

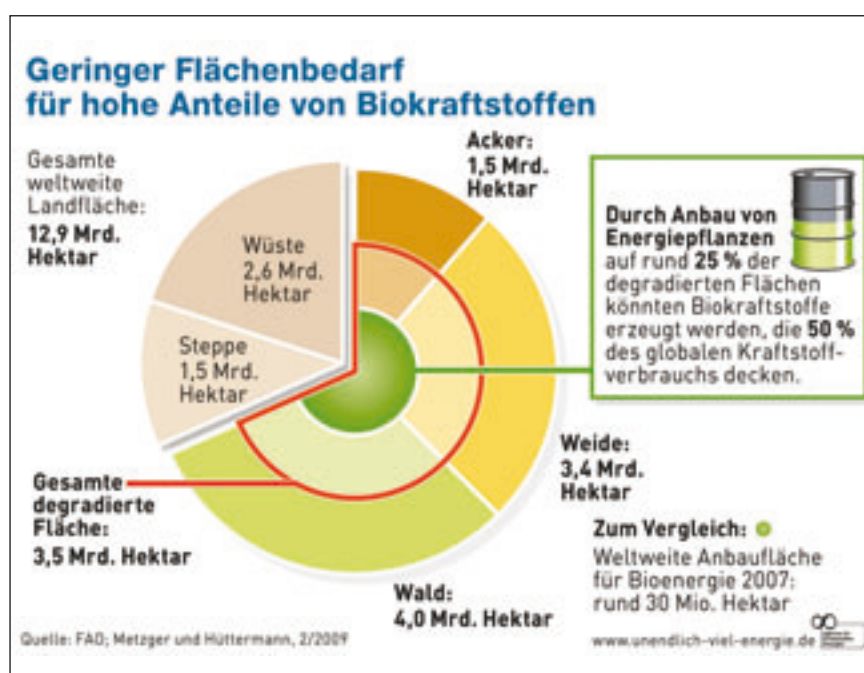
BIOKRAFTSTOFFBRANCHE WEHRT SICH IN DER HUNGERDISKUSSION

Pflanzliche Rohstoffe für Biokraftstoffe können ökologisch verträglich und in ausreichender Menge angebaut werden, ohne in Konkurrenz zur Nahrungs- oder Futtermittelproduktion zu treten. Die Untersuchung „Globale Bioenergienutzung – Potenziale und Nutzungspfade“ kommt zu dem Schluss, dass etwa ein Viertel der aktuell 3,5 Milliarden Hektar degradierter Flächen weltweit ausreichen würde, um die Hälfte des heutigen globalen Kraftstoffverbrauchs zu decken. Dabei sei kein Konflikt mit dem Artenschutz oder der Ernährungssicherheit zu befürchten. „Klimaschutz ist der beste Artenschutz“, betont Jörg Mayer, Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien und Auftraggeber der Studie. Deshalb dürfe kein Weg ignoriert oder verbaut werden, der zu diesem übergeordneten Ziel führe. Wer Biokraftstoffe für den Hunger in der Welt oder den Rückgang der Artenvielfalt verantwortlich mache, verwechsle Ursache und Wirkung. „Wetterextreme, Dürren und Hungerkatastrophen gehen letztlich auf die Rechnung unseres ungezügelterten Verbrauchs fossiler Brennstoffe“, sagt Mayer.

Auch der Verband der Deutschen Kraftstoffindustrie (VDB) wehrt sich dagegen, Biokraftstoffe zur Ursache für den weltweiten Hunger zu machen. „Biokraftstoffe taugen nicht als Sündenbock dafür, dass weltweit immer mehr Menschen hungern. Hunger ist die Folge von Armut und schlechter Regierungsfüh-

rung, ungerechten Besitzverhältnissen und mangelhafter Infrastruktur“, erklärt VDB-Geschäftsführer Elmar Baumann. In manchen Ländern würden nach Angaben der Welternährungsorganisation bis zu 50 Prozent der Ernte verloren gehen, nachdem sie vom Acker geholt wurden, weil keine vernünftigen Lagermöglichkeiten bestehen. 75 Prozent der Hungernden würden als Bauern auf dem Land leben. Trotzdem sei die Entwicklungshilfe der OECD-Länder für

den ländlichen Raum seit den achtziger Jahren um 80 Prozent gesunken. „Viele der Organisationen, die übrigens durch Missmanagement und Unterlassung zu diesen katastrophalen Fehlentwicklungen beigetragen haben, behaupten nun, Biokraftstoffe seien der Grund für mehr Hunger in der Welt“, klagt Baumann. Weniger als fünf Prozent der weltweiten Ackerfläche werden nach Angaben des VDB für den Anbau von Rohstoffen für Biokraftstoffe genutzt.



