



GATT - Auswirkungen auf die Schweizer Landwirtschaft

Stefan FELDER-REICHE, Institut für Agrarwirtschaft, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich
 Aktuelle Anschrift: Direktor, Landwirtschafts- und Bäuerinnenschule, CH-6170 Schüpfheim

Die GATT-Beschlüsse sehen bei der internen Stützung einen globalen Abbau vor. Dies ermöglicht agrarpolitisch einigen Spielraum, der sinnvoll genutzt werden muss. So führt die Verbilligung von Futtergetreide zu einem beträchtlichen Abbau der internen Stützung auch im kraffutterabhängigen Fleischsektor - mit geringer Auswirkung auf das landwirtschaftliche Sektoreinkommen. Mit Hilfe von Sektormodellen lassen sich solche Zusammenhänge erfassen und innerlandwirtschaftliche Wechselbeziehungen aufzeigen.

Der 15. Dezember 1993 wird als Meilenstein in die Geschichte des Welthandels eingehen: Die Uruguay-Runde des GATT wurde erfolgreich abgeschlossen. Mit diesem Vertrag werden weitgehende multilaterale Verpflichtungen zum Abbau von Handelsschranken eingegangen. Für die Schweiz werden insbesondere die Bedingungen im Agrarbereich erhebliche Folgen aufweisen. Die verschiedenen Beschlüsse sind im vorangehenden Beitrag von R. Horber, BLW ausführlich beschrieben.

Der vorliegende Artikel beabsichtigt demgegenüber, einige konkrete Auswirkungen auf die Landwirtschaft sowie kritische Bereiche des GATT-Abkommens aufzuzeigen. Insbesondere wird die Tatsache berücksichtigt, dass der Abbau der internen Stützung global zu erfolgen hat. Damit wird den einzelnen Ländern die Entscheidung überlassen, wie stark sie bei den einzelnen Betriebszweigen die produktgebundene Stützung abbauen. Demnach kann bei jenen Produkten der Agrarschutz höher gehalten werden, die gegenüber dem Ausland *komparative Kostenvorteile* aufweisen. Ferner sind auch *multiplikative Effekte* von Bedeutung: Die Verbilligung eines Produktionsfaktors vermindert die interne Stützung sowohl beim Faktor als auch beim Produkt. Werden diese Spielräume optimal genutzt, so sind von seiten des Staates im Hinblick auf die Erzielung eines bestimmten Einkommensniveaus weniger direkte Einkommenstransfers an die Landwirtschaft notwendig.

Im Gegensatz zu den im Artikel von R. Horber erwähnten Schätzungen über die Auswirkungen der GATT-Bestimmungen handelt es sich hier nicht um rein statische Berechnungen. Die vielfältigen Beziehungen zwischen den Betrieben und Regionen

sowie den einzelnen Betriebszweigen werden mit Hilfe eines Sektormodells weitgehend erfasst. Unter Berücksichtigung dieser Beziehungen sowie ökonomischer Gesetzmässigkeiten lässt sich die Agrarstruktur der Schweiz optimieren; die Pro-

duktionsstruktur wird nach komparativen Kostenvorteilen ermittelt. Diese Berechnungen werden für unterschiedliche GATT-Szenarien angestellt.

Da der vorliegende Beitrag als Folge des ebenfalls an dieser Stelle erschienenen Artikels «Handel mit Milchkontingenten - einige Perspektiven» (Felder 1994) konzipiert ist, sind die methodischen Ausführungen kurz gehalten. Sie finden sich im erwähnten Bericht oder in der Originalarbeit «Wirksamkeit staatlicher Massnahmen in der Tierhaltung und im Getreidebau» (Felder 1993).

Begriffe

Grenzkosten: Kosten, die für die letzte produzierte Einheit eines Gutes entstehen. In einem vollkommenen Markt entsprechen sie gerade dem Marktpreis (beziehungsweise dem Grenzerlös).

