

# Agrarkultur versus Agroindustrie

## Die Folgen der industriellen Landwirtschaft und mögliche Alternativen

Der Bauer hat schon immer den größten Einfluß auf die natürliche Lebensumwelt des Menschen gehabt. Unsere heutige Landschaft hat ihre Ausprägung von einer jahrhundertelangen Bebauung zur Gewinnung von Lebensmitteln und Rohstoffen für das tägliche Leben. Seitdem aber die Landwirtschaft dem Weg der Industrialisierung folgt, entstehen irreparable Schäden an unserer Umwelt. Chemische Pflanzenschutzmittel (Pestizide) finden sich als Rückstände in Trinkwasser, Lebens- und Futtermitteln, riesige Energiemengen werden zur Herstellung von chemisch-mineralischen Düngemitteln und Transport aufgewendet, die betriebseigenen organischen Dünger - früher der begrenzende Faktor am Hof - werden in Form von Gülle zum Boden- und Trinkwasserverpaster, usw.

Kurzum: Infolge dieser Industrialisierung der Landwirtschaft ist das menschliche Maß verlorengegangen. Bei einem zuviel an - qualitativ niedrigen - Nahrungsmitteln in den Industrieländern und einer zu hohen Umweltbelastung sind die Zukunftsperspektiven für die Bauernfamilien alles andere als rosig.

Die Kritik an der heutigen "modernen" Landwirtschaft kann an sehr vielen Punkten angesetzt werden. Im Folgenden sollen einige schwerwiegende Bereiche näher beleuchtet werden und gezeigt werden, daß die Forderung nach einer konsequent umweltgerechten Landwirtschaft nicht mehr abzuwehren ist.

### Zur Problematik des chemischen Pflanzenschutzes

Pestizide im Grundwasser, ja sogar im Regenwasser (Atrazin), und in der Nahrung machen schon seit einigen Jahren Schlagzeilen. Nicht nur für die Verbraucher bringt der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln Probleme mit sich, wenn diese sich in Form von Rückständen in den Nahrungsmitteln wiederfinden. Wendet der Bauer immer wieder den gleichen Wirkstoff bei der Bekämpfung von Schädlingen oder Krankheiten in Feldkulturen an, so treten Resistenzen auf. Diese müssen dann mit neueren chemischen Produkten bekämpft werden. Für die agrochemischen Konzerne hat sich beispielsweise die Atrazinresistenz (Atrazin wird vor allem zur Unkrautbekämpfung im Mais angewandt) eher positiv auf den Umsatz ausgewirkt, da ihr nur mit teureren Kontakt-herbiziden beizukommen ist. Die neuen Herbizide

sind viel effizienter, "dank" hochaktiver Substanzen, von denen man sogar mengenmäßig noch weniger braucht. Bis zum ersten Weltkrieg kam man noch mit einigen, einfachen, zum Teil aber hochgiftigen Mitteln (z.B. Arsen- und Quecksilberverbindungen) aus. Im Weltkrieg selbst setzte dann eine intensive chemische Forschung, ausgehend von Giftgasen, ein. Man fand heraus, daß gewisse Stoffe in etwas anderer Form als Pflanzenschutzmittel angewendet werden können. Somit war also auch der ursprünglich chemischen Kampfstoffindustrie geholfen. Die folgende Forschung in der Landwirtschaft hat sich daher bis heute stark an den Interessen der chemischen Industrie orientiert und somit die Bauern in eine Abhängigkeit hineinmanövriert.

Auch wenn laut Industrie, den landwirtschaftlichen Beratern und Schulen mit dem Integrierten Pflanzenschutz eine Reduzierung der Umweltbelastung eintreten soll, ist dies mit Vorsicht zu genießen. Bei der Integrierten Produktion will man auf die Dauer ausgeglichene Ernten mit guter innerer und äußerer Qualität erzielen. Ein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln soll erst dann erfolgen, wenn die sogenannte Schadensschwelle überschritten ist, d.h., wenn durch den Schadbefall ein wirtschaftlicher Gewinnverlust zu erwarten ist. Ein großes Problem liegt in der Feststellung dieser Schadschwellen, hier gehen die Meinungen der Experten sehr weit auseinander.

Nach einigen Jahren der Anwendung dieser Technik kann man aber feststellen, daß 1988 ein Rekordjahr an Einsatz an Pflanzenschutzmitteln in Deutschland war: 2,7 kg/Hektar/Jahr oder etwa 100 Tonnen pro Tag. Dies entspricht etwa den Mengen Anfang der achtziger Jahre. Wo bleibt denn hier der Fortschritt, außer daß die Industrie weiterhin ihre Umsätze steigern kann? Desweiteren kommen ja immer mehr hochaktive Wirkstoffe zum Einsatz, welche eine Reduzierung des Mengeneinsatzes erlauben würden. Dem ist aber leider nicht so.

Ängstigen Konsumenten wird vorgehalten, die Bauern spritzten sowieso nur soviel - oder so wenig - wie unbedingt notwendig ist. Kann also plötzlich viel weniger gespritzt werden, so hieße dies doch in anderen Worten, daß bis jetzt viel zu viel gespritzt wurde? Im Endeffekt gibt es also keinen Unterschied zwischen der konventionellen und Integrierten Produktion. Infolge des höheren technischen Einsatzes von Berater und Computer wird der Bauer weiterhin

**"Wir sind alle noch - immer noch - vom landwirtschaftlichen Wachstumsmodell geprägt; es lenkt immer noch unsere Wahrnehmungen, blockiert immer noch unsere Phantasien."**

**Onno Popplnga,  
Grün kaputt, 1988**

**"Bäuerliches  
Leben ist ein  
Leben, das  
völlig aufs  
Überleben  
ausgerichtet  
ist."**

John Berger,  
Sauerde, 1984

noch abhängiger und verliert immer mehr an bäuerlichem Erfahrungswissen.

