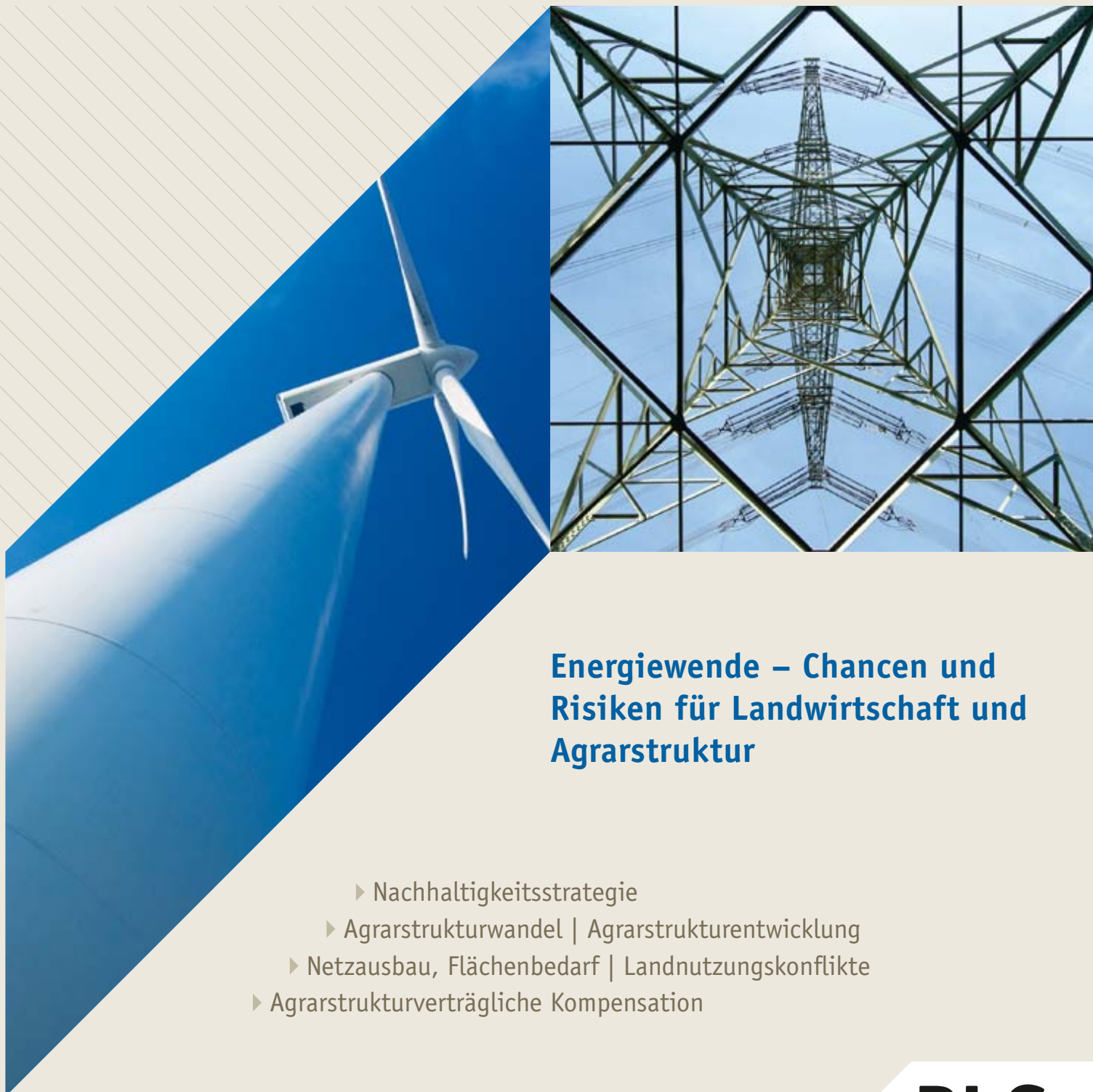


AUSGABE 2012

LANDENTWICKLUNG AKTUELL

Das Magazin des Bundesverbandes der gemeinnützigen Landgesellschaften



Energiewende – Chancen und Risiken für Landwirtschaft und Agrarstruktur

- ▶ Nachhaltigkeitsstrategie
- ▶ Agrarstrukturwandel | Agrarstrukturentwicklung
- ▶ Netzausbau, Flächenbedarf | Landnutzungskonflikte
- ▶ Agrarstrukturverträgliche Kompensation

BLG

Gemeinnützige Landgesellschaften

Partner für integrierte Landentwicklung

Ländliche Entwicklung und die sie begleitenden Förderprogramme sind nur dann nachhaltig und effizient, wenn sie qualifiziert umgesetzt werden.

Bund, Ländern, Kommunen und privaten Akteuren stehen mit den gemeinnützigen Siedlungs- bzw. Landgesellschaften kompetente Einrichtungen zur Seite, die als Wirtschaftsunternehmen, mit öffentlicher Beteiligung und unter öffentlicher Aufsicht förder- und ordnungspolitische Aufgaben der ländlichen Entwicklung aktiv begleiten.

Im Kontext eines sektorübergreifenden integrierten Förder- und Entwicklungsansatzes, fortschreitender Funktionalreformen in der Verwaltung, zunehmender Bedeutung Öffentlich-Privater Partnerschaften in der Finanzierung, Umsetzung und Realisierung von Entwicklungsvorhaben sowie der Moderation von Entwicklungsprozessen sind die Landgesellschaften kompetente Dienstleister und Partner für eine nachhaltige, integrierte Entwicklung.

In Deutschland gibt es neun gemeinnützige Siedlungs- bzw. Landgesellschaften, die in zehn Bundesländern und zwei Stadtstaaten als Entwicklungsgesellschaften für die ländlichen Räume und die Verbesserung der Agrarstruktur tätig sind.

Die Siedlungs- bzw. Landgesellschaften

- ▶ haben ihre Rechtsgrundlage im Reichssiedlungsgesetz (RSG)
- ▶ sind Kapitalgesellschaften mit unmittelbarer bzw. mittelbarer mehrheitlicher Beteiligung der jeweiligen Bundesländer und sonstiger Körperschaften des öffentlichen Rechts
- ▶ sind Organe der Landespolitik zur Entwicklung ländlicher Räume, sie unterstehen i. d. R. der Fachaufsicht des für Landwirtschaft zuständigen Ressorts. In den Aufsichtsgremien sind weitere Landesministerien vertreten.
- ▶ arbeiten als gemeinnützige Unternehmen in der Planung, Finanzierung und Umsetzung strukturverbessernder Maßnahmen im ländlichen Raum, die z.T. von der öffentlichen Hand gefördert werden
- ▶ sind von den Ländern als allgemeine Sanierungs- und Entwicklungsträger nach dem Baugesetzbuch anerkannt
- ▶ sind über ihren Bundesverband (BLG) deutschlandweit vernetzt und eingebunden in den europäischen Verbund der Landentwicklungseinrichtungen (AEIAR).

Die Unternehmensziele – Verbesserung der Agrarstruktur, Stärkung der Wirtschaftskraft sowie Verbesserung der Lebens-, Arbeits- sowie Umweltverhältnisse in ländlichen Räumen – sind in den Satzungen der Landgesellschaften verankert und bestimmend für das breite Aufgaben- und Tätigkeitsprofil der Unternehmen.

Aufgaben der Siedlungs- bzw. Landgesellschaften

Umsetzung von Strukturförderprogrammen der EU (ELER, EFRE), Bund und Ländern (GAK, GRW; Städtebauförderung):

- ▶ Betreuung einzelbetrieblicher Investitionsmaßnahmen,
- ▶ Planung, Standort- und Genehmigungsmanagement für Investitionsvorhaben,
- ▶ Durchführung von Maßnahmen der Flurneuordnung,
- ▶ Dienstleistungen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes,
- ▶ Orts- und Regionalentwicklung; Erstellen und Umsetzen von Planungen zur Land- und Gemeindeentwicklung inkl. integrierter regionaler Entwicklungskonzepte und integrierter Stadtentwicklung,
- ▶ Regionalmanagement, Begleitung von Leader-Aktionsgruppen

Vorausschauendes und integriertes Flächenmanagement

Zentrales Element der Entwicklungsaktivitäten der Landgesellschaften ist das umfassende Flächenmanagement, das in seiner Breite die Besonderheit der Unternehmen ausmacht. Zum Flächenmanagement der Landgesellschaften gehören:

- ▶ Landerwerb und Bodenbevorratung für Agrar- und Infrastruktur, ökologische und andere öffentliche Zwecke,
- ▶ Ausübung des siedlungsrechtlichen Vorkaufsrechts in Verbindung mit dem Grundstücksverkehrsgesetz,
- ▶ Betreuung und Durchführung überbetrieblicher Maßnahmen, wie
 - > Beschleunigte Zusammenlegung,
 - > Freiwilliger Landtausch,
 - > Bodenordnung und Zusammenführung von Gebäude- und Bodeneigentum,
- ▶ Verwaltung und Verwertung landeseigener Flächen und landwirtschaftlicher Immobilien,
- ▶ Hofbörsen,
- ▶ Flächenagenturen für Ökopunkte.

Agrarstrukturelle Belange spielen beim Flächenmanagement der Landgesellschaften eine besondere Rolle. Als vor allem im öffentlichen Interesse tätige Unternehmen ist die Arbeit der Landgesellschaften darauf ausgerichtet, die divergierenden Interessen verschiedener Gruppen auszugleichen und Konflikte zu mindern.

Instrumenten-Mix für innovative Lösungen

Ein Alleinstellungsmerkmal der Landgesellschaften ist der Instrumenten-Mix, den sie einsetzen können – ganz im Sinne einer integrierten und nachhaltigen Entwicklung. Dazu gehören die förderpolitischen Instrumente und auch die Einbindung in den Vollzug der ordnungsrechtlichen Instrumente sowie eigenes wirtschaftliches Engagement.

Editorial

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,



►►► die Produktion und Bereitstellung von Energie birgt erhebliche Entwicklungs- und Einkommenspotenziale für Landwirtschaft und ländliche Räume. Allerdings verändert der Auf- und Ausbau dieser Betriebszweige auch die Landwirtschaft und die Agrarstruktur. Zusätzlich zum Agrarstrukturwandel verschärft der verstärkte Anbau von Bioenergiepflanzen die Flächenkonkurrenz, was zumindest regional zu höheren Pacht- bzw. Boden-

preisen führt. Zahlreiche Anlagen zur Energieerzeugung erfordern – ebenso wie der notwendige Ausbau von Energienetzen und der Ausgleich der Eingriffe in Natur- und Landschaft – weiteren Bedarf an landwirtschaftlichen Flächen. Neue Landnutzungskonflikte bleiben da nicht aus.

Die von der Bundesregierung nach dem Reaktorunglück in Japan eingeleitete, weitgehend parteienübergreifend geforderte/ mitgetragene Energiewende erhöht den Druck zum Ausbau der regenerativen Energien und der Energienetze erheblich. Die sich abzeichnenden Konsequenzen für die Landwirtschaft und den Agrarstrukturwandel sowie die sich abzeichnenden Landnutzungskonflikte sind eine Herausforderung für die Landentwicklung und damit gerade auch für die Landgesellschaften.

Die Instrumente der Landentwicklung, wie die integrierte Entwicklungsplanung, die Dorferneuerung und städtebauliche Gemeindentwicklung, die Bodenbevorratung, die verschiedenen Verfahrensarten der Flurneuordnung sowie das Regionalmanagement können wesentliche Beiträge zur Energiewende und der fristgerechten Umsetzung leisten, sei es in der Begleitung des Agrarstrukturwandels als auch zur Lösung von Landnutzungskonflikten. Innovative und in die landwirtschaftliche Produktion integrierte Kompensationsmaßnahmen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft kommen häufig erst in Verbindung mit Instrumenten der Landentwicklung zum Tragen. Gerade hierzu gibt es neue agrarstrukturverträgliche und Agrarflächen schonende Ansätze, die sich gut mit den Zielen des naturschutzfachlichen Ausgleichs vereinbaren lassen und eine Win-win-Situation für Landwirtschaft und Naturschutz mit Augenmaß bedeuten.

Im Mittelpunkt steht dabei, dass landwirtschaftliche Flächen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen in der landwirtschaftlichen Nutzung bleiben. Aufwertung durch Nutzung minimiert den Flächenentzug für die Landwirtschaft und erhöht die Akzeptanz der Ausgleichsmaßnahmen. Besonders vorlaufende Ökopoolprojekte, wie sie die Landgesellschaften mit Landwirtschaft und Naturschutz eingerichtet

haben, bieten für Träger von Infrastrukturmaßnahmen – wozu auch der Energienetzausbau zählt – die Chance zeitnahe und fristgerechter Projektrealisierung bzw. der Vermeidung von Verzögerungen.

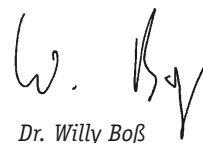
Für eine zügige Planung und Realisierung des Energienetzausbaues wären länderübergreifend gleiche Kriterien für Eingriffsbewertungen und den Ausgleich dringend geboten. Eine Kompensationsverordnung, wie sie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausdrücklich vorsieht, wäre hierfür ein zukunftsweisender Schritt – nicht zuletzt auch in Richtung Beschleunigung. Hierin sollte auch der agrarstrukturverträgliche und Agrarflächen schonende Ausgleich, wie ebenfalls im BNatSchG festgeschrieben, für die Umsetzung konkretisiert werden.

Es bleibt zu hoffen, dass der Wille zu einer solchen Lösung obliegt. Um der häufig wiederholten Forderung der Politik nach Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auch beim Ausgleich gerecht zu werden, haben wir Landgesellschaften eine Selbstverpflichtung zumindest für einen Teil in Form betriebs- bzw. produktionsintelligenter Kompensation angeregt.

Bund und Länder betonen immer wieder, bei anfallenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zug des Stromnetzausbaus landwirtschaftlich genutzte Flächen zu schonen. Eine Strategie dazu – etwa wie oben beschrieben – ist jedoch bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Strategische Umweltprüfung zum Bundesbedarfsplan Übertragungsnetzaufbau von der Bundesnetzagentur nicht aufgenommen worden. Wir bedauern dies. Vermeidungsstrategien für die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen gehören schon bei einer hohen Abstraktionsebene der Planung in den Fokus und nicht erst im Rahmen der Planfeststellung!

Mit diesen Anmerkungen sollen die Anstrengungen von Bund, Ländern, Kommunen, der vielen privaten Akteure und Investoren nicht diskreditiert werden. Eine ganze Reihe von Beiträgen in diesem Heft zeigen, dass wir bereits mitten in der Energiewende stehen und die Landwirtschaft sowie viele ländliche Gemeinden beispielhaft vorangehen. Wir Landgesellschaften unterstützen dabei mit einem breiten Paket von Dienstleistungen.

Wir bedanken uns bei den Autorinnen und Autoren dieses Heftes ganz herzlich für die Beiträge und wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihr 
Dr. Willy Boß

Vorsitzender des Vorstandes des BLG, Geschäftsführer der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH, Magdeburg

Energiewende – Chancen und Risiken für Landwirtschaft und Agrarstruktur

Inhalt

Editorial	Dr. Willy Boß	3
► Einordnung der Energiewende in die Nachhaltigkeitsstrategie	Alois Glück	5
<i>STATEMENTS: Energiewende – Erwartungen an die Landentwicklung</i>		
► Einordnung der Energiewende in Deutschland in die Energieversorgung der EU	Günther H. Oettinger	7
► Ländliche Räume sind ein starker Partner im Gemeinschaftsprojekt Energiewende	Ursula Heinen-Esser	9
► Belange des Verbraucherschutzes und der Agrarstruktur müssen berücksichtigt werden	Peter Bleser	10
► Erfolgsrezepte für die Energiewende	Prof. Dr. Hubert Weiger	12
► Energiewende muss mit Wende beim Flächenschutz einhergehen	Joachim Rukwied	13
► Energiewende bietet auch Entwicklungschancen und Wertschöpfungsmöglichkeiten für Land- und Forstwirtschaft	Wolfgang Reimer	15
► Energiewende – Belastung und Chance für den ländlichen Raum	Dr. Karl Otto Kreer	17
► Energiewende – Herausforderungen für die integrierte Landentwicklung	Prof. Dr. Ulrike Grabski-Kieron	20
► Energiewende und Regionalentwicklung	Martin Orth	24
► Energiewende und Kommunalentwicklung	Martin Bartölke	26
<i>INTERVIEW: Biowärme für das ganze Dorf</i>	Thomas Schubert	28
► Auswirkungen der Energiewende auf Landwirtschaft und Agrarstruktur	Prof. Dr. Peter Weingarten	30
► Landwirtschaftliche Unternehmen stehen mitten in der Energiewende	Helmut Gumpert	33
► Agrarwirtschaft und ländlicher Raum – Schlüsselrolle bei der Energiewende	Dr. Horst Reinhardt	35
► Der Netzausbau drängt – Stand der Umsetzung und Perspektiven	Peter Stratmann	37
► Netzausbau und Landnutzungskonflikte	Dr. Frank Golletz	39
<i>BEST-PRACTISE-BEISPIEL: Kompensationsmaßnahme gut vermittelt – Kulturschaffende und Netzbetreiber 50Hertz Transmission finden zu modellhafter Lösung</i>		
► Landnutzungskonflikte lösen mit integriertem Flächenmanagement	Philipp Rothe	41
► Lösungsansätze der Landgesellschaften zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft	Volker Bruns	42
► Energiewende und Klimaschutz – Herausforderung und Aufgabe auch für die Landgesellschaften	Catharina Druckenbrod	45
.....	Thorsten Hiete	48
 Energiewende – Beispiele aus der Tätigkeit der Landgesellschaften		
► Freiwilliger Landtausch im Wald – »das Ende der kleinen Waldparzellen«	Steffen Moninger	51
► Agrarstrukturverträgliches Flächen- und Projektmanagement für die Standorterweiterung der US-amerikanischen Streitkräfte in Wiesbaden	Armin Diers	53
► Stroh ist Sonnenenergie im Winter	Arne Rakel	54
► Sonnenenergie flächenschonend nutzbar machen	Lars Appelt	56
► Mit integriertem Flächenmanagement Landnutzungskonflikte der Infrastrukturentwicklung des Landes lösen	J. Spiegel, S. Lange-Haffmans	58
► Agrarstrukturgutachten zum Biogasprojekt im unteren Kinzigtal	Bernd Handke	60
► Biogasprojekt in Sehnde nebst Wärmeversorgung der Justizvollzugsanstalt	Stefan Engelhardt	62
► Waldflurbereinigung in Sachsen – Vereinfachtes Verfahren Wald Wildenhain	Thomas Krämer	63
► Energiewende in Vogelsberg/Thüringen mit integrierten Ansätzen	Marcus Bals	65
Veröffentlichungshinweis: »Leitlinien Landentwicklung« neu gefasst	Arge-Landentwicklung	19

Einordnung der Energiewende in die Nachhaltigkeitsstrategie

Autor: Alois Glück



» » » Die »Energiewende« gilt mittlerweile als das wichtigste innenpolitische Vorhaben der Politik in Deutschland. Dieses Projekt ist auch das anspruchsvollste politische Managementprojekt, das es in der Bundesrepublik je gegeben hat. Weltweit wird beobachtet, ob dieser Weg gelingt. Die Energiewende ist der Testfall, ob eine Stromversorgung nach dem Maßstab Nachhaltigkeit möglich ist! Die Aufgabe der künftigen Stromversorgung nach den Kriterien »zuverlässig verfügbar« (sichere Versorgung), »bezahlbar« (die soziale Wirkung der Kosten), »umweltverträglich«, ist weltweit eine der größten Herausforderungen. Dieses »magische Dreieck« ist der Maßstab.

Die »Energiewende« berührt alle Lebensbereiche und muss weit über 2022 hinausreichen

» » » Die Stromversorgung ist ein sehr komplexes System, sowohl technisch wie ökonomisch. Dazu die Vielzahl der Akteure und Zuständigkeitsebenen. Das erfordert eine Qualität der Kommunikation, der Koordination und der Führung, die beispieles ist.

Allgemein wird damit die Aufgabe verbunden, bis zum Jahr 2022 die Stromproduktion aus den Kernkraftwerken voll zu ersetzen. Möglichst ausschließlich durch regenerative Energien. Die Angst vor den Risiken der Kernenergie ist aber keine ausreichende Grundlage für dieses anspruchsvolle Vorhaben. Schon jetzt ist zu beobachten, dass die Erinnerung an die schockierenden Bilder aus Japan schwächer wird und im Alltag der Konflikt über neue Leitungstrassen, Windkraftwerke und andere Konsequenzen der Energiewende immer mehr dominiert.

Nun ist es politischer Konsens, dass es eine Rückkehr zur Kernenergie und damit eine grundsätzliche Kurskorrektur der Energiewende nicht geben kann. Damit würde der jetzt gegebene große Konsens in der Gesellschaft und in der Politik über die künftige energiepolitische Strategie, genauer die Energiepolitik für die Stromproduktion, wieder verloren gehen. Die notwendigen hohen Investitionen mit langjährigen Kapitalbindungen können aber nur erfolgen, wenn es eine so große Übereinstimmung gibt, dass die energiewirtschaftlichen und energiepolitischen Entscheidungen nicht bei einer veränderten Mehrheit nach der nächsten Bundestagswahl wieder zur Disposition stehen. Die »Energiewende« berührt alle Bereiche unseres Lebens und muss über das Jahr 2022 hinausreichen. Dies ist nur die erste Etappe. Die zweite Etappe bis etwa in die Jahre 2040/2050 ist der weitgehende Ersatz der Stromproduktion aus fossilen Quellen durch regenerative Energien.