Komparative Kostenvorteile: Auch wenn die Produktion aller Güter in einer bestimmten Region oder in einem bestimmten Land *absolute* Kostennachteile aufweist, ist eine Arbeitsteilung zwischen ihnen wirtschaftlich sinnvoll. Sie ist dann am effizientesten, wenn sich die benachteiligte Region auf die Güter mit den geringsten absoluten Kostennachteilen beziehungsweise komparativen Kostenvorteilen konzentriert.

Opportunitätskosten: Sie geben an, wie hoch die Faktorabgeltung bei alternativer Verwendung der Faktoren mindestens sein muss, damit deren Einsatz «opportun» wird.



Abb. 1. GATT-Abschluss: sinkende Futtergetreidepreise werden die Einkommen der Ackerbaubetriebe belasten.

Die GATT-Szenarien

Als Grundlage für die einzelnen Szenarierechnungen gelten die Beschlüsse des Bundesrates zur Landwirtschaftspolitik vom 26. April 1993. Dies betrifft vor allem die Verordnungen über Direktzahlungen (Verordnung über ergänzende Direktzahlungen in der Landwirtschaft, über Beiträge für ökologische Leistungen in der Landwirtschaft, über Produktionslenkung im Pflanzenbau, über Beiträge an Kuhhalter ohne Verkehrsmilchproduktion, über Bewirtschaftungsbeiträge und Kostenbeiträge an Viehhalter). Zudem ist aufgrund der anstehenden Revision des Milchwirtschaftsbeschlusses eine Flexibilisierung der Milchkontingentierung vorgesehen: Übertragung von einzelbetrieblichen Kontingenten sind innerhalb der Regionen möglich. Die Berücksichtigung dieser Massnahmen führt zu einer Lösung, die als Referenz dient (*Referenz 94*). Ausgehend von dieser werden weitere Gatt-Szenarien formuliert. Sie sind in der Übersicht in Abbildung 2 zusammengefasst.

In den Varianten mit der Bezeichnung *MilchP -10* und *MilchP -20* wird ein globaler Abbau der internen Stützung vorgenommen: Für jedes einzelne Produkt wird die interne Stützung gegenüber der Berechnungsbasis der Jahre 1986/88 um 20 % gesenkt; mit Ausnahme des Milchpreises, der um 10 beziehungsweise 20 Rappen je kg gekürzt wird.

In den Varianten *FG-Preise -10*, *FG-Preise -20* und *FG-Preise -30* werden die Preise für Futtergetreide (FG) inklusive Körnermais und Futtermittel gegenüber *Referenz 94* um 10, 20 beziehungsweise 30 sFr. pro dt gesenkt. Die Milchpreissenkung wird bei 10 Rappen pro kg belassen, der Marktzutritt für Fleisch auf dem Niveau der Jahre 1986/88 beziehungsweise

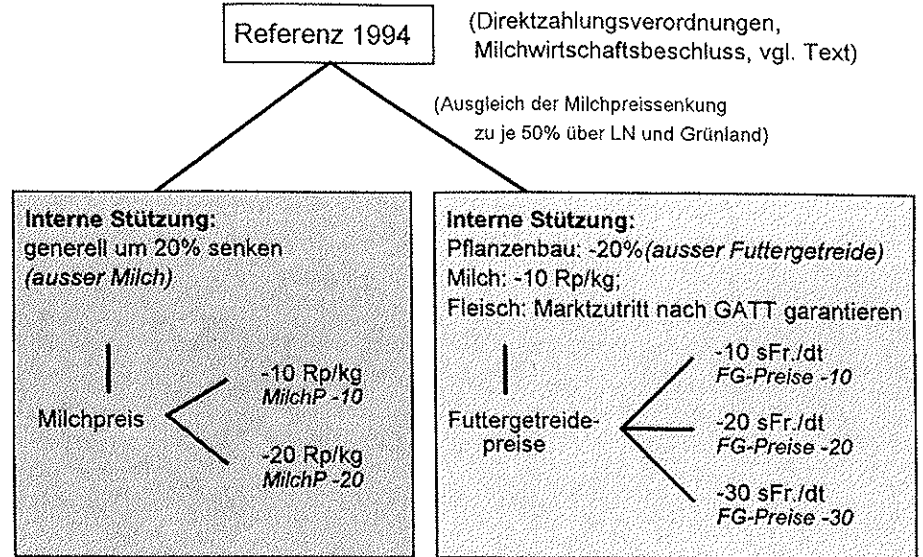


Abb. 2. Übersicht über die einzelnen Varianten.