AFRIKA BRAUCHT MEHR WASSERKRAFT

Afrika fehlt es an der Infrastruktur, damit die Menschen, die dort leben, ihre grundlegendsten Bedürfnisse befriedigen können. Mehr als 20 Prozent der Bevölkerung in afrikanischen Ländern wie Ghana, Kamerun und Tansania müssen über zwei Kilometer bis zur nächsten Wasserstelle gehen. Afrikanerinnen und Afrikaner zahlen mehr als doppelt soviel für Kommunikationsdienste wie Mobiltelefone. Nur einer von vier Bewohnern Afrikas hat

Zugang zu Strom. Das sind die Ergebnisse der Weltbank-Studie „Africa’s Infrastructure: A Time for Transformation.“ Demnach müsste fast die Hälfte der 93 Billionen US-Dollar, die benötigt werden, um die Infrastruktur für die Menschen Afrikas zu verbessern, in den Ausbau der Energieversorgung investiert werden. So besitzen die 48 Länder südlich der Sahara ebensoviel Kraftwerkskapazität wie Spanien allein. Der afrikanische Energie-

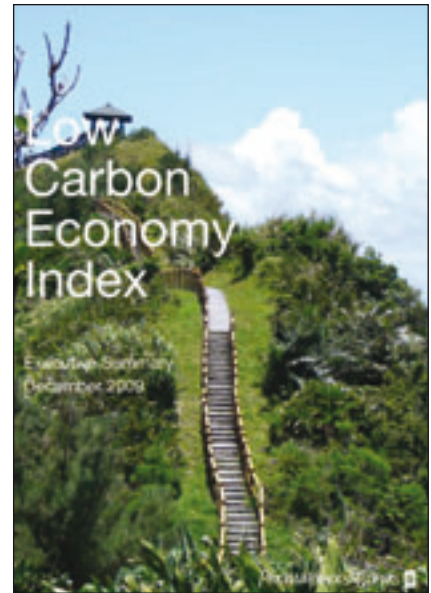
sektor ist laut Weltbank seit 1995 lediglich um durchschnittlich ein Prozent pro Jahr gewachsen. Um der afrikanischen Nachfrage gerecht zu werden, müsste die Stromerzeugungskapazität künftig jedoch um mehr als zehn Prozent steigen. Die Weltbank-Studie stellt auf Grundlage der Untersuchung von 24 afrikanischen Ländern fest, dass vor allem der Ausbau von Wasserkraft das Defizit an verfügbarer Energie decken könnte.

DEUTSCHLAND KANN NUR EINE MITTELMÄSSIGE KLIMABILANZ VORWEISEN

Deutschland und die EU sehen sich beim Klimaschutz vorne. Zu Unrecht, wie die Studie „Low Carbon Economy Index“ der Beratungsgesellschaft Pricewaterhouse Coopers (PwC) zeigt. Demnach sind die europäischen Staaten noch sehr weit von einer klimaneutralen Emissionsbilanz entfernt. So müsste Deutschland mit seiner starken Wirtschaftsleistung die CO₂-Emissionen, die je erwirtschaftetem Bruttoinlandsprodukt anfallen („Carbon Intensity“), bis 2050 um annähernd 90 Prozent senken. Damit steht die deutsche Wirtschaft vor größeren Herausforderungen als die meisten anderen Volkswirtschaften der G20, die ihren CO₂-Ausstoß in Relation zur Wirtschaftsleistung durchschnittlich um 85 Prozent drosseln müssen. „Um die Kohlenstoffkonzentration in der Atmosphäre bis Ende des Jahrhunderts auf einem klimaverträglichen Wert zu stabilisieren, sind erheblich größere Anstrengungen notwendig als im vergangenen Jahrzehnt“, sagt PwC-Partner Alfred Höhn. Zwar habe die Mehrzahl der G20-Staaten ihre CO₂-Emissionen seit 2000 relativ zur Wirtschaftsleistung senken können. Absolut betrachtet habe sich die

