

Flächenkonkurrenz zwischen Tank und Teller

Bernhard Burdick / Frank Waskow¹

Auf einen Blick

Das absehbare Ende der fossilen Rohstoffreserven und der einsetzende Klimawandel erfordern einen Paradigmenwechsel bei der Kraftstoffpolitik. Durch optimistische Szenarien und der Erwartung positiver Klimawirkungen angetrieben, setzten viele Staaten Förderprogramme für Biokraftstoffe in Gang, die einen Nachfrageboom nach Ackerflächen und Agrarrohstoffen auslösten. Anfang 2007 stiegen die Lebensmittelpreise weltweit stark an und lösten die gesellschaftliche Diskussion um Tank oder Teller aus. Mit der allmählichen Überwindung der globalen Wirtschaftskrise gewinnen diese Fragen erneut an Relevanz: Vor dem Hintergrund einer wachsenden Weltbevölkerung und des Klimawandels zeichnet sich ein allmählicher Anstieg der Rohstoff- und Agrarpreise ab. Beimischungsquoten und Förderprogramme sollten daher auf den Prüfstand.

Politik und Ziele für Biokraftstoffe

Mit den nationalen Biokraftstoffquoten sollen 6,5 bis 8 Mio. t. CO₂ im Jahr eingespart werden. Bis zum Jahr 2014 gilt eine Biokraftstoffquote von 5,75 %, ab 2015 von 8 % und bis 2020 von 10 %. Hochgerechnet würde die Umsetzung dieser Quoten im Jahr 2020 eine Fläche von rund 3 Millionen Hektar beanspruchen, was etwa 25 Prozent der 11,8 Millionen Hektar deutscher Ackerflächen entspricht.

Die EU-Kommission hat vorgeschlagen, bis 2020 europaweit mindestens 10% des Kraftstoffverbrauchs mit Biokraftstoffen zu decken. In der EU würden damit rechnerisch 17% der Ackerflächen für die Biokraftstoffherstellung benötigt, spätestens ab 2020 könnte der Bedarf nicht mehr allein durch eigenen Anbau, sondern müsste mit zusätzlichen Importen gedeckt werden.

Mit Hilfe eines international anerkannten Zertifizierungssystems soll die soziale und ökologische Verträglichkeit des Biomasseanbaus in der EU und Drittländern gesichert werden. In die Bewertung sollen Umweltwirkungen des Anbaus, Änderungen der Landnutzung, Emissionsminderung, Wirtschaftlichkeit sowie Beschäftigung und regionale Wertschöpfung aufgenommen werden. Kernstück des Systems

sind international handelbare Zertifikate, ähnlich wie beim Handel mit Emissionsrechten. Es ist allerdings keine Rückverfolgung der Rohstoffe und Biokraftstoffe vorgesehen. Damit bleibt offen, wie indirekte Änderungen der Landnutzung ausgeschlossen werden können.

Die Effizienz von Biokraftstoffen wird von Teilen der Wissenschaft sowie Umwelt- und Verbraucherverbänden in Frage gestellt. Ein kritisches Zeugnis wird u. a. von der Empa-Studie 2007 sowie vom Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung zu Globalen Umweltveränderungen 2008 ausgestellt. Als extrem teuer bewertet die OECD die Biokraftstoffpolitik. Demnach verursacht über Biokraftstoffe eingespartes CO₂ je Tonne Kosten zwischen 600 und 1.070 Euro. Auch werden nur 30% bis 60% der CO₂-Emissionen gegenüber Benzin und Diesel eingespart.

Faktoren steigender Lebensmittelpreise

Von 2002 bis 2008 sind die Lebensmittelpreise um durchschnittlich 140% gestiegen (Weltbankindex). Gründe waren eine steigende Nachfrage bei geringem Angebot, Missernten, geringer Produktivitätszuwachs sowie steigende Energiekosten. Mit der Förderung von Biomasse und Biokraftstoffen in den USA, Brasilien und vielen EU-Ländern – wie auch Deutschland – wurde weltweit ein Nachfrageboom nach Getreide und Ölsaaten ausgelöst, der den Anstieg der Lebensmittelpreise verstärkte. Um die Frage zu beantworten, welchen Einfluss Biokraftstoffe auf die Lebensmittelpreise haben, müssen mehrere Faktoren der Preisbildung näher betrachtet werden.