Die Entwicklung einer Energieversorgung erfordert ganzheitliches Denken

Die Entwicklung der Kulturen und Zivilisationen ist seit jeher eng verbunden mit der Entwicklung und Verfügbarkeit von Energie. Von der Nutzung des Feuers und der Dampfkraft bis hin zur Kernenergie. Diese umfassende Bedeutung hat die »Ethikkommission Sichere Energieversorgung« in ihrem Bericht so beschrieben: »Bei diesem Ausstieg geht es um die Entwicklungsaussichten der Wirtschaft und der Gesellschaft sowie um Grundsatzfragen unserer Wohlfahrtsicherung in einer Welt, für die Ressourcenfragen immer wichtiger werden. Er betrifft die Erzeugung und Versorgung mit Energie, die Rolle der Infrastruktur, den Klimaschutz, die volkswirtschaftlichen Auswirkungen von Preisen, Kosten und Erträgen sowie den Stand der Forschung und die Einbeziehung der Bürger. Dieser Prozess geht einher mit einer weiteren Verankerung des Prinzips der Nachhaltigkeit als Grundlage für die weitere Entwicklung der Gesellschaft und »



Alois Glück

Mitglied der Ethik-Kommission
sichere Energieversorgung;
Mitglied des Rates für
nachhaltige Entwicklung;
Traunwalchen/Hörzing, Land-
kreis Traunstein, Oberbayern



Mit der Energiewende ist die Aufgabe verbunden, bis zum Jahr 2022 die Stromproduktion aus den Kernkraftwerken voll zu ersetzen. Möglichst ausschließlich durch regenerative Energien.



der Lebensstile der Menschen. Die Entwicklung zu einer Energieversorgung, die aus möglichst allen Perspektiven zu verantworten ist, erfordert ganzheitliches Denken. Ökologische und gesundheitliche Folgen sind ebenso zu berücksichtigen wie die kulturellen, sozialen, wirtschaftlichen, individuellen und institutionellen Implikationen. Eine verengende Reduktion der Risiken auf rein technische Aspekte würde dem Anspruch auf ganzheitliches Denken und umfassende Abwägung nicht gerecht.«

Die »Energiewende« ist also eine Art Pilotprojekt für den Durchbruch zu einer Wirtschaftsweise und Lebensweise, die den Maßstäben der Nachhaltigkeit gerecht wird. Nachhaltigkeit erfordert die Bereitschaft, Zukunftsverantwortung zu übernehmen und nicht nur den eigenen Nutzen und den momentanen für die Gesellschaft zum absoluten Maßstab zu erheben, sie erfordert ganzheitliches Denken in den Systemzusammenhängen und in der Schicksalsgemeinschaft der Weltbevölkerung. Der Durchbruch zu einer solchen Lebens- und Wirtschaftsweise erfordert den Einsatz modernster Technik. Ja, es ist notwendig, dem Fortschritt eine neue Richtung und Qualität zu geben. Nicht mehr »höher – schneller – weiter« steht im Mittelpunkt, sondern die schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen, der effiziente Einsatz von Energie und Rohstoffen, das Ziel der Gerechtigkeit für alle Menschen. Die größte ethische Herausforderung des Leitbildes Nachhaltigkeit ist die Bereitschaft zur Selbstbegrenzung, zum Verzicht, wo immer dies um der Zukunft der Nachkommen oder der Lebenschancen der Menschen in anderen Teilen unserer Erde willen notwendig ist. Unsere Verantwortung muss sich an unseren jeweiligen Handlungsmöglichkeiten orientieren. Die unterschiedliche Situation bei der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl und der Nuklearkatastrophe in Fukushima ist dafür exemplarisch. Zur Zeit von Tschernobyl hatten wir als Alternative zur Kernenergie nur den vermehrten Einsatz fossiler Brennstoffe mit den entsprechenden fatalen Auswirkungen auf die Atmosphäre mit entsprechenden Langzeitwirkungen. Zur Zeit von Fukushima gab es bereits ein beachtliches und weiter ausbaufähiges Potenzial regenerativer Energien. Diese Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten müssen unser Verhalten und unsere Konsequenzen bestimmen.

Die Energiewende kann nur als Gemeinschaftswerk gelingen

Hier gilt aktuell besonders der Slogan aus der Umweltbewegung »Global denken und lokal handeln«. Lokal handeln prägt gegenwärtig in großer Vielfalt die energiepolitische Entwicklung im ländlichen Raum.

Die große politische Aufgabe heißt, das lokale und regionale Engagement zu verbinden mit der Notwendigkeit großräumiger Netzstrukturen, um eben miteinander eine entsprechende stabile Stromversorgung für das nächste Jahrzehnt und dann für das längerfristige große Ziel der generellen Umstellung der Stromversorgung zu erreichen. Dafür braucht es viel vertrauensstiftendes Handeln, absolute Transparenz der Planungen, der Absichten und der Maßnahmen. Eine dezentrale Stromversorgung hat eine höhere Innovationskraft im Hinblick auf die Dynamik weiterer Veränderungen (wir sind ja nicht im Endzustand technischer Möglichkeiten!) und sie ist weit über das Thema Stromversorgung hinaus von grundsätzlicher gesellschaftspolitischer Bedeutung im Verhältnis von Bürger und Staat.

Der ländliche Raum hat hier besondere Chancen, aber gleichzeitig entwickeln sich auch Illusionen über die Möglichkeiten einer völlig autarken Stromversorgung der eigenen Gemeinde oder der eigenen Region. Dies kann in Einzelfällen in Gemeinden und Städten gelingen, auf Landkreisebene ist es schon kaum möglich. Dazu kommen diese unterschiedlichen Voraussetzungen für das Potenzial erneuerbarer Energien in den verschiedenen lokalen und regionalen Gegebenheiten. Die große politische Aufgabe heißt daher, das lokale und regionale Engagement zu verbinden mit der Notwendigkeit großräumiger Netzstrukturen, vor allem mit Blick auf die langfristigen Ziele. Dafür braucht es viel vertrauensstiftendes Handeln, absolute Transparenz der Planungen, der Absichten und der Maßnahmen.

Vor Ort ist das starke Misstrauen gegenüber den Absichten und der Macht der großen Stromversorger verwurzelt. Es werden aber alle Beteiligten gebraucht. Der notwendige größere Verbund darf aber keinesfalls zur Entmutigung oder gar Entmündigung der Bürger führen. ◀

STATEMENTS

Energiewende – Erwartungen an die Landentwicklung

STATEMENT

Günther H. Oettinger

Einordnung der Energiewende in Deutschland in die Energieversorgung der Europäischen Union

►►► Die geschwächte europäische Wettbewerbsfähigkeit, der Klimawandel und knapper und teurer werdende fossile Brennstoffe stellen die deutsche und europäische Energiepolitik vor dramatische Herausforderungen. Im Rahmen der Europa-2000-Strategie zur Belebung der europäischen Wirtschaft verfolgt die europäische Energiepolitik eine Reduktion der CO₂-Emissionen (minus 20 Prozent bis 2020), Steigerung der Energieeffizienz (minus 20 Prozent Energieverbrauch bis 2020) und eine verstärkte Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien (plus 20 Prozent bis 2020). Das langfristige Ziel für 2050 ist eine Umstellung des gesamten Energiesystems, sodass die EU als Ganzes nur noch etwa ein Zehntel der Emissionen des Vergleichsjahres 1990 ausstößt. Das deutsche Energiekonzept peilt das gleiche Ziel an.



Günther H. Oettinger
EU-Kommissar für Energie,
Brüssel

europäischen Energielandschaft umsetzbar wäre, ohne Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit zu beeinträchtigen. Diese Roadmap enthält keine festen Prognosen, wohl aber lassen sich generelle Trends ableiten, die die Grundlage für die energiepolitischen Entscheidungen der kommenden Jahrzehnte bilden sollten. Drei Maßnahmen zählen sich dabei in jedem Szenario unabhängig von den Technologieschwerpunkten und getroffenen Annahmen aus: Investitionen in höhere Energieeffizienz, in erneuerbare Energien und in eine modernere Energieinfrastruktur. Und diese drei Schwerpunkte bieten insbesondere den ländlichen Regionen chancenreiche Entwicklungsperspektiven.

Anteils von 20 Prozent beitragen soll. Auch für den weiteren Anstieg erneuerbarer Energien nach 2020 spielt nachhaltig erzeugte Biomasse eine bedeutende Rolle. Daneben werden aber auch Solar- und Windkraftanlagen installiert werden. Die mit erneuerbaren Energien verbundenen lokalen und dezentralen Modelle bieten weitere Entwicklungschancen. So werden mit der Bauausführung überwiegend regionale Betriebe betraut und damit regionale Wertschöpfung erhalten, Arbeitsplätze vor Ort gesichert oder neue geschaffen.

Erneuerbare Energieträger werden zum zentralen Pfeiler der Energieversorgung

►►► Der Anteil der erneuerbaren Energien steigt in der EU-Roadmap europaweit bis 2050 auf mindestens 55 Prozent des Endenergieverbrauches an. Noch beeindruckender lesen sich die Zahlen, wenn der Anteil der Erneuerbaren an der ▶

Energie-Roadmap 2050 ►►► Mit der Energie-Roadmap 2050 hat die europäische Kommission verschiedene Szenarien durchgespielt, wie der nachhaltige Umbau der

Die Energie der Zukunft wird maßgeblich auf dem Land produziert werden ►►► Dies gilt vor allem für die Biomasse, die etwa die Hälfte des für 2020 angestrebten

Stromerzeugung beschrieben wird: In der EU-Roadmap steigt der Beitrag erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung bis Mitte des Jahrhunderts auf bis zu 90 Prozent, im deutschen Energiekonzept auf 80 Prozent. Das heißt, dass erneuerbare Energieträger schon mittelfristig zum zentralen Pfeiler der Energieversorgung in Deutschland und Europa werden.

Netzinfrastrukturausbau muss Schritt halten ▶▶▶ Die erfolgreiche Umsetzung dieser gewaltigen Veränderungen kann allerdings nur gelingen, wenn nicht nur starr auf die jeweiligen Zielmarken geblickt wird, sondern auch darauf geachtet wird, dass der Infrastrukturausbau mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien Schritt hält. Nur dann ist sichergestellt, dass der produzierte Strom auch abtransportiert werden kann, Speichermöglichkeiten zur Verfügung stehen sowie die durch mehr Erneuerbare im Netz ausgelösten Schwankungen durch die



Investitionen in höhere Energieeffizienz, in erneuerbare Energien und in eine modernere Energieinfrastruktur zahlen sich aus und bieten ländlichen Regionen chancenreiche Entwicklungsperspektiven.

Verknüpfung mit anderen Energieproduktionsstandorten ausgeglichen werden. Dafür sind ausgebaute Netze innerhalb Deutschlands wie auch zu den Nachbarn eine zwingende Voraussetzung.

Koordination mit den europäischen Partnerländern – Integrierte Netze ▶▶▶

Da nun das Landschaftsbild keinen unendlichen Zuwachs an dezentralen Energieanlagen und Leitungen verkraften wird, braucht eine gelungene Energiewende noch mehr denn je die Koordination mit den europäischen Partnerländern. Nur wenn die europaweit kostengünstigsten Potenziale ausgeschöpft werden und dementsprechend Standorte ausgewählt werden, wird die Energiewende in Deutschland und anderswo realisierbar und finanzierbar.

Die Integration des deutschen Netzes in das europäische birgt Vorteile bei der Anbindung an flexible Ressourcen, wie Wasserkraft und Pumpspeicher in Norwegen und Österreich, oder konventionelle Reservekraftwerkskapazitäten in anderen Ländern. Auch Windenergie, die etwa von Nordseeanrainerstaaten produziert wird, ist ein wichtiger Bestandteil eines effizienten Binnenmarktes. Im Süden Europas hingegen bietet sich die Erschließung des großen Solarenergiepotenzials an.

Akzeptanz neuer Energieinfrastrukturen verlangt frühzeitige Beteiligung und gesellschaftlichen Konsens ▶▶▶

Eine gemeinsame Herausforderung für Deutschland und Europa wird zunehmend auch die Akzeptanz neuer Energieinfrastrukturen durch die Bevölkerung vor Ort. Diese können wir nur durch einen breiten gemeinsamen öffentlichen Konsens aller Beteiligten – Bürger, Umweltorganisationen, Netzbetreiber und Investoren – erreichen. Die frühe Einbeziehung aller Beteiligten in die Diskussion über die Notwendigkeit der Energienetze wird damit immer wichtiger.

Wenn es gelingt, die notwendigen Veränderungen der Energiewende den Gegebenheiten vor Ort anzupassen, dann kann sie gelingen und nicht zuletzt die ländlichen Räume und ihre Menschen zu den Gewinnern dieses Wandels machen. ◀

STATEMENT

Ursula Heinen-Esser

Ländliche Räume sind ein starker Partner im Gemeinschaftsprojekt Energiewende

►►► Die Energiewende ist das größte Innovations- und Wachstumsprojekt der letzten Jahrzehnte. Die erneuerbaren Energien müssen nicht nur ausgebaut werden, sondern auch ihren Beitrag zu einer sicheren Stromversorgung leisten. Ergänzend dazu brauchen wir flexible, hoch effiziente fossile Kraftwerke und einen zügigen Ausbau mit Verstärkung der Stromnetze. Gleichzeitig brauchen wir erhebliche Fortschritte bei der Verbesserung der Energieeffizienz, die viel zu lange vernachlässigt wurde. All diese Entwicklungen tangieren in der einen oder anderen Weise natürlich die Landentwicklung.



Ursula Heinen-Esser (MdB)
Parlamentarische Staats-
sekretärin beim Bundesminister
für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit (BMU), Berlin

Gleichzeitig entstehen neue regionale Wertschöpfungsketten, es werden Arbeitsplätze geschaffen und ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Die Energiewende ist nicht nur ein Generationenprojekt, sondern vor allem ein Gemeinschaftsprojekt, das durch die Akzeptanz und die Mitwirkung der Menschen vor Ort lebt.

Ohne Beeinflussung der Flächennutzung und des Landschaftsbildes geht es nicht

►►► Es ist deshalb besonders wichtig, diese Akzeptanz zu erhalten bzw. weiter auszubauen. Dabei muss aber dahingehend Realitätssinn herrschen, dass die Energiewende nicht ohne Einfluss auf Flächennutzung und Landschaftsbild sein kann und auch nicht jedem Schönheitsideal entsprochen werden

kann. Alles andere wäre illusorisch. Ohne Frage gibt es aber berechtigte Kritik. Zum Beispiel ist der Verbrauch landwirtschaftlicher Nutzflächen immer noch viel zu hoch, und die Maßnahmen zur Begrenzung des jährlichen Flächenverlustes sind bei Weitem nicht ausreichend. Wir streben daher an, dass sowohl beim Netzausbau als auch bei der Errichtung von Windenergieanlagen landwirtschaftliche Nutzflächen verstärkt geschont werden. Viele Landkreise sind bereits mit dem notwendigen Netzausbau befasst. Hier wird die Bundesnetzplanung dafür sorgen, dass die unterschiedlichen Interessen noch besser gehört und berücksichtigt werden.

Auf Belange der Agrarstruktur und Landwirtschaft wird Rücksicht genommen

►►► Auch bei der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewältigung werden wir verstärkt auf die Schonung landwirtschaftlicher Nutzflächen hinwirken. Dazu enthält bereits das im März 2010 in Kraft getretene Bundesnaturschutzgesetz wichtige neue Regeln. Erstens ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, und zweitens ist vorrangig zu prüfen, ob durch Maßnahmen der Entsiegelung, der Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen eine Kompensation erbracht werden kann. Damit diese gesetzlichen Vorgaben in der Praxis zur Anwendung kommen, werden wir den Entwurf für eine Kompensationsverordnung ►

Vorteile der Energiewende werden erkannt

►►► Schon heute wird ein Großteil der erneuerbaren Energien, insbesondere der Bioenergie, dezentral im ländlichen Raum erzeugt. Mehr als 50 Prozent der in Deutschland installierten Anlagen zur Stromerzeugung aus regenerativen Quellen sind im Eigentum von Privatpersonen und Landwirten. Das zeigt, viele Menschen, und gerade Landwirte, haben die Vorteile der Energiewende erkannt und profitieren schon davon: Lokale Energieversorgung durch erneuerbare Energien ist überschaubarer, transparenter, unabhängiger. Die Wege der Energieversorgung werden in diesen Bereichen kürzer.



Ein Großteil der erneuerbaren Energien wird dezentral in ländlichen Räumen erzeugt.

vorlegen, deren Ziel einheitliche Standards sind, die die naturschutzfachliche Qualität der Kompensationsmaßnahmen wahren und gleichzeitig den Planungserfordernissen für eine moderne Infrastruktur und den erneuerbaren Energien gerecht werden.

»Maisdeckel« im neuen EEG ▶▶▶ Mit dem neuen EEG soll der Fruchtfolgenverengung und der einseitigen Fixierung der Bio-

gaserzeugung auf insbesondere Energiemais unter anderem durch die Einführung eines sogenannten Maisdeckels, der den Einsatz bestimmter Mais- und Getreidesubstrate in neuen Biogasanlagen auf maximal 60 Masseprozent begrenzt, entgegengewirkt werden. Für ökologisch besonders vorteilhafte Energiepflanzen wurde eine höhere Vergütung vorgesehen und es wurden stärkere Anreize zur Erschließung von Abfall-

und Reststoffpotenzialen gesetzt, um der Flächenkonkurrenz entgegenzuwirken und den Klimaschutzbeitrag der Bioenergienutzung weiter zu erhöhen.

Auf gutem Weg ▶▶▶ Ich sehe die Energiewende also auf einem guten Wege und baue darauf, dass sie sich tatsächlich zu einem Gemeinschaftsprojekt entwickelt, mit dem ländlichen Raum als starkem Partner. ◀

STATEMENT

Peter Bleser

Belange des Verbraucherschutzes und der Agrarstruktur müssen berücksichtigt werden



▶▶▶ Für das Gelingen der Energiewende ist der Netzausbau eine zwingende Voraussetzung. Im Verfahren zur Netzausbauplanung sind alle betroffenen Ressorts beteiligt. Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) bringt die Belange der Verbraucher und der Agrarstruktur ein. Die Landwirtschaft selbst trägt durch die Bereitstellung von dezentral erzeugter Bioenergie zur Energiewende bei. Die konkreten Trassenverläufe sind zwar noch nicht bekannt, werden aber voraussichtlich häufig über land- und forstwirtschaftliche Flächen führen. Ziel kann es nur sein, die Eingriffe in die Landschaft auf das Notwendigste zu beschränken und möglichst keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zu verbrauchen.

Entwurf des Netzentwicklungsplans

▶▶▶ Damit stellen die Übertragungsnetzbetreiber die gewählten Verfahren und Methoden sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung und zum Ausbau des überregionalen Stromnetzes für die Jahre 2022 und 2032 zur Verfügung. Der Entwurf zeigt den Übertragungsbedarf an Strom zwischen wichtigen Knotenpunkten auf, welcher dem Netzausbau gemäß § 12 des Energiewirtschaftsgesetzes zugrunde gelegt wird. Damit enthält dieser erste Anhaltspunkte zu benötigten Trassenkorridoren. Der Netzentwicklungsplan stellt zunächst nur eine Grobplanung dar, die in den anschließenden Verfahrensstufen nach und nach auch im Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme konkretisiert werden muss.

Die definitiven Trassenverläufe für Neubaulinienprojekte werden erst im Rahmen der Raumordnungsverfahren bestimmt. Eine valide Aussage zur Beanspruchung von landwirtschaftlicher Nutzfläche, die auch von der eingesetzten Technologie (z. B. Freileitung oder Erdkabel) abhängt, ist derzeit also noch nicht möglich.

Bioenergie entlastet den Netzausbaubedarf

▶▶▶ In diesem Zusammenhang möchte ich aber auch darauf hinweisen, dass die Land- und Forstwirtschaft bereits an anderer Stelle einen nicht unerheblichen Beitrag zur Energiewende leistet. Im Unterschied zu einigen anderen Formen der erneuerbaren Energien ist die Bioenergie in Deutschland flächendeckend aufgestellt und liefert Strom

und Wärme rund um die Uhr und das ganze Jahr. Damit kann die landwirtschaftliche Bioenergie zur Entlastung der Probleme beitragen, die mit der schwankenden Einspeisung von Wind- und Solarstrom verbunden sind. Ohne die dezentrale Bereitstellung der Bioenergie in Deutschland würde der notwendige Netzausbau noch stärker ausfallen müssen. Insofern unterstützt die Landwirtschaft eine klimafreundliche und effiziente Energieversorgung Deutschlands und spart Kosten beim Netzausbau.

Faire Entschädigungsregeln sind erforderlich

▶▶▶ Ich nehme die Sorgen der Grundstückseigentümer ernst, dass diese bei Eingriffen in die Flächennutzungsmöglichkeiten beim Netzausbau nicht ausreichend entschä-

digd würden. Derzeit besteht hinsichtlich der Entschädigungen für die Inanspruchnahme von Flächen eine jahrelange, höchst-richterlich bestätigte Entschädigungspraxis. Danach erhalten Grundstückseigentümer eine Entschädigung in Höhe von 10 bis 20 Prozent des Verkehrswertes der durch den Leitungsbau beeinträchtigten (landwirtschaftlichen) Flächen. In der Praxis versuchen die Netzbetreiber in der Regel, sich auf freiwilliger Basis mit den Eigentümern und Nutzern zu einigen und Gestattungsverträge auszuhandeln. Die Entschädigungsbeträge sind abhängig von vielen Faktoren und differieren deshalb zwischen den einzelnen Bundesländern. Wir überprüfen die Systematik der gültigen Entschädigungspraxis. Das BMELV hat im August ein Gespräch mit den Netzbetreibern zu diesem Thema geführt. Diese zeigen sich offen für Gespräche mit den Interessenvertretungen der Grundeigentümer unter Einbeziehung der Bundesnetzagentur über einvernehmliche privatrechtliche Rahmenvereinbarungen. Damit können langwierige und bürokratische Enteignungsverfahren vermieden werden. Der eingeleitete Dialogprozess soll zu einem angemessenen und bundeseinheitlichen Rahmen für Ausgleichszahlungen führen. Ich gehe davon aus, dass wir zu einer Einigung kommen, die den für den Netzausbau benötigten Flächenbedarf für Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt, aber die dennoch betroffene Landwirte angemessen entschädigt, ohne die Verbraucherinnen und Verbraucher überproportional zu belasten.

Die Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange ist unverzichtbar ▶▶▶ Eine berechnete Frage ist zudem, ob Agrarflächen die vergleichsweise günstigsten Standorte für die Trassen darstellen: Über den konkreten Trassenverlauf wird für jedes Projekt im Raumordnungsverfahren entschieden. Allgemeine Aussagen zu den jeweils geeignetsten Standorten für Trassenverläufe sind daher nicht möglich. Dies hängt stets von den sehr unterschiedlichen räumlichen und strukturellen Verhältnissen vor Ort ab. So ist bei Bedarfsfeststellung unter anderem zu prüfen, ob Planungsalternativen zur



Für das Gelingen der Energiewende ist der Netzausbau eine zwingende Voraussetzung.