## Pestizide gefährden unsere Gesundheit

Daß Pestizide, z.B. in Form von Rückständen in Lebensmitteln eine negative Auswirkung haben, ist bekannt und wird fortgehend untersucht. Z.B. gibt es viele Anhaltspunkte darüber, daß Allergien und Pestizidrückstände in den Nahrungsmitteln miteinander zu tun haben. Weiter wurde festgestellt, daß Nitrit (welches im Körper aus Nitrat entsteht) mit Dithiocarbamat (Fungizid, zur Bekämpfung von Pilzkrankheiten) zu Ethylenthioharnstoff reagiert und krebserregend wirkt. Bei Tierfütterungsversuchen wurde festgestellt, daß Tiere, welche mit normal gedüngtem und gespritztem Futter gefüttert wurden, eine geringere Fruchtbarkeit hatten als solche Tiere, welche biologisches Futter erhielten. Man könnte diese Beispiele noch beliebig fortsetzen, die Resultate würden ähnliches aussagen.

Tatsache ist, daß die Hersteller von Pestiziden keine Daten über die Produktionsmengen der Einzelwirkstoffe bekanntgeben, so daß eine umwelttoxikologische Bewertung unmöglich ist. Bestehende Untersuchungsergebnisse sind oft nicht zugänglich, so z.B. ob die Mittel krebserregend, mutagen oder immun-schädigend wirken. Es werden weiterhin Mittel zu-

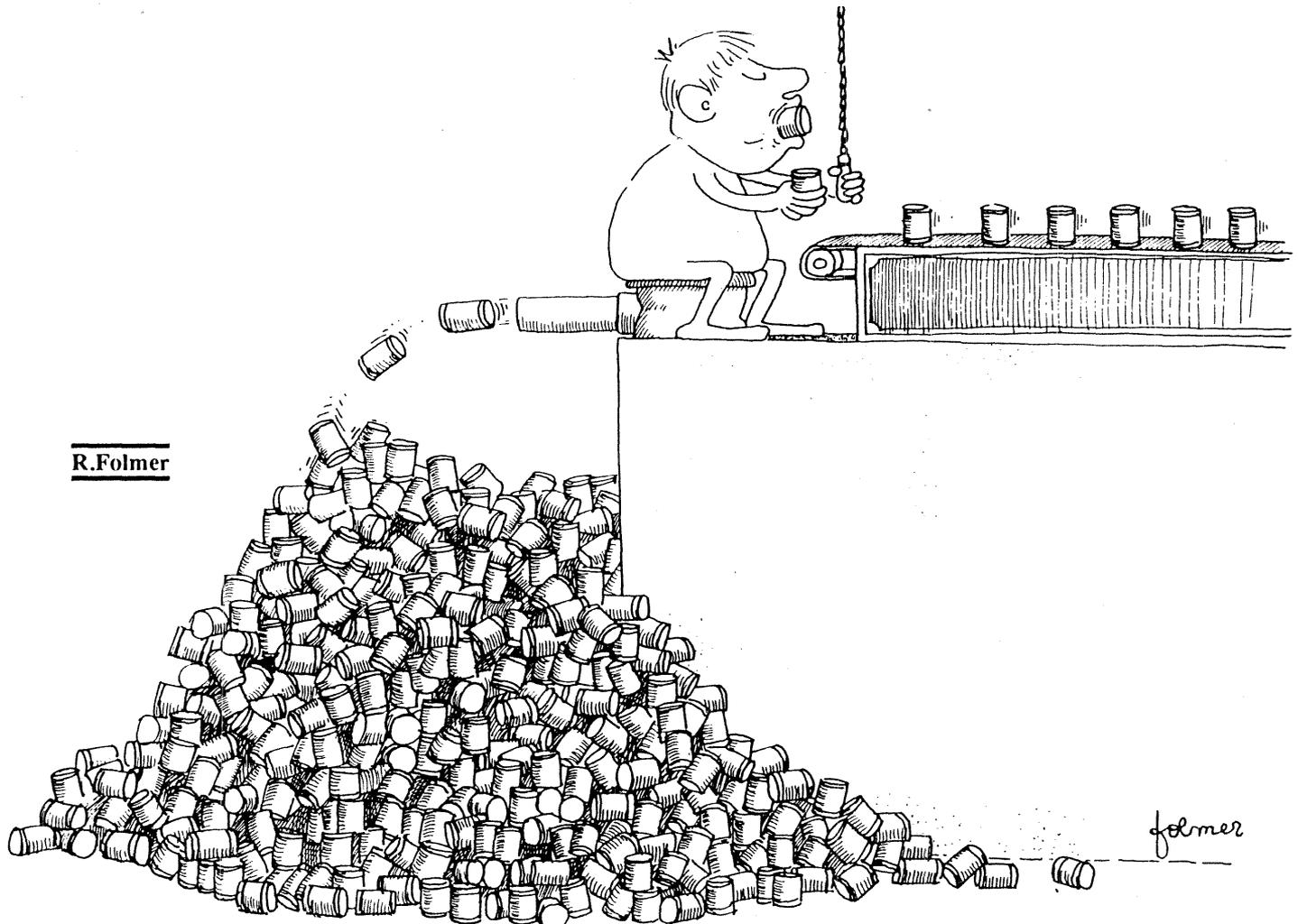
gelassen, bei denen diese fatalen Folgen möglich sind und auch eintreten.