Der aktuellen UNO-Prognose zufolge wird die Weltbevölkerung von derzeit 6,7 Mrd. bis zum Jahr 2050 auf ca. 9,1 Mrd. Menschen ansteigen. Die dadurch bedingte Nachfragesteigerung für Grundnahrungsmittel wird auf 0,75% bis 2% pro Jahr prognostiziert. Schon dadurch werden die Lebensmittelpreise mittelfristig steigen. Zudem hat der neue Wohlstand in vielen Schwellenländern zu veränderten Ernährungsmustern mit höherem Verbrauch von Fleisch, Milch und Käse geführt. So sind der Fleischkonsum in China von 1990 bis 2005 um das 2,5-Fache und der Geflügelkonsum in Indien seit 2003 um durch-

schnittlich 12% pro Jahr gestiegen. Auch für die Entwicklungsländer wird ein steigender Fleischkonsum im Schnitt von 47 g auf 120 g je Tag prognostiziert. Diese Faktoren verstärken die Flächen- und Nutzungskonkurrenz zwischen Futter- und Lebensmitteln und führen zu höheren Lebensmittelpreisen.

Seit 1970 sind mehr als 30% der Landwirtschaftsflächen durch Urbanisierung, Wüstenausbreitung, Versalzung und Bodenerosion verloren gegangen. Der jährliche Verlust wird auf 0,2% der weltweiten Agrarflächen geschätzt. Wegen des Klimawandels treten Extremwetterlagen häufiger auf, was auch die weltweiten Getreidevorräte im Frühjahr 2007 auf einen Niedrigstand brachte. Missernten und geringe Lagerbestände führen zu „nervösen Märkten“, die starke Preissteigerungen verursachen.

An den Warenterminbörsen werden seit Jahrzehnten Agrarrohstoffe mittels Termin- und Futurefonds gehandelt. Damit können Agrarrohstoffe vor der Ernte verkauft werden, was zum Preisausgleich beitragen kann. Sind Rohstoffe jedoch knapp oder im Überschuss vorhanden, drängt im verstärkten Maße spekulatives Kapital in die Fonds und Terminkontrakte. Der Einfluss der Börsenspekulation auf die Agrarpreise wird auf 20% bis 70% geschätzt.

Der Einfluss von Biokraftstoffen auf die Lebensmittelpreise

Die Empörung war groß, als weltweit die Preise für Grundnahrungsmittel rasant stiegen und diese Preiswelle auch in Deutschland spürbar wurde. Plötzlich stand der Boom der Biokraftstoffe in offensichtlicher Konkurrenz zum Lebensmittelangebot. Diese Entwicklung bilden auch folgende Daten ab:

- 23% der US-Getreideproduktion sowie weltweit fast 14% des Weltgetreideverbrauchs, 54% des brasilianischen Zuckerrohrs und 47% der EU-Pflanzenölproduktion wurden 2007/2008 zu Biokraftstoffen verarbeitet.
- Zwischen 2004 und 2007 hat sich die Biodieselproduktion in den USA um 1 200% erhöht. Die Preise für Sojabohnen hatten 2007 den höchsten Stand seit 1983 erreicht.

- Für die Erzeugung von Bioethanol wurden in den USA 2007 mehr als 80 Mio. t. Mais benötigt. Das sind rund 10,6% der Weltproduktion. Die Maispreise stiegen in den USA von 2006 auf 2007 um 54,3% und führten auch in Mexiko zu drastischen Preiserhöhungen bei Tortillas.

In über 30 Ländern gab es gewalttätige Aufstände wegen steigender Lebensmittelpreise. Die Ernährungskrise 2008 stellte eine Wende dar, denn nach Jahren des Rückgangs Hungernder stieg ihre Zahl 2009 auf über eine Milliarde. Dazu kommen mehr als zwei Milliarden Menschen, die unter Mangelernährung leiden.

