

Energiewende mit Bauern und Bäuerinnen

Die (ungenutzten) Potenziale des ländlichen Raums heben

von Bernd Voß

Deutschland baut seine Energieversorgung um. Der jahrzehntelange – gerade auch bäuerliche – Protest gegen die Anwendung der Atomtechnologie bereitete den Boden vor, die Atomkatastrophe von Fukushima brachte schließlich politisch die Entscheidung: Bis zum Jahr 2022 steigt Deutschland aus der Atomenergie aus. Das macht Energiesparen, aber auch einen erheblichen Ausbau der Energieerzeugung aus den erneuerbaren Energieträgern Wind, Sonne und auch organischer Masse erforderlich. Damit verbunden ist ein Um- und Neubau von Strom- und Wärmenetzen einschließlich neuer Speicherkapazitäten. All das betrifft den ländlichen Raum insgesamt und viele landwirtschaftliche Betriebe ganz direkt. Die Energiewende birgt für sie erhebliche Potenziale, beeinflusst aber schon jetzt auch Boden- und Produktmärkte und bringt nicht nur über den großflächigen Biogas-Maisanbau Probleme ins Land. Damit die Chancen nicht verspielt oder sogar gegen die bäuerliche Landwirtschaft gewendet werden, sind jetzt wichtige Weichenstellungen notwendig.

Bis zum Jahr 2050 soll in Deutschland die Energieversorgung überwiegend aus Erneuerbaren Energien kommen, beim Strom mindestens zu 80 Prozent, beim gesamten Endenergieverbrauch mindestens zu 60 Prozent. Dieses Ziel hat die Bundesregierung im Rahmen der Energiewende beschlossen. 2011 haben die Erneuerbaren beim Strom einen Anteil von 20 Prozent und liegen damit zwar vor dem Atomstrom, aber noch weit hinter der Kohle (Stein- und Braunkohle zusammen 47 Prozent). In den Bereichen Wärme (11 Prozent) und Verkehr (5,5 Prozent am Kraftstoffverbrauch) liegen die Anteile weit darunter.

Schon bei diesen Zahlen dämmert es, dass ein wesentlicher Bestandteil der Energiewende das Energie-»Sparen« sein muss. Eine Studie des Fraunhofer-Instituts im Auftrag des Bundesumweltministeriums sieht Möglichkeiten, den Energiebedarf der Europäischen Union bis zum Jahr 2050 durch Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz um stolze zwei Drittel zu senken. Doch selbst wenn das in sozial- und umweltverträglicher Weise erreicht wird, brauchen wir die Erneuerbaren in allen Bereichen. Das macht auch eine andere Zahl deutlich: Zwischen den Jahren 2000 und 2012 haben sich die jährlichen Ausgaben in Deutschland für den Import von fossilen (Öl, Gas und Kohle) und nuklearen Brennstoffen von jährlich 40 Milliarden Euro auf 90 Milliarden mehr als verdoppelt. Auch im Ver-

gleich dazu beeindruckt die Wirtschaftskraft der Erneuerbaren: Im Jahr 2011 betragen ihre Umsätze im Strombereich 13,8 Milliarden Euro. Hinzu kommen Investitionen allein in die Energieerzeugungsanlagen der Erneuerbaren von knapp 23 Milliarden Euro.

Das Land im Netz der Interessen

Bezogen auf die Energiegewinnung spielt sich die Energiewende bisher ganz überwiegend auf dem Lande ab. Dafür stehen die bundesweit 22.000 Windräder, über 7.000 Biogasanlagen und die eine Million Solarstromanlagen, von denen sich ebenfalls die meisten im ländlichen Raum befinden. Auch die intensive Netzplanung bezieht sich fast ausschließlich auf ländliche Gebiete.

Energiefragen waren in allen Industrieländern immer auch Machtfragen. Wie stark werden die Menschen auf dem Land, wie stark werden bäuerliche Betriebe beziehungsweise Familien an der Wertschöpfung teilhaben? Über 600 meist lokale Energie-Genossenschaften haben sich in den letzten Jahren in Deutschland gegründet – ein Hinweis darauf, dass sich Energiewende effektiver dezentral als mit den alten Monopolstrukturen des Energiemarktes umsetzen lässt. Das heißt aber nicht, dass die Konzerne den wachsenden Markt sich selbst überlassen werden, im Gegenteil. Auch hier ist wirksame, marktwirtschaftlich ausgerichtete Politik gefragt.

