



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

---

von Bremen, L.: Auswirkungen auf die Faktormärkte – Änderung der Faktorpreisstruktur. In:  
Böckenhoff, E., Steinhauser, H., von Urff, W.: Landwirtschaft unter veränderten  
Bedingungen. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des  
Landbaues e.V., Band 19, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1982), S. 125-140.

---



AUSWIRKUNG AUF DIE FAKTORMÄRKTE  
- ÄNDERUNG DER FAKTORPREISSTRUKTUR -

von

Lüder von Bremen, Völkenrode

---

- 1 Einführung
  - 2 Preis- und Absatzindexverläufe an den Märkten wichtiger landwirtschaftlicher Faktorkategorien
  - 3 Wandel der Rahmenbedingungen in den der Landwirtschaft vorgelagerten Bereichen
    - 3.1 Ertragslage der Unternehmen
    - 3.2 Unternehmensstrukturen
    - 3.3 Marktformen und Markteffizienz
    - 3.4 Technische Neuorientierungen
    - 3.5 Währungsaustauschrelationen
    - 3.6 Politische Prioritäten
  - 4 Verändertes Nachfrageverhalten im Agrarsektor
  - 5 Zielrichtungen
- 

1 Einführung

Wenn hier von veränderten Rahmenbedingungen die Rede ist, wie sie sich über eine veränderte Faktorpreisstruktur auf den Agrarsektor auswirken, so soll dabei die Fragestellung auf die der Landwirtschaft vorgelagerten und Betriebsmittel bereitstellenden Wirtschaftsbereiche spezifiziert werden. Indexverläufe sollen für den Fall der Bundesrepublik, aber auch generell darlegen, in welcher Weise sich die Betriebsmittelpreisstrukturen einschließlich der korrespondierenden Faktoreinsatzverläufe in der jüngeren Vergangenheit entwickelt haben. Weiterhin soll auf auslösende oder begleitende Erscheinungen eingegangen werden, die in den der Landwirtschaft vorgelagerten Wirtschaftsbereichen oder auch in der Landwirtschaft selbst zum Tragen gekommen sind.

2 Preis- und Absatzindexverläufe an den Märkten wichtiger landwirtschaftlicher Faktorkategorien

Beim Blick auf die von der Landwirtschaft nachgefragten Betriebsmittel und Dienstleistungen, wie sie in den Schaubildern 1 und 2 berücksichtigt worden sind, ergibt sich der folgende Eindruck: Bis zum Anfang der 70er Jahre hob sich im Spektrum der landwirtschaftlichen Produktionsmittel einerseits eine Gruppe mit relativ verhaltenem oder gar stagnierendem Preisverlauf heraus. Zu diesem Block gehörten die sogenannten ertragssteigernden Produktionsmittel, die ihren Namen