Von vielen Biokraftstoff-Befürwortern wird ein Einfluss auf die Lebensmittelpreise jedoch bestritten, weil die für Biokraftstoffe verwendeten Getreide und Pflanzenöle angesichts der globalen Produktionsmengen kaum eine Rolle zu spielen scheinen. Nach Berechnungen des Internationalen Getreiderates wurden 2007/2008 weltweit rd. 1,67 Mrd. t. Getreide verbraucht. Dabei wuchs der Verbrauch für Energiezwecke im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 23,4% auf 230 Mio. t. Getreide und hat damit einen Anteil von rund 13,8% am weltweiten Verbrauch. Es liegt nahe, dass dieser wachsende Verbrauch von Agrarrohstoffen für Energiezwecke sich deutlich auf Agrarmärkte und Lebensmittelpreise auswirkte. Rasant steigende Energiepreise haben die Anbauflächen für Biokraftstoffe weltweit rasch expandieren lassen. Bei ohnehin angespannten Agrarmärkten wirkte die zusätzliche Nachfrage als „Preisbeschleuniger“. Der Direktor des International Food Policy Institute in Washington, Joachim von Braun (2008), schätzt, dass 30% der Preissteigerung durch die Nachfrage nach Biokraftstoffen verursacht wurde. Stefan Tangermann (2008), OECD-Direktor für Handel und Landwirtschaft, geht davon aus, dass etwa 60% der Preissteigerungen bei Getreide und Pflanzenölen auf die Nachfrage nach Biokraftstoffen zurückgeht.

In diesem Zusammenhang muss berücksichtigt werden, dass ein großer Teil der globalen Produktion dem Handel, den Börsen und Nachfragern nicht zur Verfügung steht, weil er dem Eigenbedarf dient, also in der Subsistenzwirtschaft direkt

verbraucht wird. Damit trägt er praktisch nicht zur Preisbildung bei. Entscheidend sind die tatsächlich gehandelten Getreide- und Ölsaatenmengen. Märkte und Preise reagieren tendenziell nach dem Motto „kleine Ursache – große Wirkung“.

Die Nachfrage nach Agrarrohstoffen ist durch die Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise ins Stocken geraten. Sobald die weltweite Konjunktur – was sich derzeit abzeichnet – wieder anläuft, werden auch die Agrarpreise wieder anziehen. In vielen armen Ländern sind die Lebensmittelpreise jedoch bis heute nur wenig zurückgegangen. So sind die lokalen Preise für Nahrungsmittel in Ländern der Sahelzone auch heute höher als vor einem Jahr. In den nächsten zehn Jahren wird mit einem anhaltenden Preisanstieg von 10 bis 35% bei Getreide, Reis und Ölsaaten gerechnet (Tangermann 2008).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Boom der Biokraftstoffe deutliche Auswirkungen auf die Preisentwicklung von Nahrungsmitteln hatte. Umstritten bleibt der Umfang, der je nach regionaler Perspektive unterschiedlich ausfällt. Die energetische Nutzung von Biomasse ist ein Megatrend und die Preise für Agrarrohstoffe und Lebensmittel werden künftig wieder steigen – auch vor dem Hintergrund einer steigenden Nachfrage bei begrenzten Ressourcen an Land und Wasser.

Biokraftstoffe versus Ernährungssicherung

Im Jahr 2030 müssen voraussichtlich 8,2 Mrd. Menschen ernährt werden. Um ausreichend Nahrung zu produzieren, wären 37% bzw. mind. 500 Mio. ha zusätzliche Ackerflächen notwendig. Für eine sichere Versorgung der Welt müssen ab 2015 die landwirtschaftlichen Brachflächen sukzessive in Kultur genommen werden. Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie die Erträge auf den vorhandenen Ackerflächen gesteigert werden können. Während in den 1980er Jahren die jährlichen Ertragszuwächse bei Weizen um ca. 3,5% bzw. 2,5% bei Reis stiegen, liegen sie seit rund zehn Jahren unter 0,3% bzw. unter 1%. Für eine sichere Versorgung der Weltbevölkerung müssten die weltweiten Getreideerträge jährlich um 3,3% steigen.

Ackerflächen werden zunehmend zu einer knappen Ressource. Investoren und einige Staaten haben sich in Afrika und Asien die Nutzungsrechte für mind. 20 Mio. ha Ackerland gesichert. Damit verliert die heimische Bevölkerung häufig den Zugang zu Boden und Wasser. Betroffen sind z. B. Indonesien und der Kongo für den Ölpalmenanbau, Mosambik und Tansania für den Anbau von Jatropha, Reis und Mais zur Herstellung von Biokraftstoffen.