von mindestens 5 % der Konsummene garantiert und die Preisstützung bei den übrigen Pflanzenbauprodukten um 20 % abgebaut. Die Garantiemenge von Brotgetreide wird von 460'000 t auf 385'000 t gekürzt. Die Richtpreise für die verschiedenen Fleischkategorien werden nicht geändert; aufgrund der Modellrechnungen ergeben sich jedoch die tatsächlichen Gleichgewichtspreise.

Futtergetreidemarkt nimmt zentrale Stellung ein

Auf dem Brotgetreidemarkt stehen die Produzenten einem gesicherten Absatz mit beschränkter Preisgarantie gegenüber. Die Beteiligung an den Überschussverwertungskosten bewirkt, dass die interne Stützung auf dem Niveau «Garantiemenge mal Garantiepreis» konstant bleibt. Die Kürzung der internen Stützung um 20 % führt zu einem neuen Richtpreis

für Brotgetreide, der bei knapp sFr. 90 pro dt liegt. Die interne Stützung für den Brotgetreidemarkt bleibt auf diesem tieferen Niveau konstant; der Marktzutritt ist gewährleistet. Allerdings wird durch die Deklassierung der überschüssigen Menge ein Teil der internen Stützung vom Brotgetreide- auf den Futtergetreidesektor überwälzt.

Die Brotgetreidemenge liegt für sämtliche Varianten leicht unter jener von *Referenz 94*. Dem Futtergetreidemarkt muss deklassiertes Brotgetreide zwischen 160'000 und 270'000 t zugeführt werden. Die Beteiligung an den Verwertungskosten hat zur Folge, dass der Erlös der Produzenten um ca. sFr. 10 pro dt unter dem Richtpreis liegt.

Beim Futtergetreide lassen sich auf der Angebotsseite im Vergleich zu Brotgetreide bedeutendere Unterschiede feststellen. Die Situation ist in Abbildung 3 anhand eines linearen Preis/Mengendiagramms grafisch veranschaulicht (die

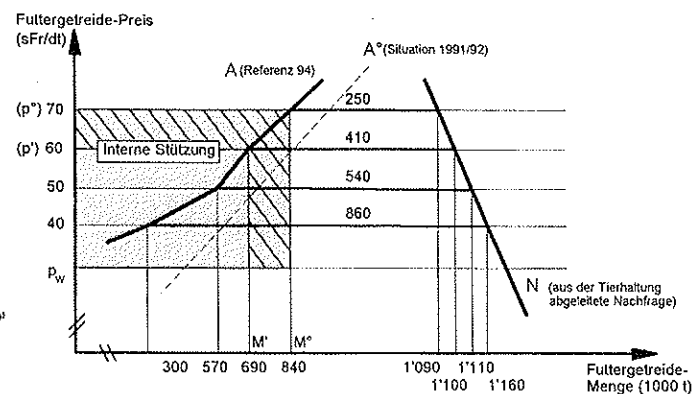


Abb. 3. Marktdiagramm für Futtergetreide (A: Angebot, N: Nachfrage, P: Preis, M: Menge; s. Erklärungen im Text).

