

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 87 (1989)

**Heft:** 3

**Artikel:** Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion?

**Autor:** Meier, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-234036>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion?

W. Meier

Unter verschiedenen Aspekten und mit verschiedenen Themen steht die Landwirtschaft immer wieder im Blickpunkt der agrarpolitischen Diskussion. Noch ist es nicht allzulange her – etwa 30 Jahre –, sah sich die Landwirtschaft deutlich dem Vorwurf ausgesetzt, zu wenig rationell und zu wenig produktiv zu wirtschaften. Inzwischen ist einiges geschehen. Die Landwirtschaft ist mechanisiert, und grosse Produktivitätsfortschritte wurden erzielt. Gleichzeitig sind mehr als 40% der Betriebe verschwunden, und mehr als 50% der Berufstätigen haben die Landwirtschaft verlassen. Heute stehen wir vor nicht weniger grossen Problemen. Eines davon ist der Ruf nach einer extensiveren Landwirtschaft. Ein Thema, das mit verschiedenen Begründungen und Inhalten an die Landwirtschaft und an die Träger der Agrarpolitik gestellt wird. Es sind in erster Linie zwei schwierige Probleme, welche durchaus dafür sprechen, dass man sich ernsthaft mit dem Sachverhalt auseinandersetzt: die Umweltbelastung und die Überproduktion.

Im Rahmen des Kulturtechnischen Kolloquiums an der ETH-Zürich im vergangenen Wintersemester wurden entsprechende Lösungsansätze in Richtung Intensitätssenkung und aktueller Massnahmen aufgezeigt.

*Sous divers aspects et avec divers thèmes, l'agriculture revient toujours au centre de la discussion politique agricole. Il n'y pas si longtemps dans le passé, il y a 30 ans de cela, il était reproché à l'agriculture d'être trop peu rationnelle et productive. De profondes mutations ont depuis lors eu lieu. L'agriculture s'est mécanisée et une amélioration significative de la productivité a été réalisée. Parallèlement, plus de 40% des exploitations agricoles ont disparu et plus de 50% des personnes employées dans le secteur agricole ont cessé leur activité. Aujourd'hui, nous nous trouvons face à des problèmes, qui ne sont pas moins grands et dont l'un est l'appel à une agriculture plus extensive. Thème, qui pour diverses raisons et motivations est imposé à l'agriculture et aux représentants de la politique agricole. Deux problèmes de premier ordre impliquent la confrontation face à l'énoncé des faits, soit la mise à contribution de l'environnement et la surproduction agricole. Les esquisses correspondantes de solutions pour une diminution de l'intensité de la production agricole et les mesures actuellement entreprises ont été présentées le semestre d'hiver dernier dans le cadre colloque de génie rural à l'EPF de Zurich.*

### Umweltbelastungen

Umweltbelastungen sind ein subtiles Problem. Was wir Menschen auch immer tun, letztlich greifen wir in die Natur ein. Allein die Tatsache, dass sich die Weltbevölkerung auf über vier Milliarden Menschen beläuft und progressiv wächst, ist ein Umweltproblem.

So greift auch jede Landwirtschaft in die Natur ein und verwandelt Naturlandschaften in Kulturlandschaften.

Die Menschheit müsste ihre Existenz aufgeben, wenn sämtliche Umweltbeeinträchtigungen ausgeschlossen werden sollten.

In diesem Sinne sind Umweltbelastungen durch die Landwirtschaft kein prinzipielles Problem – wir wollen existieren –, sondern ein graduelles Problem. Wieweit Landwirtschaft die Natur beeinträchtigt und damit auch belastet, darf und muss als eine Frage des Masses eingestuft werden. Diese grundsätzlichen Betrachtungen sol-

len jedoch von einem Problem nicht ablenken: «Moderne» Landwirtschaft greift stärker in die Natur ein als frühere Produktionsformen. Enorme Produktivitätssteigerungen – eine Grundlage des heutigen Wohlstandes – wurden durch Anwendung biologisch-technischen Fortschritts erzielt.

Das erreichte Produktivitätsniveau basiert neben dem Faktor Wissen im wesentlichen auf verschiedenen Komponenten.