Wer den „Wettlauf“ um die Ackerflächen gewinnt, ist offen und hängt von der Preisentwicklung bei Biokraftstoffen und Lebensmitteln ab, aber auch von der Kaufkraft in den verschiedenen Regionen der Welt.

Verbraucherpolitische Forderungen

Die Biokraftstoff-Politik korrigieren

Biokraftstoffe werden in einer Übergangsphase zur Elektro- und Wasserstoffmobilität für den Kraftstoffbedarf eine Rolle spielen. Man muss sich allerdings darüber im Klaren sein, dass selbst wenn die gesamte Getreide- und Zuckerernte der Welt zu Bioethanol verarbeitet würde, dies nicht einmal die Hälfte des Benzinbedarfs decken könnte. Auch mit der Weltpflanzenölproduktion könnten nur 20% des jährlichen Dieserverbrauchs ersetzt werden. Hinzu kommen nur geringe positive Klimawirkungen, hohe CO₂-Vermeidungskosten und ein hoher Flächenbedarf. Gründe genug, die Förderung sowie die Quoten zur Beimischung auf den Prüfstand zu stellen. Im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung wurde jedoch beschlossen, die steuerliche Förderung von Biokraftstoffen fortzusetzen bzw. zu verstärken. Von der Sicherung eines nachhaltigen Biomasseanbaus ist keine Rede mehr, es geht in erster Linie um die Wettbewerbsfähigkeit heimischer Hersteller, die Wiederbelebung des Marktes und auch um die Beibehaltung von Subventionen für die Landwirtschaft. Für die Klimateffizienz, aber auch für die Glaubwürdigkeit von Biokraftstoffen ist jedoch unabdingbar, dass international

anerkannte Zertifizierungssysteme den Erhalt ökologisch wertvoller Flächen gewährleisten.

Eine politische Strategie umfasst aber auch eine deutliche Absenkung des Verbrauchs konventioneller Kraftstoffe, energiesparende Antriebskonzepte und die Förderung von Mobilität ohne Verbrennungsmotoren. Die Marktreife von Elektro- und Plug-In-Hybrid-Autos in Kombination mit dem Ausbau regenerativer Stromerzeugung sollte forciert werden – hier stehen die Fahrzeughersteller in der Verantwortung. Große Klimaschutzpotenziale liegen bei den Bürgern im verantwortungsvollen Umgang mit ihren Mobilitätsbedürfnissen. Ein klimafreundlicheres Mobilitätsmanagement ist nötig, das zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern wirkt sowie ÖPNV und Fernverkehr einbezieht.

Das Recht auf Nahrung hat Vorrang

„Food First“ ist ein international anerkanntes Menschenrecht und kann in armen als auch reichen Ländern nur zur Durchsetzung verholten werden, wenn die internationale Politik ein wirksames Konzept der Regulierung findet. Die Förderung von Biokraftstoffen muss Flächen- und Nutzungskonkurrenzen weitgehend ausschließen. Eine wirksame Maßnahme ist es, die Beimischungsquoten niedrig zu halten. Denn mit jeder Erhöhung der Förderung werden die Lebensmittelpreise stärker vom Ölpreis abhängig, da es für Landwirte lukrativer ist für Biosprit, als für den Nahrungsmittelmarkt zu produzieren.

Regeln für Warenterminbörsen und Händler

Um Spekulation bei Nahrungsmitteln und Agrarrohstoffen zu verhindern, ist ein Handelsregister für zugelassene Börsenhändler auf den Spot- und Derivatmärkten notwendig. Registrierte Händler unterliegen dann der Börsenaufsicht und die Transaktionen beschränken sich auf den Handel von Hedging-Instrumenten zum Schutz gegen Wechselkursschwankungen oder Veränderungen der Rohstoffpreise, so dass Spekulationen weitgehend ausgeschlossen werden können.

1 Frank Waskow, wissenschaftlicher Mitarbeiter, und Bernhard Burdick, Leiter der Gruppe Ernährung der Verbraucherzentrale Düsseldorf, Mintropstr. 27, 40215 Düsseldorf, ernaehrung@vz-nrw.de
Quellenverzeichnis bei den Autoren