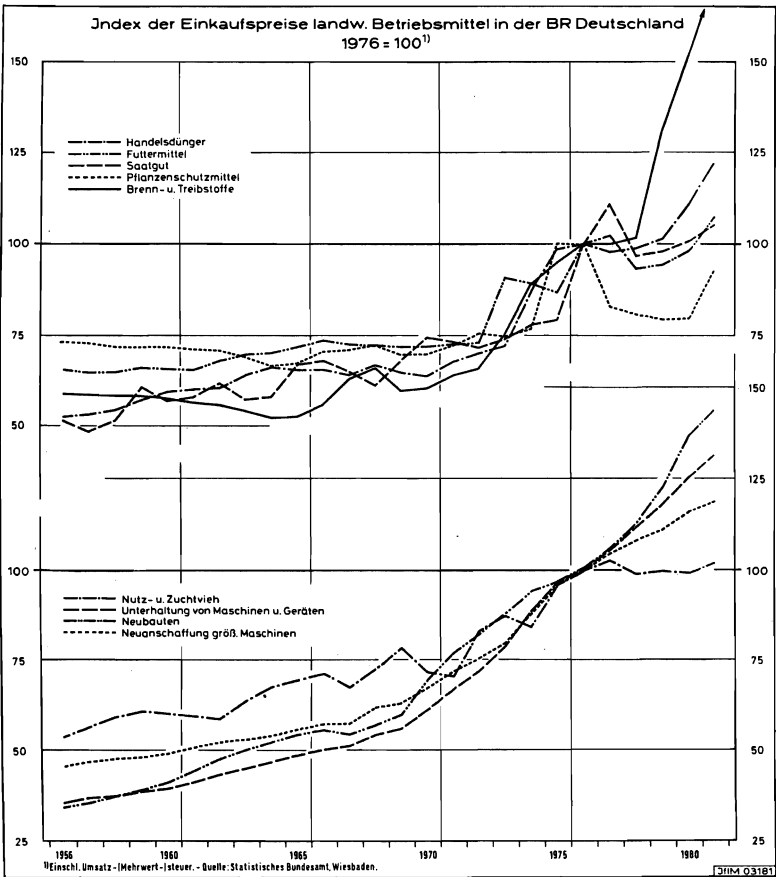


Schaubild 1

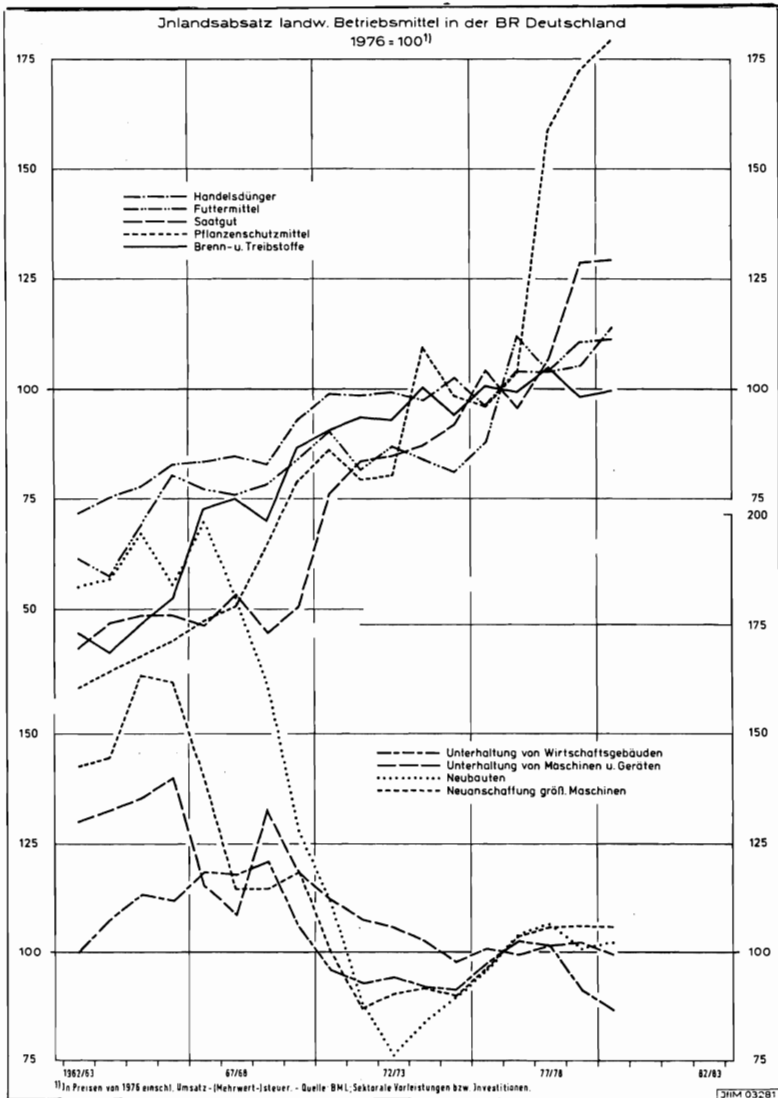


Schaubild 2

sicher auch deswegen bekommen konnten, weil ihr zunächst relativ verhaltener Preisverlauf zu einer Agrartechnologie ermunterte, die im wesentlichen auf dem Mehreinsatz eben dieser Produktionsmittel beruhte und gleichzeitig eine enorme Steigerung der Flächen- und Arbeitsproduktivität erlaubte. Andererseits kristallisierte sich eine Gruppe heraus, deren Preisverlauf steiler nach oben gerichtet war. Diese Gruppe umfaßte vor allem die Anschaffung und Unterhaltung von Produktionsmitteln längerfristigen Charakters, wie Bauten und Maschinen, also Inputs von mehr arbeitsintensiver Abkunft. Die damit verbundene strukturelle Veränderung des landwirtschaftlichen Inputspreisspektrums ließ sich über die gesamte Nachkriegszeit hinweg bis zum Beginn der 70er Jahre hin beobachten.