Welt in den vergangenen zehn Jahren jedoch weiter von einem nachhaltigen Emissionsniveau entfernt. Nach anerkannten Klimamodellen ist eine globale Erwärmung über den Schwellenwert von zwei Grad Celsius hinaus nur zu vermeiden, wenn die Kohlenstoffkonzentration in der Atmosphäre den Wert von 450 ppm nicht übersteigt. Um dieses Ziel zu erreichen, müssten laut PwC die jährlichen Treibhausgasemissionen bis 2050 halbiert werden - bei einer voraussichtlich 50 Prozent größeren Weltbevölkerung und einer um 150 Prozent höheren Wirtschaftsleistung. Pro Kopf entspräche dies einem Rückgang der CO₂-Emissionen zwischen 2000 und 2050 von vier Tonnen auf weniger als zwei Tonnen. „Tatsächlich stiegen jedoch die Emissionen bis 2008 auf 4,5 Tonnen pro Kopf“, erläutert PwC-Emissionsexperte Moritz Nill. Um die Erderwärmung langfristig zu begrenzen, müsse die Carbon Intensity bis 2020 weltweit um 35 Prozent sinken. Diese Marke sei jedoch nur zu erreichen, wenn sich die führenden Industrienationen - USA, China, Indien und die EU - schnell auf verbindliche Emissionsziele einigen.

Eine ausführliche Zusammenfassung der Studie finden Sie im Internet unter <http://www.pwc.de/fileserver/RepositoryItem/low-carbon-economy-index-summary.pdf?itemId=12663015>



Deutschland liegt bei der CO₂-Effizienz international nur im Mittelfeld. Das zeigt die Studie „Low Carbon Economy Index“.

KONZENTRATOR-PHOTOVOLTAIK BRAUCHT TECHNOLOGISCHEN FORTSCHRITT

Die Technologie der Konzentration-Photovoltaik (CPV) hat sich in den vergangenen zwei Jahren verbessert. Zahlreiche CPV-Systeme haben die weltweite Gesamtleistung auf inzwischen 19 Megawatt gesteigert. Dennoch existieren nur wenige Unternehmen, die kommerzielle Megawatt-Anlagen installiert haben. Das ist das zentrale Ergebnis der Studie „CPV: New Applications and Emerging Markets - 2010 Technology and Market Analysis“ von Greentech Media. Eine dieser Firmen ist die Freiburger Concentrix Solar GmbH. Weitere wichtige Hersteller von auf Fresnel-Linsen basierenden CPV sind Amonix Inc., Emcore Corporation und Sharp Solar. Als Spezialisten für die Spiegel-CPV gelten das kalifornische Unternehmen Solfocus Inc. und die australische Solar Systems Pty Ltd.

Die Hersteller von Konzentration-Photovoltaik-Systemen stehen laut Silvia Christel, Analystin bei Greentech Media in München und Hauptautorin der Studie, in den nächsten Jahren vor entscheidenden Herausforderungen. So müssen sie beispielsweise Haltbarkeit und Zuverlässigkeit der optischen Modul-Elemente verbessern und mit kostengünstigen optischen Technologien, die schon seit vielen Jahren etwa in der Automobilindustrie Verwendung finden, in Einklang bringen. Zudem bestehe die dringende Notwendigkeit, die Effizienz der Solarzellen von durchschnittlich 35 auf 45 bis 50 Prozent zu steigern. Auch müssten Testverfahren zur Messung von Alterungserscheinungen, Effizienz und Qualität vorangetrieben werden. „Derzeit investieren die Amerikaner am meisten in neue

Großkraftwerke“, sagt Silvia. „Aufgrund ihrer idealen Voraussetzungen sowie der augenblicklichen Investitionen haben sie das Potenzial, Spanien als wichtigsten Standort für CPV-Installationen abzulösen.“



Foto: Concentrix

Concentrix Solar GmbH zählt zu den Marktführern der Konzentration-Photovoltaik. Im spanischen Puertollano hat das Unternehmen eine 500 kW-Kraftwerkseinheit gebaut.

BÜNDNIS WILL STROMNETZE FÜR ERNEUERBARE UMBAUEN

Ein ungewöhnliches Bündnis aus Bürgerinitiativen, Energieunternehmen, Stromnetzbetreibern, Umweltorganisationen und Verbänden will mit einem Umbau der Stromnetze die Bahn für erneuerbare Energien frei machen. „Wir stehen am Anfang eines Prozesses, für dessen Gelingen es angesichts der unterschiedlichen Interessenlagen und Motive der Beteiligten keine Garantie gibt“, sagt Rainer Baake, Bundesgeschäftsführer der Deutschen Umwelthilfe. Bei allen bisherigen Treffen sei jedoch das ernsthafte Bestreben spürbar gewesen, zu gemeinsamen Positionen zu kommen. „Alle müssen kompromissfähig sein, wenn wir mit der Energiewende weiter zügig vorankommen wollen. Es geht um nützliche und tragfähige Vorschläge für die Politik und nicht um Allgemeinplätze.“ Schon die am ersten Dezember vorgestellte Starterklärung zeige, dass es in vielen Punkten möglich sei, Konsenspositionen zu finden.