## Pflanzenschutzmittel gefährden das natürliche Gleichgewicht

Nur ein sehr geringer Teil der Tier- und Pflanzenwelt kann einen negativen Einfluß auf den landwirtschaftlichen Ertrag haben. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln schädigt aber nicht nur die sogenannten Schädlinge, sondern auch die Nützlinge. Durch diese Dezimierung von Flora und Fauna wird das ökologische Gleichgewicht empfindlich gestört und hat nicht absehbare Folgen. Einige Beispiele:

Der Einsatz von Herbiziden (neben der Zerstörung von Lebensraum wie Hecke, Feldrain) hat zur Folge, daß es kaum mehr Rebhühner gibt. Es fehlen den Insekten, welche den Rebhühnern als Nahrung dienen, die entsprechenden "Unkräuter" (für diese also Nahrungspflanzen). Glyphosate (Totalherbizid mit Handelsnamen Roundup) verursachen auch noch Schäden in Fließgewässern unterhalb des gesetzlich tolerierten Höchstwertes. Das Totalherbizid irritiert die Blauflohkrebe in ihrem Sexualverhalten, und es kommt zu keiner weiteren Vermehrung dieser Tiere. Damit fehlt vielen Fischen eine bedeutende Nahrungsgrundlage.

Die Pflanzenschutzmittellobby argumentiert dann



R.Folmer

entgegen, daß die neuen, modernen Mittel viel selektiver auf eine bestimmte Schädlingsgruppe wirken. Das heißt aber auch, daß nicht nur die paar - eventuell - schädlichen Blattlausarten totgespritzt werden, sondern auch die anderen verwandten Blattlausarten, welche keiner Ertragspflanze ein Blatt krümmen. Zu dem wirken die Mittel überhaupt nicht so selektiv, wie dies angepriesen wird: auch ein Herbizid kann insektizid wirken d.h., ein Unkrautvernichtungsmittel vergiftet nützliche Käfer, Fliegen, Spinnen, usw.

## Energiekrise - auch in der Landwirtschaft

"Ist der Verbrauch fossiler Energie in der Landwirtschaft wirklich so bedeutsam?", sollte man fragen. Schließlich ist die Landwirtschaft die eigentliche Urproduktion und bedeutet optimale Nutzung des Bodens, des Wassers und der Sonnenenergie.

In der Vergangenheit ist die Landwirtschaft auch sehr umsichtig mit Energie und allgemein mit natürlichen Rohstoffen und Produktionsgrundlagen umgegangen. Nach dem 2. Weltkrieg sind durch zunehmenden Einsatz von rohstoffzehrenden und energie-fressenden Maschinen und Agrochemikalien die Erträge gestiegen, aber der Mitteleinsatz stieg proportional um ein Vielfaches. Ausschlaggebend für den Energieverbrauch in der Landwirtschaft sind weniger die Treibstoffe, sondern der Energieaufwand bei der Herstellung von Mineräldüngern.

In einem Bericht aus dem Jahre 1980 des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums zu den landwirtschaftlichen Betrieben stellt man fest, daß die Bilanz der pflanzlichen Produktion im Bio-Anbau zwischen 15 und 60 % günstiger ist als im konventionellen. Europäische Untersuchungen zeigen ähnliche Ergebnisse.

Bis zu 50 % der Energie, die in der Pflanzenproduktion verbraucht wird, dient zur Herstellung von Kunstdünger. Dabei braucht man für 1 kg Dünger-Stickstoff etwa 2 kg Erdöl. Die Nahrungsmittelproduktion hat sich von 1939 bis 1980 etwa verdoppelt, gleichzeitig hat sich aber der spezifische Energieeinsatz je produzierte Nahrungsmittelkalorie um das 2,5fache verschlechtert. Von 1950 bis 1985 hat sich der Energieeinsatz zur Herstellung von Handelsdünger auf das 5,5fache erhöht. Gesamtwirtschaftlich gesehen ist der biologische Landbau schon allein an diesem Punkt günstiger, da er die Umwelt weniger belastet und keinen Energieverbrauch beim Beseitigen von Umweltschäden provoziert.

Man könnte noch weitere Problembereiche in diesem Rahmen anführen, so z.B. Nitrat im Trinkwasser und Gemüse, Hormoneinsatz in der Fleisch- und Milchproduktion (BST in Amerika), Gentechnologie, Saatgutmonopolisierung, Ausbeutung der Dritten Welt (Futtermittelimporte mit allen bekannten ökologischen und sozialen Folgen), usw.