In Anlehnung an Rieder lassen sich ökonomische Vorteile und Umweltgefahren stichwortartig folgendermassen umschreiben:

Weitere Steigerungen der Flächen- und Arbeitsproduktivität sind in Anbetracht solcher Probleme mit Recht nicht mehr die primären Zielgrössen.

Die umweltbezogene Kritik an der heutigen Bewirtschaftungsintensität bekommt durch die Überproduktion zusätzliches Gewicht.

Obwohl die Umweltbelastungen der Landwirtschaft im Vergleich zu dem, was sich die übrige Bevölkerung täglich an Umweltbelastungen leistet, kein einsames Problem ist, stellt sich in der Landwirtschaft besonders in Anbetracht der Marktverhältnisse die Frage nach dem Sinn hoher, mit Umweltgefahren behafteter Bewirtschaftungsintensität.

### Überproduktion

Die Landwirtschaft produziert mehr, als ohne Probleme abgesetzt werden kann. Nahezu bei allen in der Schweiz produzierbaren Produkten ist der mögliche Selbstversorgungsgrad erreicht. Früher konnte noch vom überlasteten Milchmarkt auf die Fleischproduktion oder die Produktion verschiedener Ackerprodukte ausgewichen werden. Mittlerweile hat diese Strategie an Wirkung verloren. Eine ins Gewicht fallende, unausgenützte Produktionsmöglichkeit gibt es einzig noch beim Futtergetreide. Der Anteil der Inlandproduktion dieser Getreideart liegt unter 50%, wobei im langfristigen Trend auch hier der Selbstversorgungsgrad ständig zunimmt.

Bei einer rein statischen Betrachtungsweise lässt sich darüber streiten, ob ein paar wenige Prozente zuviel Nahrungsmittel ein schwerwiegendes Problem seien oder nicht. Die Überschüsse bereiten jedoch heute vor allem Sorge, weil durch biologisch-technischen Fortschritt bedingt zur Zeit kein Ende des Produktivitätsfortschrittes in Sicht ist. Selbst retrospektiv beurteilt ergeben sich keine Anzeichen sinkender Grenzerträge.

Die Schweizer Landwirtschaft ist in der Lage, mit den vorhandenen Kapazitäten mehr zu produzieren, als sie im Inland absetzen kann. Sie weist Überkapazitäten auf. Die Nachfrage lässt sich kaum ausdehnen. Exporte werden trotz prekärer Welternährungssituation als wenig sinnvoll erachtet. Davon ausgenommen sind einige traditionelle Produkte wie Käse und Zuchtvieh. Wenn die Nachfrage stagniert und durch biologisch-technischen Fortschritt die Produktion kontinuierlich steigt, bleibt Kapazitätsabbau als einzige Lösung. Produktionsfaktoren sind stillzulegen oder vorhandene Kapazitäten weniger auszulasten.

Neben Abbau von Überproduktion und Verminderung von Umweltbelastungen sind weitere Ziele zu beachten.

Betrachtet man allein die beiden komplementären Anliegen – Abbau der Überproduktion und Abbau der Umweltbelastungen –, ist Extensivieren ein zwingendes Gebot der Vernunft. Wären lediglich diese beiden Ziele zu berücksichtigen, liessen sich mit Bestimmtheit konfliktarme Lösungskonzepte finden. Jede Massnahme ist jedoch in Verbindung mit einer Reihe anderer Ziele der Landwirtschaftspolitik zu sehen wie:

