,8%)	1.009,0 (0,3%)	1.516,0 (0,4%)	5.465,0 (1,6%)	477,0 (0,1%)	349.872 ha (100%)	

\*) ohne Gartengewächse

\*\* ) v.a. Brach- bzw. Stilllegungsflächen, auch Baumschulen und weitere Sonderkulturen (konv.)

Quelle: Bayer. Ldamt f. Stat. u. Datenverarb., Die Bodennutzung 1991 in Bayern.- Stat. Ber. C I 1, München 1992, S. 8f; eigene Erhebung 1991/92

Tabelle 6: Konventionelle/alternative Nutzung des unterfränkischen Ackerlands, 1991<sup>\*)</sup>

	konventionell		alternativ	
	in ha	in %	in ha	in %
1. Getreide mit Mais	177.472	60,6	835	50,4
– Brotgetreide (v.a. Weizen, Dinkel, Roggen)	98.003	33,5	604	36,5
– Futter- und Industriegetreide (v.a. Gerste, Hafer)	77.549	26,5	230	13,9
– Körnermais, Corn-Cob-Mix	1.920	0,7	1	0,1
2. Hackfrüchte	28.744	9,8	44	2,7
– Zuckerrüben	23.534	8,0	8	0,5
– Kartoffeln	2.377	0,8	23	1,4
– andere Rüben	2.833	1,0	13	0,8
3. Futterpflanzen	30.865	10,5	339	20,5
– Silomais	22.801	7,8	13	0,8
– Klee(gras)	3.128	1,1	176	10,6
– Wiese, Weide, u.a.	4.936	1,7	150	9,1
4. Handelsgewächse**	40.986	14,0	155	9,4
– Raps	35.169	12,0	15	0,9
– Sonnenblumen	3.796	1,3	44	2,7
– Sonstiges	2.021	0,7	96	5,8
5. Gartengewächse (v.a. Gemüse)	1.659	0,6	84	5,1
6. Sonstiges (v.a. Brache, Stillungsfläche)	13.236	4,5	200	12,1
Total	292.962	100%	1.657	100%

\*) mit Gartengewächsen

\*\*\*) mit Hülsenfrüchten

Quelle: Bayer. Ldmt f. Stat. u. Datenverarb., Die Bodennutzung 1991 in Bayern. - Stat. Ber. C 11, München 1992, S. 10-13; eigene Erhebung 1991/92

Parzelle: Luzernegras - Luzernegras - Weizen - Hafer-Erbesen-Gemenge - Roggen mit Rotkleeuntersaat - Hackfrucht - Körnererbsen - Dinkel - Gemenge - Hackfrucht - Sommergerste mit Luzernegrasuntersaat.

In der Nutzung des Ackerlandes, das zu 84 % die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche Unterfrankens prägt, zeigen sich auffallende Unterschiede zwischen konventioneller und alternativer Bewirtschaftung (Tab. 6). Der Getreideanteil an der Ackernutzung ist im alternativen Landbau deutlich geringer als in der