Neben den Folgen, welche uns direkt betreffen, wie die gesundheitlichen Schäden und die Umweltpro-

bleme, sind die politisch-wirtschaftlichen, und somit allgemein gesellschaftlichen Folgen wahrscheinlich noch schwerwiegender. Die Machtkonzentration im Lebensmittelbereich steigt weiterhin stark an und wird sich innerhalb der nächsten Jahre auf wenige weltweit agierende Multis konzentrieren. Diese bestimmen dann die Preise für die Produktionsmittel des Bauern (Pestizide, Futtermittel, Saatgut, technisches Gerät, bis hin zu den Kapitalzinsen usw.) und die Nahrungsmittel-Verkaufspreise für den Verbraucher. Welche Nahrungsmittel wir dann angeboten bekommen, werden die niedrigsten Produktionskosten bestimmen. Die Anbieter werden diejenigen sein, welche am Weltmarkt mithalten können und in Zukunft weiter auf Rationalisierung (Einsatz von Billigarbeitskräften oder radikaler Abbau mit allen sozialen Folgen), Kosteneinsparung und Ertragssteigerung (Einsatz von Chemie, genetisch manipulierten Pflanzen und Tieren) setzen.

## Der agrarpolitische Rahmen

Beobachtet man die Entwicklung der EG-Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten, so kann man leicht zu der Schlußfolgerung kommen, daß die Agrarpolitik darauf hinaus ist, die bäuerliche Landwirtschaft auszuschalten. Dieses Phänomen ist auch in Luxemburg festzustellen, in den USA sozusagen schon abgeschlossen. Der "Strukturwandel" wird in den nächsten 10-15 Jahren mindestens der Hälfte der Betriebe die Existenz kosten. Unsere Agrarexperten fordern die bestmögliche Beratung für unsere luxemburgischen Bauern. Vorbilder sind dabei Holland, Dänemark. Trotz der "benachteiligten Lage" der luxemburgischen Betriebe sollen unsere Bauern mit dem internationalen Preis-Dumping mithalten.

In den Uni-Vorlesungen zur Agrarpolitik und Betriebswirtschaft gehören seit Jahren zu den Standardübungen die "Tragfähigkeitsberechnungen". Wieviele Höfe kann, - bei gegebenen Rahmenbedingungen - eine Region tragen, wieviele Höfe müssen abgebaut werden? Also eine Art Höchstbelastungsgrenze unserer Umwelt mit Bauern. Die Auffassungen der Agrarpolitiker, Ökonomen und Berater scheinen ziemlich klar zu sein. Weil die "von oben" wissen, wie es weitergeht, ist es nicht nur ihr Recht, sondern ihre Pflicht zu lenken, zu sortieren, in wachstumsfähige und auslaufende Betriebe. Welches Verständnis von Demokratie steht eigentlich hinter diesen Schicksalsspielen? (vgl. ONNO POPPINGA, Grün kaputt)

Es gibt zahlreiche Beispiele dafür, daß die Agrarwirtschaft Maßnahmen der EG. resp. auch deren Mitgliedsstaaten im einzelnen für ihre Interessen benutzt. Die Agrarpolitiker halten dann auch noch an der Konstitution fest, die Preisverhandlungen und sonstige Maßnahmen der EG seien von entscheidender Bedeutung für die wirtschaftliche Lage der Bauern. Stattdessen kann man annehmen, daß die EG wunderbar dazu geeignet ist, von den Interessensgegensätzen zwischen den landwirtschaftlichen Betrieben und der Agrarwirtschaft abzulenken.

Welche Praktiken führen nun zu dieser Agrarwirt-

---

**"Die Luxemburger Landwirtschaft ist standortsbedingt benachteiligt. Agrarpolitik und die daraus resultierende Notwendigkeit der Struktur-anpassung wirken zusätzlich erschwerend. Daher sind Manager-qualitäten gefragt."**

Roger Kayl, SER,  
anlässlich des Hearings  
zur landw. Beratung im  
Parlament, 27. Sept.  
1990

---

schaft? Onno Poppinga, GH Kassel, sieht das folgendermaßen:

- Hervorhebung technischer, biologischer und sonstiger Fortschritte,
- Minimalkostenkombination, Gewinnmaximierung als Formelwissen,
- Propaganda des landwirtschaftlichen Unternehmertums, dadurch Auflösung sozialer und kultureller Regeln bäuerlicher Gesellschaften,
- Verdrängung von Erfahrungswissen durch isoliertes, eingepacktes Faktenwissen,
- anstatt einer Diskussion der Widersprüche innerhalb der Landwirtschaft werden harmonisierende gesellschaftliche, insbesondere harmonische ökonomische Konzepte eingebimst,
- Fixierung auf Rechenbarkeit, dadurch eine Trivialisierung ganzheitlicher Vorgänge.

Man kann sich nun die Frage stellen, welche Faktoren zu diesem Dilemma geführt haben. Die Landwirtschaft hat eine wesentliche Wende genommen, nach dem A. THAER (1752-1828) das dem damaligen Zeitalter entsprechende Ziel proklamierte: "Die Landwirtschaft ist ein Gewerbe, welches zum Zweck hat, durch Produktion vegetabilischer und tierischer Substanzen Gewinn zu erzeugen. Die rationelle Lehre von der Landwirtschaft muß also zeigen, wie der möglichst reine Gewinn unter allen Verhältnissen aus diesem Betriebe gezogen werden könne." Für Selbstgenügsamkeit, Erfahrungswissen und für die bei vielen Bauern so geschätzte Tradition blieb da kein Raum. Die Agrarkultur wurde zur Agrarwirtschaft. Zieht man die wörtliche Übersetzung aus dem Lateinischen zu Rate, bedeutet "agriculture" Ackerpflege, Feldanbau. "Agrarkultur" ist das Bebauen, die Pflege von Land in einem ausgewogenen, langfristig stabilen Ökosystem. Agrarkultur ist somit das Gegenteil von kurzfristig, auf maximalen Ertrag orientierte Produktion, die eine Form der Ausbeutung darstellt. Agrarkultur stellt also wesentlich mehr dar als reine Landökonomie, Land-Wirtschaft oder

Anbautechniken. Die Agrarkultur war immer eine bedeutende Komponente in der menschlichen Kultur und soll es auch wirklich bleiben.