Politische Maßnahmen der Energiewende wirken sich auch auf die Art der Flächennutzungen und die Bewirtschaftung aus. Schon der heutige Stand bei den Biogasanlagen hat über bestimmte Anreizsetzungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowohl die Anbauverhältnisse (starker Anstieg beim Silomaisanbau) als auch den Bodenmarkt zumindest regional erheblich verändert. Auch der Rapsanbau und die Verwertung in Ölmühlen ist in hohem Maße von energiepolitischen Maßnahmen abhängig (siehe unten). Und auch für den Netzausbau werden landwirtschaftliche Flächen benötigt.

Windenergie mit größtem Potenzial

Energie aus Windrädern an Land ist die kostengünstigste Art der Erzeugung erneuerbaren Stroms. Mit heute unter neun Cent je Kilowattstunde ist die Windenergie unschlagbar günstig, auch gegenüber neu gebauten Kohle-, Atom- und Gaskraftwerken. Windenergie an Land ist insbesondere nach Ausweisung neuer Windflächen in der kommunalen Bauleitplanung beziehungsweise Landesraumplanung der Investitionsmotor schlechthin. Damit die Wertschöpfung im ländlichen Raum bleibt und der Ausbau der Anlagen mit Zustimmung der Anwohner erfolgen kann, ist es entscheidend, dass die durch Windparkausweisung begünstigten Gemeinden, Bürger, Landwirte und Landeigentümer zusammenfinden und in einem Konsens zum Beispiel einen umfassenden Bürgerwindpark entwickeln. Das bietet auch die Chance, möglichst viele an der Rendite zu beteiligen. Auf der anderen Seite ist festzustellen, dass in dem Moment, in dem nur wenige Landeigentümer von ausgewiesenen Standorten profitieren, sie bei jährlichen Pachten von inzwischen bis zu 50.000 Euro pro Standort den örtlichen Bodenmarkt ausgesprochen stark dominieren können. Es liegt auch an den Gemeinden, hier ihren Gestaltungsspielraum in der Flächennutzungs-Planung wahrzunehmen.

Ein Druck auf den Bodenmarkt entsteht zudem durch die sogenannte Kompensation beziehungsweise den Ausgleich für die mit der Anlage verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft. Für ein heute übliches Windrad (2,5 Megawatt bei einer Investitionssumme von rund 3,1 Millionen Euro) werden in der Regel rund zwei Hektar Fläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und für Kompensationszahlungen werden über 100.000 Euro fällig. Die Ausgleichsflächen werden häufig zum Beispiel über die Landgesellschaften aufgekauft, und zwar oft auf Grünlandstandorten beziehungsweise in Grünlandregionen. Hier kann die gemeindliche Planung den Druck auf den Bodenmarkt mindern, wenn sie im Bebauungsplan geeignete Vorrangflächen für Windenergienutzung ausweisen kann. Ohne Bebauungsplan werden Kompensationszahlungen fällig. Grundsätzlich sind andere Wege der Kom-

pensation zu eröffnen und anzuwenden. Die Flächen sind nicht aus der Nutzung zu nehmen, auf ihnen kann vielmehr über langfristig vertraglich abgesicherte ökologischere Wirtschaftsweisen ein echter Mehrwert für Natur und Umwelt erbracht werden. Es dürfen also keine Abstriche an der ökologischen Wirkung gemacht werden, aber sie ist *anders* – nämlich im Rahmen einer umwelt- und naturverträglichen Nutzung – zu erzielen.

Solarenergie von einer Million Dächern

Obwohl die Photovoltaik-Anlagen an der Stromerzeugung aus Erneuerbaren nur einen Anteil von 16 Prozent haben (Wind: 40 Prozent, Wasser: 15 Prozent, Biogas: 14 Prozent – die Zahlen stammen aus dem Jahr 2011), tragen sie durch den großen Zubau neuer Anlagen im Jahr 2012 viel stärker zur Erhöhung der sogenannten EEG-Strompreis-Umlage bei als die anderen Erneuerbaren. Aus dieser Umlage finanzieren die Stromkunden die im EEG festgelegten höheren Vergütungen für Strom aus erneuerbaren Energiequellen. In besonderem Maße hat sich die Politik bei der Photovoltaik immer wieder dem Druck der Solarmodul-Hersteller gebeugt und Vergütungssätze zu lange zu hoch gehalten. Für viele Investoren, auch auf alten und neuen landwirtschaftlichen Gebäuden, hat sich eine über die Jahre nicht immer üppige, aber gleichbleibende und kalkulierbare Rendite ergeben.