unterfränkischen Landwirtschaft und beträgt nur 50 % gegenüber 61 % insgesamt. Die Erzeugung von Industriegetreide, insbesondere Gerste, hat einen dominanten Stellenwert in der konventionellen Landwirtschaft (69 591 ha, 1991) und eine nur untergeordnete Bedeutung im alternativen Landbau. Letzterer bevorzugt die Erzeugung von Brotgetreide, wobei Roggen (245 ha) einen bereits ähnlich hohen Stellenwert wie Weizen einnimmt (278 ha) im Unterschied zur Landwirtschaft insgesamt (Roggen 15 362 ha, Weizen/Spelz 82 282 ha). Der von der Zuckerrübe dominierte Hackfruchtanbau spielt im alternativen Landbau nur eine geringe Rolle. Dagegen ist der Anteil des Kartoffelanbaus generell höher als in der übrigen Landwirtschaft. Der im Zuge einer modernen, technisierten Landbewirtschaftung in Unterfranken stark ausgeweitete Zuckerrüben- und Silomaisanbau (erosionsfördernd wegen der nur kurzen Zeit, in der die Pflanzen den Boden bedecken) ist an den alternativen Bodennutzungszweigen nur mit 1,3 % (oder 21 ha) vertreten, im Unterschied zu 16 % (oder 46 335 ha) in der unterfränkischen Landwirtschaft insgesamt. Während Silomais den Futteranbau der konventionellen Landwirtschaft bestimmt, ist im alternativen Landbau der hohe Anteil von Leguminosen als Futterpflanzen, insbesondere Klee und Luzerne, auffallend. Hier treffen sich boden- und pflanzenphysiologische Notwendigkeiten mit den Ansprüchen einer artgerechten Tierernährung und prägen wechselseitig ein alternatives Bild der Ackernutzung. Dagegen haben Handelsgewächse wie z.B. Raps, dessen Flächendimensionierung von EG-Marktordnungsentscheidungen und privatem Gewinnkalkül getragen ist, eine untergeordnete Bedeutung. Die in Unterfranken um das 8fache höheren Anteile von Gemüseflächen im alternativen Landbau gelten auch allgemein als auffallendes Kennzeichen ökologisch orientierter Wirtschaftsweise (vgl. MEIMBERG 1986, S. 221ff).

Wie es der Forderung nach einer vielseitigen Betriebsstruktur in weitgehend geschlossenen Betriebskreisläufen entspricht, dominiert unter den Alternativbetrieben eindeutig der landwirtschaftliche Gemischtbetrieb (62 %) gegenüber den Marktfruchtbetrieben (35 %), Veredelungs- und Futterbaubetrieben (insgesamt 3 %). Der in Großostheim ansässige älteste Betrieb beispielsweise, der nach biologisch-dynamischen Prinzipien wirtschaftet, ist ein Getreide- und Hackfruchtbetrieb mit Tierhaltung, Gemüse- und Kräuterbau, Strauchobstbeständen, Erdbeerpflanzungen, Samenbau und Gärtnerei. Gemischte Betriebskulturen, teils komplexe Fruchtfolge-systeme und vielfältige, ausgeglichene Bodennutzungszweige tragen zu der für Mainfranken ausschlaggebenden geoökologischen Zielsetzung bei, große und erosionsfördernde Feldschläge zu vermeiden. Dies gilt auch im Hinblick auf die Parzellierung der alternativen Nutzfläche, die auf eine Vielzahl von Kleinstparzellen aufgeteilt ist. Im Durchschnitt werden pro Betrieb 15 Einzelflächen von je 1,5 ha Größe kultiviert. Dabei variieren sowohl die Zahl (2 bis 47) als auch die Größe der Einzelflächen (0,2 bis 1,9 ha) in Abhängigkeit von der Betriebsgröße.

Tierhaltung ist ein notwendiges Bindeglied im ökologischen Kreislaufgeschehen und wird von 83 % der Alternativbetriebe praktiziert. Sie bildet einen betrieblichen



Schwerpunkt für 13 Betriebe (11 %) und trägt dort mehr als die Hälfte zum Betriebsgewinn bei. Die Rinder- und insbesondere Milchkuhhaltung (37 %) nimmt eine Schlüsselstellung in der alternativen Betriebsorganisation ein, da der verstärkte Anbau von Leguminosen als Futterpflanzen (v.a. Klee gras, Luzerne) den Humus- und Nährstoffkreislauf der Böden zum einen positiv gestaltet (bei reduziertem Getreide- und drastisch eingeschränktem Mais- und Zuckerrübenanbau; letzterer wirkt auf den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit belastend), und zum anderen der Zukauf von Futtermitteln im Sinne geschlossener Energie- und Nährstoffsysteme begrenzt bleibt. Der Umfang der Schweinemast und Geflügelhaltung (je 23 %) ist im Vergleich zur Landwirtschaft mit dominanter Massentierhaltung insgesamt gering (z. Vgl.: 56 % bzw. 44 % in Unterfranken, 1990). Auffallend ist die hohe Bedeutung der Schaf- und/oder Ziegenhaltung im alternativen Landbau (17 %), die keineswegs nur eine Lückenbüßerfunktion erfüllt, wie z.B. Biotoppflege oder Kulturlanderhalt, sondern einen eigenständigen Betriebszweig darstellt.

