**Zeitschrift:** Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales

[1980-2007]

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie

**Band:** - (1985)

Heft: 2

**Rubrik:** Bericht über die 19. Internationale Konferenz der Agrarökonomen

(IAAE): Malaga/Spanien: 26.8.-4.9.1985

#### 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:** 26.11.2025

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

# BERICHT UEBER DIE 19. INTERNATIONALE KONFERENZ DER AGRAROEKONOMEN (IAAE) - MALAGA/SPANIEN - 26.8. - 4.9.1985

#### AGRICULTURE IN A TURBULENT ECONOMY

Der 19. Kongress der "International Association of Agricultural Economists" stand unter dem Thema "Agriculture in a turbulent world economy". Einige Stichworte mögen die Spannweite der Beiträge verdeutlichen: "forces shaping the future"; "growing interdependenand uncertainties"; "balancing over production and malnutrition"; "pressure on natural resources"; "human capital technlogy and insttutions"; "people in rural societies"; "structure of Agriculture"; "food chain, markets and trade"; "theoretical developments: market and price analysis, production economics and farm organization". Im folgenden gehen wir wahlweise auf einzelne besonders interessante Beiträge oder Themenbereiche ein.

# PROCUCTION ECONOMICS AND FARM ORGANIZATION

Berichterstatter: U. Gantner

#### LANDWIRTE UND RISIKO:

Verschiedene Beiträge befassten sich mit "Risiko und Unsicherheit auf dem Landwirtschaftsbetrieb". Risiko und Unsicherheit stammen aus verschiedenen Quellen: Klima (v.a. Niederschläge, Temperatur), Tierkrankheiten, wirtschaftliche Aenderungen (veränderliche Produktpreise), sozio-politische Veränderungen (unvorhergesehene Regierungsinterventionen). Diese Risiken werden von verschiedenen Autoren sehr ernst genommen. In theoretischer Hinsicht wird insbesondere von Anderson 1) die Maximierung des erwarteten subjektiven Nutzens in

<sup>1)</sup> Anderson, J.R., Dillon, J.L., Hardaker, J.B., Farmers and risk.

den Vordergrund gestellt.

Für schweizerische Verhältnisse erscheint diese starke Betonung von Risiko und Unsicherheit m.E. übertrieben; unsere relativ stabile und vorhersehbare Agrarpolitik reduziert Aenderungen im sozio-politischen und wirtschaftlichen Bereich, andere Risiken werden zumindest z.T. über Versicherungen und eigene Reserven abgedeckt.

Aus methodischer Sicht ist die Maximierung des erwarteten subjektiven Nutzens problematisch. Dies mag aus normativer Sicht noch akzeptabel sein, die positivistische oder verhaltenswissenschaftliche Relevanz ist fraglich. Schliesslich ist auch darauf hinzuweisen, dass verschiedene Axiome, auf welchen das Konzept des erwarteten subjektiven Nutzens basiert, vom Entscheidungsträger nicht (immer) erfüllt werden 2).

INTEGRATION VON PRODUKTIONS- UND FINANZTHEORIE ZUR ANALYSE LAND-WIRTSCHAFTLICHER BETRIEBE:

Boehlje 3) argumentiert, dass die "Theorie des Landwirtschaftsbetriebes" überarbeitet werden muss; sie berücksichtigt die folgenden Aspekte nicht: finanzielle Strategien des Landwirts, Kapitalgewinne und -verluste (z.B. Aenderungen von Bodenpreisen), Liquiditätsprobleme, Risiko, Steuerfragen. Folgerichtig fordert er eine erweiterte Theorie des Betriebes, welche die Produktions-, die Investitions- und die Finanztheorie integriert. Diese erweiterte Theorie soll das Produzentenverhalten und den Anpassungsprozess des landwirtschaftlichen Unternehmens besser erklären und Hinweise liefern bezüglich des optimalen Einsatzes von Inputs, der optimalen Kombination von Betriebszweigen, des optimalen Investitions- bzw. Desinvestitionsverhaltens, optimaler Finanzierungsstrategien und optimaler Betriebsgrössen.

