

Diss. ETH Nr. 12170

# **Auswirkungen der Agrarpolitik 2002 auf die Schweizer Landwirtschaft**

Ökonometrische Untersuchung zur Wirkung der neuen Direktzahlungen und Schätzung der zukünftigen Angebots- und Nachfrageentwicklung sowie deren Auswirkungen auf die Produzenten, Konsumenten und Steuerzahler mit einem Simulationsmodell unter spezieller Berücksichtigung des Milchmarktes

**ABHANDLUNG**

Zur Erlangung des Titels

**DOKTOR DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN**

der

**EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZÜRICH**

vorgelegt von

**Albert Rösti**

Dipl. Ing. Agr. ETH  
geboren am 7. August 1967  
von Frutigen (Kt. Bern)

Angenommen auf Antrag von

Prof. Peter Rieder (Referent)  
Prof. Bernard Lehmann (Korreferent)

Zürich, 1997

## **Kurzfassung**

Tiefgreifende Veränderungen im Agrarsektor (Sättigung der Agrarmärkte, veränderte Werthaltung der Bevölkerung, WTO-Agrarabkommen) liessen zu Beginn der neunziger Jahre erkennen, dass die Schweizer Landwirtschaft neue Rahmenbedingungen benötigt. In zwei Etappen sollte die Agrarpolitik reformiert werden. Mit der Einführung von ergänzenden Direktzahlungen und Ökobeiträgen begann 1993 die Trennung der Preis- von der Einkommenspolitik (1. Reformetappe). Im Juni 1996 schickte dann der Bundesrat einen Vorschlag zu einem neuen Landwirtschaftsgesetz in die parlamentarische Vernehmlassung. Mit einer grundlegenden Neugestaltung der landwirtschaftlichen Gesetzgebung sollen die Agrarmärkte bis im Jahr 2002 liberalisiert werden (2. Reformetappe). Die vorliegende Arbeit beinhaltet eine ökonomische Untersuchung dieser Agrarreform.

In einer empirischen Analyse werden zuerst die Auswirkungen der ersten Etappe der Agrarreform dargestellt. Schwergewichtig wird dabei die Strukturwirkung von ergänzenden Direktzahlungen (Flächen- und Betriebsbeiträge) diskutiert. Basierend auf einer Querschnittsanalyse am Beispiel des Kantons Bern konnte festgestellt werden, dass in der Zeit der ersten Etappe der Agrarreform entgegen deren Zielsetzung keine Erhöhung der Produktivität stattgefunden hat. Dieses Resultat lässt sich einerseits mit der rezessiven Wirtschaftslage begründen. Andererseits konnte nachgewiesen werden, dass die ergänzenden Direktzahlungen signifikant strukturbremsend wirken. Zudem zeigte sich, dass die ergänzenden Direktzahlungen in Abhängigkeit des Produktionsstandortes eine deutlich unterschiedliche Wirkung haben können. So liess sich feststellen, dass die Flächenbeiträge im Berggebiet signifikant strukturbremsend wirken, während die gleichen Beiträge im Talgebiet strukturneutral sind.

Im zweiten Teil der Arbeit wird die Entwicklung des Agrarsektors unter den neuen Rahmenbedingungen der Agrarpolitik 2002 szenariomässig prognostiziert. Bei der Formulierung der Szenarien wurden die Erkenntnisse aus der empirischen Analyse berücksichtigt. Methodisch basieren die Prognosen auf einem Simulationsmodell. In Abhängigkeit von der kurz- bis mittelfristigen Betrachtungsperiode wurde ein positiver Modellansatz gewählt. Der Aufbau des Modells lehnt sich an die partielle Gleichgewichtstheorie. Mittels der Verwendung von Fortschreibungsgleichungen können im Modell aber auch die dynamischen Veränderungen dargestellt werden. Der Modelloutput ist gleich aufgebaut wie die landwirtschaftliche Gesamtrechnung und ermöglicht den direkten Vergleich von Szenariorechnungen mit der Ist-Situation.

Von der Agrarreform ist der Milchmarkt am stärksten betroffen. Der bisher vom Bund fast vollständig regulierte Markt soll im Rahmen der Agrarpolitik 2002 bedeutend liberalisiert werden. Die diesbezüglichen Veränderungen und deren Auswirkungen werden im zweiten Teil der Arbeit ausführlich diskutiert. Die Resultate werden für die Analyse der

gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen auf die Produzenten, Konsumenten und die Steuerzahler verwendet.