## 8 Wirtschaftliche Lage

Im Vergleich zur unterfränkischen Landwirtschaft insgesamt weisen die Erträge der häufigsten Kulturfruchtarten im alternativen Landbau um 15 bis 44 % niedrigere Werte auf (Tab. 7). Insbesondere der Verzicht auf löslichen Minderdünger verstärkt die standortökologischen Abhängigkeiten einer generell schlechten edaphischen Ausgangslage (häufigster Bodenwert: 35), bedingt auffällig große Spannen und hohe, klimatisch verstärkte Jahresschwankungen der Erträge. Erst auf guten Böden, d.h. im Ackerzahlenbereich von 30 bis 80, ist generell ein linearer Anstieg z.B. der Weizenerträge von 0,45 dt/ha und Bodenwertpunkt beobachtbar (GEKLE 1982, S. 432; nach STORCH 1991, S. 474). Dem ertragsmindernden Verzicht auf chemische Betriebsmittel, v.a. Stickstoffdünger und Pflanzenschutzmittel, stehen die ertragssteigernden Chancen gegenüber, die in einer Verbesserung der standortgemäßen Bodenbearbeitung und -pflege, der Fruchtfolge sowie Arten- und Sortenwahl liegen (BRUGGER 1990, S. 33). Ertragsminderungen, die v.a. in der Phase der Produktionsumstellung auftreten, können später wieder rückgängig gemacht werden (Tab. 8). Eine verbesserte bis konstant gebliebene Einkommenssituation verzeichnen 90 % der Alternativbetriebe, deren Produktionsumstellung vor fünf und mehr Jahren erfolgte. (Die Nullhypothese, daß zwischen der Entwicklung des Einkommens und der seit der Umstellung vergangenen Zeit kein Zusammenhang besteht, hat sich als nicht haltbar erwiesen).<sup>5</sup> Allerdings ist MEIMBERG (1986, S. 232f) zuzustimmen, wonach die Höhe der Naturalerträge (und Einkommen) alleine kein ausreichendes Beurteilungskriterium ist, falls Bodenfruchtbarkeit, Energie- und Nährstoffbilanzen, Schädigungen jeglicher Art und die Qualität der Erzeugnisse in

---

5) Kontingenzkoeffizient (nach Pearson) C gleich 0,02; Prüfgröße Chi-Quadrat gleich 9,69, Freiheitsgrad gleich 6 und Chi-Quadrat (0,75) gleich 7,84.

Tabelle 7: Pflanzenbauliche Naturalerträge des alternativen/konventionellen Landbaus in Unterfranken

		alternativ*) (1990/91)	konventionell**) (1988/89)	ökologischer Minderertrag
Weizen	(dt/ha)	40,5	68,0	- 40%
Roggen	(dt/ha)	32,0	48,6	- 34%
Gerste	(dt/ha)	34,3	51,9	- 34%
Hafer	(dt/ha)	35,4	41,5	- 15%
Kartoffeln	(dt/ha)	169,3	243,2	- 30%
Futterrüben	(dt/ha)	614,4	1.048,4	- 41%
Wein	(hl/ha)	87,7	155,3	- 44%

\*) Nach Angaben von 29 Weinbau- und 64 sonstigen Landbaubetrieben

\*\*\*) Bezugsjahr 1988 (Landwirtschaft) und 1989 (Weinbau)

Quelle: Amt f. Landw. u. Bodenkultur, Landw. in Ufr., Würzburg 1990, Tab. 13; Reg. v. Ufr., Unterfranken in Zahlen, Würzburg 1990, Tab. 12; eigene Erhebung 1991/92

einem Systemvergleich konventioneller und alternativer Vorgehensweise nicht berücksichtigt werden. Auch die höheren Erzeugerpreise für tatsächlich alternative Produkte stellen nicht das wesentliche Problem dar im Vergleich zur Verwirrung mit dem Handelsetikett "Bio-" oder "biologisch", das Gesundheitswerte nur suggeriert und auf ungerechtfertigten Nutzen zielt.