Verfügung stehen und ggf. die Nutzung bzw. der Ausbau einer bestehenden Trasse möglich ist. Der von der Bundesnetzagentur vorgelegte Untersuchungsrahmen für die strategische Umweltprüfung zum Bundesbedarfsplan benennt als hohes Schutzzut auch den Boden. Unter diesem Aspekt werden die landwirtschaftlichen Belange berücksichtigt und vermeidbarer Flächenverbrauch vermieden.

Flächensparende Ausgleichsregelungen für Eingriffe in das Landschaftsbild gefordert ▶▶▶ Neben dem eigentlichen Eingriff durch den Netzausbau haben wir uns auch zur Frage nach der möglichst flächenschonenden Kompensationsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) beraten. Das am 1. März 2010 in Kraft getretene BNatSchG bietet erhebliche Verbesserungen. Es ist nicht mehr nur Rahmenregelung für die Naturschutzgesetze der Länder, sondern selbst Rechtsgrundlage. Die Bundesregierung hat nun im Juli dieses Jahres Kerninhalte für eine Verordnung gemäß § 15 Abs. 7 BNatSchG vorgelegt, die das Ziel hat, das Nähere zur Kompensation von Eingriffen – auch beim Netzausbau – zu regeln. Mit der Kompensationsverordnung sollen bundeseinheitliche Standards für Ausgleichsmaßnahmen, z.B. die Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen, produktionsintegrierte Kompensationen sowie Flächenpool- und Ökokontenmodelle zur pragmatischen Rechtsanwendung durch die Vollzugsbehörden der Länder etabliert werden. Die Möglichkeiten für den Ausgleich von Eingriffen in die Natur durch Ersatzgeld

sollen erweitert werden. Damit keine qualitativen Einbußen für den naturschutzfachlichen Ausgleich entstehen, ist das Ersatzgeld z.B. für Entsiegelungsmaßnahmen oder zur Förderung bestehender Naturschutzprojekte in bereits ausgewiesenen Schutzgebieten einzusetzen. Diese Regelung unterstützt die Verringerung der landwirtschaftlichen Flächeninanspruchnahme durch Rücksicht auf agrarstrukturelle Belange und schont damit besonders geeignete Böden. Im Oktober 2012 soll die Ressortabstimmung zur Kompensationsverordnung abgeschlossen werden. Da alle Bundesländer an einem pragmatischen Ausgleich der Belange der Agrarwirtschaft und des Naturschutzes interessiert sind, sehe ich gute Chancen, die Zustimmung der Länderkammer zu gewinnen. ◀



Peter Bleser (MdB)

Parlamentarischer Staatssekretär bei der Bundesministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)

Erfolgsrezepte für die Energiewende



►►► Nicht selten platzen Gemeindegremien aus allen Nähten, wenn es um die Energiewende vor Ort geht. Wenn Bauern Pläne für eine Biogasanlage vorstellen, deren Wärme für Anlieger bereitgestellt werden soll, oder wenn es um die Planung und Umsetzung ganzer Bioenergiedörfer geht, wollen die Menschen selbstverständlich wissen, was auf sie zukommt. Die Mehrheit steht hinter dem Atomausstieg und hinter der dezentralen Energiewende. Doch ob sie ein Erfolg wird, hängt maßgeblich davon ab, wie stark wir dezentrale und landschaftsverträgliche Lösungen nach vorne bringen, und ob insbesondere die ländliche Bevölkerung von Anfang an in Planungsprozesse eingebunden ist.

Probate Wege der Partizipation sind gefragt ►►► Unternehmen aus der Region wird eher die Kompetenz zugesprochen, Wertschöpfung in und für die Region zu sichern. Externe Investoren – am offensichtlichsten Aktienunternehmen – entziehen Regionen hingegen erhebliche Wertschöpfungsanteile, die sie ihren Anlegern versprochen haben. Wenn Großprojekte auf ländliche Gemeinden zurollen und hinterfragt werden, dann dient das auch der Energiewende, weil dies oft zu einer besseren, zum Beispiel flächensparenden Umsetzung beiträgt. Frühzeitige Einbindung und transparente Kommunikation, Anreize für eine wirtschaftliche Beteiligung der Menschen vor Ort und die Berücksichtigung von Naturschutzbelangen sind probate Wege erfolgreicher Partizipation.

Träger der Energiewende sind die Bürger

►►► Die Bürger sind die Träger der Energiewende, sie haben in den letzten Jahren gegen eine gefährliche und klimaschädliche Energiepolitik »von oben« protestiert. Gleichzeitig nehmen Bürger schon seit vielen Jahren die Energiewende selbst in die Hand. Der Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgt zum Großteil eben nicht über etablierte Energieversorgungsunternehmen, sondern von Privatleuten, neuen Firmen und zu einem großen Teil auch über Bürgergenossenschaften und Bürgerwindparks. Überall dort, wo die Bürger beim Ausbau der Erneuerbaren mitentscheiden und auch

mitverdienen können, gibt es die größte Akzeptanz und die größte Dynamik beim Ausbau. Die Energiewende droht nicht an den Bürgern zu scheitern, wie gern behauptet wird. Im Gegenteil: Die Energiewende wird von den Bürgern getragen und kann auch nur mit ihnen gelingen.



Regionale Entwicklungspotenziale sollten bei der Energiewende im Mittelpunkt stehen.

Mehr als 50 Prozent der installierten Leistung bei den erneuerbaren Energien befinden sich in der Hand von Privatpersonen und Landwirten (individuell oder genossenschaftlich organisiert). Dieser Trend setzt sich fort. Auch größere Projekte lassen sich als Bürgerwindparks oder über Bürgergenossenschaften organisieren. Die Zahl der Energiegenossenschaften in Deutschland hat sich innerhalb eines Jahres verdoppelt. Die

meisten neuen Genossenschaften wurden in Süddeutschland gegründet, wo es mit dem Ausbau der Windenergie endlich losgeht.

Landentwicklung soll regionale Entwicklungspotenziale in den Mittelpunkt stellen

►►► Den gemeinnützigen Landgesellschaften kommt bei der Energiewende eine wichtige Rolle zu. Teils unterstützen sie bereits wichtige Initiativen etwa für Bioenergiedörfer. Doch gleichzeitig treten einige ihrer Vertreter für die unbegrenzte Ausweitung der Tierhaltung ein.* Bei Fleisch und Milch herrscht jedoch bereits Überproduktion, niemand braucht mehr davon. Jedes Schwein, das den Angebotsüberhang fetter macht, erlaubt es Schlachthöfen und Handel, die Erzeugerpreise weiter zu drücken. Energie dagegen wird nachgefragt.

Für Landwirte sind die Erneuerbaren daher häufig die perspektivreichere Einkommensquelle als neue Ställe. Die Akzeptanz in der Bevölkerung können Biogasbetriebe bei jeder Saat steigern, indem sie Vielfalt in die Fruchtfolgen und ins Grünland zurückbringen.

Die Landgesellschaften sind daher aufgerufen, sich konsequent und offensiv zur Energiewende in ihrem besten dezentralen Sinne zu bekennen. Bei Großinvestitionen gilt es prüfen, ob sie nicht regional verwurzelten Unternehmen auf mittlere Sicht Entwicklungspotenziale abschneiden. Auf politischer Ebene sind sie eingeladen, gemeinsam mit Umwelt- und Naturschutzver-

bänden um die nachhaltigsten Lösungen etwa für den Netzausbau zu streiten.

Biodiversität als Quelle für Energiebiomasse nutzen ▶▶▶ In Brüssel gilt es, sich in die Agrarpolitik konstruktiv einzumischen, um die Flächenkonkurrenz strategisch zu entschärfen. Mengenregulierung an Überschussmärkten ist dazu ein wichtiges Instrument. Mit dem Greening der Direktzahlungen müssen wir Vorreiter weltweit werden und beweisen, dass Biodiversität eine Quelle für Energiebiomasse bietet – von Holz aus Hecken bis Bienenweiden für Biogas.

Eine der größten Herausforderungen ist es, die Ländliche Entwicklung finanziell besser auszustatten und gleichzeitig dafür zu sorgen, dass noch bessere Qualität dabei herauskommt. »Öffentliche Gelder für öffentliche Güter«, lautet der Konsens zur Reform, weil Agrarbeihilfen andernfalls ihre Berechtigung verlieren. Nur wenn uns die ökologische Qualifizierung der Gemeinsamen Agrarpolitik gelingt, kann sie zu einem Akzeptanzfördertopf für einen wichtigen Teil der Energiewende werden. ◀

* Vgl. LANDENTWICKLUNG AKTUELL, AUSGABE 2011, S. 3; Editorial



Prof. Dr. Hubert Weiger
Präsident des Naturschutz-
bundes Deutschland e. V.
(NABU), Berlin

STATEMENT

Joachim Rukwied

Energiewende muss mit Wende beim Flächenschutz einhergehen

▶▶▶ Die Energiewende bedeutet weit mehr als den Umstieg von fossilen Energieträgern und der Kernenergie auf erneuerbare Energien. Das zeigt ein Blick auf die Landwirtschaft, der eine im globalen Maßstab stark wachsende Nachfrage nach Biomasse in den nächsten Jahrzehnten zweierlei abverlangen wird: Erstens die nachhaltige Ertragssteigerung und zweitens den Erhalt und den Schutz produktiver landwirtschaftlicher Flächen vor Überbauung.



Koppelproduktion und Kreislaufwirtschaft sind charakteristisch für die Agrarbranche

▶▶▶ Wenn über das Verhältnis zwischen Landwirtschaft und Bioenergie gesprochen wird, fällt sehr schnell das Schlagwort der Flächenkonkurrenz, gar von »Teller oder Tank«. Als Antwort schlägt zum Beispiel die naturwissenschaftliche Akademie Leopoldina vor, bei der Bioenergie stärker auf Rest- und Abfallstoffe anstatt auf Getreide, Mais, Raps oder Zuckerrüben zu setzen. Dass die Land- und Agrarwirtschaft diese Empfehlung schon heute umsetzt, zeigt das Beispiel der Zuckerrübe. Diese liefert neben dem Zucker eine Palette von Nebenprodukten wie Rübenschnitzel und Melasse als Futtermittel

tel bis hin zu Carbokalk als Düngemittel. Werden Zuckerrüben oder Getreide zu Bioethanol verarbeitet, entstehen gleichzeitig hochwertige Eiweißfuttermittel. »Teller und Tank« sind also zwei Seiten einer Medaille.

Letztlich führt an einer nachhaltigen Ertragssteigerung kein Weg vorbei

▶▶▶ Der weitere Ausbau der Bioenergie muss vor allem über einen höheren Energieertrag je Hektar und über eine höhere Energieausnutzung im Produktionsprozess erfolgen. Ganz entscheidend wird auch der Markt sein: Wenn die Agrarpreise im Verhältnis zu den Energiepreisen weiter hoch bleiben, wäre der weitere Ausbau der Bioenergie in

Deutschland sehr stark gebremst. Deshalb halte ich wenig von starren politischen Planzielen beim Ausbau der Bioenergie. Auch hat das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) seit 2009 Überhitzungen bei Biogas und Photovoltaik-Freiflächenanlagen ausgelöst.

Flächenschutz als zentrales Thema der Agrarentwicklung

▶▶▶ Täglich werden 90 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche überbaut. Weitere Flächen werden für naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus der Erzeugung genommen. Der DBV fordert eine Regelung vergleichbar zum Bundeswaldgesetz, also ein ▶



Joachim Rukwied

Präsident des Deutschen
Bauernverbandes (DBV), Berlin

Erhaltungsgebot für Acker und Grünland bei neuen Bauplanungen. Und im Baugesetzbuch muss klargestellt werden, dass neue Baugebiete »auf der grünen Wiese« erst gebaut werden können, wenn im Innenbereich keine Leerstände oder ungenutzte Industriebrachen mehr bestehen (Baulückenkataster). Die Petition des DBV zum Flächenschutz hat im Bundestag Unterstützung aus allen Fraktionen bekommen.

Die Energiewende muss nun mit einer Wende beim Flächenschutz einhergehen. Beim Netzausbau muss die Trassenplanung besser auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht nehmen. Und es muss auch grundsätzlich hinterfragt werden, wie der Eingriff in das Landschaftsbild durch eine hundert Meter hohe Windmühle oder einen großen Leitungsmast im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden kann. Der geplante Geldausgleich sollte künftig in Maßnahmen zur Entsiegelung gehen und darf keine zusätzlichen Flächen mehr kosten.

Schließlich ist der Netzausbau mit erheblichen Beeinträchtigungen für die örtlichen Grundeigentümer und Landwirte verbunden. Während die Netzbetreiber 9 Prozent jährliche Rendite erhalten, sollen sich die Grundeigentümer mit einer Einmalentschädigung in Höhe von 10 bis 20 Prozent des Grundstückswertes begnügen. Das ist nicht mehr tragbar. Erforderlich ist ein fairer und dauerhafter Ausgleich entlang der Leitungstrassen.

Neue Wertschöpfung und Arbeitsplätze – auch in der Landwirtschaft ▶▶▶

Der Umbau der Energieinfrastruktur bringt also ein ganzes Bündel von neuen Aufgaben bei der agrarstrukturellen Begleitung der Landwirtschaft mit sich. Die Rolle der Landgesellschaften ist es, die Projekte der Energiewende so umzusetzen, dass hierüber neue Wertschöpfung und Arbeitsplätze in den ländlichen Räumen entstehen, nicht zuletzt in der Landwirtschaft. ◀



*Der Schutz
landwirtschaftlicher
Flächen und eine
nachhaltige Ertrags-
steigerung sind
unabdingbar für die
Energiewende.*

Energiewende bietet auch Entwicklungschancen und Wertschöpfungsmöglichkeiten für Land- und Forstwirtschaft

Autor: Wolfgang Reimer



►►► Die Landesregierung von Baden-Württemberg hat sich angesichts des Ausstiegs aus der Kernkraftnutzung bis zum Jahr 2022 und der massiven Bedrohung unserer Lebensgrundlagen durch den Klimawandel zum Ziel gesetzt, einen großen Teil der in diesem Jahrzehnt wegfallenden Kraftwerksleistung auf der Basis erneuerbarer Energien und flexibler Erdgaskraftwerke zu ersetzen. Aufgrund der spezifischen Voraussetzungen in Baden-Württemberg stellt die Energiewende eine besondere Herausforderung dar. So trug die Kernenergie im Jahr 2010 noch mit rund 50 Prozent zur Stromerzeugung im Land bei. Diesen bis zum Jahr 2022 auf null zu reduzierenden Anteil durch erneuerbare Energieträger wie Wasser, Sonne, Wind und Biomasse, die derzeit mit einem Anteil von rund 19 Prozent an der Bruttostromerzeugung beteiligt sind, zu kompensieren, erfordert umfangreiche Investitionen in Anlagen, Netze und Speicher. Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung auf 38 Prozent gesteigert werden, allein die Windkraft auf mindestens 10 Prozent.

Umsetzung der Energiewende in Baden-Württemberg

►►► In Baden-Württemberg hat die Nutzung der Wasserkraft bisher große Bedeutung bei der Nutzung erneuerbarer Energien. In diesem Bereich ist aber schon ein hohes Ausbauniveau erreicht. Auch die Stromerzeugung aus heimischer Biomasse stößt in naher Zukunft speziell in Hinblick auf die Biomasse vom Acker und aus dem Wald an ihre Grenzen. Potenziale schlummern in diesem Bereich noch in den Rest- und Abfallstoffen. Demgegenüber bestehen umfangreiche Ausbaupotenziale bei der Photovoltaik und bei der Nutzung der Windkraft. Im Hinblick auf die Photovoltaik ist auf Bundesebene nach langem Streit um das Erneuerbare-Energien-Gesetz ein vernünftiger Kompromiss gefunden worden. Der Einspeisevorrang für die Erneuerbaren ist erhalten worden, die Solarförderung ist auf ein vernünftiges Niveau abgesenkt worden. Im Bereich der Windkraft hat die Landesregierung wichtige Weichenstellungen vorgenommen. So wurden durch die Novelle des Landesplanungsgesetzes und einen Windenergieerlass die Rechtsgrundlagen für einen deutlichen Ausbau der Windenergie in Baden-Württemberg geschaffen.

Durch die Energiewende wird sich der Energiemarkt völlig verändern. Von wenigen zentralen Erzeugungsorten wird sich die Produktion zukünftig auf eine Vielzahl von dezentralen Produktionsstätten

verlagern. Dabei liegt es in der Natur der Sache, dass die Erzeugung regenerativer Energien, insbesondere aus Wind und Biomasse, im ländlichen Raum stattfindet. Dies stellt die Agrar- und Forststrukturen vor neue Herausforderungen. Gleichzeitig bietet sie neue Entwicklungschancen für die Branche, aber auch Möglichkeiten für die kommunale Wirtschaft und die Bürgerinnen und Bürger vor Ort, an der damit verbundenen Wertschöpfung teilzunehmen.

Probleme und Perspektiven für die Agrarstruktur und Landentwicklung

Photovoltaik

Das vorhandene Ausbaupotenzial darf nicht zulasten landwirtschaftlicher Flächen gehen. Dieses begrenzte Flächenpotenzial wollen wir für die landwirtschaftliche Produktion erhalten. Außerdem führt eine weitere Verknappung der landwirtschaftlichen Nutzfläche bei dem hohen Pachtflächenanteil in Baden-Württemberg (durchschnittlich 60 Prozent) zu steigenden Pachtpreisen und damit zu einem Abfluss landwirtschaftlicher Wertschöpfung. Zwar ist die EEG-Solarförderung auf landwirtschaftlichen Flächen derzeit auf einen Korridor von 110 Metern entlang von Autobahnen und Bahntrassen beschränkt. Allerdings besteht besteht hier die Gefahr, dass einzelne Bewirtschaftungseinheiten, die häufig erst durch kostenintensive und mit öffentlichen



In Baden-Württemberg soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2020 deutlich gesteigert werden. Ausbaupotenziale bestehen bei Photovoltaik und der Windkraftnutzung.

Mitteln geförderte Flurneuordnungsverfahren geschaffen wurden, durch diese Photovoltaikstreifen erneut zerschnitten oder zumindest verkleinert werden. Die Freiflächenphotovoltaik steht daher dem Ziel der Verbesserung der Agrarstruktur entgegen. Eine forcierte Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für Photovoltaikanlagen erscheint angesichts der zur Verfügung stehenden Dachflächen und großer vorbelasteter Konversionsflächen aus vormals industrieller und militärischer Nutzung auch nicht erforderlich.

Windkraftanlagen

Sie zeichnen sich durch eine im Verhältnis zur erzeugten Energiemenge geringe Flächeninanspruchnahme aus. Bei der Festlegung der konkreten Standorte können agrarstrukturelle Belange dergestalt Berücksichtigung finden, dass die Anlagen möglichst in Randlage von Schlägen erstellt werden, was im vergleichsweise kleinparzellierten Baden-Württemberg ohne Beeinträchtigung der Effizienz und des späteren Betriebs möglich sein dürfte. Zusätzlich könnte dadurch der Aufwand der Zuwegung gering gehalten werden.

Auf Basis des Windatlas vom April 2011 liegen viele der windhöfigsten Standorte im Wald. In diesem Zusammenhang ist insbesondere der Landesbetrieb ForstBW bereit, geeignete Flächen im Staatswald für die Errichtung von Windkraftanlagen zu verpachten, sofern dem keine forstfachlichen Gesichtspunkte oder Naturschutzbelange entgegenstehen.

Attraktive Standorte für Windkraftanlagen liegen häufig in siedlungsfernen, wenig zerschnittenen Lebensräumen und Höhenlagen der Mittelgebirge. Gerade solche Regionen werden aber wegen ihrer Siedlungsferne und den damit verbundenen geringen Störungen durch Menschen auch von z. T. streng geschützten, vom Aussterben bedrohten Tierarten genutzt. Außerdem verändern Windkraftanlagen das Landschaftsbild. Es gilt, beim Ausbau der erneuerbaren Energien einen Ausgleich zwischen den Erfordernissen der Energiewende und den arten- und naturschutzrechtlichen Belangen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten zu finden. Für Land- und Forstwirtschaft eröffnen sich hier Chancen, auf eigenen Flächen Windkraftanlagen

zu errichten und sich damit ein weiteres Einkommensstandbein zu schaffen.

Biogaserzeugung

Durch die damit verbundene Substraterzeugung ist in Baden-Württemberg bereits regional eine erhebliche Flächenkonkurrenz entstanden. Diese hat besonders in viehstarken Regionen zu merklichen Pachtpreisteigerungen geführt. Eine weitere Nachfrage nach Flächen zur Energieerzeugung würde diesen Effekt weiter verstärken. Durch Einführung des Güllebonus mit dem EEG 2009 entstand eine verstärkte Bindung der Biogasanlagen an tierhaltende Betriebe. So steht über ein Drittel der Biogasanlagen in den vieh-

starken Landkreisen Ulm, Biberach, Ravensburg und Sigmaringen. Mit der Novelle des EEG 2012 und der damit verbundenen Absenkung der Einspeisevergütung hat sich der Neubau von Biogasanlagen allerdings deutlich abgeschwächt. Klar ist aber auch, dass Biogasanlagen als weiteres Standbein einen positiven Beitrag zur Stabilisierung der Futterbau- und Veredlungsbetriebe leisten und die Wertschöpfung der Flächenbewirtschaftung in Jahren mit niedrigen Erzeugerlöhnen erhöhen.

Welche Rolle können Landentwicklung und Landsiedlungsgesellschaften im Rahmen der Energiewende übernehmen?

Die Flurneuordnung ist ein vielfältig einsetzbares Instrument, das durch Bodenmanagement sowohl die Flächen für die im Zuge der Energiewende erforderlichen Bauwerke und deren Zuwegungen als auch für die erforderlichen Ausgleichs sozialverträglich und rasch bereitstellen kann. Beispielsweise wird in einem Flurneuordnungsverfahren im Landkreis Schwäbisch Hall für einen Stadtteil ein gesamtenergetisches Versorgungskonzept mit regenerativen Energien entwickelt und auf die vielfältigen Nutzungen der Landschaft und Natur abgestimmt. Die traditionelle Landwirtschaft soll sich dabei im



Wolfgang Reimer

*Ministerialdirektor (Amtschef)
im Ministerium für Ländlichen
Raum und Verbraucherschutz
Baden-Württemberg, Stuttgart*

Einklang mit der energetischen Biomasseproduktion entwickeln können. Die vor Ort gewonnene Energie soll zu einem energieautarken Stadtteil führen. Ziel ist es, den ländlichen Raum in Zukunft zum Energieexporteur zu machen.