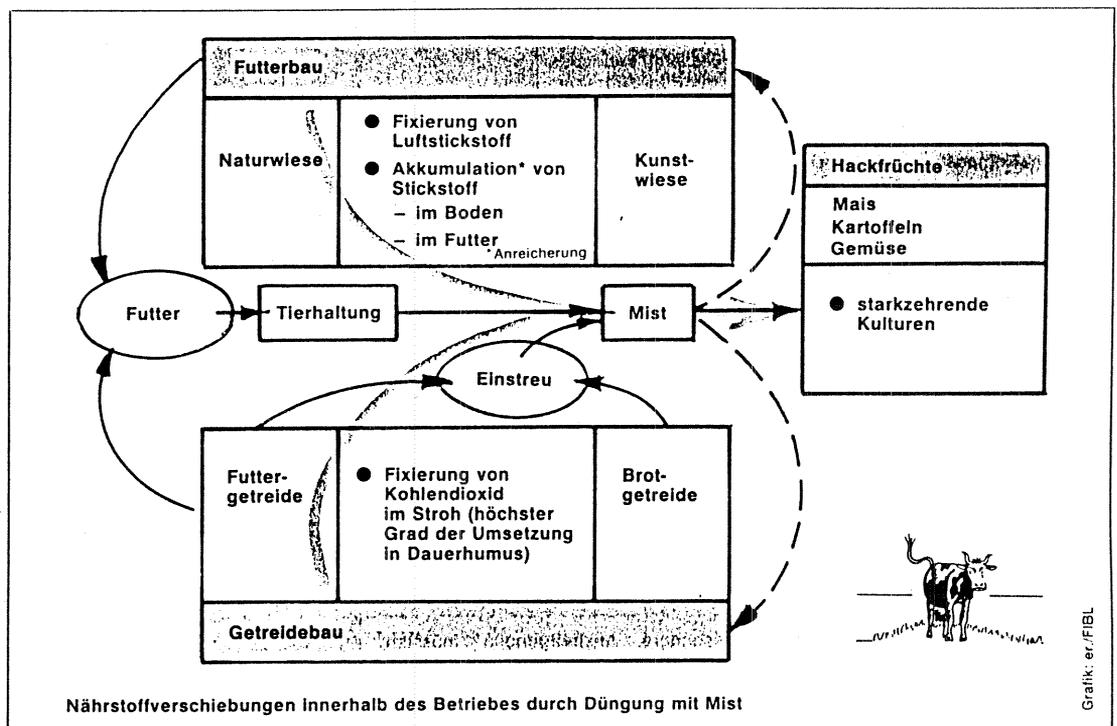
Agrarkultur orientiert sich an materiellen, rechtlichen und politischen Aspekten, welche sich durch Erfahrungswissen innerhalb der Geschichte ausgebildet haben.

## Warum nun biologischer Landbau?

Eine Landwirtschaft, in der versucht wird, sich immer weiter von der Natur unabhängig zu machen, kann unser Leben und Überleben auf die Dauer nicht retten. Die Bemühungen müssen daher in eine Richtung gehen, gesunde Lebensmittel mit umweltgerechtem und sozialem Anspruch zu produzieren. Der biologische Landbau will diesem Anspruch gerecht werden. Der Fortschritt unseres Verständnisses für biologische und ökologische Prozesse in der Natur hat die Möglichkeiten in der Landwirtschaft stark erweitert. Die Landwirte (aber auch die landwirtschaftlichen Berater und Schulen) können sich aus diesen Erkenntnissen neue Ziele für ihre Arbeit setzen, welche sich an gewisse natürliche Grenzen halten. Im Interesse des einzelnen wie auch der Gesellschaft müssen unsere unmittelbaren Bedürfnisse mit den langfristig gültigen Regeln des Naturgeschehens in Einklang gebracht werden.

Das Hauptziel des Biologischen Landbaus ist, neben der Erzeugung von Lebensmitteln, die Gesunderhaltung des ökologischen Kreislaufs. Der einzelne biologisch geführte Hof wird dabei als ein Organismus und als lebendiges Zusammenspiel zwischen Boden - Pflanze - Tier und Mensch gesehen. Auf die Erzielung von Höchstertträgen und Höchstleistungen wird dabei bewußt verzichtet, um eine umweltschonende, nachhaltige Produktion zu gewährleisten.

Im biol. Landbau wird die Deckung des Düngungsbedarfes mit möglichst eigenen Mitteln angestrebt. Dies geschieht mit einer gezielten Gestaltung der Betriebsstruktur. Die Düngung stellt hier also nicht einfach eine Bilanzierung von Nährstoffbedarf und Nährstoffzufuhr dar: Sie ist eine Strategie verschiedenster Maßnahmen zur Steigerung der Nährstoffumsetzungen.