Im folgenden wird auf die entsprechenden mathematischen Formulierungen verzichtet. Vielmehr werden einige Schlussfolgerungen dieser

<sup>2)</sup> Weitere kritische Punkte dieses Konzeptes sind in 1) beschrieben.

<sup>3)</sup> Boehlje, M., Lowenberg, J., Integration of Production and Financial Theory in Analyzing Farm Firm Behavior.

Arbeit kurz vorgestellt 4).

Kapitalgewinn bzw. -verlust und Kapitaldienst wirken sich neben den Preisverhältnissen auf den optimalen Mix von Inputs bzw. Outputs aus. Kapitalgewinne reduzieren die Anschaffungskosten von fixen Inputs. Daraus ergibt sich die Tendenz, vermehrt solche Inputs anzuschaffen. Kapitalverluste haben den gegenteiligen Effekt.

Der Einbezug von Liquidität und Cash-flow-Unterschieden zeigt auf, dass vermehrt variable Inputs auf Kosten fixer Inputs eingesetzt werden; variable Inputs sind liquider und "schaffen" mehr Cash-flow als fixe Inputs auf einer jährlichen Basis.

Die optimalen Investitionsmengen an fixen und variablen Faktoren hängen vom landwirtschaftlichen Einkommen, vom Betriebs-Cash-flow, von Kapitalgewinnen, Sicherheiten und Liquiditätsparametern ab. Der jeweilige Besitzer wird es vorziehen, jene "assets" zu verkaufen, welche hoch liquid sind, wenig Einkommen und Cash-flow schaffen, tiefe Kapitalgewinne ausweisen und nur beschränkt als Sicherheit einsetzbar sind.

Die optimale Finanzstruktur des Unternehmens ist erreicht, wenn die Grenzkosten des Eigenkapitals gleich den Grenzkosten des Fremdkapitals sind. Ist das Eigenkapital fixiert, so beeinflussen Kapitalgewinne bzw. -verluste die Verschuldung; sie nimmt zu (ab) bei hohen Kapitalgewinnen (Kapitalverlusten).

Mit dem Einbezug von Gesichtspunkten wie Kapitalgewinn (-verluste), Kapitaldienst, Liquidität und Sicherheit lassen sich wichtige Merkmale (Verhältnis zwischen fixen und variablen Inputs, Organisation) des landwirtschaftlichen Unternehmens beschreiben. Solche Arbeiten können u.a. aufzeigen, welche Tendenzen sich im Agrarsektor als Folge von Aenderungen des "Umfelds" ergeben.

<sup>4)</sup> Es wird hier darauf verzichtet, alle Annahmen und Bedingungen, unter denen folgende Aussagen gelten, zu erwähnen.

COMPUTER-UNTERSTUETZTE ENTSCHEIDUNGSHILFSMITTEL - WERDEN DIE ERWARTUNGEN ERFUELLT?

Sonka 5) diskutiert, ob, wie und wo Mikrocomputers auf dem Landwirtschaftsbetrieb eingesetzt werden.

Die Uebernahmerate von Computern wird in Zukunft kaum zunehmen; der Wert (Nutzen) der neuen Technologie ist für den Landwirt (und den Fachmann; Anm.d.Verf.) schwer abschätzbar.

- Ist es rentabel, in einen PC (Personalcomputer) zu investieren?
- Oder soll statt dessen mehr Dünger eingesetzt werden?

Solche Fragen wurden von uns Agrarwirtschaftern noch nicht beantwortet. Der erwartete Vorteil einer Neuerung beeinflusst deren Adoptionsrate; da obige Fragen nicht beantwortet sind, ist von einer relativ kleinen Adoptionsrate auszugehen.

Lassen sich Kosten und Leistungen des PC abschätzen? Erfahrungen von Landwirten können Hinweise liefern. Die Kostenseite lässt sich erfassen (Anschaffungskosten, "Lernkosten", Zeitbedarf, etc.).