Auch für die Landsiedlung Baden-Württemberg können im Rahmen der Energiewende neue Geschäftsfelder erschlossen werden. So sind bei Windparkvorhaben in der Regel eine Vielzahl von Eigentümern land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke als Verpächter oder Nachbarn betroffen. Um hier eine optimale Vermarktung der Flächen zu erreichen und alle betroffenen Flächeneigentümer im Sinne der Akzeptanzsteigerung an den Erträgen aus der Anlage zu beteiligen, wird die Bildung sog. Flächenpools empfohlen.

Die Landsiedlung kann hier als unabhängiger externer Dienstleister das Poolmanagement übernehmen. Voraussetzung ist natürlich, dass sich alle Grundstückseigentümer auf die Mittlerfunktion der Landsiedlung verständigen. Darüber hinaus wird sich die Landsiedlung über eine Tochtergesellschaft auch aktiv am Ausbau der Windenergie beteiligen.

Fazit

Trotz aller Umsetzungsschwierigkeiten bietet die Energiewende für die ländlichen Räume große Entwicklungschancen und viele neue Wertschöpfungsmöglichkeiten. ◀

Energiewende – Belastung und Chance für den ländlichen Raum

Autor: Karl Otto Kreer



▶▶▶ Die Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern hat das Ziel, dass im Rahmen der Landesentwicklung den erneuerbaren Energien allgemein ein Vorrang gesichert wird, aber auch dass die Energieversorgung umweltfreundlich, sicher und bezahlbar sein muss. Der erfolgreich begonnene landesweite Aufbau von Bioenergiedörfern soll systematisch fortgesetzt werden, da hierdurch dezentrale Energieversorgungssysteme mit regionalen Stoffkreisläufen und neuen qualifizierten Arbeitsplätzen geschaffen werden. Modelle der wirtschaftlichen Teilhabe, wie bei Bürgerwindparks oder Bürgersolaranlagen sollen besonders gefördert werden. Diese politischen Vorgaben müssen jetzt auch durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz in der täglichen Verwaltungsarbeit mit Leben erfüllt und umgesetzt werden.

Belastungen und Chancen Betroffener möglichst fair verteilen

▶▶▶ Zur Umstellung der Energieversorgungssysteme auf regenerative Quellen, zur Erhöhung der Energieeffizienz und zum Energiesparen gibt es keine Alternative. Eine entscheidende Herausforderung bei diesem Umstellungsprozess ist, wie und mit welchen Instrumenten die Belastungen und Chancen dieser Entwicklung möglichst fair zwischen den Akteuren und den verschiedenen Interessenlagen zum Beispiel der Flächennutzer und Energieproduzenten, aber auch der Energieverbraucher verteilt werden.

In der öffentlichen Diskussion des Themas Energiewende wird meist nur über Stromerzeugung und Verteilung gesprochen, obwohl der Stromverbrauch insgesamt nur ca. 20 Prozent des Energiebedarfs

darstellt und die großen Energiebedarfe für Mobilität und Wärme zunehmend auch aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden müssen. Gerade beim Thema Energie mit allen Bereichen des Verbrauchs kommen der Land- und Forstwirtschaft und dem ländlichen Raum eine besondere Rolle bei der Nutzung erneuerbarer Quellen zu. Im ländlichen Raum wird die Sicherung der Mobilität eine besondere Herausforderung darstellen. Dennoch ist dieser Beitrag vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion zur Energiewende und damit zur Umstellung der Stromversorgung verfasst worden.

Flächennutzungskonflikte – Kompromisse mit hoher Effizienz anstreben

Mecklenburg-Vorpommern ist ein Flächenland, dessen Agrarstruktur durch flächenstarke Betriebe gekennzeichnet ist. Diese haben ▶



Beim Ausbau der Energieanlagen und Netze für die Energiewende ist die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen möglichst gering zu halten. Dies gilt für den »Eingriff« in Natur und Landschaft und den Ausgleich. Die Landentwicklung hilft mit ihren Instrumenten, Landnutzungskonflikte zu lösen.

hohe Pachtflächenanteile und eine insgesamt geringe Viehdichte bei jedoch großen Einzeltierbeständen. Daher wird sich der Ausbau der erneuerbaren Energien zu einer dezentralen Produktionsstruktur (»Schwarmenergie«) im ländlichen Raum entwickeln. Dies führt zwangsläufig zu Flächennutzungskonflikten auf verschiedenen Ebenen, angefangen bei der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für PV-Freiflächenanlagen, beim Umgang mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Ausbau der Energieinfrastruktur und den Aufbau von Energieanlagen selbst, über die Errichtung von Windenergieanlagen in Waldflächen bis hin zum Umfang der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für die Energiebiomasseproduktion durch eine effiziente Biomasseproduktion.

Die aktuelle Politik als Entscheidungsträger für die Gestaltung rechtlicher Rahmenbedingungen hat es bei den Themen Energie- und Flächennutzung mit einem komplexen System von Wirtschafts-, Schutz-, Gemeinwohl- und Bürgerinteressen und deren Vertretern zu tun. Lösungen, die bei allen Beteiligten auf Zufriedenheit und breite Zustimmung stoßen, sind kaum möglich, sodass Kompromisse mit hoher Effizienz angestrebt werden müssen.

Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen reduzieren: beim Eingriff

Lösungsansätze in Bezug auf eine effiziente Flächennutzung und Kompromisse bei den Flächennutzungskonflikten können unter Beachtung regionaler Unterschiede von urbanen und ländlichen Räumen sein, dass Siedlungsentwicklungen insbesondere im Innenbereich stattfinden sollen, dass der Entsiegelung und Revitalisierung devastierter Flächen als Ausgleich und Ersatz ein noch höherer Stellenwert eingeräumt wird oder dass der Kauf land- und forstwirtschaftlicher Flächen für Kompensationsmaßnahmen durch Ersatzgeldzahlungen im Rahmen des Ausbaus der Energieinfrastruktur auf ein verträgliches Maß begrenzt wird. Ein Streitpunkt, der auch für Mecklenburg-Vorpommern noch nicht abschließend entschieden ist, ist die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen auf

landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im Rahmen der landesweiten oder regionalen Raumentwicklungsplanung könnte unabhängig von den Vergütungsregeln des EEG über den Ausschluss von landwirtschaftlichen Flächen mit Bodenwertzahlen über 20 Bodenpunkten von der Errichtung von PV-Anlagen entschieden werden.

Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen reduzieren: beim Ausgleich

Sich widersprechende Ziele und damit ein sich verstärkendes Konfliktfeld ergeben sich aus dem Ziel des Erhalts landwirtschaftlicher Produktionsfläche, dem bestehenden Waldmehrungsziel, der auch nach Waldrecht bestehenden Ausgleichsregelung sowie einer zunehmenden Inanspruchnahme von Waldflächen für die Errichtung von Windenergieanlagen. Ein Kompromiss in der Lösung dieses Zielgemenges kann hier – wie auch in der Diskussion zur Weiterentwicklung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung nach Bundesnaturschutzrecht – nur darin liegen, dass Kompensationsmaßnahmen gebündelt und so gestaltet werden, dass sie mehreren Zielen gleichzeitig zugute kommen und die Maßstäbe für die Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege beachtet werden. Zu berücksichtigen ist auch, dass weiterhin zur Aufwertung von Funktionen des Naturhaushaltes Fläche bereitzustellen sein wird. Bei den Zielen sind insbesondere die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, die Erfüllung der europäischen, aber auch der nationalen arten- und naturschutzrechtlichen Verpflichtungen, die Herstellung eines Biotopverbundsystems und der Erhaltung und die Mehrung von Waldflächen zu nennen. Die Verfolgung dieser Ziele hat zudem die agrarstrukturellen Belange gemäß § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen.

Instrumente, Maßnahmen und Akteure der Landentwicklung

Dieses Vorgehen setzt planerische Instrumente und Maßnahmen, aber auch Akteure voraus, die sowohl mit den Belangen der Land-

wirtschaft, aber auch mit den Schutzerfordernissen vertraut sind und von deren Vertretern akzeptiert werden. Zu den Akteuren zähle ich insbesondere die Landgesellschaften, aber auch die Landesforstanstalt sowie die Stiftung für Umwelt- und Naturschutz des Landes. Sie werden als Träger von Ökokontomaßnahmen oder als Flächenagenturen tätig, beherrschen das Flächenmanagement, besitzen aber auch guten Kontakt zur Landwirtschaft. Hinzu kommt, dass sie die Flächenverfügbarkeit als eine entscheidende Voraussetzung für die Umsetzung effizienter großflächiger und großräumiger Maßnahmen im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie oder des Natur- und Artenschutzes realisieren können. Der Anwendung und gegebenenfalls Weiterentwicklung der Instrumente der Flurneuordnung kommt dabei eine bedeutende Rolle zu.



Dr. Karl Otto Kreer
Staatssekretär im Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

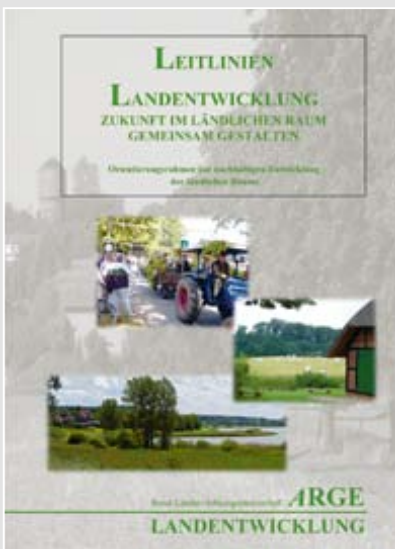
Regionale Energiekonzepte als Chance nutzen

Als Chance für den ländlichen Raum sehe ich die Entwicklung von (Bio-)Energiedörfern – wobei der Begriff nicht ganz zutreffend gewählt ist, da es um die Nutzung und Einbindung aller erneuerbaren Energiequellen der Region in die Konzepte geht. Im Idealfall sollen die Bürger von kostengünstiger Wärmeenergieversorgung, von einer eigenen Beteiligung an den Energieerzeugungs- und -versorgungsanlagen, aber auch von einer finanzstärkeren Gemeinde und der Stabilisierung der in die dörfliche Versorgung wieder integrierten landwirtschaftlichen Unternehmen profitieren. Der Weg dorthin erfordert breite Kommunikation, detaillierte Information, umfassendes Know-how, insbesondere der Planer und Berater, aber auch Startkapital. Da es nicht an jeder Stelle sinnvoll und realisierbar ist, ein (Bio-)Energiedorf zu errichten, ist ein abgestimmtes, schrittweises Vorgehen notwendig. Die Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern

leistet in diesem Prozess durch ihre Beratungs-, Planungs- und Baubetreuungsleistungen einen wichtigen Beitrag in Mecklenburg-Vorpommern.

Fazit

Die Energiewende verschärft aktuell bereits bestehende Konflikte, die nur durch breite Information und einen umfangreichen Dialog und unter Aufgabe von Grundsatzpositionen der verschiedenen Interessengruppen gelöst werden können. Die Landgesellschaften haben hier bereits eine wichtige Funktion übernommen und können diese Rolle mit Instrumenten der Landentwicklung weiter zum Nutzen des ländlichen Raums ausbauen. Dabei wünsche ich ihnen im Interesse von uns allen viel Erfolg. ◀



»Leitlinien Landentwicklung«

– neu gefasst –

Die Arge-Landentwicklung, in der die für die Landentwicklung zuständigen Ministerien von Bund und Ländern zusammenarbeiten, hat die Leitlinien Landentwicklung fortgeschrieben. Aufgegriffen werden aktuelle Themen der ländlichen Räume, wie die Frage nach einer gerechten Abwägung der Interessen zwischen wirtschaftlicher Landnutzung und Natur- und Umweltschutz, die Herausforderungen des demographischen Wandels, die Schaffung bedarfsgerechter Infrastrukturen und die Begrenzung der Flächeninanspruchnahme.

Die Broschüre ist kostenfrei erhältlich bei der Geschäftsstelle der Arge-Landentwicklung c/o Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin, Tel.: 0385 / 5 88 63 90, E-Mail: arge-landentwicklung@lu.mv-regierung.de bzw. auf der Website www.landentwicklung.de/de/ziele-und-strategien/leitlinien/ abrufbar.

NEU

Energiewende – Herausforderungen für die integrierte Landentwicklung

Autorin: Ulrike Grabski-Kieron



►►► Die Energiewende hat »Fahrt aufgenommen«. Ihre raumordnerischen und fachplanerischen Dimensionen, ihre durchaus ambivalenten Folgewirkungen für ländliche Regionen, Städte und Gemeinden und ihre Implikationen für das Planungsgeschehen zur Entwicklung der ländlichen Räume werden allmählich sichtbar. Sie lenkt den Blick auf neu in Wert zu setzende Potenziale ländlicher Räume für die Standortsicherung der Produktion erneuerbarer Energien und für den Ausbau der Leitungsnetze; sie forciert Impulse für eine energieoptimierte Siedlungsentwicklung. Eine veränderte Problemwahrnehmung und Schwerpunktsetzung bringt bisher wenig beachtete Governance-Instrumente in den Vordergrund und erweitert das Spektrum ländlicher Akteure. Mit diesen Akzentverschiebungen ergeben sich für die Instrumente der integrierten Landentwicklung neue Herausforderungen. Ist auch die Ausgangslage gut, so wird eine zukünftige Positionierung des Instrumentariums in dem sich verändernden Governance-Umfeld der ländlichen Entwicklung davon abhängen, wie sie diesen veränderten Herausforderungen begegnet. Wesentliche Rahmenbedingungen und veränderte Perspektiven werden im Folgenden skizziert.

Veränderte Perspektiven für die ländlichen Räume

►►► Perspektiven und Rahmensetzungen für die Entwicklung ländlicher Räume haben sich in den letzten Jahren erheblich verändert. Seit in den Jahren 2007 und 2008 zuerst der Europäische Rat, dann die Europäische Kommission ihre Ziel- und Handlungspakete zur Neuausrichtung der Klima- und Energiepolitik auf europäischer Ebene veröffentlicht haben, ist das interdisziplinäre Politikfeld zur ländlichen Raumentwicklung um eine energiepolitische Komponente erweitert worden. Den Leitziele, bis zum Jahr 2020 auf europäischer Ebene die Treibhausgas-Emissionen im europäischen Maßstab um mindestens 20 Prozent zu senken und gleichzeitig den Anteil erneuerbarer Energien an der Energieproduktion um 20 Prozent zu steigern, begegnet Deutschland – auch besonders vor dem Hintergrund des atomaren Unfalls in Japan – seit dem Jahre 2011 mit seinem Grundsatzprogramm zur Energiewende. Ihm gingen bereits in den Jahren zuvor eine Abfolge von klima- und energiepolitischen Programmen und Handlungskonzepten (Integriertes Energie- und Klimaprogramm 2007, Energiekonzept 2010; s. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE ET AL. 2010) voraus. Heute wird die Energiewende in unterschiedlichen Handlungskorridoren

vorangebracht:

- Ausbau der erneuerbaren Energielinien, insbesondere auch mit Erweiterung des Nutzungsspektrums für die Bioenergie für Wärme und Stromerzeugung,
- Ausschöpfen von Standortpotenzialen für die Erzeugung erneuerbarer Energien und Output-Steigerung bestehender Anlagen (z. B. Windenergie-Repowering),
- Netz- und Speicherausbau auch für eine verbesserte Integration erneuerbarer Energieträger darin und nicht zuletzt
- Steigerung von wirtschaftlicher Effizienz und Bedarfsangemessenheit in der Energieerzeugung und -versorgung.

Die inhaltliche und rechtliche Ausgestaltung der Energiewende des letzten Jahres mit umfangreichen Gesetzesinitiativen (s. BURGER 2011) lässt aktuell mehr und mehr einerseits die Problematik für die ländlichen Räume, andererseits auch den gesamten Handlungsbedarf im Politikfeld der ländlichen Entwicklung erkennen. Immer größere Bedeutung kommt den beiden Fragenkreisen zu, wie die Schnittstellen zwischen den Instrumenten der ländlichen Raumplanung einerseits und den Handlungsansätzen der Energie-

politik andererseits zukünftig ausgestaltet werden sollen und welche Beiträge die Instrumente der Landentwicklung zur Umsetzung der Energiewende leisten können.

Veränderte Problemwahrnehmung – neue Herausforderungen

Dies gilt umso mehr, da nach dem Boom des Bioenergie-, Solar- und Windenergieausbaus der letzten Jahre die Euphorie gewichen ist, die veränderte energiepolitische Weichenstellung sei allein und ausschließlich als eine Chance für den ländlichen Struktur- und Funktionswandel zu begreifen. Heute wird die Energiewende von einer breiteren Problemwahrnehmung begleitet: Die Erkenntnis ist gewachsen, dass forcierter Energiepflanzenanbau und Standorterweiterungen für Windenergie- und Solarenergienutzung vielerorts an die Grenzen der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit stoßen, Biodiversitätszielen zuwiderlaufen, die Erlebniswirksamkeit und Identifikationsstiftung der ländlichen Kulturlandschaften einschränken u. v. m. und zudem Fragen der Akzeptanz in der örtlichen Bevölkerung aufwerfen.

Im aktuell vorgesehenen Ausbau der Energienetze, im Standortausbau für die erneuerbaren Energien liegen zusätzliche Flächenbedarfe und weitere Nutzungskonflikte begründet. Die ebenfalls forcierte energetische Gebäudesanierung lässt neue Anforderungen an den Umgang mit regionaltypischer und mehr noch mit historischer Bausubstanz in den ländlichen Kulturlandschaften erkennen.

Die Skizze der Problemlagen deutet bereits an, dass sektorpolitische, insbesondere allein energiepolitische Handlungsansätze nicht ausreichen, Wege der Problemlösung zu finden. Ganz im Sinne des interdisziplinären Handlungsfeldes zur Entwicklung ländlicher Räume sind querschnittsorientierte Ansätze integrierter ländlicher Entwicklung geboten, die eine Abstimmung von Förderwegen ermöglichen, Partizipation der örtlichen oder regionalen Bevölkerung berücksichtigen und andererseits ermöglichen, regionalspezifischen Ausgangssituationen gerecht zu werden. Doch wird ein »Weitermachen wie bisher« nicht ausreichen, den Problemlagen zu begegnen, denn die Herausforderungen für die integrierte Landentwicklung haben sich seit den energiepolitischen Weichenstellungen verändert. Gleichzeitig liegen in ihnen Chancen für die Entwicklung der ländlichen Räume selbst begründet, die im Rahmen integrierter ländlicher Entwicklung umgesetzt werden können. Es lohnt sich daher, in doppelter Hinsicht das Instrumentarium der Landentwicklung zu überprüfen und auf die veränderten Anforderungen hin neu zu »justieren«.

Funktionszuweisungen an die ländlichen Räume mit neuen Vorzeichen

Die Energiewende lässt die Standortfunktionen der ländlichen Räume für den Energiepflanzenanbau und für die Installation und den Ausbau von Anlagen der Energieerzeugung sowie für den Trassenausbau der Leitungsnetze heute stark in den Vordergrund treten. Auch die in der öffentlichen Wahrnehmung noch unklare Suche nach Ener-

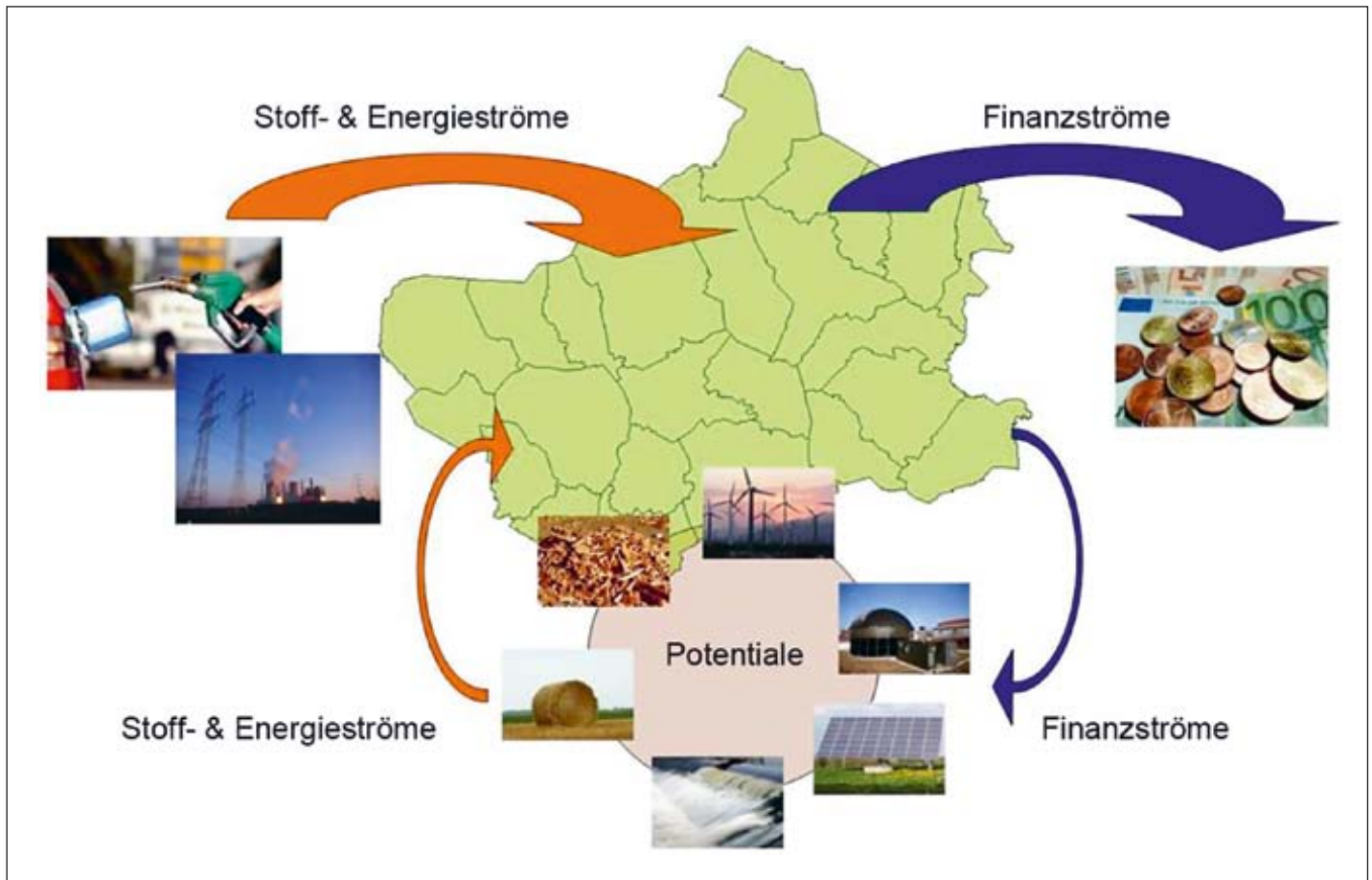
giespeicherkapazitäten kann zukünftig neue Flächen- und Erschließungsbedarfe auslösen. Es ist hingegen absehbar, dass sich mit dem geplanten Netzausbau regional die bereits bestehenden Nutzungskonflikte verschärfen werden. Die Problematik geht jedoch über die Dimension der reinen Flächennutzung hinaus, denn bereits heute werden mancherorts nicht nur Chancen, sondern auch die Grenzen für die gemeindliche Entwicklung hinsichtlich möglicher Nachbarschaftskonflikte bei der Erweiterung von Wohn- und Gewerbegebieten diskutiert, wie sie sich z. B. in manchen Regionen auch an den Debatten zum Windenergie-Repowering ergeben.