Der Umfang, zu dem die unterfränkischen Alternativbetriebe ihre pflanzlichen Erzeugnisse entweder direkt an die Kunden oder indirekt über Läden oder privaten Zwischenhandel vertreiben, ist in etwa gleich (je 65 bis 70 % der Betriebe). Die Direktvermarktung ab Hof oder an eigenen Verkaufsständen auf Wochenmärkten stützt sich auf Hofbesichtigungen, "Mundpropaganda", Anzeigen, Verbandsprospekte (v.a. Direktvermarkterlisten der Erzeugerverbände) und die Vernetzungsarbeit der am 1. Umwelttag in Würzburg gegründeten Erzeuger-Verbraucher-Initiative (EVI). Tierische Erzeugnisse werden zu 40 % direkt und zu gleichem Anteil auch konventionell vermarktet, da ein alternatives, räumlich integriertes Vertriebs- und Transportsystem nicht existiert. Der private Zwischenhandel mit pflanzlichen Erzeugnissen, dessen Abwicklung ebenso wie die Direktvermarktung ein zeitaufwendiges Unterfangen ist, spielt für 40 % der Betriebe eine große Rolle, während die Vermarktungskanäle der Landbauorganisationen nur eine nachgeordnete Bedeutung haben (mit Ausnahme der GWF für deren Ökowinzer). Die wichtigsten Abnehmer alternativ erzeugter Nahrungsmittel im Bereich des Zwischenhandels (Tab. 9) sind Bio- oder Naturkostläden in den städtischen und ländlichen Zentren Unter- und Mittelfrankens (24 %), gefolgt von Bio-Bäckereien (18 %), Bio-Brauereien (11 %) und Bio-Restaurants (8 %). Nur wenige Reformhäuser, die als "Neuform"-Mitglieder lediglich rund 20 % Nicht-Neuformwaren vertreiben, bedienen sich im ökologischen Nahrungsmittelsektor (5 %). Stärker ausschlaggebend als die Nähe zu städtisch-

Tabelle 8: Veränderung der Einkommenssituation alternativer Betriebe in Unterfranken nach der Produktionsumstellung

Einkommen	Zahl der Betriebe		seit der Umstellung vergangene Zeit
	absolut	relativ	
- ist gestiegen	30	(31%)	5,7 Jahre
- konstant geblieben	57	(59%)	5,0 Jahre
- ist gesunken	10	(10%)	3,2 Jahre
	(N=97)*	(100%)	

\*) 22 Betriebe ohne Angabe

Quelle: eigene Erhebungen 1991/92

Tabelle 9: Endverkaufsstellen pflanzlicher Produkte aus unterfränkischem Alternativanbau im privaten Einzel- und Großhandel (Mehrfachnennungen möglich)

Naturkost- oder Bioläden (in ländl. u. städt. Zentren Unter- und Mittelfrankens)	24 %	(n = 36)
Bio-Bäckereien (v.a. in Schweinfurt, Großwenkheim u. München-Hopfisterei)	18%	(n = 27)
Nahrungsmittelgroßhändler (in großstädtischen Zentren, v.a. München, Nürnberg/Fürth u. Würzburg)	14%	(n = 21)
Sonstiger Landhandel (in Unterfranken)	12%	(n = 17)
Bio-Brauereien (v.a. Lammsbräu/Fam. Ehrensberger, Neumarkt /Opf.)	11%	(n = 16)
Bio-Restaurants (in Süddeutschland)	8%	(n = 12)
Nahrungsmittelhersteller/Getreidemühlen (v.a. Fa. Hipp/Pfaffenhofen u. Fa. Gehrsitz/Würzburg)	8%	(n = 12)
Reformhäuser (in Schweinfurt, Würzburg, Hofheim u. Bad Brückenau)	5%	(n = 8)
	(100%)	(N = 149)