Seither und, nach einer eingeschobenen Stagnationsphase, vor allem wieder in der jüngeren Vergangenheit sind nun neue Anstöße hinzugetreten, die dem Verlauf der agrarsektoralen Faktorpreisstrukturen ein verändertes Aussehen gegeben haben: Die in der Landwirtschaft direkt eingesetzten Energieträger sind inzwischen in die Faktorgruppe mit relativ hohen Preiszuwächsen übergewechselt. Auch die chemischen Düngemittel und im zurückliegenden Wirtschaftsjahr selbst die Pflanzenschutzmittel mit ihren zeitweilig stark gedrückten Preisen gehörten nicht mehr zur Gruppe der relativ preisstabilen Produktionsmittel. Die Preisverläufe für die Neuanschaffung von Maschinen, Geräten und von Gebäuden sowie für deren Unterhaltung nehmen nur noch eine Mittelstellung ein mit nunmehr deutlich verringerten Preiszuwächsen. Die Zukauffuttermittel verblieben bis vor kurzem noch unter den relativ preisstabilen Produktionsmitteln. Hinter diesen Preisentwicklungen läßt sich das Gewicht erkennen, mit dem die einzelnen "primären" Faktorkategorien, und zwar nicht nur Arbeit und Kapital, sondern, mehr explizit, insbesondere Energieträger, ferner Forschung und Entwicklung, an der Erstellung der einzelnen Betriebsmittelkategorien beteiligt sind. Es wird aber auch deutlich, daß andere, vorwiegend marktstrukturelle Gegeben-

heiten auf das Überwälzungsverhalten der Marktbeteiligten Einfluß genommen haben müssen<sup>1)</sup>.

### 3 Wandel der Rahmenbedingungen in den der Landwirtschaft vorgelagerten Bereichen

Selbst für eine oberflächliche Analyse der in der jüngeren oder fernerer Vergangenheit abgelaufenen oder auch zukünftig erwartbaren Wandlungen der landwirtschaftlichen Faktorpreisstrukturen wäre es also nicht ausreichend, bei einer bloßen Betrachtung von Preisindexverläufen stehen zu bleiben. Es müssen auch sonstige Vorgänge in den der Landwirtschaft direkt vorgelagerten Wirtschaftsbereichen sowie im Agrarbereich selbst näher in Augenschein genommen werden. Es versteht sich, daß dieses aus unserer Perspektive nur in Grenzen möglich ist. Und zwar nicht nur, weil Daten, die den in Rede stehenden Wandel von Rahmenbedingungen darstellen könnten, dem Außenstehenden nicht hinreichend zur Verfügung stehen. Wichtiger noch ist, daß sich dieser Wandel zum Teil in quantitativ nur schwer faßbaren Phänomenen niedergeschlagen hat. So ist die Energiekrise in ihrer inzwischen zweistufigen Gestalt für alle Marktbeteiligten ein Schlüsselerlebnis, welches das Problembewußtsein verändert hat und damit auch die wichtigen Parameter der Angebots- und Nachfragefunktionen für landwirtschaftliche Betriebsmittel, und zwar je nach Kategoriezugehörigkeit in anderer Weise. - In den folgenden Abschnitten wird der Versuch unternommen, einige Punkte hervorzuheben, die für eine Erklärung des Wandels landwirtschaftlicher Faktorpreisstrukturen von Nutzen sein können.

#### 3.1 Ertragslage der Unternehmen

Zur Ertragslage in den vorgelagerten Industriebereichen läßt sich als Folge der Konglomerat-Natur der meisten der beteiligten Unternehmen kaum ein auf die jeweiligen Agrarsparten bezogen exaktes Bild zeichnen, aber doch ein allgemeiner Eindruck über Vorgänge und Hintergründe wiedergeben. Die Ver-

---

1) Cowling, K., et al.: Resource Structure of Agriculture. An Economic Analysis. Oxford, New York, Toronto, Sydney, Braunschweig 1970, S. 15.



lautbarungen der veröffentlichungspflichtigen Gesellschaften in den Bereichen Petrochemie, Agrochemie, Landtechnik und Handel lassen dabei, trotz der oft breiten Produktspektren dieser Unternehmen, manche Rückschlüsse zu, wenn auch vielfach nur auf indirektem Wege. So z.B. dann, wenn es zu Umstrukturierungen an der Kapitalbasis oder auf der Führungsebene, fernerhin zur Spartenaufgabe oder -ausweitung innerhalb einzelner Unternehmen kommt. Solche Vorgänge konnten im landwirtschaftlichen Vorleistungssektor in der jüngeren Vergangenheit häufiger als zuvor beobachtet werden.

Die wesentlichen Tendenzen unterscheiden sich von Betriebsmittelgruppe zu Betriebsmittelgruppe erheblich. So gelten im Chemie- und Pharmabereich die Agrosparten der Unternehmen nach wie vor als Gewinnstützen, und zwar sowohl die Düngemittelabteilungen wie auch die Pflanzenschutzabteilungen, trotz der unterschiedlichen Gegebenheiten innerhalb ihrer jeweiligen Marktsegmente. Im Düngemittelsektor hat die Struktur auf der Anbieterseite oft ein Stadium erreicht, bei dem nur unter Einbeziehung internationaler Aspekte noch von wettbewerblicher Funktion gesprochen werden kann. Die Pflanzenschutzmittelparte blieb trotz intensiven Wettbewerbs und des dargelegten Preisverlaufs für die meisten der damit befaßten Unternehmen gewinnträchtig, jedenfalls läßt sich dieses aus den Geschäftsberichten und aus dem Verlauf der Aktienkurse schließen.