Nach den letzten Korrekturen am EEG beziehungsweise den Vergütungssätzen ist die Solarenergieeinspeisung aber erheblich günstiger geworden. Mit 20 Cent Erzeugungskosten je Kilowattstunde bei 25 Cent für den Strombezug lässt sich zukünftig – zusammen mit einer intelligenten Netzsteuerung (»smart grid«), zum Beispiel indem die Waschmaschine läuft, wenn die Sonne scheint und die eigenen Solarmodule Strom liefern – kostengünstig Strom zur Eigennutzung erzeugen.

Raus aus der Biogas-Falle

Keine andere erneuerbare Stromquelle greift so stark in die landwirtschaftliche Erzeugung und den Bodenmarkt ein wie die Stromerzeugung aus Biogas. Zwischen den Jahren 2004 und 2011 hat sich die Anzahl der Biogasanlagen in Deutschland auf nunmehr rund 7.300 Anlagen mehr als verdreifacht, die installierte elektrische Leistung stieg um über 700 Prozent auf knapp drei Gigawatt. Das ersetzt allein schon drei Atomkraftwerke. Aber die Entwicklung birgt auch handfesten Konfliktstoff. Entwickelt besonders auch von Pionieren aus der Landwirtschaft zur Verwertung von Reststoffen wie Gülle und Mist, hat der einheitliche Bonus für nachwachsende Rohstoffe ab 2004, kombiniert mit einem Güllebonus ab 2009, zu einer ausgesprochen intensiven Entwicklung geführt. Viele sehr teure Anlagen konnten

hier wegen der starken Nachfrage verkauft werden. Aufgrund der Größenstaffel bei den Vergütungssätzen für den Strom aus Biogasanlagen haben sich bis 2012 besonders die Anlagen mit einer Leistung bis zu 500 Kilowatt zum überwiegenden Teil auf der Rohstoffbasis Silomais entwickelt. Eine solche Anlage basiert heute im Schnitt auf 220 Hektar Mais. Nach der Novelle des EEG zu Beginn des Jahres 2012 ist es wegen verschiedener Restriktionen wie dem begrenzten Einsatz von Mais und vorgeschriebener Wärmenutzung insgesamt zu einem Einbruch im Neubau von Anlagen gekommen.

Dezentrale Wertschöpfung möglich

Grundsätzlich zu begrüßen ist, dass die Größenstaffeln bisher eine Entwicklung zu großen industriellen Biogasanlagen verhindert hat. Nach dem neuen EEG sind industrielle Großanlagen von rund 5.000 Kilowatt begünstigt, mit einem Bedarf von circa 2.500 Hektar Mais und Zuckerrüben. Immerhin konnte eine Bonus-Staffel für Anlagen bis zu 75 Kilowatt auf Basis von Gülle durchgesetzt werden. Hier bleibt die Perspektive, dass die Anlagen kostengünstiger und wirtschaftlicher zu betreiben sein werden, wenn es zu einer entsprechenden Weiterentwicklung der passenden Technik kommt. Damit wären ohne wesentlichen zusätzlichen Flächenbedarf zusätzliche dezentrale Wertschöpfung und besonders hohe positive Klimaeffekte möglich. Gülle hat aber nur ein Zehntel des Biogas-Energiegehaltes von Maissilage. Damit wird deutlich, dass nur eine dezentrale betriebliche Energieerzeugung ohne Transportbelastung auf der Straße für solche Anlagen infrage kommt.

Subventionierung industrieller Geflügelhaltung

Ein weiterer kritischer Punkt des aktuellen EEG ist, dass es nur zwei Vergütungsstufen für Rohstoffe gibt: eine mit sechs Cent pro Kilowatt für Mais etc. und eine mit acht Cent pro Kilowatt für Gülle und Zwischenfrüchte. Diese geringe Differenz zwischen den Vergütungsstufen wird nicht zu einer Etablierung neuer vielfältiger Fruchtfolgen und der erforderlichen Anpassung der Anlagentechnik führen. Ein weiterer kritischer Punkt ist, dass Geflügelkot, der einen fast so hohen Energiehalt hat wie Maissilage und daher keinen Bonus benötigt, in die höchste Bonusgruppe von acht Cent gerutscht ist. Damit verbirgt sich hier eine indirekte Subventionierung von industrieller Geflügelhaltung beziehungsweise ein versteckter Transportkostenzuschuss zur Verbringung des Geflügelkots aus den Intensivregionen der Tierhaltung hin zu Biogasanlagen in Ackerbauregionen.