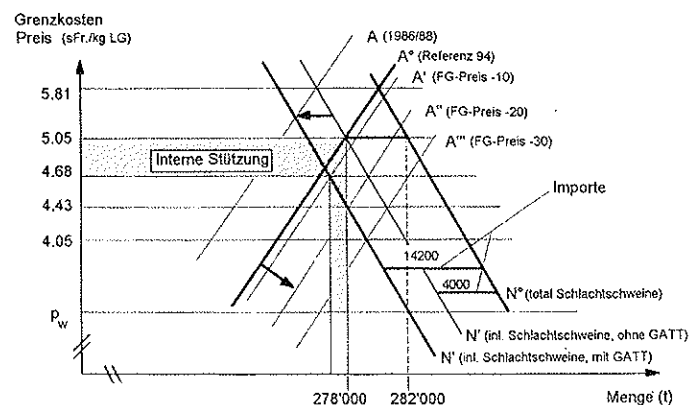


Abb. 4. Schweinefleischmarkt in Abhängigkeit der Futtergetreidepreise (A, A', A'', A''': Angebot von Schweinefleisch bei entsprechenden Futtergetreidepreisen; N: Nachfrage, p_w: Importpreis; siehe Erklärungen im Text).



Tab. 1. Auswirkungen auf die Struktur der Einkommen

Variante ¹	Einkommen nach Regionen (in Mio. sFr.) ²			davon Direktzahlungen ³	pro Betrieb (in 1000 sFr.) ⁴	
	TAL	HÜGEL	BERG			
Referenz 94	1'027	695	644	2'367	1'287	65,08
MilchP-10	836	639	650	2'125	1'380	59,35
MilchP-20	645	657	578	1'880	1'506	57,25
FG-Preis-10	881	712	624	2'217	1'312	61,27
FG-Preis-20	849	692	664	2'206	1'335	61,59
FG-Preis-30	823	662	698	2'183	1'340	61,88

¹Erklärung der Varianten siehe Abbildung 1

²Die Region TAL entspricht der Tal-, Übergangs- und Erweiterten Übergangszone, die Region HÜGEL der Voralpinen Hügelzone und Bergzone I sowie die Region BERG den Bergzonen II bis IV.

³sämtliche produktgebundenen und -ungebundenen Beiträge.

⁴pro Haupterwerbsbetrieb.

Ausführungen beschränken sich auf die Varianten *FG-Preis -10*, *FG-Preis -20* und *FG-Preis -30*. Im inländischen Angebot A (*Referenz 94*) ist neben dem Futtergetreide auch das deklassierte Brotgetreide enthalten. Die interne Stützung für Futtergetreide beruht - ohne Berücksichtigung der Anbauprämien - auf der Preisdifferenz zwischen Inland (p^o) und Weltmarkt (P_w). Sie entspricht dem grau unterlegten Rechteck. Die Steigung der Angebotskurve beziehungsweise die Elastizität des gesamten inländischen Angebotes zeigt auf, wie stark die interne Stützung aufgrund des Preis- $[(p^o-p')M^o]$ und Mengeneffektes $[(P'-P_w)(M^o-M')]$ zurückgeht (schraffierte Fläche).

Werden die Preise nur wenig gesenkt, ergibt sich praktisch kein Angebotseffekt (inelastischer Bereich), überschreitet der Abbau aber sFr. 10 pro dt, reagiert das Angebot sehr elastisch. Der Futtergetreideanbau bildet gegenüber den anderen Hauptackerkulturen die «last solution», das heisst, er weist die geringste Vorzüglichkeit auf. Ein Ausweichen auf andere Produkte des Ackerbaus ist somit nur noch beschränkt möglich. Sinken die Kosten des Zukaufs unter die Opportunitätskosten des Eigenanbaus, so wird auf den eigenen Anbau gänzlich verzichtet.

Gemäss den Modellrechnungen geht die interne Stützung bei einer Senkung des Richtpreises von sFr. 10 pro dt um 130 Mio. Franken zurück, bei sFr. 20 sind es 220 Mio. Franken und bei sFr. 30 beträgt der Rückgang über 300 Mio. Franken. Wäre das deklassierte Brotgetreide nicht darin enthalten, wäre der Rückgang noch ausgeprägter.