Anders sieht die Lage im Landmaschinenbereich aus. Die gedrückte Nachfragesituation, sie kommt in den Absatzverläufen des Schaubilds 2 noch nicht zum Ausdruck, brachte gerade zwei der größten international tätigen Unternehmungen an den Rand des Zusammenbruchs und machte aufwendige Sanierungsmaßnahmen erforderlich, deren Erfolg noch immer nicht als gesichert gelten kann. In anderen Unternehmungen verlief die Krise bislang zwar weniger spektakulär. Aber kräftige Absatzrückgänge führten fast überall zu konsolidierenden Reaktionen. Die Nachfragesituation hatte drückende Auswirkungen sowohl auf die Mengen- wie auf die Preisentwicklung auf der landwirtschaftlichen Zukaufsebene. Einstweilen wird nur vereinzelt in dem jetzigen Umsatztiefe der Vorbote für einen späteren

Wiederaufschwung gesehen, der aus der Notwendigkeit zur Ersatzbeschaffung erwachsen müßte. In Nordamerika, wo diese Hoffnungen am ehesten zu keimen beginnen, ist die Situation unter etwas günstigeren agrarkonjunkturellen und agrarstrukturell stetigeren Gegebenheiten zu sehen<sup>1)</sup>.

Die Ertragsentwicklung im industriellen Futtermittelsektor spiegelt ein eigenständiges Spektrum von Argumenten wider, vor allem die außerordentlichen Schwankungen an den Spot- und Terminmärkten auf der Beschaffungsseite dieses Sektors, deren unzutreffende Antizipation in etlichen Fällen zu offensichtlich hohen Verlusten geführt haben mit der Folge, daß verschiedene wesentliche Bereinigungen der Unternehmensstrukturen notwendig wurden.

### 3.2 Unternehmensstrukturen

Parallel zum Vorangehenden mag der aktuelle Wandel der Unternehmensstrukturen als Bestandteil der veränderten Rahmenbedingungen im landwirtschaftlichen Vorleistungsbereich herausgestellt werden. Wie dargelegt, war er in Teilen des Landmaschinen-sektors tiefgreifend.

Aber es wird schwieriger, in der chemischen Industrie nach für die Landwirtschaft veränderten Rahmenbedingungen zu suchen, die auf veränderten Unternehmensstrukturen beruhen. In den Ländern Westeuropas ist die strukturelle Dynamik der Düngemittelindustrie schon seit längerem in einen relativ statischen Zustand mit hohem Konzentrationsgrad eingemündet. Einige schlagzeilenmachende Umstrukturierungen fanden zwar noch vor kurzem statt, aber auf die Marktfunktion und auf das Preisgebaren gegenüber dem Agrarsektor sind davon kaum noch sichtbare Einflüsse ausgegangen.

Wichtig ist jedoch der Hinweis, daß sich dieser Verflechtungsprozeß auf globaler Ebene noch intensiv fortsetzt; ein Vorgang der durch die unsichere Situation am internationalen Energiemarkt kräftig gefördert wird. Im Vordergrund steht da-

---

1)USDA/ERS: "Agricultural Outlook", July 1981, S. 15 f.

bei immer wieder das Ziel, die Risiken bei der Rohstoffbeschaffung zu diversifizieren. Es kommt kaum vor, daß notleidende Unternehmen von anderen übernommen werden müssen. Wohl aber werden Übereinkünfte getroffen, die u.U. zur nur branchenmäßig begrenzten Verflechtung, also nur zur Zusammenarbeit von Teilen international tätiger Unternehmen führen. So deutet sich bei dem ernährungsstrategischen Gut "Pflanzennährstoffe" die Entstehung einer globalen Angebotsstruktur an, bei der die wettbewerbliche Auseinandersetzung zu einer solchen zwischen Nord und Süd sowie zwischen westlichen Ländern und den Staatshandelsländern Osteuropas verarmt<sup>1)</sup>.

Auch im Pflanzenschutzmittelsektor schritt die Unternehmenskonzentration allmählich voran bzw. es kam zu einer Verfestigung der schon seit längerem bestehenden Strukturen. Zusammenschlüsse fanden vornehmlich dort statt, wo mit kleineren Unternehmungen auch interessante Produkte übernommen werden konnten<sup>2)</sup>. Diese Form der Akquisition technischen Wissens trat in diesem Industriebereich mehr hervor als in anderen. Ansonsten ist die Zahl der am Marktgeschehen beteiligten Unternehmungen offenbar noch groß genug, um einen wirksamen Wettbewerb zu ermöglichen. Eintrübungen dieses Wettbewerbs scheint es in manchen Regionen der dritten Welt zu geben. Im grenzüberschreitenden Kontakt unter den westlichen Industrieländern intensivierte sich dagegen der Wettbewerb noch bis in die Gegenwart hinein.

