

Biokraftstoff: Die Erfahrung Brasiliens mit Bioethanol aus Zuckerrohr

Band 37 der Reihe "Arbeitspapiere" des Forschungsinstituts für Genossenschaftswesen an der Universität Erlangen-Nürnberg, ISSN 0934-0726, 98 S. und XXVI Seiten, Nürnberg 2011.

Das Problem

Diese Arbeit bietet einen einführenden Einblick in den brasilianischen Biokraftstoffsektor. Im Vordergrund steht Bioethanol aus Zuckerrohr und dessen wirtschaftliche Entwicklung in Brasilien. Es werden folgende Aspekte näher betrachtet: wie und warum ist das Geschäft rund um das Bioethanol in Brasilien entstanden, wie ist die aktuelle Situation der Biokraftstoffe in Brasilien, welche Stellung nimmt Bioethanol in der brasilianischen Volkswirtschaft ein und welche Auswirkungen hat Bioethanol auf die Volkswirtschaft, die Gesellschaft und nicht zuletzt auch auf die Umwelt (externe Effekte). Ein besonderer Analyseschwerpunkt liegt auch auf dem Ethanolförderungsprogramm Proalcool, ein wirtschaftspolitisches Programm, das zur Verringerung der Erdölimporte geführt hat und die brasilianische Ethanolindustrie vor allem in den Bereichen Forschung und Technologie massiv unterstützt hatte.

Der Forschungsansatz

Zu Beginn der Arbeit erhält der Leser eine allgemeine Einführung zum Thema Biokraftstoffe. Es werden die Hauptmerkmale des Bioethanols und dessen Verwendung, sowie die Rohstoffe zur Herstellung des Kraftstoffs und die weltweite Verteilung der Produktion aufgezeigt und analysiert. Das zweite Kapitel beschäftigt sich eingehender mit dem Ethanolgeschäft in Brasilien: Heute macht Bioethanol über 50 % des brasilianischen Kraftstoffverbrauches aus und ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor sowohl auf dem Binnenmarkt als auch für die Exportindustrie geworden. Vor diesem Hintergrund ist es interessant zu er-

fahren, welche Auswirkungen dieses Geschäft auf die brasilianische Wirtschaft und Gesellschaft hat. Hierzu kommen mehrere wirtschaftliche Faktoren in Betracht, die für die Analyse und Bewertung des Ethanolgeschäftes herangezogen werden: Produktionsstruktur, Absatzmarkt, Preisbildung, Preisentwicklung, Arbeitsmarkt und schließlich die Importsubstitution von Erdöl und die damit einhergehenden Effekte für die makroökonomische Stabilität.

Die Ergebnisse

Mit einer Produktion von 27 Mrd. Liter Ethanol pro Jahr ist Brasilien heute der größte Ethanolhersteller weltweit. Ferner ist das Land in der Verarbeitungstechnik und Forschung Weltmarktführer. Die Entwicklung des Sektors wurde durch starke staatliche Eingriffe forciert, deren Kosten mitunter nicht unbedeutend waren. Nichtsdestotrotz ist der Ethanolsektor heute durch diverse Deregulierungen und Liberalisierungsprozesse unabhängiger von staatlichen Förderungen geworden. Einfluss auf die Entwicklung des Sektors erhebt der Staat noch indirekt z. B. über die Kraftstoffbesteuerung. Ethanol hat maßgeblich zur Importsubstitution von Erdöl beigetragen und somit dem Land aus der Schuldenfalle geholfen und das makroökonomische Gleichgewicht gestützt. Für die Entwicklung der brasilianischen Volkswirtschaft war Ethanol somit ein wichtiger Faktor. Die aggregierten Auswirkungen auf Klima, Umwelt und Nahrungsmittelpreise sind heute jedoch noch nicht eindeutig feststellbar. In diesem Bereich besteht weiterhin erhöhter Forschungsbedarf.