Aus diesem ganzheitlichen Denken heraus verfolgt der ökologische Landbau seit Jahrzehnten folgende Ziele:

- Hofgestaltung nach Vorbild eines lebendigen Organismus
- möglichst weitgehend geschlossener Betriebskreislauf mit geringstmöglichem Verbrauch nicht erneuerbarer Energie- und Rohstoffvorräte
- Förderung der natürlichen Lebensgrundlagen und bewußte Vermeidung von Umweltbelastungen
- Verwirklichung einer vielfältigen Produktion und einer vielfältigen Betriebsstruktur mit verschiedenen Pflanzen- und Tierarten ohne übertriebene Spezialisierung
- nachhaltige Steigerung der Bodenfruchtbarkeit
- Anbindung der Tierhaltung an die Betriebsfläche
- artgerechte Haltung und Nutzung der Tiere
- Förderung bewährter Kultursorten und Zuchtrassen im Hinblick auf Schädlingsresistenz und Tiergesundheit
- Erzeugung von vollwertigen Lebensmitteln in ausreichender Menge und Qualität zu angemessenen Preisen
- Verzicht auf Futtermittel aus der Dritten Welt
- chemisch-synthetische Düngemittel, Hormone und Wachstumsstoffe sind nicht zugelassen.

Aus diesen Zielen geht klar hervor, daß viele der vorher genannten Probleme überhaupt nicht erst entstehen und auch keine Folgekosten für deren Beseitigung anfallen.

Innerhalb des Biologischen Landbaus gibt es in Luxemburg 2 Bewegungen, welche unterschiedliche Vorstellungen haben, das gemeinsame Ziel zu erreichen.

## Der Biologische Landbau in Luxemburg

### Veräin fir biologesch-dynamesch Landwirtschaft Lëtzebuerg asbl

Sie gruppiert die Landwirte und Gärtner, welche sich der biologisch-dynamischen Landbaumethode zugewendet haben. Diese wurde bereits 1924 mit dem landwirtschaftlichen Kurs von RUDOLF STEINER (1861-1925) begründet aus naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen Erkenntnissen heraus. Der landwirtschaftliche Betrieb wird als eine lebendige Individualität angesehen, der auch immateriellen Wirkungen unterliegt, die es zu beachten gilt. Solche Einflüsse sind z.B. dynamische Wirkungen, die von den biologisch-dynamischen Präparaten ausgehen oder verstärkt werden. Diese Präparate sind spezielle Zubereitungen (z.B. aus Heilkräutern und Quarz), die in kleinsten Mengen ("homöopathisch") eingesetzt werden. Sie fördern das Bodenleben und unterstützen die innere Qualität der Pflanzen.

Mit Ausnahme der Sonne beachtet die heutige konventionelle Landwirtschaft keine kosmischen Rhythmen auf das Pflanzenwachstum. Viele Forschungsergebnisse zeigen aber, daß Wirkungen von Mond und anderen Planeten ausgehen, und daß es durchaus

sinnvoll ist, beim Anbau der Pflanzen dies zu berücksichtigen.

Vom "Veräin" aus gibt es Erzeugungsrichtlinien, welche sich nach den internationalen Demeter-Richtlinien richten. Das Warenzeichen "Demeter" kennzeichnet auch neuerdings in Luxemburg die Erzeugnisse, welche auf anerkannten Betrieben des "Veräin"s stammen. "Biodyn" kennzeichnet die Produkte der ersten drei Umstellungsjahre.

Zur Zeit sind 7 Landwirte (davon 2 in Belgien) und ein Gärtner von der Wirtschaftskommission des Vereins anerkannt.

### Verenegung fir biologesche Landbau Letzebuerg asbl

Auch dieser Verein wurde 1988 gegründet und vereint Betriebe, welche nach anderen biologischen Methoden wirtschaften. Kosmische Einflüsse finden keine Berücksichtigung, jedoch stehen das Kreislaufdenken und die Bodenfruchtbarkeit als oberstes Ziel. MÜLLER und RUSCH haben im speziellen die organisch-biologische Methode entwickelt, wobei letzterer sich besonders um die Forschung des Bodenlebens und der damit verbundenen Bodenfruchtbarkeit verdient gemacht hat.

In diesem Jahr hat die Anerkennungskommission der "Verenegung" 4 Landwirte und 3 Gärtner anerkannt, welche nach den Richtlinien der Verenegung arbeiten. Auf den Produkten wird das Qualitäts-LABEL "Produkt aus biologischem Landbau" (Bild-LABEL) angebracht, eventuell ergänzt durch das entsprechende Umstellungsjahr (1. 2. 3.).

Die Warenzeichen der beiden Vereine sind nur im Gebrauch mit der genauen Herkunft des Produktes, also mit dem Produzentennamen auf dem Produkt zugelassen. Somit ist vollständige Transparenz gegeben, der Konsument kann den Weg des Produktes zurückverfolgen. In beiden Anerkennungskommissionen werden die Interessen von Produzenten (Bauern, Gärtnern), Konsumenten, Händlern, Verarbeitern, Naturschutz durch entsprechende Personen vertreten. Diese überprüfen die Betriebspiegel und machen mindestens eine Betriebsbesichtigung. Die Anerkennung erfolgt jährlich.