Explodierende Bodenpacht- und -kaufpreise

Besonders in Schwerpunktregionen der Tierhaltung ergibt sich aus der relativ attraktiven Biogaserzeugung auf Basis von Mais ein erheblicher innerlandwirtschaft-

licher Konfliktstoff: explodierende Bodenpacht- und -kaufpreise verschärfen die Bodennachfrage infolge der Finanzkrise. So sind allein in den Jahren 2007 bis 2010 die Pachtpreise in Bayern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen im Schnitt um ein Viertel gestiegen, mit großen regionalen Spannen und im Einzelfall auf bis zu 1.000 Euro Pacht je Hektar. Nicht zuletzt aufgrund der gestiegenen Boden- und auch Substratpreise (insbesondere für Mais) schreiben 25 Prozent der Biogasanlagen rote Zahlen. In der innerlandwirtschaftlichen Diskussion ist zudem zu hinterfragen, ob es die richtige Strategie ist, die Erlöse für andere Erzeugungsrichtungen nach unten drücken zu wollen, damit die eigene Erzeugungsrichtung relativ nicht mehr so schlecht dasteht. Das bedeutet nicht, dass die starke Ausdehnung des Maisanbaus für Biogasanlagen gutzuheißen wäre.

In Schleswig-Holstein hat die einseitige Ausrichtung der Biogasanlagen auf den Mais in Verbindung mit den steigenden Bodenpreisen dazu geführt, dass zusätzlich zu den »landeseigenen« Maismengen noch Maissilage von circa 30.000 Hektar aus Dänemark importiert wird. Das verschärft nicht zuletzt die schon angespannte Situation der regionalen Grund- und Oberflächenwasserbelastung. Eine Konsequenz hieraus wird die Überarbeitung der Düngemittelverordnung und die erweiterte Berücksichtigung der Biogassubstrate sein. Das allein wird aber nicht ausreichen, um den Problemen gerecht zu werden. Auch die Vergütungssätze im EEG sind anzupassen. Vor allem aber sind im Zuge der aktuellen EU-Agrarreform die Direktzahlungen an eine konsequente Fruchtfolge zu binden, so dass sich zu enge Maisfruchtfolgen nicht mehr besser rechnen als breitere Fruchtfolgen.

Flächenneutrale Rohstoffe voranbringen

Innerhalb der Biogas-Erzeugung muss es darum gehen, zum einen die Energieeffizienz zu steigern, indem auch die erzeugte Wärme sinnvoll genutzt wird. Vor allem aber ist die Nutzung anderer Rohstoffe voranzutreiben, die flächenneutral sind. Nur zehn bis 15 Prozent des in Deutschland gesammelten Biomülls werden einer Verwertung über Biogasanlagen zugeführt. Auch erst circa zehn Prozent der Gülle wird über Biogasanlagen energetisch verwertet.

Interessant ist da der Vorschlag des Bayerischen Ministerpräsidenten Horst Seehofer, den Ausbau der Energiewende mit dem Ausbau der Biogasnutzung durch Nutzung der im Land vorhandenen Potenziale voranzubringen. Nach Einschätzung des Fachverbandes Biogas sind in Bayern genügend Substrate aus Gülle, Mist und Nebenprodukten vorhanden, um die momentan in Biogasanlagen erzeugte Strommenge zu verdoppeln. Derzeit stehen in Bayern 2.372 Biogasanlagen mit einer elektrischen Gesamtleistung von 674 Megawatt.

Biogas schließt Einspeiselücken

Zugleich sollte es Ziel sein, von der Nutzung von Biogas für sogenannten gleichmäßig erzeugten Grundlaststrom wegzukommen. Durch die Speicherfähigkeit des Gases – auch über die Einspeisung ins Erdgasnetz – kann gerade Biogas helfen, die täglichen und zeitlichen Einspeiselücken aus Wind- und Sonnenenergie zu überbrücken. Hierzu sind erhebliche Investitionen in lokale Gaslager und Wärmespeicher und die entsprechende Technikentwicklung erforderlich. Die Kapazitätsprämie des neuen EEG und die Vermarktungsprämie geben hierfür zu wenig Anreize. Mit einem Umsteuern vorhandener Anlagen zur bedarfsorientierten Einspeisung eröffnet sich bei gleichbleibender Motorenkapazität auch die Möglichkeit, den Rohstoffverbrauch und damit auch den Flächendruck zu verringern und eine bessere Rohstoffeffizienz zu erreichen. Das geht natürlich nur, wenn der Preis für Spitzenstrom stimmt.