Die Leistungen des Computereinsatzes beruhen im wesentlichen auf dem verbesserten Informationssystem: a) Mehr externe Informationen führen zu andern Erwartungen und (hoffentlich besseren!, Anm.d.Verf.) Entscheiden; b) mehr interne Informationen führen zu genaueren Daten, zur verbesserten Betriebsführung durch ausgefeilte Informationssysteme und zur verbesserten Evaluation von Plänen.

Zur quantitativen Abschätzung der Leistungen von PC's werden zwei Ansätze vorgeschlagen: a) Das Entscheidungsverhalten mit bzw. ohne Computereinsatz wird simuliert und verglichen; b) der Landwirt erhält unterschiedliche Informationen; seine entsprechenden Entscheide werden festgestellt und bewertet.

Die Datenaufnahme auf dem Landwirtschaftsbetrieb ist relativ mühsam. Der typische Landwirt ist in erster Linie Bauer und nicht Sekretär.

<sup>5)</sup> Sonka, S.T., Computer-aided farm management systems - will the promise be fulfilled?

Der Nutzen zusätzlicher Daten kann klein sein. Die genaue Datenerfassung ist z.T. schwierig. Invovationen (Transponder, etc.) werden jedoch den Prozess der Datensammlung in Zukunft erleichtern.

Unterschiedliche Landwirte haben unterschiedliche Informationsbedürfnisse. Sonka vertritt Systeme, welche flexibel und bedürfnisentsprechend eingesetzt werden können. Viele Modelle würden jedoch kaum "optimale" Lösungen "produzieren", sondern deren Einsatz würde ein besseres Verständnis für das physische und ökonomische System, in dem der Landwirt arbeitet, zur Folge haben.

Der ersten Euphorie folgt eine realistischere Einschätzung der Möglichkeiten und Gefahren des PC-Einsatzes. Eine abschliessende Beurteilung ist m.E. nicht möglich; die Entwicklung verläuft äusserst dynamisch. Gute "hardware" kann heute relativ günstig angeschafft werden. Leider hinkt die Entwicklung der entsprechenden "software", der unterstützenden Datenbanken und der analytischen Fähigkeiten der Anwender hinten nach.

Die Analyse von Leistungen und Gefahren der "Computerisierung" des Landwirtschaftsbetriebes geht kaum über konzeptionelle und qualitative Ueberlegungen hinaus. Nur die tatsächliche Entwicklung kann die eingangs gestellten Fragen fundiert beantworten.

Adresse des Berichterstatters: Dr. Urs Gantner

Institut für Agrarwirtschaft

ETH-Zentrum 8092 Zürich

#### SUCHE NACH DEN URSACHEN AUS MAKROOEKONOMISCHER SICHT

Berichterstatter: R. Jörin

ZUNEHMENDE INSTABILITAET DES INTERNATIONALEN KAPITALMARKTES - AUSWIRKUNGEN AUF DEN WELT(AGRAR-)HANDEL

Ein erster Beitrag zur Erkärung der "Turbulenz auf den Weltmärkten" lieferte das Referat von Ed. Schuh (Direktor bei der Weltbank) mit dem Thema: "The International Capital Market as a Source of Instability in International Commodity Markets". Dabei richtete er sich mit folgenden Thesen an die Agrarökonomen:

"Agricultural economics has grown up with a strong sectoral perspective, ... this perspective is less and less relevant to the kind of world we now live in".

In der Tat ist die Welt, in der wir leben, geprägt

- durch das wachsende Ungleichgewicht in der weltweiten Nahrungsmittelversorgung,
- durch die gravierende Verschuldung der Entwicklungsländer sowie
- durch die widersprüchliche Art, wie Regierungen ihre Geld- und Fiskalpolitik gestalten.