Die Arbeit hat deutlich gezeigt, dass Preissenkungen ohne gleichzeitige Produktivitätsverbesserungen die langfristige Erfüllung der landwirtschaftlichen Oberziele gefährden, da die notwendigen Kosten einer solchen Entwicklung aufgrund von Budgetrestriktionen beim Bund nicht aufgebracht werden könnten. Eine Aufrechterhaltung des Agrarschutzes wird insbesondere auch dadurch erschwert, dass im Rahmen der Agrarpolitik 2002 eine deutliche Verschiebung der Kosten des Agrarschutzes vom Konsumenten zum Steuerzahler stattfindet und damit der Agrarschutz vermehrt sichtbar wird. Auf allen Stufen des Agrarsektors ist deshalb eine deutliche Senkung der Produktionskosten erforderlich. Die im Rahmen der Agrarpolitik 2002 getroffenen Massnahmen müssen sich primär an der Zielsetzung der Effizienzsteigerung ausrichten. Dies bedeutet gemäss der empirischen Analyse insbesondere, dass auch die Verteilkriterien der ergänzenden Direktzahlungen grundsätzlich überprüft werden müssen.

## **Abstract**

Far-reaching changes in the agricultural sector (saturation of the agricultural markets, changes in people's attitudes, WTO Agriculture Treaty) revealed, at the beginning of the nineties, the need on the part of the Swiss agricultural industry for new framework conditions. The aim was to reform agricultural policy in two stages. 1993 saw the beginning of the process of separating pricing policy from incomes policy (1st stage of the reform) with the introduction of supplementary direct payments and environmental levies. Then in June 1996 the federal government submitted a proposal for new agricultural legislation to be approved by parliament. The objective is to deregulate the agricultural markets by the year 2002 (2nd stage of reform) with the help of a fundamental restructuring of the agricultural legislation. This work includes an examination of these agricultural reforms from the economical aspect.

The consequences of the first stage of the agricultural reforms are to be presented first of all in an empirical analysis. The focal point in this respect will be on discussions relating to the structural effect of supplementary direct payments. Based on a cross-sectional-data analysis using the example of the canton of Berne, it was discovered that during the period of the first stage of the agricultural reforms, contrary to the planned objective, no increase in productivity had been achieved. This was caused on the one hand by the recessionary economic situation. It also emerged however that the structure was being significantly hampered by the supplementary direct payments. At the same time, it was discovered that the effect of the supplementary direct payments can differ markedly depending upon the site of production. It was revealed for example that the structure in the upland region was significantly hampered by the land levies whereas the same levies in the valley region had no effect on the structure.

During the second stage of the work, it is intended to produce scenario-based forecasts for the development of the agricultural sector under the new framework conditions of the 2002 agricultural policy. The knowledge gained from the empirical analyses was taken into account when formulating the scenarios. The forecast methods are based on a simulation model. A positive set of models was selected according to the short to medium term periods under review. The structure of the model is geared towards the partial equilibrium theory. However the dynamic changes in the model can also be shown by using extrapolating equations. The model output is structured in the same way as the agricultural general account and provides for direct comparison between scenario statements and the actual situation.

The dairy market is most affected by the agricultural reforms. The market, which in the past was almost totally controlled by the state, is to be deregulated to a considerable extent within the framework of the 2002 agricultural policy. The changes in this respect,

as well as their consequences, will be discussed in detail in the second stage of the work. The results will be used for the analysis of the general economic effects on the producers, consumers and the taxpayers.

The work has clearly demonstrated that price reductions without simultaneous improvements in productivity jeopardise the ability to meet the long term overall agricultural objectives since the necessary costs for such a development could not be borne by government due to budgetary restrictions. The ability to maintain the agricultural safety net would, as a result, be made more difficult by the fact that there would be a clear shift in the costs of the agricultural safety net from the consumer to the taxpayer within the framework of the 2002 agricultural policy, consequently making the agricultural safety net increasingly more readily identifiable. A clear reduction in production costs is therefore needed on all levels in the agricultural sector. The objective of the measures taken within the framework of the 2002 agricultural policy must primarily be geared towards the increasing efficiency. According to the empirical analyses, this also means in particular that the distribution criteria for the supplementary direct payments will also have to be subject to a fundamental review.