Im Futtermittelsektor können wir auf der der Landwirtschaft gegenüberstehenden Angebotsseite Umstrukturierungen der hier behandelten Natur ebenfalls beobachten. Sie sind, wie erwähnt, aber mehr von wechselnden einzelbetrieblichen Erfolgen und Entscheidungen beeinflusst, deren Zusammenhang mit dem Wandel grundsätzlicher Rahmenbedingungen schwerer zu erkennen ist. Von regionalen Besonderheiten abgesehen, vermögen wir

---

1)FAO: "Monthly Bulletin of Statistics", 1981/4, S. 2 ff.-

2)Rufo, G.: Technical Change and Economic Policy. Science and Technology in the New Economic and Social Context. Sector Report: The Fertilizers and Pesticides Industry. Paris 1980, S. 28 ff.

auch nicht zu sagen, ob damit eine Änderung der unmittelbar auf die Landwirtschaft einwirkenden ökonomischen Rahmenbedingungen verbunden ist.

Es ist sicher angebracht, im Zusammenhang mit den bisher behandelten, der Landwirtschaft vorgelagerten Bereichen auch den Landhandel anzusprechen. Hier haben sich Veränderungen der unmittelbaren landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen angebahnt, die sich möglicherweise zum Nachteil der landwirtschaftlichen Verbraucher von Betriebsmitteln auswirken. Gemeint ist hier die rückläufige Zahl im Landhandel tätiger Unternehmungen und die in manchen Regionen bemerkbare Abschwächung bzw. der Ausfall eines Wettbewerbs zwischen Genossenschaften und Landhandel.

### 3.3 Marktformen und Markteffizienz

Parallel zum Wandel der Unternehmensstrukturen auf der Anbieterseite und mit dem Rückgang der Zahl der Marktbeteiligten ist es zu einem Wandel der Marktformen und der Markteffizienz gekommen. In einzelnen Bereichen verhindert zur Zeit nur die weiter fortschreitende Internationalisierung, daß die Marktstruktur schon in einen festgefügteten Endzustand ohne wirksamen Wettbewerb abgeglitten ist. Die Düngemittel- und in geringerem Maße sicher auch die Pflanzenschutzmittelindustrie scheinen prädestiniert zu sein für solche strukturellen Verfestigungen und Verarmungen, und zwar infolge ihrer spezifischen Anforderungen z.B. an geologische Ressourcen, an Forschung und Entwicklung, an Kapitalbereitstellung, an den Einsatz hochqualifizierter Arbeitskräfte, u.a. Gleiches gilt für den Landmaschinenbereich, wengleich hier in Teilsektoren und sogar aus der dritten Welt kommend immer wieder eine Aufweichung seitens kleinbetrieblicher Hersteller erfolgt.

Mit Bezug auf den Futtermittel- und den Landhandelsbereich war oben auf die strukturelle Verarmung hingewiesen worden. Dort haben unter den veränderten "primären" Rahmenbedingungen offenbar die kurzfristigen Marktschwankungen in höherem Maße konzentrationsfördernd gewirkt als sie es ohne diese veränderten "primären" Rahmenbedingungen getan hätten.

### 3.4 Technische Neuorientierungen

Bei der Frage, inwieweit technische Umorientierungen im der Landwirtschaft vorgelagerten Bereich als Änderung der für den Agrarsektor relevanten Rahmenbedingungen einzustufen sind, reduziert sich der Blick einstweilen noch auf wenige herausragende Vorgänge. Von der Energieseite kamen in der jüngeren Vergangenheit sicher die intensivsten Anstöße, und zwar nicht nur für die direkt in der Landwirtschaft angewendeten Techniken, sondern eben auch für die mit der Landwirtschaft verbundenen vorgelagerten Bereiche. Nach dem Bruch in der Energiepreisentwicklung müßte man nun in beiden Bereichen die Induktion weniger energieintensiver Technologien erwarten.

Ein weniger vom Wandel der Preis- und Knappheitsverhältnisse als mehr von der Gesetzgebung in wachsendem Maße ausgehender Zwang zu technischen Anpassungen fußt auf der Umweltschutzdiskussion. Hier werden vor allem vom Pflanzenschutzmittel-, aber auch vom Futtermittel- und vom Düngemittelbereich Anpassungen verlangt, die forschersiche Vorbereitung und technische Umstellungen des industriellen Produktionsapparates erfordern.