Gleichzeitig lässt der beschleunigte Agrarstrukturwandel mit seinen Tendenzen der landschaftlichen Monotonisierung und naturschutzbezogenen Segregation alte Problemlagen der Landschaftsentwicklung, die längst »in Vergessenheit geraten« zu sein schienen, wieder »aufbrechen«: Dies betrifft z. B. die Problemkreise der Biotopisolierung, der Bodenerosion, jene des Schutzes von Grund- und Oberflächenwässern, Fragen der Erhaltung der Erlebniswirksamkeit der Landschaft oder die ökologischen Folgewirkungen einer Intensivierung der Grünlandnutzung in sensiblen Lagen.

Energiewende und Flächennutzungsproblematik haben auch Diskurse ausgelöst, ob die etablierten direkten und indirekten Steuerungsmechanismen der Flächennutzung ausreichen, um den gestiegenen Anforderungen an eine harmonische Flächenentwicklung zukünftig bedarfsgerecht zu entsprechen (s.: KONRAD 2011, BOSCH, PEYKE 2011). Die Handlungsspielräume der formal-rechtlichen regionalen Raumordnung z. B. zur Ausweisung von Gebietskulissen oder in der Handhabung von Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebieten gemäß § 8 Raumordnungsgesetz (ROG) für die Steuerung von Anlagestandorten werden kritisch hinterfragt. Auch die Landschaftsplanung ist gefragt, unter diesen Vorzeichen landschaftsbezogene Energie- und Klimaschutz- bzw. -Anpassungsziele zu formulieren, erhaltens- und schutzwürdige Bereiche zu benennen und in regionalen Governanceprozessen einzubringen.

In Anbetracht dieser facettenreichen Problemlagen einerseits und der veränderten Blickrichtung auf formal-rechtliche wie auch informelle Instrumente des »rural governance«-Systems ist integrierte Landentwicklung auf regionaler wie örtlicher Maßstabsebene nötiger denn je. Dies gilt aus der Perspektive der Strategieentwicklung und Planung genauso wie für die Planumsetzung und Projektrealisierung. Mit breitem Erfahrungshintergrund im Einsatz des eigenen Instrumentariums wie auch in der Steuerung von Governance-Prozessen ►





Quelle: Landkreis Steinfurt 2010, verändert Grabski-Kieron 2012

Erkennen und Ausschöpfen von Potenzialen regionaler Energieeffizienz und -versorgung: Aufgaben für die integrierte ländliche Entwicklungsplanung und Dorferneuerung

in ländlichen Räumen erfährt integrierte Landentwicklung eine Stärkung und – man ist geneigt zu sagen – eine »Renaissance«. Dies gilt einmal mehr für das Instrumentarium der ländlichen Bodenordnung. Es hält geeignete Maßnahmen der Planung und Planrealisierung bereit, um die Konflikte der Flächennutzung zu lösen, Landschaftspflege- und infrastrukturelle Erschließung sowie Belange der gemeindlichen Entwicklung integriert bis zur Realisierung zu bearbeiten.

Wahrnehmung bisher nicht ausgeschöpfter Potenziale in dezentralen Energiekonzepten

Die energiepolitisch forcierte Hinwendung zum Ausbau der erneuerbaren Energien in der Fläche zwingt dazu, über die Umweltverträglichkeit der Flächennutzung hinaus bisher nicht oder ungenügend genutzte Potenziale zu erfassen und neue Wege zu gehen, wie dies z. B. in manchen Heckenlandschaften durch Nutzung der Holzressourcen des Baum- und Heckenschnitts bereits heute geschieht. Prozesse der integrierten Landentwicklung, wie sie z. B. durch LEADER initiiert oder in integrierten ländlichen Entwicklungskonzepten vorangebracht werden, können die Wege dazu ebnen, Landschaftspflege, Beiträge zu einer dezentralen Energieerzeugung so-

wie Einkommensdiversifizierung in der Landwirtschaft zu verbinden. Dies zeigen heute bereits zahlreiche innovative Beispiele. Um dieses Handlungsfeld jedoch nachhaltig in ein energieorientiertes Zielssystem zur ländlichen Entwicklung einzubinden, bedarf es nicht nur intensiver Beratungs- und Netzwerkarbeit, sondern v. a. eines wirksamen Managementsystems. Integrierte ländliche Entwicklung kann den Weg dazu ebnen und Projekte anstoßen.

Bedeutungszuwachs neuer Governance-Instrumente

Das Planungsumfeld des Instrumentariums der integrierten Landentwicklung hat sich verändert: Neue entscheidungsunterstützende Handlungskonzepte mit eigenen Inhalten, wie z. B. lokale/regionale Energie- und Klimaschutzkonzepte oder regionale Energiemanagementsysteme »treten in die Governance-Arena« der ländlichen Entwicklung. Sie folgen den Zielen, einerseits Ziele und Strategien für dezentrale Energieerzeugung und -versorgung sowie für größere Energieeffizienz im Planungsraum zu erarbeiten, andererseits sind sie von dem Verständnis getragen, dass die Zielkonkretisierung und Umsetzung nur in einem Prozess der Planung, Organisation und Kommunikation erfolgreich sein kann. Energie- und Klimaschutzkonzepte schließen damit an die bekannten Grundprinzipien Gover-

nance-geprägter Steuerungsprozesse an. Doch sie entfalten neue strategische Ausrichtungen, lösen veränderte Methodenbedarfe, z. B. für Raumanalysen- und -diagnosen, aus und bringen erweiterte Kommunikations- und Managementaufgaben für die Organisation der Netzwerkarbeit, die Maßnahmenumsetzung und das Controlling mit sich. Viele Erfahrungen zeigen, dass gerade die Prozesse zur Erarbeitung von integrierten ländlichen Entwicklungskonzepten oder von Dorfentwicklungskonzepten wegbereitend dafür sein können, dass solche Energiekonzepte initiiert, inhaltlich entwickelt und hinsichtlich ihrer Kommunikation und Verstetigung vorbereitet werden. Angesichts des großen Handlungsdrucks liegt eine wesentliche Herausforderung aktuell darin, die nötige Querschnittsorientierung ländlicher Entwicklung dabei nicht aus dem Blick zu nehmen. Gerade integrierte ländliche Entwicklungsprozesse bieten mit den Angeboten von Beratung, mit Prozess- und Projektmanagement u. v. m. die Möglichkeit, energiestrategische neue Synergiepotenziale in einer Region oder vor Ort frühzeitig zu erkennen und für die Orts- oder Regionalentwicklung nutzbar zu machen. Im lokalen Bezugsrahmen ist es die Dorfentwicklung, die dazu beitragen kann, objekt- und ortsbezogene Potenziale größerer Energieeffizienz zu erfassen, Akzeptanz und Umsetzungsbereitschaft für die nötigen Maßnahmen zu erreichen, Baumaßnahmen zu koordinieren und das Finanzmittelmanagement zu betreuen.

Begegnung mit neuen Akteuren und Interessenlagen

Die neue Blickrichtung auf dezentrale Energieerzeugungs- und -versorgungsstrukturen lässt Themen regionaler Energieautarkie und von regional geschlossenen Energie-Wertschöpfungsketten in den Vordergrund treten. Damit sind neue Anforderungen an den Aufbau geeigneter Organisationsstrukturen und zielführender Projektentwicklung bei Mitnahme breiter Kreise der Bevölkerung gebunden. Bisher in der Landentwicklung wenig in Erscheinung getretene lokale und regionale Akteure, z. B. Stadtwerke oder neue Formen genossenschaftlicher Zusammenschlüsse (Bürgerwindpark-Initiativen) bringen neue Argumentationslinien und Interessenlagen in die ländliche Entwicklung hinein. Diese Akzente verändern die Dialogplanung.

Damit die Ziele und Projektvorstellungen solch neuartiger Entwicklungspartnerschaften umsetzbar werden, ist vielfach Beratung, ja prozessbegleitendes Coaching und Moderation sowie die Vermittlung oder das eigene Einbringen von Fachkompetenz nötig. Gleichzeitig kann Flächenverfügbarkeit für die Projektrealisierung,

z. B. Bau genossenschaftlicher Windparkprojekte, eine Rolle spielen. Daran sind nicht selten eigentumsrechtliche Übertragungen und Ausgleichs sowie schließlich auch Flächenbedarfe für Kompensationsmaßnahmen gebunden. Dies berührt die ureigenen Kompetenzen der ländlichen Bodenordnung. Vertragliche Regelungen zur gemeinsamen Investition, Nutzung oder Gewinnverteilung sowie auch zur Ausgestaltung dauerhafter Organisationsformen und zur interkommunalen Kooperation können bei solchen Projekten nötig sein. Integrierte Entwicklungskonzepte erweisen sich hier vielerorts als »Schlüssel« zum Erfolg. Nicht zuletzt bereiten sie damit vielfach auch die gem. § 3 ROG vorgesehene »raumordnerische Zusammenarbeit« in einer Region vor oder gehen in diese ein.

Resümee

Aus den vorangegangenen Ausführungen lässt sich ableiten, dass die Instrumente der integrierten Landentwicklung in den aufgezeigten Handlungsfeldern und innerhalb der veränderten Rahmenbedingungen sowohl mit ihren inhaltlich-strategischen Entwicklungsaufgaben als auch mit ihren Potenzialen der Konfliktminimierung und Maßnahmenumsetzung gut positioniert ist. Angesichts der Tatsache, dass die Energiewende raumordnerische und fachplanerische Dimensionen entfaltet, erhält auch der Einsatz der zur Verfügung stehenden Instrumente an diesen Schnittstellen neue Impulse. Auch in Zukunft werden daher die von den Handlungsansätzen der integrierten Landentwicklung wahrgenommenen prozessualen wie auch inhaltlichen Integrationsaufgaben in der Praxis der ländlichen Regional- und Kommunalentwicklung gefragt sein. ◀



Prof. Dr. Ulrike Grabski-Kieron
*Westfälische Wilhelms-Universität
Münster, Institut für Geographie,
Abt. Orts-, Regional- und Lan-
desentwicklung/Raumplanung,
Münster*

Literatur

- BOSCH, ST. U. G. PEYKE (2011): Gegenwind für die Erneuerbaren – Räumliche Neuorientierung der Wind-, Solar- und Bioenergie vor dem Hintergrund einer verringerten Akzeptanz sowie zunehmender Flächennutzungskonflikte im ländlichen Raum. In: Raumforschung und Raumordnung 69, S. 105–118.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE – BMW UND BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT - BMU (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Berlin.
- BURGER, S. (2011): Nach dem Ausstieg ist vor dem Einstieg. In: Stadt und Gemeinde 11, S. 491–494.
- KONRAD, J. (2012): Repowering von Windenergieanlagen – eine aktuelle Herausforderung für Verfahren der Umweltfolgenabschätzung. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 44, 1, S. 24–30.
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dez. 2008 (BGBl. I S. 2986), geändert durch Art. 4.3. ÄndG. vom 28. 3. 2009 (BGBl. I. S. 643).

Energiewende und Regionalentwicklung

Autor: Martin Orth



►►► Auch die (Bundes-)länder sind aufgefordert, aktiv an der Energiewende mitzuwirken. Nur in enger Koordination zwischen allen Beteiligten, insbesondere zwischen Bund und Ländern, kann der Ausstieg aus der Atomenergie und die Substitution durch regenerative Energien im vorgegebenen Zeitplan gelingen. Ein wichtiger Baustein für die Energiewende stellt der Ausbau der Energieleitungen, insbesondere bei der Stromübertragung, dar. Neben der vom Bund zu betreibenden Planung für die Hochspannungsfreileitungen ergeben sich regionale und kommunale Planungsaufgaben mit vergleichbar hohem Koordinationsaufwand. Landes- und Regionalplanung leisten einen Beitrag zur Standortfestlegung für Anlagen der regenerativen Energien sowie zur Trassensicherung von Energieleitungen. Die Verfahren zur Aufstellung oder Änderung der Pläne haben auch eine wichtige Funktion bei der frühzeitigen und effektiven Bürgerbeteiligung.

Weiterleitung von Energie und der Ausbau von Energietrassen

►►► Wesentliche Kompetenzen sind durch das Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) auf den Bund und dort auf die Bundesnetzagentur (BNetzA) übergegangen. Dies betrifft insbesondere den Leitungsausbau im Höchstspannungsnetz (380 KV) mit Bundes- und Landesgrenzen überschreitender Bedeutung. Welche Leitungen dies genau sein werden, ist noch durch Verordnung der Bundesregierung zu definieren.

Inzwischen haben die Übertragungsnetzbetreiber den ersten Entwurf eines Netzentwicklungsplans als Vorstufe für den Bundesbedarfsplan und die folgende Bundesfachplanung und Planfeststellung vorgelegt.

Wichtige Aufgaben verbleiben aber bei den Ländern. Dies ist die Standortplanung für Anlagen der regenerativen Energieerzeugung, vor allem Windenergieanlagen, die Planung des Mittelspannungsnetzes, die Planung auszubauender oder ausnahmsweise neu zu planender Standorte für fossile Kraftwerke als Brückentechnologie, sowie die Mitwirkung an der Bundesfachplanung.

Die Ziele des Hessischen Energiegipfels

Die Hessische Landesregierung hat in einem breit angelegten Diskurs mit allen Beteiligten und über Parteigrenzen hinweg die zentralen Bestandteile einer landesseitigen Strategie zur Energiewende bestimmt und am 10. November 2011 auf dem Hessischen Energie-

gipfel beschlossen. Für den Bereich der Energieinfrastruktur wurden folgende Grundsätze festgelegt:

- Die Optimierung und dann die Verstärkung bestehender Leitungen haben Vorrang vor dem Ausbau.
- Die Landesregierung wird eigene Schwerpunkte in die zentrale Bedarfsplanung einbringen.
- Das landesseitige Raumordnungsverfahren soll, wo möglich, zur Verfahrensstraffung in die Planfeststellung integriert werden.
- In die Planfeststellung als Instrument der Verfahrens- und Entscheidungskonzentration soll die Öffentlichkeitsbeteiligung, auch durch Mediation und Moderation integriert werden.

Das bisherige Planungssystem

Die bisherigen Instrumente der vorbereitenden Planung waren der landesweite Landesentwicklungsplan, der die Kraftwerksstandorte sowie die bestehenden, geplanten und ggf. abzubauenen Hochspannungsfreileitungen mit 380 KV enthält.

Veranlasst durch die Ausbauplanung für den Frankfurter Flughafen, wurde das Freileitungsnetz in diesem Bereich neu geordnet, z. B. durch Verlegung oder auch Erdverkabelung.

Internationale und nationale Aufgaben – Auswirkungen auf Hessen

Die landesweiten und regionalen Raumordnungspläne sollen gewährleisten, dass der Ausbau der transeuropäischen Netze gesichert ist und die Netzintegration der Offshore-Windenergieanlagen und

der regionalen Wind- (und ggf. Photovoltaik-)parks hergestellt wird. Zu diesem Zweck wurde in Hessen

- ▶ über ein Raumordnungsverfahren für eine 380-kV-Leitung von Grohnde (Niedersachsen) nach Wahle-Mecklar (Hessen) länderübergreifend abgestimmt, durchgeführt und abgeschlossen. Die Freileitung soll bis 2015 errichtet sein,
- ▶ die Trasse von Dauersberg nach Hünfelden teilweise neu errichtet (10 km) und von 220 kV auf 380 kV umgestellt,
- ▶ von Marxheim nach Kelsterbach 6 km Freileitung neu errichtet
- ▶ ein Neu- und Ausbau über 2 km von Kriftel nach Eschborn geplant.

Beispiel Raumordnungsverfahren Wahle-Mecklar

Die Planung neuer Energiefreileitungen ist eine komplexe Planungs-, Konfliktbewältigungs- und Bodenmanagementaufgabe. Neben den im Vordergrund stehenden energiewirtschaftlichen Erfordernissen waren in den Verfahren folgende Belange einzustellen:

- ▶ der Schutz der Bevölkerung und des Wohnumfeldes vor elektromagnetischer Strahlung und optischen Beeinträchtigungen
- ▶ der Schutz von Natur und Landschaft und des Orts- und Landschaftsbildes
- ▶ das Interesse Land- und Forstwirtschaft z.B. an der Erhaltung zusammenhängender und betriebswirtschaftlich zu betreibenden Flächeneinheiten.

Dabei waren insbesondere auch die europarechtlichen Anforderungen an den Schutz von FFH- und Vogelschutzgebieten sowie des Natura-2000-Netzes zu beachten sowie die Vorsorgeabstände von 400 Meter zu Wohngebieten nach dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG).

Lösungsansätze und Instrumente

Einige Beispiele mögen verdeutlichen, welche Lösungen und Instrumentarien dabei genutzt wurden:

- ▶ Bündelung von mehreren Leitungen in einer Trasse
- ▶ ggf. wohnumfeldverträgliche Verlegung bestehender Leitungen in die neue Trasse
- ▶ Verkürzung von Verbindungen zwischen verschiedenen Trassenpunkten zur Eingriffsminimierung
- ▶ aber auch Verlegung von Trassenabschnitten in einen größeren Abstand zu Siedlungen oder schützenswerten Landschaften
- ▶ Bündelung von Energiefreileitungen mit Verkehrsstrassen
- ▶ Reduzierung der optischen Präsenz der Trasse durch Einfügung in die topografischen Gegebenheiten
- ▶ ggf. teilw. Erdverkabelung der Leitung, wenn rechtlich vertretbar.

Die Anzahl der Beteiligten an diesem Prozess war entsprechend groß. Neben dem Betreiber sind wichtige Beteiligte die Kommunen, die Anlieger, die Land- und Forstwirte sowie die Vertreter des Natur- und Landschaftsschutzes. Neben die formelle Beteiligung der Träger

öffentlicher Belange und die öffentliche Auslegung traten deshalb zahlreiche bi- und multilaterale Erörterungen über die Führung der Trasse in den unterschiedlichen Abschnitten.

Regionale Aufgaben

Neben der zukünftig vom Bund zu betreibenden Planung für die Höchstspannungsfreileitungen ergeben sich weiterhin zahlreiche regionale und kommunale Planungsaufgaben mit vergleichbarem Koordinationsaufwand. Dies betrifft im Mittelspannungsnetz

- ▶ den Ausbau von Umspannwerken ins Hochspannungsnetz (110 kV → 220 kV) und
- ▶ den Ausbau des 110-kV-Netzes in der Nähe großer geplanter oder für das Repowering vorgesehener Windparks.

Im Niederspannungsnetz kann zusätzlich ein örtlicher ▶



Die konkretisierende Planung des Mittel- und Niederspannungsnetzes enthalten die drei Regionalpläne Süd-, Mittel- und Nordhessen.

Verstärkungsbedarf entstehen, um die Einspeisung von Konzentrationen von Photovoltaikanlagen (Solarparks, »Solarstadt«) zu ermöglichen. Der Investitionsaufwand im regionalen und örtlichen Bereich wird auf 0,6 – 1,6 Mrd. Euro geschätzt.

Planungs-, Konflikt- und Flächenmanagement

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass neben der Standortfestlegung für die Anlagen der regenerativen Energien die räumliche Planung auf Landes- und Regionalebene auch einen Beitrag für die Trassensicherung von Energieleitungen leisten kann und muss. Dafür kommen in Hessen insbesondere die Regionalpläne infrage, in denen konfliktarme Trassen als Ziel der Raumordnung gesichert werden können.

Die Verfahren zur Aufstellung oder Änderung dieser Pläne haben auch Funktionen bei einer frühzeitigen und effektiven Bürgerbeteiligung zu übernehmen und können durch Moderationen, Anhörungen und Akzeptanzkampagnen begleitet werden.

Der Flächenbedarf für Standorte regenerativer Energieerzeugung und Energieleitungen ist enorm. Der zusätzliche Flächen- und Konzeptionsbedarf für naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatz-

maßnahmen tritt hinzu. Damit entsteht auch eine neue Anforderung an das Flächenmanagement mit seinem gesamten privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Instrumentarium. Auch in Bezug auf die Erhebung und Bilanzierung der vorhandenen und geplanten Volumina und Potenziale entstehen erhebliche neue Anforderungen an Geodaten und Statistik (z. B. Solar-, Windkraft- und Biomassekataster). Diese Daten sind erforderlich, um zukünftig eine regionale und wirtschaftlich angemessene Steuerung des anzustrebenden Energiemixes gewährleisten zu können. ◀



Martin Orth

Ltd. Ministerialrat, stellv. Leiter der Abteilung Landesentwicklung, Städtebau und Wohnungswesen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, Wiesbaden

Energiewende und Kommunalentwicklung

Autor: Martin Bartölke



►►► Die Stadt Bockenem in Niedersachsen nutzt die Chancen der Energiewende für die kommunale Entwicklung. Kraft und Wärme aus regenerativen Energien stehen sowohl Unternehmen als auch für die Heizung kommunaler Gebäude und des Stadtbades günstig zur Verfügung. Davon profitieren alle Bürger. Zudem erhält dadurch das ansässige Handwerk und Gewerbe Aufträge. Und – es ist dem Klimaschutz gedient. Für die Zukunft ist zur Nutzung regenerativer Energien noch mehr Bürgerbeteiligung geplant. Dabei wird auch an Beteiligungsmodelle gedacht.