Die sind nötig, denn der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung in Deutschland wächst von Jahr zu Jahr.

Gleichzeitig wird es immer schwieriger, die schnell zunehmenden und unet anfallenden Strommengen zu jeder Zeit vom Erzeuger zum Verbraucher zu transportieren. Zudem sind neue Stromleitungen vor Ort nicht selten umkämpft, ihr Bau dauert teilweise mehr als zehn Jahre. So droht der Um- und Ausbau der Stromnetze zum Flaschenhals einer weiteren Entwicklung der erneuerbaren Energien zu werden. Ziel des Forums ist es deshalb, mit Fachsymposien und Workshops eine gemeinsame Wissensbasis zu schaffen und darauf aufbauend bis Ende 2010 der Politik Handlungsempfehlungen für eine optimierte Netzintegration erneuerbarer Energien zu unterbreiten.

Die vierseitige Starterklärung des Forums haben bisher 48 Personen, Firmen und Verbände unterzeichnet. „Erneuerbare Energien können nur dann zu einem nachhaltigen Erfolg geführt werden, wenn CO₂-frei erzeugter Strom zu hundert Prozent ins Netz aufgenommen wird und schließlich über die bundesweite physikalische Verteilung beim Verbraucher ankommt“, erklärte Olivier Feix,

Presseschef von Vattenfall Europe Transmission GmbH. Auch die Gesellschaft für Netzintegration (GENI), ein Zusammenschluss großer, regenerativer Energieerzeugungsunternehmen engagiert sich im Forum. „Für die Integration erneuerbarer Energien müssen auch flexible erneuerbare Kraftwerke entwickelt werden“, erläutert GENI-Vorstand Stefan Brune. Die erneuerbare Energienbranche arbeitet deshalb an der Kombination von alternativen Energiequellen und Speichern, um stetig Ökostrom einspeisen zu können.

Weitere Informationen:

<http://www.forum-netzintegration.de>



ERNEUERBARE ENERGIEN TREIBEN KOSTEN NICHT HOCH

Verbraucher werden im kommenden Jahr zwei Eurocent pro Kilowattstunde für die Vergütung des Stroms aus erneuerbaren Energien zahlen anstatt wie bisher geschätzt 1,2 Eurocent. Das haben die vier Übertragungsnetzbetreiber Mitte Oktober mitgeteilt. Gründe für die höhere EEG-Umlage sind der Einbruch des Börsenpreises für Strom aufgrund der Wirtschaftskrise, veränderte Berechnungsmethoden nach der neuen Verordnung und ein schnelleres Wachstum der erneuerbaren Energien. Der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) weist allerdings die Schlussfolgerung zurück, erneuerbare Energien würden den Strompreis in die Höhe treiben. Während die durchschnittlichen Haushaltsstrompreise in den vergangenen zehn Jahren um 9,3 auf 23,2 Eurocent pro Kilowattstunde gestiegen seien, habe sich der Anteil der EEG-Umlage im gleichen Zeitraum lediglich von 0,2 auf 1,1 Eurocent erhöht. „Das zeigt: Der eigentliche Preistreiber ist die Stromproduktion aus fossilen Brennstoffen“, sagt BEE-Geschäftsführer Björn Klusmann. Trotz zuletzt gesunkener Börsenpreise seien die Strompreise für Haushaltskunden bisher nicht zurückgegangen. Die Versorger hätten höhere Gewinne eingestrichen, statt die Entlastungen an die Verbraucher weiterzugeben.

Grundlage für die neue Prognose der EEG-Umlage sind die Strombörsenpreise von 2009, die wegen der Wirtschaftskrise deutlich niedriger lagen als in der Vergangenheit. Zieht mit der erwarteten wirtschaftlichen Erholung der Strompreis wieder an, verkleinert sich die Differenz zwischen dem Börsenpreis und der Vergütung für Ökostrom und damit auch die von den Stromnetzbetreibern angesetzte Umlage. „Fast die Hälfte der

prognostizierten Umlageerhöhung beruht auf diesem Effekt“, erläutert Klusmann. Aus dem schnellen Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor dagegen resultiere nur etwa ein Drittel der Umlageerhöhung. „Das zusätzliche Geld für den Ausbau der erneuerbaren Energien ist gut angelegt. Denn die Rohstoffpreise und damit die Kosten für konventionelle Stromerzeugung steigen in absehbarer Zeit wieder an. Erneuerbare Energien liefern deshalb schon bald günstigeren Strom als konventionelle Quellen“, betont Klusmann. Außerdem werde die EEG-Umlage trotz des rasanten Ausbaus der Erneuerbaren bereits ab 2015 sinken.