Die abgeleitete, das heisst die über die Tierhaltung bestimmte Nachfrage nach Futtergetreide ist im Gegensatz zum Angebot über den gesamten Bereich relativ inelastisch. Die veränderte Nachfrage ist in erster Linie auf die Schweinehaltung zurückzuführen. Aufgrund tieferer

Fleischpreise und der daraus resultierenden Mehrnachfrage wird sie leicht ausgedehnt. Beim Rindvieh sind der Substitution von Rohfutter zu Kraftfutter fütterungstechnisch Grenzen gesetzt. Zudem sind verschiedene Ursachen für sehr tiefe Opportunitätskosten des Rohfutters verantwortlich: Massnahmen des Gewässerschutzes (max. DGVE pro ha), flächengebundene Beiträge und Milchkontingentierung (Höchstansätze für Milchkontingente pro ha) erfordern eine an die Fläche gebundene Produktion. Der Maschinenpark und die Einrichtungen für die Rohfutturgewinnung und -konservierung sind auf den bestehenden Betrieben vorhanden (Fixkosten); die variablen Kosten sind deshalb bei kurz- bis mittelfristiger Betrachtung äusserst gering.

Auswirkungen einer Futtergetreideverbilligung sind beträchtlich

Die Marktsituation beim Fleisch wird anhand des Rind- und Schweinefleischmarktes erläutert. Im Vordergrund steht die Frage, wie sich Änderungen der Futtergetreidepreise beziehungsweise Futtermittelpreise auf die Grenzkosten der Fleischproduktion auswirken. Aus oben Gesagtem wird klar, dass die Auswirkungen auf die Rindfleischproduktion gering sind. Wir konzentrieren uns deshalb auf den Schweinefleischmarkt.

Die Auswirkungen von unterschiedlichen Futtergetreidepreisen auf die Grenzkosten der Schweinefleischproduktion sind in Abbildung 4 dargestellt. Die Angebotskurve A entspricht der Angebotsituation der Jahre 1986/88, die Kurve A^o jener in *Referenz 94*. Die Kurven A', A'' und A''', die nach rechts verschoben werden, widerspiegeln die Situation bei zunehmend sinkenden Futtermittelpreisen. Werden die Futtermittel um sFr. 10 pro dt oder knapp 15 % verbilligt, sinken beim

Schweinefleisch die Grenzkosten um durchschnittlich 33 Rappen pro kg oder knapp 7 %. Auf der Nachfrageseite wird zwischen der Nachfrage N^o nach Schlachtschweinen total sowie der Nachfrage N' nach inländischen Schlachtschweinen unterschieden. Letztere entspricht der Absatzfunktion, welcher die inländischen Anbieter gegenüberstehen. N' erfährt eine zusätzliche Linksverschiebung aufgrund des erhöhten Marktzutritts nach GATT (Importe betragen mindestens 5 % der gesamten inländischen Nachfragemenge von 1986/88).

Die grau unterlegte Fläche gibt an, wie stark die interne Stützung für Schweinefleisch sinkt, wenn die Preise für Futtergetreide um sFr. 10 pro dt abnehmen (*Referenz 94* → *FG-Preis -10*). Im Gegensatz zur Situation beim Futtergetreide wird hier ein Teil der preisbedingten, tieferen internen Stützung durch die steigende Angebotsmenge kompensiert. Zur tieferen internen Stützung bei Futtergetreide im Umfang von sFr. 130 Mio kommen aufgrund der Situation beim Schweinefleisch weitere ca. sFr. 100 Mio an Einsparungen hinzu. Die Grenzkosten in *Referenz 94* liegen deutlich tiefer als die mittleren Schlachtschweinepreise der Gatt-Referenzperiode 1986/88 (sFr. 5,05 gegenüber sFr. 5,81 pro kg Schlachtgewicht). Ein beträchtlicher Abbau der internen Stützung - in der Grössenordnung von über sFr. 200 Mio - erfolgt demzufolge ausschliesslich marktbedingt aufgrund von Produktivitätsfortschritten. Die Entwicklung der tatsächlichen Schlachtschweinepreise in den Jahren nach 1988 bestätigt diese Modellresultate (dasselbe trifft in ähnlichem Ausmass für Rindfleisch zu). Die Grenzkosten für Schweinefleisch bewegen sich bei Variante *FG-Preis -20* auf einem Niveau, auf das die Preise aufgrund des GATT abgebaut werden müssten. Mit einer Senkung der internen Stützung bei Futtergetreide wird demnach ebenfalls die nach GATT erforderliche tiefere interne Stützung bei Schweinefleisch erreicht.