Diese beiden Vereine haben sich nun zu dem "Verband fir biologesch-ökologesche Landwirtschaft" zusammengeschlossen. Dessen Aufgabe ist es, die gemeinsamen Interessen beider Vereine wahrzunehmen und z.B. gegenüber dem Staat, der EG zu vertreten. Beide Vereine sind Mitglied in der IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), welche über 230 Mitglieder aus über 60 Ländern zählt. Die Rahmenrichtlinien der IFOAM gelten für alle Mitglieder.

Wie sieht es nun auf der Vermarktungsseite aus, welche ganz bewußt von den Vereinen losgelöst ist?

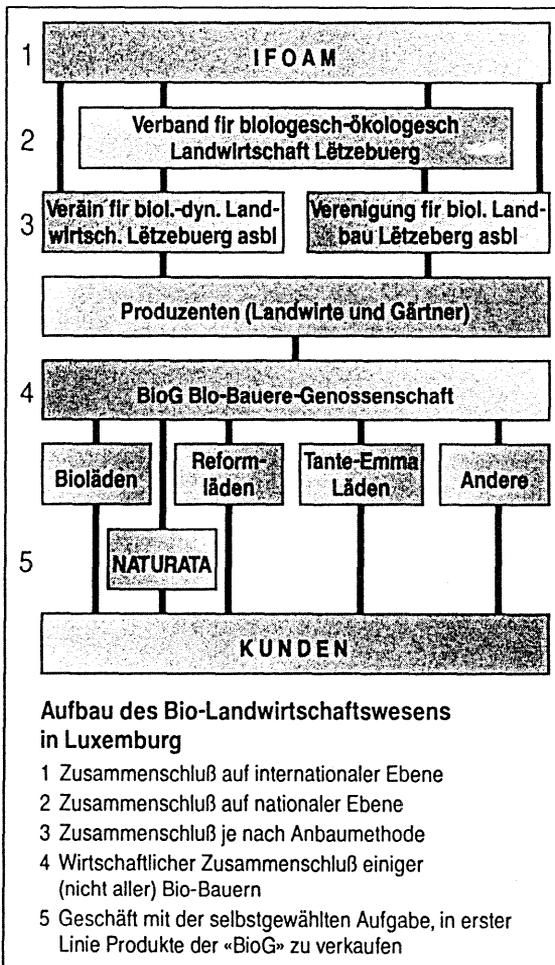
Neben den Bio-Läden ist hier in erster Linie die "BioG", (Bio-Bauere-Genossenschaft) zu erwähnen. Aufgabe der "BioG", in der nur anerkannte Produzenten von einem der vorher genannten Vereine Mit-

"Man kann heute immer noch sagen, daß die Bauern die Mehrheit in der Welt darstellen. Doch verschleiert diese Tatsache eine andere, bedeutsamere. Zum ersten Mal überhaupt ist es möglich, daß eine Klasse von Überlebenden vielleicht nicht überlebt." John Berger, Sauerde, 1984



glied werden können, ist die gemeinsame Vermarktung deren landwirtschaftlicher Produkte. Da viele der zur Zeit 9 Mitgliedsbetriebe Milch produzieren, wurde letztes Jahr die Initiative ergriffen, eine dezentrale Hofmolkerei auf einem Mitgliedsbetrieb zu installieren, welche folgende Produkte herstellt: Vollmilch in der Glasflasche, Buttermilch, Weichkäse, verschiedene Sorten Schnitt- und Hartkäse. Aber auch andere Produkte wie Kartoffeln, Gemüse, Getreide, Mehl, usw. von anderen Betrieben werden vermarktet. Für Lagerung und Verkauf wurde eine Halle im Rollingergrund angemietet. Über die Bioläden, und insbesondere über die NATURATA (s.ä.r.l.) welche sich bis in die Satzung hinein verpflichtet hat, in erster Linie Produkte von der "BioG" zu vermarkten, werden die Produkte angeboten. Auch der Ab-Hof-Verkauf besteht nach wie vor. Die "NATURATA" stellt ebenfalls den Versuch dar, verschiedene Initiativen unter einen Hut zu bringen. So sind neben dem Lebensmittelbereich auch ein Buchladen, ein Spielzeug- und Kleidergeschäft (insbesondere Kinderkleidung aus ökologischer Herstellung) unter eigenständiger Führung tätig.

Daß Biologischer Landbau nun nicht nur eine rein technisch-ökologische Angelegenheit ist, wissen sämtliche Bio-Betriebe, welche jeden Tag voll in der Praxis stehen. Daher ist es auch den Biologischen Landwirtschaftsbewegungen in Luxemburg ein Anliegen, beim Konsumenten Aufmerksamkeit für die komplexen Zusammenhänge zu erwecken.



## Der gerechte Preis

Sehr oft wird der Einwand gebracht, Erzeugnisse aus Biologischem Anbau seien zu teuer. Sicherlich gibt es Händler, Produzenten und Verarbeiter, die das mit dem Bio nicht so genau nehmen und nur das positive Image des Bio-Landbaus ausnutzen. Dies wollen wir für unsere Überlegungen mal außer Betracht lassen. Ist jemand trotzdem noch der Ansicht, die Bio-Produktpreise seien immer noch zu hoch, der halte sich vor Augen, daß das Gesetz vom Geben und Nehmen voll erfüllt sein will, auch bei der Erzeugung und beim Vertrieb von Lebensmitteln. So wie der Bauer bei der Erzeugung des Produktes darauf achten muß, daß dem Boden wieder lebendige Substanz zugeführt wird, so muß der Verbraucher auf der anderen Seite einen gerechten Preis für das Produkt zahlen, damit der Bauer oder Gärtner überhaupt wieder die Möglichkeit hat, ein solches, hochwertiges Produkt herzustellen. Zudem sollte man bedenken, daß die Ausgaben für Lebensmittel verhältnismäßig gering sind im Vergleich zu Luxusartikeln, Auto, Freizeit, Reisen. Daß die konventionell erzeugten Produkte sowieso viel zu billig sind, soll nun wirklich jedem klar sein.