Am Beispiel der USA zeigt Schuh, wie die amerikanische Landwirtschaft in den letzten Jahren in starke Schwierigkeiten geraten ist:

Das US-Haushaltsdefizit hat zusammen mit einer auf Preisstabilität bedachten Geldmengenpolitik zu einem starken Zinsauftrieb geführt und den Kapitalzustrom anschwellen lassen. Die damit verbundene Höherbewertung des Dollars begünstigte einerseits die Importe – die Agrarexporte aus der EG und den Entwicklungsländern nach den USA haben stark zugenommen – und verminderte andererseits die Wettbewerbsfähigkeit der amerikanischen Exporte. Neben diesen ungünstigen aussenwirtschaftlichen Bedingungen hatte der amerikanische Farmer auch eine höhere Zinslast zu tragen, eine Bürde, die für viele Farmer zu schwer wurde und zum Bankrott führte. Auch für die Entwicklungsländer hat sich die Lage verschlechtert, weil der höheren

Zinslast keine besseren "terms of trade" gegenüberstehen; die verschuldungskrise hat sich deshalb bedrohlich verschärft. Schuh kommt zum Schluss, dass die instabile Lage auf den Weltagrarmärkten so lange anhalten wird, als die wichtigsten Länder des Nordens nicht zu stabileren Verhältnissen im monetären Bereich zurückfinden. Insofern haben die Industrieländer die Entwicklungsländer nicht zu lehren, "how to get their national policies right". Viel wichtiger wäre auf der Seite der Industrieländer eine konsistente Wirtschaftspolitik, die zur Entschärfung der Verschuldungskrise beiträgt. Daran haben wir alle "a vital interest". Schritte in Richtung mehr Ordnung im monetären Bereich – mehr Stabilität auf den Welt(agrar)märkten – würden schliesslich auch den Anreiz zu neuen protektionistischen Massnahmen vermindern.

# EMPIRISCHE EVIDENZ MONETAERER "SPILLOVER-EFFECTS" AUF DIE AGRAR-MAERKTE

Die obige makroökonomische Sicht liegt auch dem Ansatz von G. Rausser et al. (Berkeley) zugrunde, die den Einfluss der US-Geld- und Fiskalpolitik auf die Agrarmärkte zu auantifizieren versuchen. In ihrem Referat mit dem Titel "Instability in Agricultural Markets: The US Experience" zeigen Rausser et al., dass die gängigen Begründungen für die Instabilität der Agrarmärkte (inelastische Gesamtnachfrage, geringe Einkommenselastizität, Witterungsabhänigkeit, rascher technologischer Wandel etc.) nicht ausreichen, um die äusserst wechselhafte Lage auf Agrarmärkten der letzten zehn Jahre zu erklären. Aus der Analyse geht hervor dass die Investoren bei einer Ueberbewertung des Dollars für die nähere Zukunft einen sinkenden Dollarkurs erwarten und aus diesem Grund ihre ausländischen Währungen zurückbehalten. Dasselbe geschieht auch im umgekehrten Fall der Unterbewertung des Dollars, wo die Investoren die US-Währung zurückbehalten. Dieses Verhalten führt schliesslich dazu, dass die kurzfristigen Ausschläge bei den Wechselkursen stärker sind, als dies vom langfristigen Gleichgewicht her zu erwarten ist; es kommt so zum sogenannten "overshooting". Da nun die amerikanische Landwirtschaft im Vergleich zur übrigen Wirtschaft eine hohe Auslanabhängigkeit aufweist, wirkt sich dieses overshooting bei den Agrarmärkten besonders stark aus: in Zeiten einer

restriktiven Geldmengenpolitik führt die Ueberwachung des Dollars zu überaus starken negativen Effekten (Importdruck und Verlust an Wettbewerbsfähigkeit im Export). Im umgekehrten Fall, bei sinkenden Dollarkursen also, kommt es somit auch zu positiven "spillover"- Effekten für die Landwirtschaft.

Die Bedeutung der makroökonomischen Perspektive wurde von verschiedenen Autoren hervorgehoben; stellvertretend für sie sei hier Jan de Veer (Amsterdam) zitiert: "... the linkages with macroeconomic and monetary developments and policies have to be included in the analysis of agriculture and food policy problems."

Daraus wird ersichtlich, dass Anstrengungen zur Lösung der weltweiten Agrarprobleme nur zum Erfolg führen können, wenn die verschiedenen Länder, vorab die grössten Industriestaaten, ihre Geldund Fiskalpolitik besser aufeinander abstimmen, um auf diesem Weg stabilere Rahmenbedingungen für die Weltagrarmärkte zu schaffen.