Einkommenseinbussen fallen unterschiedlich aus

Die Auswirkungen auf die Einkommen lassen sich wie folgt zusammenfassen (s. Zusammenstellung in Tab. 1).

i) Wird die interne Stützung für alle Produkte ausser Milch um 20 % reduziert (Variante *MilchP -10*), ergeben sich gegenüber der *Referenz 94* Einkommensausfälle in der Grössenordnung von 240

Mio. Franken. Wird der Milchpreis nochmals 10 Rappen pro kg gesenkt (Variante *MilchP -20*), sinkt das Einkommen um weitere sFr. 240 Mio, obwohl die Direktzahlungen um sFr. 126 Mio zunehmen (Flächenbeiträge). Der zusätzliche Rückgang ist hauptsächlich auf eine tiefere Verkehrsmilchmenge zurückzuführen. Auch bei nicht eingeschränkter Milchmenge wären Einkommenseinbußen zu verzeichnen. Flächenbeiträge - als Kompensation für Milchpreiskürzungen - führen bei einzelnen Produkten zu tieferen Erlösen. Als Faktorsubvention ziehen die Beiträge tiefere Produzentenpreise nach sich. Demgegenüber verursacht die Milchpreiskürzung ausschliesslich einen Verlust an Produzentenrente; es erfolgen keine Markteffekte.

ii) Falls Milchkontingente nur innerhalb der Regionen handelbar sind und Milchpreissenkungen über Flächenbeiträge kompensiert werden, wirken sich tiefere Preise in der Region TAL einkommensmässig stärker aus als in den Regionen BERG und HÜGEL (s. Definitionen Tab. 1). Neben höheren Rentenverlusten büsst das Talgebiet zusätzlich Marktanteile im Schlachtviehsektor ein.

iii) Sinkende Futtergetreidepreise wirken sich für die Region TAL stark nachteilig aus. Die Region HÜGEL als Nettozukauf von Futtermitteln profitiert anfänglich (bei geringen Senkungen), verliert aber bei stärkeren Preissenkungen infolge der Aufgabe des eigenen Anbaus. Die Region BERG verliert nur anfänglich, bei stärkeren Preissenkungen vermag sie durch höhere Marktanteile vorwiegend bei Schweinefleisch die Verluste jedoch mehr als zu kompensieren. Gesamthaft betrachtet sind die Einkommensverluste hauptsächlich auf die tieferen Erlöse im Pflanzenbau zurückzuführen, während im Tierhaltungssektor durch Kostensenkung teilweise sogar Einkommenssteigerungen möglich sind.

iv) Das sektorale Einkommensniveau bleibt bei sinkenden Futtergetreidepreisen beinahe unverändert. Die Einkommen werden aber zulasten der Ackerbaubetriebe und zugunsten von Veredelungsbetrieben (v. a. Schweinemast) umverteilt. Das Einkommen kann vor allem auch deshalb gehalten werden, weil sich die Betriebe aufgrund der Möglichkeit der Kontingentsübertragung innerhalb der Regionen den neuen Gegebenheiten besser anpassen können.

v) Die durchschnittlichen Einkommen pro Hauptidealbetrieb bleiben bei sinken-

den Futtergetreidepreisen (*FG-Preis -10, -20, -30*) ebenfalls relativ konstant. Der stärkste Einkommensrückgang ist bei der erstmaligen Preiskürzung zu verzeichnen. Der Grund liegt darin, dass anfangs vorwiegend Renten verloren gehen. Erst bei noch tieferen Preisen ergeben sich durch veränderte Produktionsstrukturen Effizienzgewinne beziehungsweise Kostensenkungen.

Preiskürzungen müssen mit echten Deregulierungen einhergehen

Aufgrund der Ergebnisse lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

☛ Ein beträchtlicher Teil der Gatt-Forderungen bezüglich des Abbaus der internen Stützung wird ohne staatliche Eingriffe erfüllt. Kostensenkungen aufgrund von Produktivitätsfortschritten und Grösseneffekten führen - vorwiegend bei Schlachtvieh - zu tieferen Produzentenpreisen und demzufolge zu einem marktbedingten Abbau der Stützung.