Die Kosten dieser zusätzlichen Anstrengungen lassen sich nur mit vielen Vorbehalten (vgl. dazu den für eine Gruppe von Entwicklungsländern unternommenen Versuch)<sup>1)</sup> quantifizieren. Noch schwieriger wird es, ihren letztlichen Niederschlag in den Faktorpreisstrukturen zu ermessen; dazu sind die Überwälzungsmöglichkeiten zu differenziert.

### 3.5 Währungsaustauschrelationen

Um den Einfluß der Währungsrelationen auf die landwirtschaftlichen Faktorpreisstrukturen abschätzen zu wollen, müßte zunächst in Betracht gezogen werden, welchen direkten und indirekten Einfluß der Außenhandel auf die inländischen Märkte für landwirtschaftliche Betriebsmittel hat. Die Bundesrepublik

---

1) Oram, P., et al.: Investment and Input Requirements for Accelerating Food Production in Low Income Countries by 1990 (International Food Policy Research Institute. Research Report 10). Washington, D.C., 1979, S. 43 ff.

ist bei Energieträgern in bekannter Weise importabhängig, desgleichen bei eiweißhaltigen Futtermitteln und bei anderen in die industrielle Herstellung landwirtschaftlicher Produktionsmittel eingehenden Rohstoffen. Die tendenzielle Verbesserung des Austauschverhältnisses DM/US- $\text{\$}$  bis 1980 erleichterte den Import dieser Güter und wirkte sich vor allem bei den rohstoffnahen Produktionsmitteln entsprechend auf die landwirtschaftlichen Bezugspreise aus. Andererseits wurde der Export von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln mit hohem industriellen Verarbeitungsgrad relativ erschwert. Das fand seinen Niederschlag in der Ertragslage exportorientierter Industrieunternehmen in der landwirtschaftlichen Vorleistungsbranche. Nötige Gewinne mußten im Inland erzielt werden. Exportmärkte blieben oft trotz ihres Volumens Sonderbereiche, die unter längerfristigen Aspekten gepflegt wurden. Hier hat die inzwischen eingetretene Umkehr in der Entwicklung der Währungsrelationen ihre Wirkung nicht verfehlt, d.h. die Exportmärkte sind in höherem Maße Umsatz- und Gewinnträger geworden.

Die nun mit dem Wertverfall der DM gegenüber dem US- $\text{\$}$  veränderten Rahmenbedingungen werden sich zumindest auf längere Sicht (wenn sie anhalten) merklich auf die Faktorpreisstrukturen auswirken; und zwar bei Treibstoffen und Stickstoffdüngern, also bei kohlenwasserstoff-intensiven Produktionsmitteln, eindeutig preissteigernd; ebenso bei Phosphaten in den verschiedenen Aufschlußgraden preissteigernd. Bei landtechnischen Produktionsmitteln ist einerseits die energie-seitige Betroffenheit in ihrem relativen Ausmaß geringer, andererseits verspüren die exportorientierten Hersteller von Landtechnik nun von der Währungsfront eher eine Entlastung. Zudem gewinnt nun am Inlandsmarkt das Argument der Marktanteilserhaltung größeres Gewicht gegenüber der kurzfristigen Gewinnerzielung. Entsprechend ließ sich schon in den zurückliegenden Monaten eine Abschwächung der Preisauftriebstendenzen im Inland beobachten.

Während die Überwälzungsmechanismen bei den bisher besprochenen Betriebsmitteln noch mehr oder weniger verwickelt sind und es infolgedessen schwierig bleibt, Wechselkursauswirkungen

genauer zu identifizieren (für den Außenstehenden oft nur unter Rückschluß von der Gesamtertragsentwicklung der Unternehmen), ist bei den Futtermitteln und ihren Komponenten der direkte Wechselkurseinfluß deutlicher zu erkennen gewesen. Die Dollarkursentwicklung ermöglichte es in der Bundesrepublik, die landwirtschaftlichen Zukaufpreise für importierte Eiweißträger noch recht lange stabil zu halten.