Bockenem: kleine Stadt – große Energiemengen

►►► Kommunale Entwicklung und die Ausweitung regenerativer Energiegewinnung stehen im Stadtgebiet Bockenem im engen Zusammenhang. Insbesondere aufgrund der starken landwirtschaftlichen Prägung bieten sich vielfältige Nutzungsmöglichkeiten. Wind, Sonne und Wasser dienen seit vielen Jahren der Energiegewinnung. Direkt an der Bundesautobahn 7, inmitten der Metropolregion

Hannover-Braunschweig-Wolfsburg-Göttingen, ist Bockenem mit ca. 3.500 Arbeitsplätzen auch ein Industriestandort. Dies hat schon zu vielfältigen Kooperationen zur Kraft-Wärme-Kopplung geführt.

In jüngster Zeit sind drei Biogasanlagen entstanden, wovon eine als privilegiertes Vorhaben genehmigt wurde. Die anderen beiden wurden nach Aufstellung entsprechender Flächennutzungs- und Bebauungspläne durch die Stadt unter Begleitung der NLG erfolgreich



Ein Blockheizkraftwerk sorgt mit Biogas dafür, dass die Wassertemperatur im Schwimmbecken künftig konstant 24 °C beträgt. Das sind drei Grad mehr als bisher, aber dennoch wird die Hälfte der Energiekosten eingespart.

und zügig umgesetzt. Bei der Umsetzung hatte die Bürgerbeteiligung einen hohen Stellenwert.

Neue Biogasanlagen

Die beiden neuen Biogasanlagen produzieren jährlich ca. 14 Mio. kWh Strom und bieten damit ein zusätzliches Standbein für 10 landwirtschaftliche Betriebe. In beiden Fällen wurden Kraft-Wärme-Konzepte mit Unternehmen und auch kommunalen Nutzern realisiert. Die angeschlossenen Unternehmen erhalten ihre Energie deutlich günstiger. Die Kommune profitiert in besonderem Maße, da das Schulzentrum und auch das Stadtbad günstiger beheizt werden können.

Beim Bau der beiden Anlagen haben verschiedene Unternehmen aus dem Stadtgebiet Aufträge erhalten. Ein abgesetztes Blockheizkraftwerk wurde gezielt zwischen Schulzentrum und Stadtbad realisiert. Derzeit können beide Anlagen jährlich bereits 500.000 Liter Heizöl kompensieren; es kommt zu einer Einsparung von 1.000 Tonnen CO₂ pro Jahr. Die Nutzer sparen dadurch im Moment jährlich 120.000 Euro. Durch die Entlastung des städtischen Haushalts profitieren alle Bürgerinnen und Bürger.

Kommunale Investitionen für Familien und Unternehmen

Bockenem hat in den letzten Jahren viel investiert. Das Stadtbad wurde für 2,1 Mio. Euro komplett erneuert, und mit einem Volumen von ca. 5 Mio. Euro wurde der neue Gewerbepark mit 20 Hektar Gewerbefläche in 800 Meter Entfernung vom Autobahnanschluss realisiert. Beide Projekte konnten im Jahr 2012 termingerecht abgeschlossen werden. Schon während der Erschließungsphase des neuen Gewerbeparks haben zwei Unternehmen Flächen erworben und mit dem Bau der Betriebe begonnen. Bockenem ist aus vielen Gründen für Unternehmen und Familien sehr interessant. Weitere Arbeitsplätze sollen entstehen und die vorhandenen durch aktive

31167 Bockenem	Niedersachsen
Ortschaften	18
Fläche	109 km ²
Einwohner	10.350
Privater Stromverbrauch 2011	20 Mio. kWh
Gewerblicher Stromverbrauch 2011	70 Mio. kWh
Regenerative Stromproduktion 2011	21 Mio. kWh
Regenerative Stromproduktion 2013	35 Mio. kWh

Politik gesichert werden. Aufgrund seiner besonderen Bedeutung in der Region wurde der Gewerbepark durch den Europäischen Fonds zur regionalen Entwicklung mit 612.000 Euro gefördert.

Regenerative Energien – Wie geht es im Stadtgebiet weiter?

Auf Landkreisebene wird derzeit auch für Bockenem ein Klimaschutzkonzept erarbeitet. Eine Ausweitung der Stromproduktion durch Repowering und Errichtung weiterer Windkraftanlagen ist wahrscheinlich. Dabei soll erreicht werden, dass durch Beteiligungsmodelle möglichst viele Einwohnerinnen und Einwohner profitieren können.

Appell an Bundes- und Landespolitiker

Der ländliche Raum trägt die Hauptlast der Energiewende. Neben den Biogasanlagen und Windrädern sind häufig auch Höchstspannungstrassen belastend. Als Ausgleich dazu sollten Bund und Land dafür sorgen, dass auch der ländliche Raum eine Steigerung der Lebensqualität erfährt. Der flächendeckende Breitbandausbau muss unbedingt realisiert werden. Dabei sind Bandbreiten von 2 MBit allerdings nicht mehr zeitgerecht; vielmehr müssen Bandbreiten von mindestens 16 MBit realisiert werden.

Appell an die Bevölkerung im ländlichen Raum

Jede Form der Energieerzeugung verursacht Beeinträchtigungen, bei den regenerativen Energien insbesondere für die direkt im Nahbereich wohnenden Menschen. Ohne den Ausbau der regenerativen Energie werden wir aber nicht auf Atomstrom und fossile Brennstoffe verzichten können. ◀



Martin Bartölke

Bürgermeister, Stadt Bockenem

INTERVIEW

mit Thomas Schubert

Biowärme für das ganze Dorf

►►► Seit einem Jahr werden die Einwohner von Kleineichstädt im Saalekreis (Sachsen-Anhalt) über ein Ortsnetz mit Wärme aus zwei Biogasanlagen eines örtlichen Agrarunternehmens versorgt. Über den Werdegang des Projektes und ein Zwischenfazit nach der ersten Heizperiode sprach für Landentwicklung aktuell Detlef Finger mit dem Bürgermeister der Gemeinde, Thomas Schubert.

Finger: Herr Schubert, Sie sind ehrenamtlicher Bürgermeister der zur Stadt Querfurt gehörenden Gemeinde Grockstädt und wohnen selbst im Ortsteil Kleineichstädt. Dessen Einwohner werden seit vergangener Herbst mit der Abwärme zweier Biogasanlagen versorgt. Wie ist dieses Projekt entstanden?

Schubert: Die Idee zur Nahwärmeversorgung kam von Norbert Münch, dem Geschäftsführer der Kleineichstädter Agrar GmbH, im Zuge des vom Betrieb beabsichtigten Baus einer zweiten Biogasanlage. Im Gemeinderat ist er bei uns damit auf offene Ohren gestoßen. Ich habe schließlich vorgeschlagen, nicht nur die Siedlung um den Betriebshof anzuschließen, sondern das ganze Dorf. Und so ist es auch gekommen: Wir haben 70 Haushalte am Netz, das ist ein Anschlussgrad von 90 Prozent. Nur wenige, vor allem ältere Bürger, haben sich aus verschiedenen Gründen dagegen entschieden.

Finger: Welche Voraussetzungen waren für das Nahwärmenetz zu erfüllen?

Schubert: Die ersten Überlegungen dazu gab es im Agrarbetrieb im Herbst 2009. Auf einer Einwohnerversammlung wurde das Vorhaben dann öffentlich vorgestellt. Einige Bürger waren skeptisch, aber Norbert Münch, Geschäftsführer der Kleineichstädter Agrar GmbH, hat mit seinen Argumenten überzeugt. Hauptpunkt für die letztlich breite Zustimmung in der Bürgerschaft waren die überschaubaren Aufwendungen für den Anschluss ihrer Häuser, vor allem aber die in Zukunft relativ niedrigen laufenden Kosten, die durch die langjährig garantierte Einspeisevergütung auf konstantem Niveau bleiben. Hinzu kommt, dass in nicht wenigen Haushalten ohnehin Modernisierungsarbeiten an den meist nach der Wende installierten Heizanlagen angestanden hätten. Im Mai 2010 gründeten wir dann die Biowärmeversorgung eG Kleineichstädt mit rund 50 Genossen, darunter die Bürger und das Agrarunternehmen. Im Frühjahr vorigen Jahres begannen die Bauarbeiten, Ende September 2011 waren alle teilnehmenden Haushalte am Netz.

Finger: Welche Kosten haben die Bürger konkret zu tragen?

Schubert: Jeder Haushalt zeichnete einmalig vier Genossenschaftsanteile zu je 500 Euro für die Finanzierung des Hausanschlusses und



Beim Tag des offenen Hofes in der in Kleineichstädt ansässigen Agrargenossenschaft Kleineichstädter Agrar GmbH, konnten interessierte Bürger die neue Biogasanlage selbst in Augensicht nehmen.

des erforderlichen Wärmetauschers. Für die laufende Bewirtschaftung des Wärmenetzes werden in Abhängigkeit von der Größe des Anschlusses monatliche Nettobeträge von 80 Euro (8 kW), 100 Euro (12 kW) bzw. 120 Euro (16 kW) fällig. Für die verbrauchte Wärmeenergie zahlen die Bürger dann nur noch etwa 2 Cent pro Kilowattstunde. Die wegfallenden Wartungskosten eingerechnet, ergibt sich im Vergleich zu einer mit Heizöl betriebenen Anlage bei den gegenwärtigen Ölpreisen für die Einwohner ein jährliches Einsparpotenzial von etwa 30 bis 45 Prozent.

Finger: Das klingt überzeugend. Wie fallen denn die Reaktionen nach der ersten Heizperiode aus?

Schubert: Durchweg positiv. Auf der Generalversammlung der Genos-

senschaft im März gab es eine breite Zufriedenheit in der Bürgerschaft und spontanen Applaus. Ich glaube, das sagt alles. Wir haben zudem über kleinere Probleme gesprochen, die in der Anlaufphase aufgetreten sind. Auch hierfür gab es Verständnis. Der mit Ausnahme der extremen Frostperiode Anfang Februar insgesamt recht milde Winter 2011/2012 kam uns hier entgegen.

Dass die Pläne für das Nahwärmenetz in Kleineichstädt erfolgreich umgesetzt werden konnten, ist insbesondere auch dem engagierten und zuverlässigen Wirken unserer Partner zu danken. Ich möchte an dieser Stelle stellvertretend die Landgesellschaft Sachsen-Anhalt



ft Weißenschirmbach und ihres Kooperationspartners, der Kleineichstädter
schein nehmen und sich detailliert über die Biowärmeversorgung informieren.

mbH, den Fachprüfungsverband für Produktivgenossenschaften in Mitteldeutschland e. V. und die Volksbank Halle (Saale) eG nennen.

Finger: Welche Leistungen hat speziell die Landgesellschaft Sachsen-Anhalt im Rahmen dieses Projektes übernommen und welche Zeiträume stehen dahinter?

Schubert: Die Landgesellschaft erbrachte für unser Nahwärmenetz praktisch eine Komplettbetreuung – angefangen von der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie und der Bauplanung über die Durchführung des Ausschreibungsverfahrens und die Bauüberwachung bis hin zum Fördermittelmanagement für die Bezuschussung des Vorhabens durch die KfW-Bankengruppe und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Die Bauplanung erfolgte im Jahr 2010, die

Bauleistungen wurden im Januar 2011 ausgeschrieben. Baubeginn für das Wärmenetz war am 28. März 2011, am 19. September 2011 war alles fertig. Die Bauabnahme datiert vom 30. September 2011.

Finger: Würden Sie vielleicht noch einige Zahlen nennen, um die technische und auch die finanzielle Größenordnung des Nahwärmenetzes zu veranschaulichen?

Schubert: Natürlich. Um die 70 Haushalte im Dorf an die Wärmeversorgung anzubinden, waren der Bau eines Hauptleitungsnetzes von rund 2.700 Metern Länge und die Verlegung von 256 Metern Hausanschlussleitungen erforderlich. Die Trasse hat also eine Gesamtlänge von fast drei Kilometern.

Das Investitionsvolumen beläuft sich auf rund 573.000 Euro, davon kommen etwa 227.000 Euro aus Fördertöpfen der bereits genannten Institutionen.

Finger: Welche Auswirkungen hat das Nahwärmeprojekt auf die Dorfgemeinschaft?

Schubert: In unserer Gemeinde gab es ohnehin schon immer einen guten Zusammenhalt. Mit dem Projekt hat sich dieser weiter verstärkt. Und die kostengünstige Nahwärmeversorgung ist ein Aspekt, mit dem wir als Gemeinde bei ansiedlungswilligen jungen Familien punkten können. Hier haben wir auch schon einen ersten Erfolg zu vermelden: Ein junges Pärchen will nach Kleineichstädt ziehen und baut dazu die Scheune auf dem Hof der Eltern aus.

Unbedingt erwähnt werden muss an dieser Stelle auch, dass unsere Kirche und das Gemeindehaus gratis mit Wärme versorgt werden. Das hat die Genossenschaft auf Vorschlag von Norbert Münch so beschlossen und dafür bin ich sehr dankbar.

Ein aus meiner Sicht weiterer wichtiger Aspekt neben der Umweltentlastung durch das Verbrennen endlicher, fossiler Energieträger ist, dass sich unser Dorf in Zukunft unabhängig von der Entwicklung auf den Weltmärkten autark mit Wärme versorgen kann – auf der Basis von Roh- und Reststoffen, die praktisch unmittelbar vor unserer Haustür anfallen. ◀

Thomas Schubert
ehrenamtlicher Bürgermeister
der Gemeinde Grockstädt, zu
der auch der Ortsteil
Kleineichstädt gehört, vor dem
Dorfgemeinschaftshaus.



Auswirkungen der Energiewende auf Landwirtschaft und Agrarstruktur

Autor: Prof. Dr. Peter Weingarten



►►► Die Produktion erneuerbarer Energien hat in den letzten rund zehn Jahren für die Landwirtschaft in Deutschland stark an Bedeutung gewonnen. Für landwirtschaftliche Betriebe haben sich hierdurch neue Verwendungsmöglichkeiten für ihre Produktionsfaktoren Boden, Arbeit und Kapital und damit neue Einkommensmöglichkeiten eröffnet. Dies ist aus Sicht der gesamten Landwirtschaft positiv zu sehen. Neue Verwendungsmöglichkeiten gehen aber auch mit Nutzungskonkurrenzen einher – die sich zum Beispiel in steigenden Pachtpreisen niederschlagen –, von denen einzelne Betriebe oder Regionen unterschiedlich betroffen sein können und die die Agrarstruktur beeinflussen.

Landwirte als Energiewirte

►►► Die Förderung erneuerbarer Energien hat viele Landwirte auch zu Energiewirten gemacht, sei es als reine Lieferanten von Biomasse, aus der erneuerbare Energien gewonnen werden (Biotreibstoffe, Strom/Wärme aus Biogas) oder zusätzlich als Betreiber von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien, womit in der Regel eine höhere Wertschöpfung erzielt werden kann. Laut Landwirtschaftszählung 2010 gehörten zu 61.000 der insgesamt rund 300.000 landwirtschaftlichen Betriebe Anlagen, mit denen erneuerbare Energien gewonnen werden. Hierbei handelt es sich vor allem um Photovoltaikanlagen (rund 56.000 Betriebe). Nach Anzahl der Betriebe folgen mit weitem Abstand Biogasanlagen (3.900 Betriebe) und Windkraftanlagen (2.000 Betriebe). Rund ein Drittel aller landwirtschaftlichen Betriebe erzielt auch Umsätze aus außerlandwirtschaftlichen Tätigkeiten, wobei die in einen selbstständigen Gewerbebetrieb ausgelagerten Tätigkeiten hierbei nicht berücksichtigt werden. Die Erzeugung erneuerbarer Energien stellt die wichtigste Einkommenskombination dar, vor z. B. vertraglichen Arbeiten für andere landwirtschaftliche Betriebe oder Kommunen und Tätigkeiten im Bereich Forstwirtschaft und Verarbeitung/Direktvermarktung.

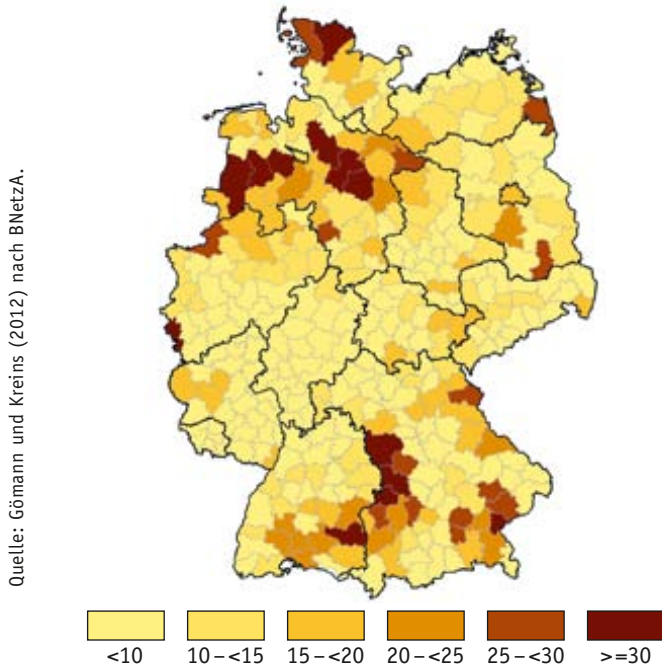
Die steigende Bedeutung erneuerbarer Energien zeigt sich auch an der Entwicklung der Anbauflächen für Energiepflanzen. Wurden 2005 auf 1,4 Mio. Hektar nachwachsende Rohstoffe für energetische Zwecke angebaut, lag der entsprechende Wert 2011 bereits bei 2,0 Mio. Hektar bzw. 16,5 Prozent der Ackerfläche. Nach Angaben der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (FNR) war 2011 Raps für Biodiesel und Pflanzenöl mit 910.000 Hektar die flächenstärkste Energiepflanze. Auf Pflanzen für Biogas entfielen demnach 800.000 Hek-

tar und auf Energiepflanzen zur Bioethanolherstellung 250.000 Hektar. Nach Berechnungen des Thünen-Instituts könnte von den in der Flächennutzungsstatistik für 2011 ausgewiesenen 2,0 Mio. Hektar Silomais bereits die Hälfte auf Energiemais entfallen (Gömann und Kreins, 2012).

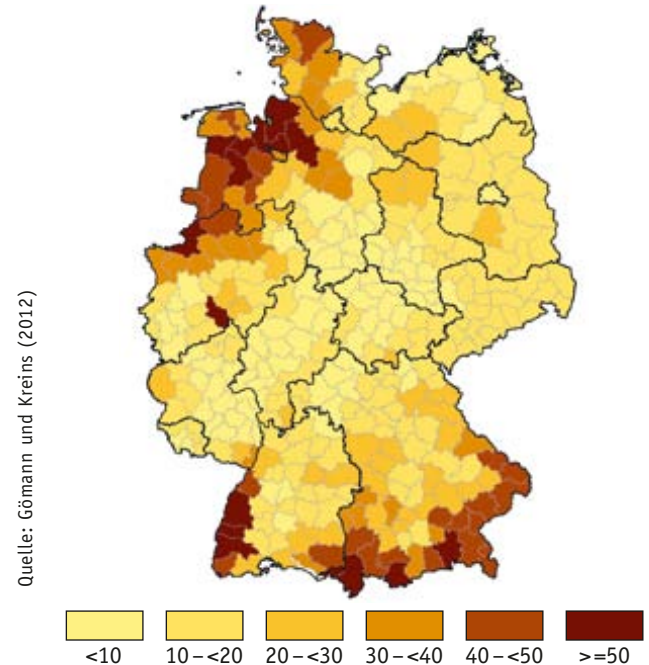
Zwischenfazit: Verbesserte Einkommensmöglichkeiten

Die Förderung erneuerbarer Energien hat dazu geführt, dass mindestens jeder fünfte landwirtschaftliche Betrieb nun ein zusätzliches wirtschaftliches Standbein in Form einer Erneuerbare-Energien-Anlage hat. Berücksichtigt man zudem die Landwirte, die nachwachsende Rohstoffe zur energetischen Verwendung für andere Anlagenbetreiber produzieren, erweitert sich der Kreis der positiv von der Förderung erneuerbarer Energien betroffenen Landwirte weiter. Da die Einspeisevergütungen nach dem EEG für 20 Jahre garantiert und deren Höhe im Voraus bekannt ist, sind die Einspeiseerlöse für den einzelnen Betrieb sehr gut planbar und sie hängen auch nicht davon ab, wie sich die (volatilen) Agrarpreise entwickeln. Damit trägt die Förderung erneuerbarer Energien zur Stabilisierung der Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe bei. Für alle Bioenergielinien gilt, dass deren Wettbewerbsfähigkeit von den politisch gesetzten Rahmenbedingungen abhängt und sie damit aus einzelbetrieblicher Sicht einem Politikänderungsrisiko unterliegen (wie der Zusammenbruch des Pflanzenölmarktes nach der Änderung der Biotreibstoffpolitik gezeigt hat). Dieses Politikänderungsrisiko ist aber bei den einzelnen Bioenergielinien unterschiedlich ausgeprägt.

Karte 1: Installierte elektrische Leistung der Biogasanlagen, 2010 (in KWel/100 ha LF)



Karte 2: Anteil des Maisanbaus an der Ackerfläche, 2010 (in Prozent)



Neue Nutzungskonkurrenzen

Neue Verwendungsmöglichkeiten für die Produktionsfaktoren Boden, Arbeit und Kapital bedeuten neue Einkommensmöglichkeiten, aber auch neue oder veränderte Nutzungskonkurrenzen, die die Agrarstruktur beeinflussen. Im Mittelpunkt des Interesses stehen hierbei die Auswirkungen der Nutzung von Biomasse zur Strom- und Wärmeerzeugung mittels Biogasanlagen auf die Agrarstruktur. Auswirkungen treten sowohl auf einem erneuerbare Energien produzierenden Betrieb selbst als auch über den Bodenmarkt vermittelt auf anderen Betrieben auf.