Eingriffe	Ökonomische Vorteile	Ökologische Gefahren
Mechanisierung	Substitution von teurer Arbeitskraft	Bodenverdichtung
Vereinfachte Fruchtfolge	Rationalisierungseffekt	Natürliche Regulationsmechanismen fallen weg, erhöhte Krankheitsanfälligkeit
Konzentrierte Tierbestände	Produktionsalternative bei beschränkter Bodenfläche, Rationalisierungseffekt	Nährstoffgleichgewicht gestört, Eutrophierung von Gewässern
Bodenverbesserungen und Güterregulierungen	Bedingung für rationellen Maschineneinsatz	Überleben vieler Tier- und Pflanzenarten in Gefahr, erhöhte Erosionsgefahr bedingt durch Sanierungen von sog. unproduktiven, aber naturnahen Strukturelementen
Züchtung	Höhere Erträge (bzw. besseres Ansprechen auf ertragssteigernde Faktoren), Resistenz	Einengung des genetischen Materials durch Hybridzüchtung, Krankheitsanfälligkeit
Fütterung	Steigerung der tierischen Leistungen	Artfremde Tierernährung und Haltung
Düngung	Steigerung der Erträge	Im Überschuss Belastung von Gewässern und Nahrungsmitteln mit Chemikalien
Pflanzenschutz	Sicherung der hohen Erträge, Ersatz von Arbeitskräften (Herbizide)	Rückstände im Boden und in Nahrungsmitteln, Risiken bei der Produktion von Pflanzenschutzmitteln

- ausreichende bäuerliche Einkommen
- Strukturerhaltung
- Sicherung der Landesversorgung
- dezentrale Besiedlung
- tragbare Agrarschutzkosten
- gute Qualität der landwirtschaftlichen Produkte
- günstige Konsumentenpreise.

Die Bauern möchten ihre Einkommen gesichert wissen und möglichst keinen Strukturwandel hinnehmen müssen. Für den Staat haben neben der Sicherung der Landesversorgung und siedlungspolitischen Aspekten vor allem tragbare Agrarschutzkosten einen hohen Stellenwert. Der Konsument will «naturnahe» Nahrung zu günstigen Preisen. Ferner haben Massnahmen nur einen Sinn, wenn sie vollziehbar sind.

Die Vielzahl dieser Ziele führt zu Konflikten. Je nach beabsichtigten Extensivierungsmassnahmen muss mit grösseren oder etwas kleineren Problemen gerechnet werden. Bedeutsam sind die Schwierigkeiten jedenfalls.

Das eine Konfliktfeld betrifft das Strukturhaltungsziel. Extensivieren erhöht den Strukturwandlungsdruck. Kapazitäten abbauen oder vorhandene Kapazitäten weniger nutzen, reduziert den Arbeitsbedarf. Die Nachfrage nach dem ohnehin schon knappen Boden wird sich noch mehr verstärken.

Das andere Konfliktfeld liegt im Vollzug. Sinnvoll produzieren lässt sich nicht leicht verordnen. Qualitative Grössen müssen in messbare Kriterien umgesetzt werden. Was in Wirklichkeit die Berücksichtigung

eines ganzen Beziehungsnetzes erfordert, ist auf einige wenige Merkmale zu reduzieren. Wie beispielsweise schonende Bodenbearbeitung verordnet werden kann, ist schwer vorstellbar. Auf alle Fälle ist es kaum sinnvoll, z.B. Maisuntersaaten zu prämiieren. Die Probleme sind komplexer. Sie lassen sich im Grunde nur durch den verantwortungsbewussten Betriebsleiter – unterstützt durch leistungsfähige Forschungs- und Beratungsinstitutionen – optimal lösen.

Insgesamt ist das Extensivierungsmittel wenig umstritten. Wie betont, sprechen wichtige Argumente dafür. Dass diese Marschrichtung nicht mit mehr Tempo verfolgt wird, liegt an der Schwierigkeit, geeignete Massnahmen zu finden. Wie soll man extensivieren?

## Konzeptionelle Ansatzpunkte zur Senkung der Intensität – Möglichkeiten und Grenzen

Intensität senken kann man durch:

- Beeinflussung der Preis/Kostenrelationen

- Gebote, Verbote und Kontingente
- Kapazitätsabbau gegen Entgelt
- Bewusstseinsbeeinflussung/Beratung.

Steuerungsprobleme in einer Marktwirtschaft werden über Kosten und Preise gelöst. Der gedankliche Ansatz, durch Besteuerung ertragssteigernder Produktionsmittel (Dünger, Pflanzenschutz und Kraftfutter) die Intensitäten zu senken, ist naheliegend. Verschiedene in- und ausländische agrarwirtschaftliche Arbeiten beschäftigen sich mit dieser Problematik. Die Ergebnisse sind eindeutig. Es braucht drastische Preiserhöhungen, um mehr als nur eine marginale Wirkung zu erzielen.