## DEVELOPPEMENT AGRICOLE - DEVELOPPEMENT RURAL

rapporteur: E. Stucki

Cette articulation n'a pas constitué un thème central de ce 19e congrès des Economistes agraires. Néanmoins, des considérations relatives à l'articulation du secteur agricole avec son environnement socio-économique ont été abordées dans le cas des pays du Tiers-Monde, ainsi qu'à l'occasion d'une séance d'affichage d'un groupe de chercheurs francophones. Nous reprenons les éléments de synthèse de ce groupe en guise d'illustration de la profonde divergence qui s'opère acutellement entre l'évolution de l'agriculture "productiviste" et de l'agriculture des zones défavorisées, agriculture progressivement vidée de sa signification de développement rural. Sous le thème de "LA CRISE DES AGRICULTURES PAYSANNES", le groupe de chercheurs a résumé ainsi la situation actuelle dans le domaine concerné:

Ce Congrès nous aura permis d'analyser de façon approfondie les changements globaux que l'on peut constater dans le secteur agricole, pris dans son ensemble, et dans ses rapports avec son environnement national et international. Mais nous, économistes ruraux, ne devons-nous pas nous intéresser aussi aux mutations locales, aux changements en cours dans les paysanneries et dans les zones rurales? Celles-ci sont en effet, elles aussi, très largement touchées par la crise. Elles sont elles-mêmes en crise. Cette crise se manifeste, parfois par la faim, souvent par l'exode pathologique, souvent aussi par des réactions très diverses, inventives, aboutissant à des restructurations radicales de l'activité agricole. La monétarisation générale des économies paysannes, même les plus autarciques, comme le développement considérable de la pluri-activité, sont sans doute les manifestations les plus évidentes de ces mutations.

Du fait des interrelations entre les économies, ces crises des paysanneries se manifestent partout et procèdent des mêmes mécanismes. Certes, les possibilités de reproduction de ces agricultures en crise seront régulées de façon différente selon l'économie - développée ou sous-développée - dans laquelle elles sont insérées. Certaines paysanneries sont en cours de disparition condamnant leur pays à une dépendance accrue, alors que dans d'autres pays plus autonomes, elles trouveront le moyen de se renouveler. Or, si la diminution de la population agricole doit nous apparaître comme une évolution normale, liée à tout développement économique, l'élément nouveau qui présente un caractère de gravité est que cette diminution n'est absolument plus maîtrisable dans les pays du Tiers-Monde.

Or, force est de constater que nous économistes, nous avons trop ignoré les analyses, parfois nombreuses, du fonctionnement des sociétés rurales, qui nous auraient pourtant permis de mieux comprendre ces phénomènes, et de mieux percevoir ainsi la dynamique de ces sociétés qui sont engagées dans un processus continu de structuration-destructuration. Cette ignorance provient sans doute du fait que nous avons trop mis l'accent sur une rationalité économique prétendument universelle et dominante, sans porteur une attention suffisante à la rationalité sociale qui, le plus souvent, domine le fonctionnement de ces sociétés rurales.

Il y a sans doute une certaine paresse à croire que ce déterminisme de la rationalité sociale est un signe d'illogisme réservé aux sociétés traditionnelles. Etudier le fonctionnement de ces sociétés rurales, c'est en effet découvrir qu'il est constitué du jeu d'un grand nombre d'acteurs, aux intérêts le plus souvent divergents, dont l'enjeu principal est l'appropriation et l'affectation du surplus généré par l'activité productive agricole et non agricole. N'avons nous pas trop souvent postulé la rationalité de ces acteurs, découlant des rapports sociaux dans lesquels ils sont insérés, au lieu de chercher à la découvrir? L'échec de beaucoup de programmes de vulgarisation, dans les pays du Tiers-Monde, est sans doute, dans cette perspective, un des phénomènes qui doit le plus nous interpeller.