### 3.6 Politische Prioritäten

Für den landwirtschaftlichen Vorleistungsbereich wären sicher die spezifischen politischen Prioritäten und deren Auswirkungen auf die Vorleistungsebene als gesonderte Rahmenbedingung anzusprechen. Das mit Bezug auf die Energieversorgung außerordentlich gewachsene Unsicherheitsbewußtsein hat neue Prioritäten geschaffen. Das wirkt sich in der Agrarentwicklungs- politik sowie in den für den Agrarvorleistungssektor wichtigen Teilen der Industrieentwicklungspolitik, der Handels- politik usw. entsprechend aus. So wächst im industriellen Bereich die Abneigung gegenüber einseitigen Energie- und sonstigen Rohstoffabhängigkeiten, ebenso die Skepsis gegenüber Agrartechnologien mit hohem Einsatz an Fossilenergie. Eine veränderte Rahmenbedingung, die sich in den Faktor- preisstrukturen niederschlagen muß, ist z.B. die Erkenntnis, daß internationale und nationale Notfallprioritäten auf verschiedenen Rohstoffebenen, auch bei der Herstellung essen- tieller landwirtschaftlicher Produktionsmittel, zu setzen wären. Es könnten Mindestselbstversorgungsgrade ebenso wie Mechanismen zur Sicherung einer Mindestversorgung mit essen- tiellen landwirtschaftlichen Produktionsmitteln und ihren Vorprodukten festgelegt werden. Im bisherigen Verlaufe der Energiekrise haben hier etliche Neubewertungen stattgefunden<sup>1)</sup>.

Für die Agrarentwicklung hat auch die Absicherung technischer Fortschritte durch Grundstoffmarktstabilisierungen ihre besondere Bedeutung. So muß vermieden werden, daß wünschenswerte

---

1)The Global 2000 Report to the President: Technical Report (Volume Two). Washington, D.C., 1980, S. 294 u. passim.

technische Entwicklungen nicht hinreichend aufgegriffen werden, weil ihre Weiterverfolgung während eines temporären Energiepreiserückganges unwirtschaftlich werden könnte. Eine in dieser Weise stabilisierende Politik würde ebenfalls ihren Einfluß auf die landwirtschaftlichen Faktorpreisstrukturen haben<sup>1)</sup>.

In Entwicklungsländern und innerhalb internationaler Organisationen wird zudem die Frage der Planung kooperativer Systeme zur Bereitstellung landwirtschaftlicher Produktionsmittel und Technologien stets erneut diskutiert. Oft freilich neigen solche Kooperationen auf Regierungsebene oder zwischen staatlichen Großunternehmen dazu, die kurzfristige Anpassungsfähigkeit an die sich wandelnden Markterfordernisse zu untergraben. Größere Systeme zur Versorgung mit landwirtschaftlichen Betriebsmitteln werden eben nur dann störungsfrei funktionieren, wenn jedes Einzelsegment die zur Beteiligung nötigen Anreize verspürt<sup>2)</sup>. Sie werden also stets zu überprüfen sein, ob sie die Marktbeteiligten durch ihre Signale in die richtige Richtung zu lenken vermögen. Beispiele für ihre Existenz gibt es in großer Zahl. Mancherorts wird die Einbettung in größere, stabilisierende Geflechte von Abkommen angestrebt, z.B. bei der Gasversorgung, bei der Versorgung mit Stickstoff- und Phosphatdüngern, sowie beim Austausch von geeigneter industrieller Technologie gegen die langfristige Lieferung von Rohstoffen (einschließlich Energie) bzw. fertigen Produktionsmitteln<sup>3)</sup>.

---

1)IEA (International Energy Agency): A Group Strategy for Energy Research Development and Demonstration. Paris 1980, S. 15 und 61 f.- 2)Hürni, Bettina S.: The Lending Policy of the World Bank in the 1970s: Analysis and Evaluation. Boulder, Colorado 1980, S. 68 ff.- 3)Menck, K.W., et al.: Elemente einer internationalen Strategie für die dritte Entwicklungsdekade. Hamburg 1980, S. 173 ff. - Choksi, A.M., et al.: The Planning of Investment Programs in the Fertilizer Industry. Baltimore and London 1980, S. 151 ff.- Forster, T.H., et al.: The Potential for Regional Cooperation in Fertilizer. A Methodology Study. Florence (Alabama) 1976.



#### 4 Verändertes Nachfrageverhalten im Agrarsektor

Abschließend sei noch der Wandel von Rahmenbedingungen angesprochen, der sich in der Landwirtschaft selbst abspielt, sich dabei auf die Überwälzungsvorgänge im Beschaffungsbereich und damit auf die landwirtschaftlichen Faktorpreisstrukturen auswirkt. Zwei Punkte erscheinen hervorhebenswert: Die Folgen veränderter Einkommenserwartungen, mit vorwiegender Ausstrahlung auf die längerfristigen Investitionen, und die Folgen einer sich im Zeitablauf ändernden Preiselastizität der mengenmäßigen Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produktionsmitteln, mit vorwiegendem Niederschlag auf den Verlauf der Zukäufe kurzfristiger Investitionsgüter.