Wie schwierig es ist, durch Kostenerhöhungen den Handelsdünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz zu reduzieren, geht allein schon aus dem Vergleich von Kosten und Erlös hervor.

Die Zahlen für einige ausgewählte Betriebszweige (Tab. 1) unterstreichen, dass gemessen am Ertrag eine Kostenerhöhung um einige Prozente nicht sehr bedeutsam sein kann. Verheerend würden

Durchschnitt 1984–1986, Kostenstellenbericht FAT 1986

Betriebszweig	Ertrag Fr./ha	Düngerkosten Fr./ha	Pflanzenschutzkosten Fr./ha
Weizen	6428	421	254
Gerste	5539	322	181
Kartoffeln	13365	567	620
Zuckerrüben	10850	598	547

Tab. 1: Ertrag, Düngerkosten, Pflanzenschutzkosten

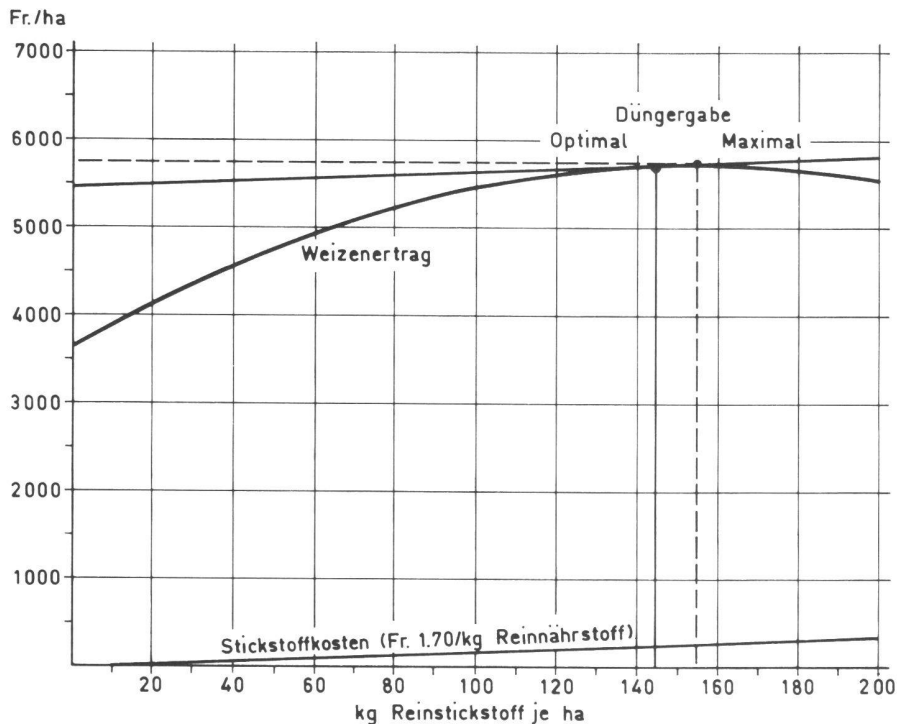


Abb.: Produktionsfunktion Winterweizen mit Kostenfunktion Reinstickstoff (abgeändert nach U. Gantner, A. Bidaux).

sich hingegen Ertragseinbussen um die selbe Prozentzahl auswirken.

Will man solche Beziehungen vertieft analysieren, dann bedient man sich der Produktionsfunktion. Über die Beziehung Stickstoffeinsatz/Weizenertrag liegt eine Arbeit von Bidaux und Gantner vor (Abb.). Sie zeigen den monetären Weizenertrag je Hektare in Abhängigkeit der Stickstoffgaben (Kilogramm Reinnährstoff je Hektare).

Die Funktion ist aus Düngungsversuchen der Eidg. Forschungsanstalt Changins an der Sorte Zenith im Jahre 1982 abgeleitet worden.