Quelle: eigene Erhebungen 1991/92

industriellen Verbraucherzentren oder großen Korporationen sind die kleinteiligen Strukturen der die Alternativprodukte verarbeitenden Betriebe (Bäckereien, Brauereien, Restaurants) und insbesondere die Absatzorganisation auf der Einzelhandelsebene (Naturkostläden). Sie prägen das Raummuster und die künftigen Entwicklungschancen des alternativen Landbaus (vgl. MEIMBERG 1986, S. 214).

Eine gediegen optimistische Bewertung ihrer Lage treffen die unterfränkischen Alternativbetriebe im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft, indem sie zu fast 90 % ihre gegenwärtige wirtschaftliche Situation als "gleich" (39 %) oder "besser" (50 %) einschätzen, und der Anteil derer, die die künftige Entwicklung als "besser" prognostizieren, sogar auf 64 % steigt ("gleich" 26 %). Es fällt auf, daß zum einen die BÖW-Betriebe ihre Lage geschlossen günstiger einschätzen als die ÖWF-Betriebe, und zum anderen unter den 10 % derjenigen Betriebe, die ihre künftige Lage als ungünstig bewerten, eine Mehrzahl der biologisch-dynamischen Anbau-richtung angehören. Auch MEIMBERG (1986, S. 214) ist der Ansicht, "daß die den 'biologisch-dynamischen' Landbau prägenden Besonderheiten eine Hemmschwelle darstellen dürften, so daß eine bescheidenere Entwicklung dieser Anbau-richtung im Vergleich zu den anderen erwartet werden kann." Für die überwiegende Mehrzahl der Betriebe jedoch bietet der ökologische Landbau eine Perspektive, die sich rechnet. Auch der Agrarbericht 1992 stellt fest, daß bundesweit in konventionellen Betrieben "der Gewinn je Unternehmen um ... rd. 8 % unter dem Gewinn der ökologisch wirtschaftenden Betriebe (lag). Das zeigt, daß die Umstellung auf den ökologischen Landbau - nach erfolgreichem Abschluß der Umstellung - bei den heutigen Preis-Kostenrelationen durchaus zur Verbesserung des Betriebserfolges beitragen kann. Dies ist mit ein Grund dafür, daß sich eine weitere Zunahme des ökologischen Landbaus abzeichnet" (S. 44).

## 9 Schluß

Alleine aus der Existenz und dem Erfolg alternativer Landbewirtschaftung ein Allheilmittel für alle mit der Landwirtschaft zusammenhängenden (und eingangs skizzierten) Probleme abzuleiten, wäre elitär und unangemessen. Eine ganzheitliche Perspektive ist dagegen im Zusammenhang von ökologischem Landbau und eigenständiger Regionalentwicklung zu erkennen (vgl. HERRENKNECHT 1989), wie sie im folgenden thesenhaft vorgestellt wird:

These 1: Die zentrale, bürokratische Agrarpolitik verstärkt das Ohnmachtsgefühl der Landwirte. Eigeninitiative ist nur im begrenzten Rahmen möglich und wird vor allem als 'unternehmerisches Handeln' gefördert.

These 2: Der gemeinsame EG-Binnenmarkt 1993 verdrängt die Landwirtschaft aus klimatisch und topographisch ungünstigen Regionen und verhindert eine Ökologisierung.

These 3: Die Erzeugung qualitativ höherwertiger Nahrungsmittel läßt sich in regionalen Strukturen leichter verwirklichen.

These 4: Heute werden staatliche Extensivierungsprogramme unter dem Vorwand des Umweltschutzes eingeführt. Sie sind zentral geplant, ökologisch häufig unsinnig und dienen vor allem der Reduzierung von Überschüssen.