☛ Die multiplikativen Effekte, die sich durch den Abbau der Preisstützung eines Faktors (Futtergetreide) auf die Veredelungsprodukte (Fleisch) ergeben, sind beträchtlich. Der Abbau der Futtergetreidepreise hat gesamthaft keine bedeutenden Einkommensverluste zur Folge; die Einkommen werden aber umverteilt. Betriebe in den Ackerbauregionen werden Einkommen einbüßen, während Schweinehaltungsbetriebe profitieren. Zur zweiten Gruppe zählen insbesondere auch Aufstockungsbetriebe des Berggebietes.

☛ Die Nachfrage nach Futtergetreide ist kurz- bis mittelfristig relativ preisinelastisch, da die Opportunitätskosten der Rauhfuttergewinnung sehr tief sind. Strukturveränderungen bezüglich Tierhaltungssystemen, Gebäuden, Mechanisierung etc. können dazu führen, dass diese Nachfrage längerfristig elastischer wird. Dies wird aber in bedeutendem Masse davon abhängen, wie stark bei der Ausgestaltung der agrarpolitischen Massnahmen die Nutzung der Rauhfutterfläche vorausgesetzt wird.

☛ Liberalisierungsstrategien dürfen nicht einseitig bei einem Preisabbau landwirtschaftlicher Produkte ansetzen. Denn vorhandene Kostensenkungspotentiale lassen sich nur ausschöpfen, wenn Vorschriften gelockert werden (vor allem Milchkontingentierung, Stallbauverordnung). Nur dann ist ein betriebswirtschaftlich sinnvoller Strukturwandel möglich.

LITERATUR

Bundesamt für Landwirtschaft, 1993. Les effets à attendre d'un accord du GATT pour l'agriculture suisse - estimations. Bern (Internes Arbeitspapier).

Felder S., 1994. Handel mit Milchkontingenten - einige Perspektiven. *Agrarforschung* 1 (2), 72-75.

Felder S., 1993. Wirksamkeit staatlicher Massnahmen in der Tierhaltung und im Getreidebau. Analyse des Angebotsverhaltens und der Produktionsstruktur mit Hilfe eines LP-Sektormodells. Diss. ETH Nr. 10430. Zürich.

GATT-Sekretariat, 1991. Entwurf zur Schlussakte der Uruguay-Runde vom 20. Dez. 1991 («Dunkel-Papier»). Genf.

Sekretariat des Schweizerischen Bauernverbandes, div. Jahrgänge. Statistische Erhebungen und Schätzungen, Brugg.

RÉSUMÉ

L'accord du GATT - quels sont les effets sur l'agriculture suisse?

En considérant bien les avantages des coûts comparatifs et les effets multiplicatifs, on arrive à minimiser les effets de l'accord du GATT sur l'agriculture suisse. La réduction des prix des céréales fourragères a pour conséquence une diminution du support interne (MGS) non seulement sur le marché des céréales, mais aussi sur le marché de la viande - sans noter une perte importante des revenus du secteur agricole. Une baisse des prix de production doit être accompagnée d'une libéralisation des réglementations étagées pour permettre un ajustement correspondant des structures.

SUMMARY

GATT-requirements - effects on Swiss agriculture

Much of the GATT-requirements concerning the reduction of the Aggregate Measure of Support (AMS) will be achieved without governmental interventions. More efficient production systems will result in lower market prices. Lower input prices for feed grains (Futtergetreide) help to reduce support without a considerable loss of sectoral income. The demand for feed grain is found to be notably price inelastic. This is due to very low opportunity costs of roughage. The study's results indicate clearly that a liberalisation strategy should never concentrate on price-cutting alone. It is essential to dismantle programs of governmental intervention - to move farmers toward freer market conditions - in order to enable necessary structural adjustment throughout Swiss agriculture.

KEY WORDS: evaluation, GATT, agricultural sector model