Die Erzeugung von Strom durch Photovoltaikanlagen ruft keine merklichen Nutzungskonkurrenzen in der Landwirtschaft hervor, da die notwendige Investition problemlos durch Fremdkapital finanziert werden kann, als Fläche hauptsächlich Dächer verwendet werden (neue Photovoltaikanlagen auf Acker- oder Grünlandflächen werden in der Regel nicht mehr gefördert) und der Arbeitsbedarf vernachlässigbar ist. Ähnliches gilt für die Nutzung der Windenergie, wenn hier auch der Flächenbedarf größer ist. Dem Anbau von Raps für energetische Zwecke kommt trotz des Umfangs von gut 900.000 Hektar unter dem Gesichtspunkt der Nutzungskonkurrenz innerhalb der Landwirtschaft im Unterschied zum Anbau von Energiemais für Biogasanlagen eine untergeordnete Bedeutung zu. Energiemais ist im Vergleich zu Rapssaat wesentlich weniger transportwürdig und erzeugt damit eine große Flächennachfrage im Umkreis von Biogasanlagen. Biogasanlagen werden zu einem großen Anteil von Landwirten betrieben und beanspruchen deshalb Managementkapazitäten und Arbeitszeit sowie Kapital von Landwirten und konkurrieren damit um andere Verwendungen im landwirtschaftlichen Betrieb.

Die großtechnischen Anlagen zur Gewinnung von Biodiesel werden dagegen nicht von Landwirten, sondern der Industrie betrieben. Im Fokus der Betrachtung stehen im Folgenden deshalb der Anbau von Biomasse für und der Betrieb von Biogasanlagen durch Landwirte.

Hohe Wachstumsraten bei Biogasanlagen

Seit der Novellierung des EEG 2004 stieg die Anzahl der Biogasanlagen in Deutschland von 2.010 im Jahr 2004 auf 7.215 im Jahr 2011; die installierte elektrische Leistung wurde im selben Zeitraum von 247 MWel auf 2.904 MWel erhöht (FNR 2012). Die Biogasanlagen sind regional sehr unterschiedlich verteilt (siehe Karte 1). Eine hohe Anlagendichte findet sich unter anderem in den Veredlungsregionen Nordwestdeutschlands.

Agrarstrukturelle Auswirkungen

Der massive Ausbau erneuerbarer Energien hat für viele Landwirte neue Wachstumschancen eröffnet und die Zukunftsperspektiven dieser Landwirte verbessert (und die anderer Betriebe wegen der Flächenkonkurrenz verschlechtert). Er hat die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft im Vergleich zu anderen Sektoren der Volkswirtschaft erhöht und damit auch für außerlandwirtschaftliche Investoren interessanter gemacht.

Außerlandwirtschaftliche Investoren

Für die drei vermutlich größten überregional aktiven Investoren in der deutschen Landwirtschaft – KTG Agrar AG, JLW Holding AG, Steinhoff Familienholding GmbH –, die jeweils zwischen 20.000 ▶



Der Ausbau der erneuerbaren Energien hat der Landwirtschaft neue Wachstums- und Einkommenschancen eröffnet, damit die Flächen aber auch für außerlandwirtschaftliche Investoren interessanter gemacht. Die veränderte Flächennutzung führt auch zu preissteigernden Effekten an den Boden- und Pachtmärkten.

Hektar und 28.000 Hektar in Deutschland bewirtschaften, spielt die Biogasproduktion mit jeweils über 20 MWel eine wichtige Rolle (vgl. Forstner et al. 2011). Die KTG Energie AG, Tochterunternehmen der KTG Agrar AG, hat Ende Juni eine Kapitalerhöhung von 13,8 Mio. Euro vorgenommen und wird nach eigenen Angaben die Produktionskapazität im Jahresverlauf auf deutlich über 30 MWel erhöhen. Inwieweit die Förderung erneuerbarer Energien über das EEG für das bisherige Wachstum dieser Unternehmen ursächlich ist und ob sich weitere Unternehmen vergleichbarer Größe entwickeln werden und was dies für die Landwirtschaft und ländliche Räume bedeuten würde, kann derzeit nicht verlässlich eingeschätzt werden.

Flächennutzung

Offensichtlich sind dagegen die agrarstrukturellen Auswirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien, was die Flächennutzung betrifft. Von der Förderung erneuerbarer Energien über das EEG und Beimisungsquoten im Biokraftstoffbereich profitiert insbesondere der Anbau von Energiemais und Raps (siehe den Beitrag von Kreins in Landentwicklung aktuell 2011). Die Ausdehnung von Energiemais ging in erster Linie zulasten der Ackerkulturen Gerste und Hafer, aber auch zu Lasten des Grünlands. In viehschwachen Ackerbauregionen hat die Ausdehnung des Maisanbaus zu einer Auflockerung von Fruchtfolgen beigetragen, in Regionen mit einem hohen Anteil von Futtermais führt Energiemais dagegen zu einer weiteren Verengung der Fruchtfolge. Auswertungen im Zusammenhang mit den Vorschlägen der Europäischen Kommission zur Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2013 haben ergeben, dass in Deutschland 2010 rund 21.000 Betriebe Mais auf mehr als 70 Prozent ihrer Ackerfläche anbauten (Forstner et al. 2012).

Boden- und Pachtmärkte

Naheliegender ist auch, dass die hohen Grundrenten, die durch die Biogaserzeugung erzielbar sind, einen preistreibenden Effekt auf den Bodenmärkten haben. Dadurch werden die Entwicklungssper-

pektiven wachstumswilliger Betriebe und von Betrieben, die auslaufende Pachtverträge verlängern möchten, negativ beeinflusst. Dies gilt umso mehr, je höher die Biogasanlagendichte in einer Region ist und je näher die nächste Biogasanlage liegt. Von der gestiegenen Flächenkonkurrenz dürften insbesondere Rindermast- und Milchviehbetriebe betroffen sein, die mit Biogasbetrieben um Maisflächen konkurrieren. Auf längere Sicht dürfte dies tendenziell zu einer weiteren Verlagerung der Milchproduktion in wettbewerbsstarke Grünlandregionen führen. In Veredlungsregionen konkurriert die Flächennachfrage von Biogasbetrieben mit der von Schweine- und Geflügelhaltern, die Flächen zur Ausbringung von Wirtschaftsdünger oder zum Nachweis ihrer Nichtgewerblichkeit brauchen. Der Anfall von Gärsubstratresten verschärft in Regionen mit einem hohen Viehbesatz die Nährstoffproblematik, was langfristig zu höheren Kosten für die Gülleentsorgung führen kann (de Witte et al. 2011).

Einkommensstabilisierender Effekt

Generell verteuern steigende Kosten für den Produktionsfaktor Boden die landwirtschaftliche Produktion und verringern damit die internationale Wettbewerbsfähigkeit auf den Agrarmärkten. Andererseits ist aber auch zu sehen, dass die Diversifizierung der Betriebe mit Biogasanlage einen stabilisierenden Einkommenseffekt hat und



Prof. Dr. Peter Weingarten
Leiter des Thünen-Instituts für
Ländliche Räume, Braunschweig

es damit Betrieben ermöglicht, Preistiefs wie zum Beispiel bei Milch im Jahr 2009 leichter zu überstehen. Zudem profitiert die Tierproduktion davon, wenn viehhaltende Betriebe Gülle als Gärsubstrat verwerten können.

Fazit

Die Gewinnung erneuerbarer Energien ist für viele landwirtschaftliche Betriebe zu einem wichtigen Standbein geworden und hat deren Zukunftsperspektiven verbessert. Die massive Ausdehnung der Anbauflächen für Energiepflanzen hat lokal zum Teil zu deutlichen Pachtpreissteigerungen geführt und damit die Entwicklungsmöglichkeiten anderer Betriebe eingeschränkt. Dies ist so lange kein Problem, wie der verstärkte Anbau von Energiepflanzen das Ergebnis einer sinnvollen Energiepolitik und einer Abwägung mit anderen gesellschaftlichen Zielen ist. Hieran sind aber berechtigte Zweifel angebracht. ◀

Literatur

- de Witte, T., Zimmer, Y., Ellsiepen, S. (2011): Wettbewerbsfähigkeit der Biogaserzeugung am Flächenmarkt, in: Deutsches Biomasseforschungszentrum: Nachhaltige Biogaserzeugung in Deutschland – Bewertung der Wirkungen des EEG : Endbericht, Leipzig, S. 70–86.
- FNR (2012): Bioenergie: die vielfältige erneuerbare Energie, Gülzow.
- Forstner, B. et al. (2012): Analyse der Vorschläge der EU-Kommission zur künftigen Gestaltung der Direktzahlungen im Rahmen der GAP nach 2013, Braunschweig.
- Forstner, B. et al. (2011): Aktivitäten von nichtlandwirtschaftlichen und überregional ausgerichteten Investoren auf dem landwirtschaftlichen Bodenmarkt in Deutschland, Landbauforschung Sonderheft 352, Braunschweig.
- Gömann, H., Kreins, P. (2012): Landnutzungsänderungen in Deutschlands Landwirtschaft: der Maisanbau boomt, in: mais 03/2012 (39. Jg.), S. 118–122.
- Kreins, P. (2011): Bioenergie und Landnutzungsänderungen, in: Landentwicklung aktuell, Ausgabe 2011, S. 55–57.
- Röder, N., Osterburg, B. (2011): Beobachtete Effekte aus der Agrarstrukturerehebung, in: Deutsches Biomasseforschungszentrum: Nachhaltige Biogaserzeugung in Deutschland – Bewertung der Wirkungen des EEG : Endbericht, Leipzig, S. 86–105.

Landwirtschaftliche Unternehmen stehen mitten in der Energiewende

Autor: Helmut Gumpert



►►► Frei nach dem Spruch von Albert Einstein: »Eine neue Art von Denken ist notwendig, wenn die Menschheit überleben will«, stehen Gesellschaft und Landwirtschaft vor einer enormen Herausforderung. Die Aufgabe heißt Energiewende, die schrittweise Abkehr von atomarer und fossiler Energie, hin zu erneuerbaren Energien umzusetzen. Das bedeutet auch unter neuen, veränderten Bedingungen an der Versorgungssicherheit der Bevölkerung mit Strom maßgeblich beteiligt zu sein. Da die Landwirtschaft über Jahrhunderte bereits reich an Erfahrungen in der Versorgung mit Nahrungsmitteln ist, kann hier an wichtige Erkenntnisse angeknüpft werden.

Herausforderung angenommen

- Landwirte »beteiligen« sich schon lange an der Energiewende, nur in Zeiten, wo es gang und gäbe war, dass jede Hausstätte auch eine Feuerstelle mit Holz hatte oder getrockneter Mist, also Kuhfladen, als Brennmaterial verwandt wurde, kannte man das Wort »Energiewende« noch nicht.
- Aktuell gibt es in Thüringen 220 Biogasanlagen mit einer elektrischen Leistung von insgesamt 100 MW. Landwirtschaftliche

Unternehmen sind also mitten in der Energiewende. Thüringen ist bei der Verwertung von Gülle in Biogasanlagen an der Spitze. Hier haben viele Bundesländer noch Nachholbedarf.

- Die Erzeugung von Windenergie ist in den letzten Jahren stetig gestiegen. Derzeit gibt es 600 Windkraftanlagen mit einer Leistung von rund 800 MW. Im Bundesländervergleich steht der Freistaat damit an neunter Stelle.
- Auch im Bereich der Photovoltaikanlagen sind viele Landwirte aktiv, investieren in Dachanlagen und diversifizieren ihr Einkommen und haben somit ein festes Standbein für ihr Einkommen ►



Die Liste der Beiträge der Landwirtschaft zur Energiewende ist lang.

- Die Liste der erneuerbaren Energien ist lang. Die Anlage von Kurzumtriebsplantagen zur Gewinnung von Hackschnitzeln, die weitere Entwicklung von neuen Energiepflanzen wie die Durchwachsene Silphie sowie die Entwicklung innovativer Wärmekonzepte sind Themen, mit denen sich die Landwirte bereits heute auseinandersetzen und auch die Forschungstätigkeiten im Freistaat auf Hochtouren laufen.

Chance für jeden Landwirt

Der Thüringer Bauernverband unterstützt den Ausbau der erneuerbaren Energien und sieht die Energiewende auch als Chance für jeden Landwirt und landwirtschaftlichen Betrieb. Das Ziel der Landesregierung, den Anteil der erneuerbaren Energien am Nettostromverbrauch bis 2020 von aktuell 24 Prozent auf 45 Prozent im Jahr 2020 zu erhöhen, geht nur mit der Landwirtschaft!

Nach unserem Ermessen kann ohne den angemessenen Ausbau der Bioenergie mit Beteiligung der Landwirte eine Wende hin zu einer sauberen Energieversorgung nicht gelingen.

Knapper Faktor Fläche

Die Landwirtschaft steht somit vor großen Herausforderungen, neben den wachsenden Ansprüchen zur Ernährung der Weltbevölkerung, die nachhaltige Erzeugung von Biomasse für die Bioenergieproduktion (Strom, Wärme, Biokraftstoffe) auf einer immer geringer werdenden landwirtschaftlichen Fläche zu erfüllen.

Gerade beim Thema Fläche ist zu berücksichtigen, dass der Boden unvermehrbar ist und die bereits überfällige Forderung des Berufsstandes zur Reduktion des Flächenverbrauchs für Bau-, Verkehrs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Umsetzung der Energiewende verschärft wird. Dazu gehören Standorte für Windkraft- und Photovoltaikanlagen sowie Energieleitungen. Hier muss mit Augenmaß gehandelt werden. Wir fordern z. B., dass für den Eingriff in das Landschaftsbild, den die Windenergieanlagen nach Naturschutzgesetz verursachen, keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gefordert werden.

Nahrungsmittelerzeugung hat Vorrang

Bei allen Bemühungen und Aktivitäten für die regenerativen Energien ist voranzustellen, dass die Nahrungsmittelerzeugung stets

Vorrang vor der energetischen und stofflichen Nutzung hat und behalten wird. Es gilt auf nachhaltiger Basis, für die jeweilige Verwertungsrichtung der Biomasse qualitativ und quantitativ hohe Erträge zu erzielen. Aus unserer Sicht sind daher generelle Stilllegungs- und Extensivierungsabsichten, wie sie die Gemeinsame Agrarpolitik diesbezüglich ab 2014 vorsieht, nicht zielführend.

Für die gesetzlichen und politischen Rahmenbedingungen spielt die Politik eine entscheidende Rolle. Sie muss ausgewogene Rahmenbedingungen zur Produktion von Rohstoffen vorgeben. Ein politischer Zickzackkurs wie bei der EEG-Novelle oder bei den Rahmenbedingungen für die Biokraftstoffe ist demotivierend und unangebracht.

Chance für Wirtschaft und Beschäftigung im ländlichen Raum

Für den ländlichen Raum ist die Energiewende im Rahmen der anstehenden demographischen Entwicklungen als wichtige Chance anzusehen. Als Wirtschaftsfaktor betrachtet, kann sie zum Erhalt und Ausbau der Beschäftigung und Strukturen im ländlichen Raum beitragen und der Abwanderung der Menschen entgegenwirken.

Risiken abwägen

Jede neue Technik und jedes neue Verfahren bedingt Veränderungen. Für manche bedeuten diese ein Risiko und werden kritisch hinterfragt. Natürlich verändert sich durch Windräder und Biogasanlagen das Landschaftsbild. Es zu konservieren hieße Stillstand. Wichtig dabei ist, dass alle diese Maßnahmen nachhaltig und mit Augenmaß durchgeführt werden, dann dürften die Risiken zum Beispiel im Vergleich zur Kernkraft und deren Entsorgung deutlich geringer sein.

Fazit

Eine verlässliche, zukunftsfähige und integrierte Ernährungs-, Agrar-, Energie- und Umweltpolitik ist Voraussetzung, die umfassenden Herausforderungen zu bewältigen. Nach dem Spruch von Friedrich Wilhelm Raiffeisen: »Was dem einzelnen nicht möglich ist, das vermögen viele«, können wir die anstehenden Aufgaben nur gemeinsam meistern. Und das gilt nicht nur für das Jahr 2012 als Jahr der Genossenschaften. Also packen wir es an! ◀



Helmut Gumpert

*Präsident des Thüringer
Bauernverbandes e. V., Erfurt*

Agrarwirtschaft und ländlicher Raum – Schlüsselrolle bei der Energiewende

Autor: Dr. Horst Reinhardt



►►► Der Ausstieg aus der Atomkraft und der Umbau der Stromversorgung hin zu vermehrtem Einsatz erneuerbarer Energien ist seit dem vergangenen Jahr in Deutschland ein zentrales politisches Leitmotiv. Schon seit Jahren nutzen die deutschen Landwirte Biomasseanlagen, Wind- und Wasserkraftwerke sowie Photovoltaikanlagen. Sie sind damit Vorreiter bei den erneuerbaren Energien. Die Landwirte nutzen dabei die optimalen Standortbedingungen im ländlichen Raum. Sie erhöhen ihre Wertschöpfung und reduzieren Abhängigkeiten und Risiken durch Diversifikation. Nach der von der Bundesregierung beschlossenen »Energiewende« sind die Investitionen in den Ausbau erneuerbarer Energien weiter gestiegen. So hat allein die Landwirtschaftliche Rentenbank im Jahr 2011 Förderdarlehen in Höhe von 2,5 Mrd. Euro für erneuerbare Energien vergeben.

Rentenbank fördert Energiewende

►►► Die Rentenbank zählt damit zu den größten Finanzierern dezentraler Produktionsanlagen auf der Basis regenerativer Energien. Sie finanziert beispielsweise etwa 70 Prozent des Investitionsvolumens von Biogasanlagen in Deutschland. Durch die Änderung des »Gesetzes über die Landwirtschaftliche Rentenbank« rückte die Förderung erneuerbarer Energien durch die Rentenbank bereits 2005 stärker in den Fokus des Förderauftrages. Integriert in das Programm »Umweltschutz- und Nachhaltigkeit«, wurde die Förderung erneuerbarer Energien dementsprechend ausgebaut.

Aufgrund der großen Nachfrage nach Refinanzierungsmitteln für Investitionen in erneuerbare Energien wurde im Jahr 2008 das eigenständige Förderprogramm »Energie vom Land« aufgelegt. Schon in den folgenden Jahren stiegen die Förderdarlehen für erneuerbare Energien stark an. Das Programm »Energie vom Land« ist seit Jahren das volumenstärkste Angebot der Rentenbank. Insgesamt hat die Rentenbank seit 2008 etwa 7 Mrd. Euro an Förderdarlehen für Investitionen insbesondere in Biogas- und Photovoltaikanlagen vergeben. Das Investitionsverhalten der Landwirte bei den verschiedenen Energieträgern – ob Photovoltaik, Biogas oder Windkraftanlagen – hängt dabei sehr stark von politischen Entscheidungen ab. Gerade zum Jahresbeginn 2012 konnte man eindrucksvoll sehen, welche Effekte Entscheidungen über Vergütungssätze schon im Vorfeld bewirken können. Aufgrund der Diskussionen über reduzierte Vergütungssätze für Photovoltaikanlagen waren auch im Neugeschäft der Rentenbank starke Vorzieheffekte zu spüren. So sagte die

Rentenbank in den Monaten Januar bis Mai 2012 für Investitionen in Photovoltaikanlagen mehr als doppelt so viele Darlehen neu zu wie im vergleichbaren Vorjahreszeitraum.

Vor allem Windenergie bietet Potenzial

Abgesehen von diesen Vorzieheffekten zeichnet sich zurzeit jedoch ab, dass die Investitionsplanungen der Landwirte für erneuerbare Energien insgesamt tendenziell rückläufig sind. Die Novellierung des EEG zum Jahresbeginn 2012 veränderte die Vergütungsstruktur im Bereich der Biogasanlagen deutlich. Vor diesem Hintergrund ist momentan keine ausgeprägte Investitionsbereitschaft zu erkennen. Gerade die neu eingeführte Vergütungsstufe für kleine Hofbiogasanlagen mit einer Leistung von 75 kW wird derzeit kaum in Anspruch genommen. Hohe spezifische Anlagenpreise und noch bestehende ►



Dr. Horst Reinhardt
Vorstand der Landwirtschaftlichen Rentenbank, Frankfurt am Main

Anlagerisiken hemmen hier den Ausbau. Bei Photovoltaikanlagen hängt die weitere Entwicklung im Wesentlichen von den zukünftigen Modulpreisen und von den Reaktionen auf die Ende Juni beschlossene Kürzung der Solarförderung ab. Hierbei ist jedoch auch zu berücksichtigen, dass sich bei den relevanten landwirtschaftlichen Investoren Sättigungstendenzen abzeichnen. Wer insbesondere in Süddeutschland die bereits mit Photovoltaikanlagen bestückten Dachflächen auf den Höfen sieht, ahnt, warum.

Bei Windkraftanlagen ist, unter anderem auch durch den Ersatz von kleineren Windrädern durch größere Anlagen (Repowering), durchaus noch Potenzial vorhanden. Zwar ist der Ausbau von Windkraftanlagen in den norddeutschen Bundesländern aufgrund der zahlreichen guten Standorte weit fortgeschritten. Aber in den südlichen Bundesländern wurde der Ausbau bisher nicht so intensiv betrieben, es besteht daher noch ungenutztes Potenzial. Dieses soll jetzt im Zuge der Energiewende stärker ausgeschöpft werden. Die Kreditnachfrage in diesen Regionen dürfte dann entsprechend steigen. Gerade für den ländlichen Raum ergeben sich durch den Ausbau von Windkraftanlagen Chancen.

Gesellschaftliche Akzeptanz als Erfolgsfaktor

Um das vorhandene Potenzial der erneuerbaren Energien nutzen zu können, wird es immer wichtiger, die ansässige Bevölkerung stärker in die Entscheidungsprozesse und die Umsetzung von Projekten einzubinden. Dies gilt insbesondere für die Windenergie. Zwar wird die Energieerzeugung aus Wind von der Bevölkerung grundsätzlich befürwortet, es besteht allerdings Konfliktpotenzial mit den unmittelbar betroffenen Bürgern. Häufig werden Windenergieanlagen in unmittelbarer Nähe zu Siedlungen geplant. Zudem können sie



das Landschaftsbild beeinflussen. Bei unzureichender Einbindung der betroffenen Bevölkerung kann dies zu gesellschaftlichem Widerstand führen. In diesem Kontext wird Akzeptanz zu einem zentralen Thema für den Bereich der erneuerbaren Energien. Es geht also nicht nur um eine technologische und ökologische Wende, sondern auch um eine gesellschaftliche. Für die erfolgreiche Umsetzung des Jahrhundertprojekts Energiewende ist es nötig, dass »alle an einem Strang ziehen«. Mitsprachemöglichkeiten für die Bevölkerung müssen geschaffen werden und die Identifikation mit Energieprojekten durch aktive Teilhabe ermöglicht werden. Man kann dies durch sogenannte Bürgermodelle erreichen: aus Betroffenen werden Beteiligte, die sich mit »ihrer« Windkraft- oder Photovoltaikanlage identifizieren. Darüber hinaus führt die finanzielle Beteiligung von Bürgern vor Ort zum überwiegenden Verbleib der Erlöse in der Region. Damit unterstützen diese Projekte direkt den ländlichen Raum.