Mais rester dans le cadre de l'étude du fonctionnement interne de ces agricultures, ne pourrait que vouer à l'échec toutes les tentatives d'explication des phénomènes de crise que nous abservons. En effet, si les agricultures les plus reculées, et les plus récemment encore autarciques, sont elles aussi en crise, n'est-ce pas, juste-

ment, parceque qu'elles sont relisées aux profondes secousses que connaissent actuellement les économies nationales, et l'économie internationale.

Chaque société rurale se trouve ainsi plongée dans un phénomène nouveau pour elle, qui consiste à gérer sa propre reproduction en jouant tantôt sur l'indispensable autonomie, tantôt sur l'inévitable dépendance.

Or, c'est peut-être cette articulation entre l'analyse des paysanneries et des sociétés rurales d'une part, et d'autre part celle des économies agricoles dans leur globalité, qui est le plus absente de ce Congrès.

Pourtant, notre assemblée devrait être le lieu idéal pour l'appréhender. En effet, c'est sans doute dans l'étude de cette articulation entre le niveau local, le niveau national et le niveau international, que l'analyse comparée devrait être la plus riche et la plus productive. Elle seule devrait en effet permettre de découvrir, dans les mutations actuelles, les invariants et les différences. Cette approche nous permettrait alors de compléter l'explication global que nous avons développée dans ce Congrès, parce qu'elle concernerait à la fois, les transformations des sociétés rurales et de leurs agricultures, et celles qui se développent dans les économies dans lesquelles elles sont insérées.

Adresse du rapporteur: E. Stucki

Institut d'économie rurale

CERME

1837 Château d'Oex

### INFORMATION UND INSTITUTIONEN

Berichterstatter: U. Bernegger

Das Vorhandensein von Information im weiteren Sinne ist für das Funktionieren von Märkten ein wesentliches Element. Dies gilt im besonderen auch für Agrarmärkte. Der Einfluss von Information bzw. ihrem Nicht-Vorhandensein auf die Stabilität von Agrarmärkten ist im wesentlichen das Thema des Vortrages "The Exploitation and Subsidization of Agriculture in Developing and Developed Countries" von Mancur Olson. Er geht der Frage nach, aus welchen Gründen Agrarprodukte im allgemeinen zwar unterbezahlt sind, nach Ländern bzw. Ländergruppen aber ganz wesentliche Unterschiede zwischen den bezahlten landwirtschaftlichen Produktpreisen bestehen.

In seinen Betrachtungen geht er davon aus, dass in Entwicklungsländern einerseits die bestehenden Marktorganisationen für landwirtschaftliche (Export-)Produkte monopolistische Züge tragen und damit die Produzentenpreise tief halten, andererseits aber der Schutz der einheimischen Industrie vor billigen Importen zu erhöhten Kosten der landwirtschaftlichen Produktion führt. Zudem werden städtisch industrielle Zentren z.T. mit subventionierten Lebensmitteln versorgt, was sich nicht zuletzt preissteigernd auf die ländlichen Arbeitsmärkte auswirkt.

In den entwickelten Ländern dagegen wird das landwirtschaftliche Preisniveau durch unterschiedliche staatliche Massnahmen sehr stark gestützt. Dies gilt namentlich für Länder ohne Kostenvorteile in der landwirtschaftlichen Produktion (Japan, Länder in Westeuropa).

Die Frage stellt sich, warum die Landwirtschaft in Ländern mit einem hohen Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung schlecht, bzw. in Ländern, in denen diese Bevölkerung nur eine geringe Minorität darstellt (z.T. nur 5%), sehr gut geschützt wird? Ist der von Honma und Hayami dargestellte Zusammenhang, dass eine sinkende landwirtschaftliche Bevölkerung zu einer höheren Protektion der Landwirtschaft führt, der einzige Grund dafür?

Olson gibt eine Antwort aufgrund der Tatsache, dass es für grosse

Gruppen schwierig ist, sich zu organisieren und so ihre Interessen darzulegen und durchzusetzen (Collective Action). Der Zusammenhang zwischen dem Organisationsgrad der Landwirte und dem Grad ihrer Interessenvertretung (Lobbying) kann aber gezeigt werden. In entwickelten Ländern sind die Bauern über Firmen oder Genossenschaften organisiert, die dann auch weitgehend die Interessen dieser Landwirte wahrnehmen.