Ein maximaler Naturalertrag wird gemäss dieser Funktion mit 155 kg Reinstickstoff je Hektare erzielt. Die optimale Düngergabe, um einen maximalen Deckungsbeitrag (Monetärer Ertrag minus Düngerkosten) zu erreichen, hängt jedoch vom Düngereis ab. Bei einem angenommenen Preis pro Kilogramm Reinstickstoff von Fr. 1.70 lässt sich diese Kostenfunktion – eine Gerade – ebenfalls in die Grafik einzeichnen. Unter Modellbedingungen kann die optimale Düngergabe nun exakt bestimmt werden. Dort, wo die Kostenfunktion die Produktionsfunktion als Tangente berührt, liegt der Punkt der optimalen Düngereinsatzmenge. Aufgrund der flachen Kostengeraden liegen die maximale und die optimale Düngermenge nahe zusammen.

Optimale Stickstoffgaben in Abhängigkeit unterschiedlicher Preise gehen aus Tabelle 2 hervor.

Es zeigt sich, dass sehr massive Verteuerungen erforderlich wären, um wirtschaftli-

che Rahmenbedingungen für verminderten Düngermiteinsatz zu schaffen.

Auch ein generell tieferes Preisniveau – denkbar etwa in Zusammenhang mit Direktzahlungen – würde die optimale Stickstoffeinsatzmenge gemäss den Ausgangsdaten dieser Produktionsfunktion nur geringfügig verändern (Tab. 3).

Analoge Verhältnisse liegen bei anderen Produktionsmitteln – andere Düngerarten, Pflanzenschutzmittel und Kraftfutter – vor. Intensitäten über Preis/Kostenrelationen markant zu senken, scheint kaum realisierbar.

Wenn der marktwirtschaftliche Ansatz nicht zum Erfolg führt, sind dann Verbote, Gebote und Kontingente die richtige Lösung? Ohne Zweifel lässt sich auf diesem Weg einiges tun. Ein Beispiel, das zu Intensitätssenkungen führen muss, ist die Beschränkung der Anzahl Düngergrossvieheinheiten. Der bekannte Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung führt zu solchen Vorschriften. Allerdings ist der Vollzug nicht unproblematisch. Der durchschnittliche Tierbestand, abgestützt auf Futtertage je Alterskategorie, ist gerade in kritischen Betriebskategorien – Rinder- und Schweinemastbetriebe – eine schwer überprüfbare Grösse. Dass man ausserdem mit solchen Vorschriften nicht nur einkommensstarke Mastbetriebe, sondern auch existenzgefährdete Kleinbetriebe trifft, ist zwar kein ausreichendes Argument gegen die Einschränkung, aber es unterstreicht die Konflikte, die mit Intensitätsabbau verbunden sind. Dieser insgesamt doch erfolgversprechende Intensitätssenkungsansatz über die Dünger-

grossvieheinheiten lässt sich nicht beliebig auf andere Bereiche übertragen. Reduktion der Handelsdüngermenge durch Kontingentierung beispielsweise führt zu schwer lösbaren Kontroll- und Verteilungsproblemen. Ackerbau- und Rindviehhaltungsbetriebe könnten nicht gleich behandelt werden. Der ganze Produktionsmittelhandel müsste überwacht werden. Die Bauern werden mit noch mehr Verboten, Geboten und Kontingenten in Zukunft leben müssen. Wo immer es die Umweltbelastung verlangt, kann zu diesem Weg nicht grundsätzlich Nein gesagt werden. Aber die Grenzen solcher Auflagen sollten auch gesehen werden.

Sucht man rigorose Lösungen, insbesondere solche, die schnell zur Senkung von Produktionsüberschüssen beitragen, sind Faktorstilllegungen wirksame Instrumente. Kontingente senken, Stallplätze oder Flächen stilllegen und Abwanderungen fördern, gehören zu diesem gedanklichen Instrumentarium. An der kurzfristigen Wirkung ist bei ausreichend umfangreichen Programmen nicht zu zweifeln. Die langfristigen Auswirkungen sind etwas schwieriger einzustufen. Wie passt sich der Landwirt an eingeschränkte Faktoren an? Zudem sind solche Programme für den Staat dann sehr teuer, wenn gleichzeitig die Betriebsstrukturen erhalten werden sollen, was langfristig schwer vorstellbar ist.