So sind in Westeuropa die gedrückten Einkommenserwartungen der zur Zeit herausragende Grund für die (im Schaubild 2 noch nicht erfaßten) Einbrüche des Absatzes langfristiger Investitionsgüter für die Landwirtschaft. Auch die derzeitige Stabilisierung der langfristigen Investitionen im nordamerikanischen Agrarsektor ist nicht nur die Folge der dort geringeren Übertechnisierung, die Ersatzinvestitionen eher notwendig werden läßt, sondern auch das Ergebnis neuer, exportpolitisch mitgetragener Einkommenshoffnungen.

Schwieriger wird der Versuch, den Wandel der Preiselastizität der landwirtschaftlichen Nachfrage nach Produktionsmitteln als veränderte Rahmenbedingung herauszustellen. Am ehesten scheint das noch bei Düngemitteln möglich zu sein. Unter den westlichen Industrieländern sollte zumindest für den Fall Westeuropas davon ausgegangen werden, daß der Einsatz dieser Produktionsmittel heute näher dem ökonomischen Optimum und damit preiselastischer erfolgt als vor etlichen Jahren, und zwar sowohl als Folge der gestiegenen physischen Einsatzniveaus als auch als Folge gestiegener Realpreise für Düngemittel<sup>1)</sup>.

---

1)Leithmann, Gudrun und Ursula von Berg: Entwicklung und Prognose des Mineraldüngereinsatzes in der EG-9 und den beitragswilligen Ländern. "Agrarwirtschaft", 29. Jg. (1980), S. 141 bis 151.

## 5 Zielrichtungen

Aufbauend auf dem Vorangehenden sollen zwei grundsätzlich notwendige Zielrichtungen politischer Aktivität aufgezeigt werden:

- Es scheint angemessen zu sein, das relativ greifbare Ziel der Erhaltung eines wenigstens auf internationaler Ebene funktionsfähigen Wettbewerbs voranzustellen. Denn in den nicht seltenen Fällen nationaler Märkte für einzelne Produktionsmittelkategorien, an denen schon irreversible Stadien mit zum Teil erheblichen Wettbewerbshemmnissen erreicht worden sind, verbleibt nur noch der internationale Markt als der Bereich, von dem die Wirkungen eines wirksamen Wettbewerbs beim Angebot industrieller Vorleistungen für die Landwirtschaft ausgehen können. Und selbst auf internationaler Ebene wird es notwendig sein, die Entwicklung der Marktformen im Auge zu behalten.
- Ein weiterer wichtiger, in den zukünftigen Faktorpreisrelationen sich niederschlagender Gegenstand wird in den zu erwartenden Fortschrittskategorien bestehen. Wir werden nun mit technischen Fortschritten rechnen können, die sich durch die Einsparung teurer und knapper werdender Energieträger auszeichnen. Eventuell wird sogar das seit langem dominierende arbeitssparende Element in den Hintergrund gedrängt. Der technische Fortschritt im der Landwirtschaft vorgelagerten Bereich wird vermutlich in höherem Maße auf die Ausweitung von Substitutionsspielräumen ausgerichtet sein müssen. Es wird sinnvoll sein, günstige Rahmenbedingungen für derartige technische Fortschritte zu schaffen.

## L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. Choksi, A.M., et al.: The Planning of Investment Programs in the Fertilizer Industry. Baltimore and London 1980.
2. Cowling, K., et al.: Resource Structure of Agriculture. An Economic Analysis. Oxford, New York, Toronto, Sydney, Braunschweig 1970.
3. FAO: "Monthly Bulletin of Statistics", 1981/4.

4. Forster, T.H., et al.: The Potential for Regional Cooperation in Fertilizer. A Methodology Study. Florence (Alabama) 1976.
5. Hürni, Bettina S.: The Lending Policy of the World Bank in the 1970s: Analysis and Evaluation. Boulder, Colorade 1980.
6. IEA (International Energy Agency): A Group Strategy for Energy Research Development and Demonstration. Paris 1980.
7. Leithmann, Gudrun und Ursula von Berg: Entwicklung und Prognose des Mineraldüngereinsatzes in der EG-9 und den beitrittswilligen Ländern. "Agrarwirtschaft", 29. Jg. (1980), S. 141 bis 151.
8. Menck, K.W., et al.: Elemente einer internationalen Strategie für die dritte Entwicklungsdekade. Hamburg 1980.
9. Oram, P., et al.: Investment and Input Requirements for Accelerating Food Production in Low Income Countries by 1990 (International Food Policy Research Institute. Research Report 10). Washington, D.C., 1979.
10. Rufo, G.: Technical Change and Economic Policy. Science and Technology in the New Economic and Social Context. Sector Report: The Fertilizers and Pesticides Industry. Paris 1980.
11. The Global 2000 Report to the President: Technical Report (Volume Two). Washington, D.C., 1980.
12. USDA/ERS: "Agricultural Outlook", July 1981.