In ländlichen Gebieten von armen Ländern sind die Kosten der Organisation der Interessen höher. Grund dafür sind nach Olson die Transportkosten einerseits sowie die Kommunikationskosten und der Stand der Ausbildung der Landwirte andererseits. Dagegen können sich die meist kleinen Gruppen von unterschiedlichen Industrien in den Städten billiger und effizienter zusammenschliessen. Dies wiederum führt aber dazu, dass die landwirtschaftliche Produktion nur relativ schlecht geschützt wird.

Besteht aber einmal eine tragfähige Interessensvertretung der Landwirtschaft, wie sie in den Ländern Westeuropas und Japans zu finden ist, so sind die sozialen Kosten des Protektionismus zugunsten der Landwirtschaft meist geringer als diejenigen einer offenen Landerhaltungspolitik.

G. Schmitt geht ebenfalls auf die Rolle von Institutionen als Interessensvertreter in der Agrarpolitik ein. Für ihn sind Agrarpolitiken das Resultat der Strukturen bestehender Interessensgruppen und des Wunsches nach politischer Stabilität. Für eine Analyse der langfristigen Entwicklungen auf den Agrarmärkten muss demnach die Strukturentwicklung von Institutionen als Einflussfaktor miteinbezogen werden.

## NATUERLICHE RESSOURCEN UND ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT

Die Tradeoffs zwischen der Steigerung der Produktivität der Landwirtschaft und der Entwicklung der natürlichen Ressourcen und der Umweltqualität müssen dazu führen, dass in Zukunft die sehr komplexen ökologischen Systeme in agrarökonomischen Fragestellungen vermehrt in Betrachtung gezogen werden. Zu diesem Schluss kommen K.R. Farrell und S.M. Capalbo in ihrem Papier. Ziele, wie Steigerung der

Produktivität per se werden mehr und mehr in Frage gestellt. Eine damit verbundene Erweiterung der Zielsysteme erfordert ebenfalls eine vertiefte Analyse ökonomischer und ökologischer Zusammenhänge. Eine zentrale Bedeutung wird dabei der interdisziplinären Forschung und der Entwicklung von umweltgerechteren Techniken beigemessen. Dabei soll der Agrarökonom in der Beurteilung von Planungen und neuen Techniken eine integrierende Rolle einnehmen.

Neben solchen eher allgemeinen Aeusserungen zum Thema Landwirtschaft und natürliche Ressourcen wurde vor allem in den Diskussionsgruppen konkreter an die Probleme herangegangen. Dabei traten Widersprüche wie Ueberproduktion und Uebernutzung in Verbindung mit Erosion, Ertragsdepressionen oder Verschmutzung von Trinkwasserreserven in intensiv genutzten Regionen einerseits, sowie Unterernährung, Armut, Liquiditätsmangel für den Einsatz ertragssteigender Hilfsstoffe oder mangelndes Kapital für die Erstellung von Bewässerungen andererseits hervor.

Die Vorstellungen für eine forschungsmässige Erfassung und Beurteilung der Probleme sind entsprechend vielfältig. Sie reichen von eigentlichen Zieldiskussionen (Die Frage, was wer überhaupt will?) bis hin zu Bewertungsversuchen nicht oder nur schwer monetär erfassbarer ökologischer, ethnographischer oder ökonomischer Zustände.

Einigkeit besteht darin, dass in den Bereichen "Biotechnologie" und "Natürliche Ressourcen", wegen der raschen Einführung und der damit verbundenen radikalen Auswirkungen auf die Agrarmärkte bzw. wegen der Unsicherheit gegenüber irreversiblen ökologischen Schäden, sowohl die Forschung als auch die Politik nicht REACTIVE sondern PROACTIVE handeln müssen.

Adresse des Berichterstatters: Dr. Urs Bernegger

Institut für Agrarwirtschaft

ETH-Zentrum 8092 Zürich