Für den Naturschutz ergeben sich im Hinblick auf stillgelegte Flächen interessante Perspektiven im Sinne der Vernetzung von Naturelementen in der Landschaft.

Bewusstseinsbeeinflussung und Beratung, als letzter Punkt in dieser Aufzählung von Extensivierungsgrundsätzen, hat vielleicht die am wenigsten griffige Wirkung. Da aber die vorhandenen Probleme neben allen organisatorisch-technischen Ansätzen vor allem des verantwortungsbewusst handelnden Menschen bedürfen, ist gerade diesem Weg Beachtung zu schenken.

## Aktuelle Massnahmen

Bedingt durch Umwelt- und Marktprobleme haben Extensivierungsmassnahmen in den letzten Jahren eine Flut von Bestrebungen im In- und Ausland ausgelöst. Im EG-Raum suchen vor allem die BRD, Dänemark, Grossbritannien und die Niederlande nach geeigneten Extensivierungsmassnahmen für die Lösung ihrer Agrarprobleme. Aber auch andere europäische Länder wie Österreich und Schweden haben Extensivierungsprogramme in ihr agrarpolitisches Instrumentarium aufgenommen.

In der Schweiz führen einzelne Kantone heute schon Massnahmen in dieser Richtung durch. Ihre Begründung liegt nicht in erster Linie bei einer generellen Extensivierung als vielmehr beim Schutz von ökologisch als wertvoll beurteilten Standor-

N-Preis Fr./kg	N-Düngung kg.N/ha	Ertrag dt/ha	Ertrag Fr./ha	N-Kosten Fr./ha	Db.* Fr./ha
0	155	55.52	5718	0	5718
1.70	145	55.44	5710	247	5464
3.40	135	55.19	5685	459	5226
6.80	115	54.19	5582	782	4800
10.20	95	52.52	5409	969	4440

**Tab. 2: Optimale N-Düngung bei unterschiedlichen N-Preisen**

\* Db.: Deckungsbeitrag (Ertrag – N-Kosten)

Quelle: U. Gantner, A. Bidaux, Institut für Agrarwirtschaft 1987

	Einheit	Weizenpreis Fr. 105.—/dt	Weizenpreis Fr. 75.—/dt
Düngergabe (Fr. 1.70/kg N)	kg N/ha	145.16	141.30
Veränderung der Düngermenge	%	– 2.5	– 2.5
Naturalertrag Weizen	dt/ha	55.44	55.37
Monetärer Ertrag	Fr./ha	5821.—	4153.—
Monetärer Ertrag abzüglich N-Düngerkosten	Fr./ha	5575.—	3913.—
Wirtschaftlicher Vorteil gegenüber einer Düngergabe orientiert am Natural- ertragsminimum	Fr./ha	8.—	12.—

**Tab. 3: Getreidepreis und Düngungsintensität**

Quelle: A. Bidaux 1986

ten. Ausformulierte und praktizierte Beispiele sind aus den Kantonen Aargau, Bern, Schaffhausen, Schwyz und Zürich bekannt. In entsprechender Richtung sind auch Anstrengungen beim Bund erkennbar, so in der VO über Bewirtschaftungsbeiträge in der Landwirtschaft (Art. 7).

Auf die Begrenzung der Hofdüngerbelastung wurde bereits hingewiesen. Eine obere Grenze an sog. Düngergrossvieheinheiten ist sowohl in der Revision befindlichen Gewässerschutzgesetzgebung als auch in der Verordnung über Beiträge an Tierhalter vorgesehen.

Wie erwähnt, liegen auch erste Erfahrungen über Verteuerungen von Düngemitteln aus Schweden und Österreich vor. Schweden z.B. hat eine Abgabe auf diesen Hilfsstoffen von 15–20% eingeführt. Schwedische Untersuchungen zeigen, dass diese Massnahme kaum einen Einfluss auf den Einsatz dieser Hilfsstoffe hat. Nach Johansson wären z.B. Preiserhöhungen bei Stickstoff um 300% nötig, damit der Einsatz um 30% reduziert würde.