These 5: Der ökologische Landbau hat zweifellos eine große politische Bedeutung. Eine agrarpolitische Alternative ist er jedoch nicht.

These 6: Der ökologische Landbau ist ein produktionstechnisches Vorbild ökologischer Landbewirtschaftung.

So wie das Einbinden in die regionale Wirtschaft einer ökologischen Landwirtschaft dienen kann, dient eine stabile, dezentrale, ökologische Landwirtschaft auch regionalen Wirtschaftsbetrieben wie Bauhandwerk oder (Reparatur) Werkstätten, dem Tourismus und vielen kleinen Vermarktern wie Metzgern oder Bäckern" (THOMAS & RANTZAU 1990, S. 34 f.)

## **Literatur**

- Agrarbericht 1992. Agrar- und ernährungspolitischer Bericht der Bundesregierung. - Dt. Bundestag/Drucksache 12/2038. - Bonn, 1992
- BADER, U.: Organisationsfragen der Beratung im ökologischen Landbau in der Bundesrepublik Deutschland. - Ber. über Landw. 68, 1990, S. 616-650
- BOHLE, H.-G.: Von der Agrargeographie zur Nahrungsgeographie? - Freiburger Geogr. Hefte. 30.1990, S. 11 -26
- BRUGGER, M.: Landbau - alternativ und konventionell. - AID-Heft. 1070. - Bonn, 1990
- BMROBau = Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau: Raumordnungsbericht 1986. - Bonn, 1986
- Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft: Erosionen. Landschaften, Faktoren, Maßnahmen (Exkursion). - München, Würzburg 1980
- DEWES, T.: Zur Konzeption konventioneller und ökologischer Landbausysteme. - Ber. über Landw. 69. 1991, S. 354-364
- DIRSCHERL, C.: Freiheit und Unabhängigkeit im Selbstverständnis bäuerlicher Arbeit. - Ber. über Landwirtschaft. 68. 1990, S. 542-553
- GEKLE, L.: Ökonomische Aspekte des alternativen Landbaus. - Schr. d. Ges. f. Wi.- u. Soz.wiss. d. Landbaus. 19. 1982, S. 232-250
- GROENEVELD, S.: Agrarkulturen statt Landwirtschaft. Entwurf einer Perspektive. - in: B. Glaeser (Hrsg.): Die Krise der Landwirtschaft. - Berlin, 1986, S. 165-186
- HERRENKNECHT, A.: Die Idee der eigenständigen Regionalentwicklung. - Pro regio. 1/2. 1989, S. 14-17
- LÜNZER, I.: Grundzüge des ökologischen Landbaus. - in: H. Vogtmann (Hrsg.): Ökologische Landwirtschaft. - Alternative Konzepte. 70. 2. Aufl. Karlsruhe, 1992, S. 319-328
- MEIMBERG, R.: Die Bedeutung des "alternativen" Landbaus in der Bundesrepublik Deutschland. - Ber. über Landw. 64. 1986, S. 209-235
- MÜLLER, J.: Funktionen von Hecken auf den mainfränkischen Gäuflächen. - Würzburger Geogr. Arb. 77. 1990
- PRIEBE, H.: Die subventionierte Naturzerstörung. Plädoyer für eine neue Agrarkultur. - München, 1990

- RAU, T.: Umwelteinstellungen und Umweltverhalten von Landwirten. - Ber. über Landw. 68. 1990, S. 125-138
- SCHAMP, E. W.: Plädoyer für eine politisch-ökonomische Wirtschaftsgeographie. - Frankfurter Wi.-u. Soz.geogr. Schr. 46. 1984, S. 69-87
- STORCH, J.: Geographische Aspekte des ökologischen Landbaus in Nordrhein-Westfalen. - Ber. z. dt. Landeskunde. 65 (2). 1991, S. 461-483
- THOMAS, F. & R. RANTZAU: Thesen zur eigenständigen Regionalentwicklung und Landwirtschaft. - Pro Regio. 5/6. 1990, S. 34-35