Intelligenter Ausbau der Stromnetze

Der Umbau der Energieerzeugung weg von Atom- und schließlich auch von Kohlekraftwerken hin zu den Erneuerbaren stellt erhebliche Anforderungen an das Stromnetz. Die Orte der Stromerzeugung verschieben sich – weg von Großkraftwerken, hin zur dezentraleren Erzeugung mit Schwerpunkten in windreichen Gebieten. Zudem weisen von Wind und Sonne abhängige Energiequellen höhere Schwankungsbreiten auf. Um all das aufzufangen, steht nach einschlägigen Prognosen in den nächsten zehn Jahren der Bau von über 3.800 Kilometern Übertragungsnetzen für Höchstspannung

und Gleichstrom an, für 20 bis 35 Milliarden Euro. Sie werden nach derzeitigem Stand der Technik überwiegend oberirdisch verlegt werden.

In einzelnen Regionen haben sich bereits private Betreiber von Bürgerwindparks zusammengeschlossen, um den Bau durch Bürgerbeteiligung voranzubringen. Das erhöht die Akzeptanz. Bürgerinnen und Bürger können sich an den zu erwartenden Renditen beteiligen. Insgesamt wird der Ausbau so schneller vorangehen können. Auch Bundesumweltminister Altmaier will jetzt die Möglichkeit schaffen, dass sich private Investoren mit Anteilen von 500 Euro mit einer Verzinsung von fünf Prozent an den Investitionen der Trassen beteiligen können. 15 Prozent Anteile sollen den direkten Anliegern vorbehalten bleiben.

In noch größerem Ausmaß als bei den Windanlagen (siehe oben) sind mit dem Netzaus- und -umbau Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden – und damit ebenfalls Kompensationsmaßnahmen. Je nach Ausgestaltung droht auch hier weiterer Druck auf die landwirtschaftliche Nutzfläche. Das unterstreicht, wie wichtig es ist, dass Kompensationszahlungen stärker für Maßnahmen im Rahmen einer an ökologischen Kriterien orientierten Bewirtschaftung eingesetzt werden können. Gelingt das nicht, wird mit bis zu 400.000 Hektar für Kompensationsflächen gerechnet.

Als weitere Frage stellt sich bei der Netzentwicklungsplanung, ob nicht die Entschädigungszahlungen und die Verfahren bei der Nutzung der Flächen angepasst werden müssen. Es haben sich Einmalzahlungen in Höhe von zehn bis 20 Prozent des Grundstückwertes herausgebildet (bei Enteignungsfähigkeit). Das deckt nicht annähernd die Einschränkungen bei der Nutzung und Wertentwicklung der Flächen ab, so dass es zu Anpassungen kommen muss.

Auch wenn die Energiewende heute oft vom Atomausstieg aus gedacht wird, muss auch in den anderen großen Energiebereichen Wärme und Verkehr erheblich umgesteuert werden. Neben der Notwendigkeit, weniger Energie zu verbrauchen, werden auch hier die erneuerbaren Energieträger die fossilen ersetzen müssen. Darauf sei an dieser Stelle nur hingewiesen, um noch einmal die Dimensionen des Bedarfs an erneuerbarer Energie ins Bewusstsein zu rücken.

Folgerungen & Forderungen

- Die Energiewende braucht viele Bausteine: Wind, Sonne und Biomasse, Speichertechnik, Energiesparen sowie Vernetzung und intelligente Netze.
- Richtig gestaltet, birgt die Energiewende große Werteschöpfungspotenziale für Menschen im ländlichen Raum.
- Es droht aber auch eine Verschärfung bereits bestehender Probleme, zum Beispiel auf dem Bodenmarkt und bei der Flächennutzung.
- Klare und wirksame Leitplanken sind notwendig:
 - Modelle der breiten Beteiligung in Erzeugung und Stromnetzen,
 - Umgestaltung der EEG-Vergütungssätze,
 - Biotreibstoffpolitik auf neue, dezentrale Beine stellen,
 - wirksame Fruchtfolge-Bindung der Direktzahlungen in der EU-Agrarreform,
 - neue Wege im Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft.



Bernd Voß

Bundesvorsitzender der Arbeitsgemeinschaft
bäuerliche Landwirtschaft e.V.

Bahnhofstr. 31, 59065 Hamm
E-Mail: info@abl-ev.de