In den beiden genannten Ländern hat die Abgabe primär fiskalpolitischen Charakter zur Finanzierung der Exporte von Agrarüberschüssen.

## Schlussbemerkungen

Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion wird heute kaum mehr als grundsätzliche Frage aufgeworfen.

Sowohl bezüglich landwirtschaftlicher Marktprobleme als auch hinsichtlich der ökologischen Konsequenzen zielt eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion unbestritten in die gewünschte Richtung.

In dieser generellen Formel nun allerdings die Lösung aller Probleme zu sehen, wäre eine allzu einfache Schlussfolgerung. Spätestens beim Vollzug stellen sich sofort die Fragen nach dem «Wie», dem «Wieviel» und den Konsequenzen.

Nicht nur in den USA, auch in europäischen Staaten werden heute Flächenstilllegungsprogramme «angeboten». Zwei stehen einander gegenüber.

Gezielte Extensivierung spezifischer Flächen gegen Entschädigung bzw. Rotations- oder Dauerbrache auf freiwilliger Basis, ebenfalls gegen eine vom Staat offerierte Entschädigung oder eine allgemeine, flächenüberdeckende Reduzierung der Intensität der landwirtschaftlichen Produktion.

Der erste Ansatz ist einfacher in der Durchführung, beinhaltet aber das Problem,

dass vom Landwirt jene Flächen zur Stilllegung angeboten werden, welche schon bisher Marginalstandorte waren. Auf den verbleibenden Flächen wird mutmasslich mit derselben Intensität – oder noch verstärkt – weiterproduziert.

Die generelle Rücknahme der Intensität kann nicht so drastisch, d.h. bis zur Brachlegung, durchgeführt werden, ist schwieriger im Vollzug, letztlich aber wohl wünschbar.

Eine marginale Extensivierung kann insbesondere im Ackerbau zu einem grösseren Arbeitsaufwand führen. Eine wirksame Extensivierung, insbesondere auch in Futterbaugebieten, wird Arbeitskräfte freisetzen, welche aus der Landwirtschaft ausscheiden müssen. Die Extensivierung führt in der Regel zu grösseren Betrieben. Zweifellos wäre ein Modell denkbar, welches voraussetzt, dass die Betriebe erhalten bleiben und den darauf tätigen Familien ein hinreichendes Einkommen, z.B. durch mengenunabhängige Direktzahlungen, gesichert würde. Das wäre für den Staat eine teure Lösung und müsste – verbunden mit den Extensivierungsbedingungen – zu markanter Unterbeschäftigung führen.

Wenn man sich also mit dem Gedanken einer extensiven, tätigen Landwirtschaft befreunden will, ist ein gewisser Strukturwandel kaum aufzuhalten.

Nachdem es nicht nur in der Agrarpolitik kaum schweizerischer Gepflogenheit entspricht, in radikaler «hie gut – da böse»-Manier unsere Probleme zu lösen, werden wir auch hier den grundsätzlich richtigen Weg einzuschlagen wissen und ihn mit dem nötigen Respekt vor wertvollen, gewachsenen Strukturen, dem Verständnis für angemessene Einkommensansprüche und der geforderten Einsicht in die ökologischen Zusammenhänge, wenn auch in gewohnt kleinen Schritten, so doch mit Beharrlichkeit gehen.

## Literatur:

Duttweiler R.: Strukturwandlungsdruck in der Landwirtschaft – ein verdrängtes Problem, 1988.

Gantner U., Bidaux A.: Überschüsse und Umweltbelastung – ist der verringerte Betriebsmitteleinsatz ein Lösung? Zeitschrift für Agrarwirtschaft 1/87.

Rieder P.: Ökonomische Aspekte einer ökologisch ausgerichteten Landwirtschaftspolitik, DISP Nr. 92, 1988, ORL-Institut, ETH Zürich.

Bericht der Arbeitsgruppe «Intensität der Landw. Produktion», Schweiz. Bauernverband, 1987.

## Adresse des Verfassers:

Dr. Walter Meier  
Direktor der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT)  
CH-8356 Tänikon