## Die Verantwortung des Verbrauchers

Wer die Verhältnisse in der Landwirtschaft und dem Gartenbau ein wenig kennt, weiß, daß das Einkommen der Bauernfamilie rein über die Produktverkäufe nicht ausreichend ist; viele Betriebe leben von ihrer Substanz, ihre Tage sind also gezählt. Deswegen werden ja diese enormen Summen an Subventionen und Preisstützungen von der EG gezahlt, um an einem Weltmarkt mit Dumping-Preisen überhaupt konkurrenzfähig zu bleiben.

Wenn wir uns die heutige Kulturlandschaft anschauen, so sehen wir ganz klar, daß Landwirtschaft mehr als nur Produktion ist. Generationen von Menschen haben Leistungen vollbracht, an denen wir heute noch zehren, ja sogar eher dabei sind, sie zu zerstören. Dadurch, daß früher viel mehr Menschen direkt in der Landwirtschaft tätig waren und auch die Besitzverhältnisse vom Land entsprechend aussahen, war die Verantwortung für die "Landpflege" (Agrarkultur) bewußter. Daß das Land heute Besitz von wesentlich weniger größeren Bauern ist, verdunkelt den Blick darauf, daß wir gemeinsam, Landwirte und Nichtlandwirte, verantwortlich sind für das, was mit unserer Erde geschieht (FRITZ BACHMANN, Agrikultur). Und genau das wird nicht genügend über den Produktpreis honoriert.

**Aendekerk Raymond**  
**Verengung fir biologesche Landbau asbl**  
**Verband fir biologesch-ökologesche Landwirtschaft**

Sind sie an weiteren Informationen interessiert, oder möchten sie unsere Arbeit durch eine Mitgliedschaft in einem der beiden Vereine unterstützen, so wenden sie sich an folgende Anschriften:

**Verenegung fir Biologesche Landbau Letzebuerg asbl**

4, rue d Olingen  
L-6832 Betzdorf

**Veräin fir biologesch-dynamesch Landwirtschaft asbl**

12, rue Neuve  
L-9188 Vichten

Der Verein gibt die Zeitschrift Agri-Kultur (6x im Jahr) heraus.

**Verband fir biologesch-ökologesche Landwirtschaft**

19, allée P. Mansfeld  
L-2118-Luxemburg

Beide Vereine und der Verband führen die Listen der anerkannten Betriebe in Luxemburg, sowie die Richtlinien und Informationsblätter.

Vermarktung: **BioG/NATURATA**

161, rue de Rollingergrund  
L-2440 Luxemburg

# L'alimentation en collectivité

## La qualité de l'alimentation dans les collectivités pour personnes âgées ou malades

Réflexions sur la situation actuelle au Grand-Duché de Luxembourg dans les maisons de retraite, les foyers de jour pour personnes âgées, la distribution des repas à domicile (R/R) et les hôpitaux.

L'alimentation en collectivité est à la fois un sujet très vaste et très délicat, puisque, d'une part, un grand nombre de personnes sont concernées et, d'autre part, chacun a son opinion personnelle précise à ce sujet.

Souvent on entend des affirmations telles que: "L'alimentation proposée dans les hôpitaux est moins saine que celle quotidiennement consommée par le Luxembourgeois moyen!" - "Le type de nourriture proposé en maison de retraite n'est nullement adapté aux personnes âgées" ... et bien des critiques plus sévères encore. Avant de se lancer dans des réflexions de ce genre et de formuler des jugements de valeur, il convient de définir clairement les facteurs qui déterminent la qualité d'un repas et de s'interroger sur l'impact que ceux-ci ont sur le consommateur.

Les principaux facteurs que nous allons définir brièvement ci-après sont :

- les aspects organoleptiques,
- les aspects nutritionnels,
- les aspects sanitaires,
- les aspects financiers.

1. Les **aspects organoleptiques** nous renseignent sur les caractéristiques visuelles (aspect, forme, couleur), olfactives (arôme, flaveur, odeur), gustatives (saveur, goût), tactiles et kinesthésiques (consistance, texture) d'un aliment ou d'une préparation. Ces aspects sont directement perceptibles par le consommateur et ils déterminent, de ce fait, en premier lieu son degré de satisfaction.

2. Les **aspects nutritionnels** sont subdivisés en un

volet quantitatif et un volet qualitatif.

Côté quantitatif, il convient d'adapter les apports alimentaires aux dépenses de l'organisme, afin de maintenir l'équilibre du poids. Les besoins nutritionnels varient en fonction de l'âge, du sexe, de la carrure et surtout de l'activité physique de chaque individu. Pour fixer les apports adéquats pour une collectivité, il incombe donc d'analyser le type de population visée et, surtout, le degré de dépense physique. Suite à cette étude, un bilan énergétique moyen sera établi,

**Carlo Schmitz**