Bürger- und Bauernwindpark – Ein Modell für die Energiewende

Aus diesem Grund fördert die Rentenbank seit März 2012 Investitionen in Bürger- und Bauernwindparks. Das Programm »Energie vom Land« wird deshalb auch Windunternehmen angeboten, deren Gesellschaftsanteile mehrheitlich Bürgern, Unternehmern und Grundstückseigentümern vor Ort gehören. Das Konzept, Windenergieprojekte mit Bürgerbeteiligung zu realisieren, ist nicht neu. Bereits in den 90er Jahren entstanden in Deutschland vielerorts Windparks, an denen sich Bürger aus den umliegenden Regionen aktiv beteiligen konnten. Die Zukunft wird zeigen, ob dieser genossenschaftliche Grundgedanke das Potenzial hat, zum Motor einer erfolgreich gestalteten Energiewende zu werden. ◀



Die Rentenbank zählt zu den größten Finanzierern dezentraler Produktionsanlagen für regenerative Energien.

Der Netzausbau drängt – Stand der Umsetzung und Perspektiven

Autor: Peter Stratmann



►►► Das Heft, in dem dieser Artikel erscheint, ist ein Beleg für eine Beobachtung, die man derzeit allerorten machen kann: Wer immer in der ein oder anderen Weise mit der Energiewirtschaft verbunden ist, hat die Zeichen der Zeit erkannt und arbeitet an der Umsetzung der Energiewende mit. Hier ist es die Agrarwirtschaft, die sich aktiv beteiligt, Chancen und Risiken benennt und nach Lösungen sucht. Es ist ein markantes Qualitätsmerkmal unserer Gesellschaft, dass und wie sich die Verantwortlichen auf den Weg machen und die Technologien optimieren, die Entscheidungen treffen, Geld in die Hand nehmen und die erforderlichen Diskussionen führen. Daraus resultiert das Bonmot, die weitgehende Umstellung einer Industrienation auf erneuerbare Energien sei unmöglich, und wenn es einer schaffe, dann Deutschland.

►►► Auch in der Bundesnetzagentur ist dieser Spirit mit großer Deutlichkeit zu spüren: Es gilt, neue Zuständigkeiten für die Bedarfsermittlung und für die Genehmigungsverfahren für den Netzausbau umzusetzen und auszugestalten. Dafür kommt ein großes Team von teils jungen und teils erfahrenen, allesamt hoch motivierten Kräften neu in die Bundesnetzagentur.

Die Herausforderung

Die Energiewende wird die gesamte Energieerzeugung und zunehmend auch den Energieverbrauch grundlegend ändern. Mit weiterhin hohem Tempo werden über die letzten Jahre Wind, Sonne und Biomasse verfügbar gemacht – mit enormen Summen über den Strompreis subventioniert.

Ein vielfältiger Wandel fand und findet statt:

- Die Öffnung der Märkte für den Wettbewerb kommt voran. Strom ist seit einigen Jahren ein Börsenhandelsprodukt. Für den privaten Verbraucher ist es ein Leichtes, den Stromanbieter zu wechseln. Das belebt den Wettbewerb.
- Die erneuerbaren Energien verdrängen zunehmend fossile Kraftwerke auch zu lukrativen Stunden: Photovoltaik steht – wenn überhaupt – zum Zeitpunkt der Mittagsspitze zur Verfügung.
- Nach Fukushima wurden schlagartig acht und werden schrittweise bis 2022 alle anderen Kernkraftwerke abgeschaltet; mit ihnen hatten die vier Großen gut verdient.
- Stromerzeugung und -verteilung sind »entflochten«. Die Strom-

netze werden von wirtschaftlich eigenständigen Unternehmen betrieben, die am Stromhandel nicht mehr mitverdienen.

Mitunter ist spürbar, dass übersehen oder unterschätzt wird, wie groß die Reichweite dieser Veränderungen ist. Die Landwirtschaft ist daran gleich mehrfach beteiligt: Es entstanden völlig neue Geschäftsfelder, die von der Flächenverpachtung bis zur Umstellung des Betriebes auf »Energiewirt« reichen. Die neuen Energien werden in der Fläche erzeugt, weit weg von den Verbrauchsschwerpunkten und in vielen Fällen auf den Äckern und auf den Dächern der landwirtschaftlichen Betriebe.

Die grundlegenden Veränderungen der Energiewirtschaft betreffen nicht nur die Erzeugung, sondern in der Folge in erheblichem Maß auch die Stromnetze. Sie müssen eine stark fluktuierende Stromerzeugung aufnehmen und zugleich die Versorgungssicherheit aufrechterhalten. Wenn im Norden ein böiger Wind weht und wenn sich im Süden Sonne und Wolken abwechseln, fließt der Strom mal von Süden und mal von Norden in die Verbrauchsschwerpunkte in der Mitte und in den Süden Deutschlands.

Noch beherrschen die Stromnetze diese neuen Herausforderungen, aber – wie man im Winter des letzten Jahres gesehen hat – wird es nun allmählich eng in den Netzen. Wenn weitere Kernkraftwerke im Süden abgestellt werden und weitere Windparks im Norden errichtet werden, muss das Höchstspannungsnetz zügig weiter ertüchtigt werden. Wichtige Leitungen dafür sind bereits im Energieleitungsausbaugesetz von 2009 enthalten und werden derzeit geplant und gebaut. Es ist die Unterstützung aller erforderlich, ►



Umbeseilung von Stromleitungen

damit diese Vorhaben so schnell wie möglich genehmigt und realisiert werden können. Wer die Energiewende bejaht und wer von ihr profitiert, hat allen Grund, an einer sachgerechten, kostengünstigen und zügigen Verwirklichung der neuen Leitungen aktiv mitzuwirken. Es ist ein überzeugendes Signal der europäischen Umweltverbände, dass sie sich in der »Renewables-Grid-Initiative« ausdrücklich zum Erfordernis des Netzausbaus bekannt haben.

Netzentwicklungsplan

Der Gesetzgeber hat die Bedeutung des Netzausbaus schon im Energiekonzept erkannt und nach Fukushima mit großer Deutlichkeit bekräftigt. In den nächsten 10 Jahren sind zahlreiche, teils bundesweite Ausbauvorhaben erforderlich, damit der Strom von den künftigen Erzeugungsschwerpunkten im Norden zu den Verbrauchszentren im Westen und Süden fließen kann. Wie viele Leitungen genau benötigt werden, wird gerade in einem aufwendigen und transparenten Verfahren ermittelt und in einem Netzentwicklungsplan zusammengefasst. Netzbetreiber, Stromhändler, Bundesländer, Umweltverbände und alle anderen, die sich für diese Frage interessieren, diskutieren mit. Grundsätzlich hat dabei Vorrang, zunächst das bestehende Netz zu optimieren und zu verstärken. Erst wenn das nicht ausreicht, ist der Neubau von Leitungen vorgesehen.

Parallel zum Netzentwicklungsplan erarbeitet die Bundesnetzagentur einen Umweltbericht, in dem ermittelt und bewertet wird,

mit welchen erheblichen Umweltauswirkungen voraussichtlich zu rechnen sein wird, wenn die Leitungen realisiert werden. In diesem Bericht werden die Natur- und Siedlungsräume in sehr grundsätzlicher Weise beschrieben und analysiert; konkrete Auswirkungen lassen sich auf dieser Ebene noch nicht erkennen. Die Planungsentscheidungen der Genehmigungsverfahren werden nicht vorweggenommen.

Im Herbst werden Netzentwicklungsplan und Umweltbericht öffentlich konsultiert und anschließend werden die Ergebnisse der Bundesregierung übergeben. Auf dieser Basis beschließt der Bundestag ein Bundesbedarfsplangesetz.

Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG)

Die Vorhaben, die im Bundesbedarfsplangesetz enthalten sein werden, überschreiten teilweise die Landes- oder Bundesgrenzen. Für diese Vorhaben hat der Bund durch das NABEG die Genehmigungsverfahren selbst in die Hand genommen. Die Bundesnetzagentur

wurde damit beauftragt, die entsprechenden Verfahren durchzuführen. Alle derzeit laufenden Genehmigungsverfahren und die übrigen neuen Ausbaumaßnahmen bleiben in der Zuständigkeit der Landesbehörden.

Die Genehmigungsverfahren wurden vom Gesetzgeber im NABEG neu geregelt; manches ist anders als gewohnt. Das Raumordnungsverfahren, das in manchen Ländern mit der Planfeststellung zusammengefasst wurde, wurde zur »Bundesfachplanung« und umfasst auch andere Inhalte. Es wird ein 500 bis 1.000 Meter schmaler Trassenkorridor verbindlich festgelegt; viele Fragen, die sonst erst in der Planfeststellung untersucht werden, müssen darum schon in der Bundesfachplanung behandelt werden. Sogar private Belange spielen auf dieser Ebene eine Rolle – auch wenn die Details nach wie vor der Planfeststellung vorbehalten sind. Ob die Planfeststellung ebenfalls in die Zuständigkeit der Bundesnetzagentur kommt oder bei den Landesbehörden bleibt, muss noch entschieden werden.

Beteiligung

Sowohl für die Ermittlung des energiewirtschaftlichen Bedarfs als auch für die Bundesfachplanung und die Planfeststellung hat der Gesetzgeber ein erhebliches Maß an Transparenz und Mitwirkungsmöglichkeiten vorgegeben. Bundes- und Landesbehörden, die Verbände, Unternehmen und Bürger können in vielfältiger Weise Einblick nehmen und die Entscheidungen beeinflussen. Die Pläne werden ausgelegt, in Konferenzen erläutert und in Erörterungster-

minen diskutiert. Es ist das Bestreben aller Beteiligten, den Umwelteingriff und Landschaftsverbrauch zu minimieren oder vernünftig auszugleichen und vor allem auch die Beeinträchtigung privater Interessen so gering wie möglich zu halten. Natürlich ist es nicht denkbar, Tausende von Leitungskilometern zu errichten, ohne zu Beeinträchtigungen zu kommen. Wichtig ist die gemeinsame Anstrengung, beste Lösungen zu finden, die aber unvermeidlich immer noch für den Einzelnen zu Belastungen führen werden.

Die Bundesnetzagentur wird die Diskussionen mit allen Beteiligten führen und das enge Stakkato der Beteiligungstermine, das der Gesetzgeber vorgegeben hat, mit Leben füllen. Zielgerichtete, ergebnisorientierte, faire Verfahren sind das Ziel, das wir alle miteinander anstreben sollten. Richtig ist, dass wir uns vor dem Hintergrund des rapiden Ausbaus von Wind, Sonne und Biomasse nicht mehr leisten können, 10 Jahre über den Verlauf einer Leitungsstrasse zu diskutieren. Es muss gelingen, die Diskussionen zu intensivieren und dann zu einer Entscheidung zu kommen, die alle

Belange und Interessen sorgfältig abwägt. Wenn jeder dabei seine eigenen Interessen vertritt, ist das gut und richtig – solange wir das gemeinsame Ziel einer erfolgreichen und bezahlbaren Energiewende nicht aus dem Blick verlieren. ◀



Peter Stratmann
Bundesnetzagentur, Bonn

Netzausbau und Landnutzungskonflikte

Autor: Dr. Frank Golletz



▶▶▶ Mit dem deutschen Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie und dem massiven Ausbau der regenerativen Erzeugung ist auch ein Ausbau der Netzinfrastuktur verbunden. Dies liegt begründet in der Tatsache, dass sich die Mehrzahl der Kernkraftwerke im Süden der Bundesrepublik befindet und die Erzeugungsschwerpunkte der regenerativen Energie (vor allem Wind) im Norden an Land und auf See angesiedelt sind und werden. Für den damit notwendigen Transport von Nord nach Süd sind die heutigen Übertragungsnetze nicht errichtet worden und müssen demzufolge ausgebaut werden.

Energiewende braucht Netzverstärkung und Netzausbau

▶▶▶ Mit dem Entwurf eines nationalen Netzentwicklungsplanes (www.netzentwicklungsplan.de) liegt nun erstmals eine deutschlandweite Übersicht über den zukünftigen Verstärkungs- und Ausbaubedarf vor. Das Ergebnis ist, dass bei Eintritt des durch die Bundesnetzagentur nach einem Konsultationsprozess festgelegten Einspeise- und Verbrauchsszenarios für das Jahr 2022 ca. 4.400 km vorhandener Übertragungsnetzkorridore zu verstärken und 3.800 km Übertragungsnetzkorridore mit einem Gesamtaufwand von ca. 20 Milliarden Euro neu zu errichten sind.

Netzverstärkung und Netzausbau brauchen alle Beteiligten

Die dadurch in Anspruch genommenen bzw. beeinflussten Flächen sollen natürlich so gering wie möglich gehalten werden. Das kann (unter Beachtung von entsprechenden Sicherheitsaspekten) durch Bündelung von neuen mit bestehenden linienförmigen Infrastrukturen erfolgen (Bahn, Straße usw.). Nur wo dies nicht möglich ist, müssen neue Korridore gesucht und gefunden werden.

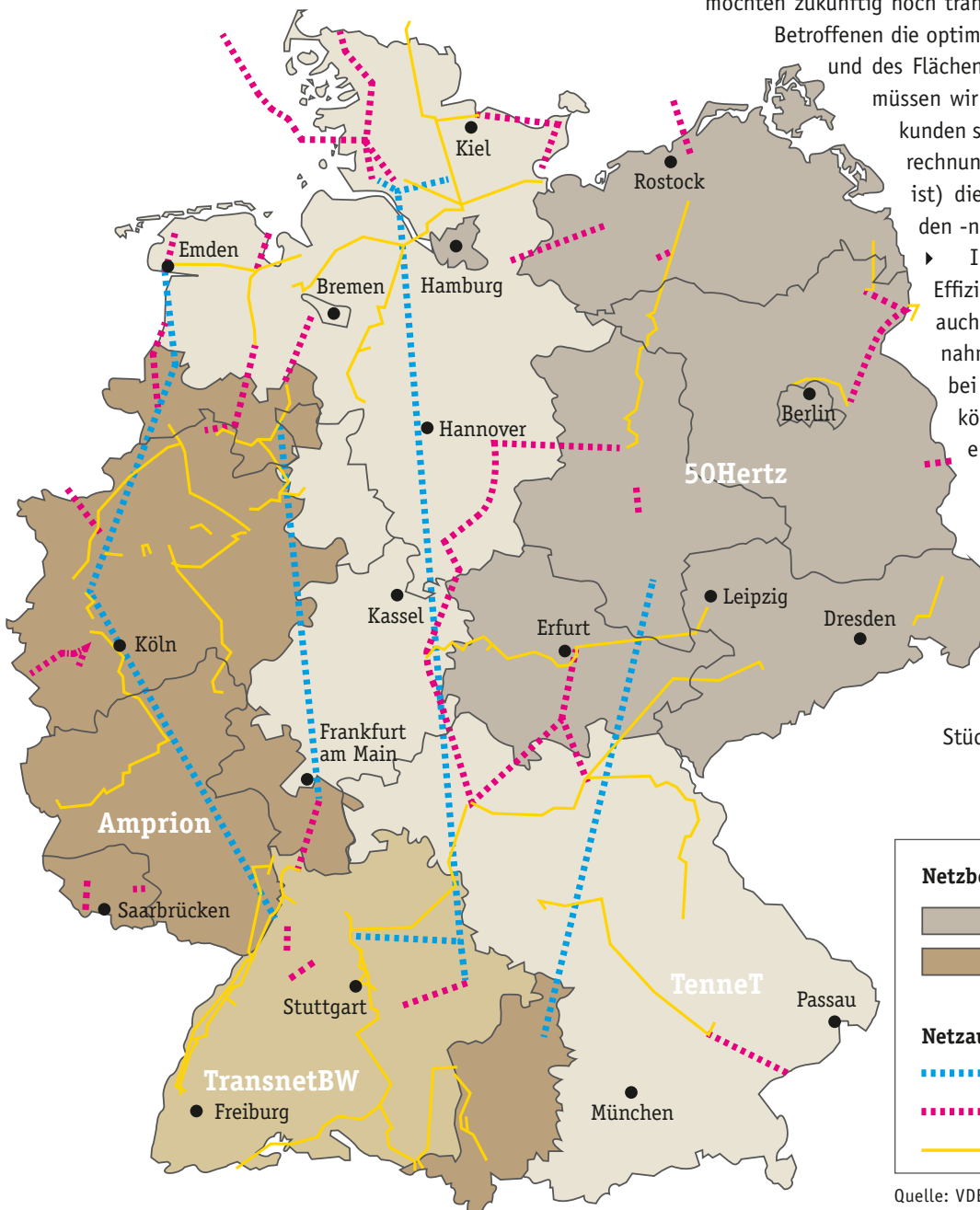
Dabei kommt es darauf an, dass alle Betroffenen an der Lösungsfindung mitarbeiten. ▶



Dr. Frank Golletz

Technischer Geschäftsführer
bei 50Hertz Transmission GmbH,
Berlin

Netzentwicklungsplan Szenario B 2022



► Wir als Übertragungsnetzbetreiber wissen um die technischen Möglichkeiten, einen solchen Netzausbau zu realisieren. Die Betroffenen haben die Ortskenntnis und wissen am besten, wie Eingriffe in Natur und Landwirtschaft, die durch die Netzverstärkungen und -neubauten verursacht werden, minimiert werden können.

► Die dabei zutage tretenden Konflikte zur Landnutzung sollten gemeinsam einer Lösung zugeführt werden, und dies bereits vor dem eigentlichen Planfeststellungsverfahren, denn wenn Verfahrensträger und Betroffene bereits im Vorfeld des öffentlich-rechtlichen Verfahrens eine gemeinsame Lösung suchen und finden, wird das die Verfahren deutlich beschleunigen und damit zum Gelingen der Energiewende beitragen.

► Wir von 50Hertz haben aus den ersten Genehmigungsverfahren für neue Freileitungen unsere Schlussfolgerungen gezogen. Wir möchten zukünftig noch transparenter sein und im Dialog mit den

Betroffenen die optimale Lösung bezüglich der Landnutzung und des Flächenbedarfes gemeinsam ermitteln. Dabei müssen wir natürlich auch immer auf den Stromkunden schauen, der am Ende mit seiner Stromrechnung (in der das Netzentgelt enthalten ist) die Kosten für die Netzverstärkung und den -neubau trägt.

► Insofern gilt es, Wirtschaftlichkeit und Effizienz sowohl bei der Korridorsuche als auch bei den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit zu berücksichtigen. Vor allem bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die Landgesellschaften einen entscheidenden Beitrag leisten, indem sie uns bei der regionalen Suche und der späteren Überwachung und Pflege der Maßnahmen unterstützen.

Fazit

Wenn alle Beteiligten an einem Strang ziehen, können wir gemeinsam die Energiewende ein großes Stück voranbringen. ◀

Netzbetreiber

	50Hertz		TenneT
	Amprion		TransnetBW

Netzausbau

	Neubau Gleichstrom
	Neubau Wechselstrom
	Netzverstärkung

Quelle: VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. | FNN/Übertragungsnetzbetreiber

BEST-PRACTISE

Philipp Rothe

Kannawurf (Landkreis Sömmerda)

►►► Kompensationsmaßnahmen müssen nicht immer zulasten der Landwirtschaft gehen. Ein Vorhaben des Netzbetreibers 50Hertz Transmission geht mit gutem Beispiel voran. Die Thüringer Landgesellschaft bringt Partner im ländlichen Raum zusammen.

Der Verein Künstlerhaus Thüringen e.V. ist Schlossherr in Kannawurf (Landkreis Sömmerda). Der Verein konnte bereits umfangreiche Sanierungsarbeiten am Schloss durchführen und gleichzeitig ein kulturelles Angebot durch verschiedene Veranstaltungen in den ländlichen Raum bringen. Über die Regionale Leader-Aktionsgruppe (RAG) Sömmerda-Erfurt e.V. wurden diese Sanierungsmaßnahmen unterstützt. Mit dem Regionalmanagement der Leader-Aktionsgruppe ist die Thüringer Landgesellschaft beauftragt.

Idee ►►► Die Aufwertung des brachliegenden Umfeldes des Schlosses ist ein nächster Schritt, dem gesamten Ensemble zu einem ansprechenden Anblick zu verhelfen. Hierfür, so die Idee, sollen Kompensationsmaßnahmen nach Kannawurf gelenkt werden. Über das Regionalmanagement der Leader-RAG Sömmerda-Erfurt e.V. konnte der Kontakt zu einem Eingriffsverursacher hergestellt werden – der 50Hertz Transmission GmbH (vormals Vattenfall Transmission). Bei Bau der 380-kV-Leitung durch Thüringen muss 50Hertz entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen finanzieren.

Projekt, Maßnahmen, Umsetzungsstand

►►► Zentrale Maßnahme ist die Revitalisierung einer an das Schloss angrenzenden Brachfläche zu einem parkähnlichen Grünflächenkomplex. In einem ersten Schritt soll die Aufbereitung des Areals erfolgen. Fundamente ehemaliger Stallanlagen, welche zu DDR-Zeiten um das Schloss herum errichtet wurden, müssen beseitigt und die Fläche rekultiviert werden. Auf ca. 6.600 Quadratmetern soll anschließend die Anpflanzung von blütenreichen Kraut- und Staudenflächen,



Revitalisierung einer an das Schloss angrenzenden Brachfläche zu einem parkähnlichen Grünflächenlandkomplex

Hecken und Bäumen vorgenommen und das Gelände von einer Lindenallee und einer Natursteinmauer als Lebensraum für Pflanzen und kleine Tierarten gesäumt werden.

Die Maßnahme ist im Raumordnungsverfahren bereits genehmigt. Aufgrund anhängiger Klagen gegen das Raumordnungsverfahren konnte mit der Umsetzung aktuell noch nicht begonnen werden.

»Pilotprojekt mit Vorbildfunktion« ►►►

Über das Regionalmanagement konnte 50Hertz Transmission mit einem regionalen Partner zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahme zusammengebracht werden. Der Pilotcharakter der Maßnahme auf Schloss Kannawurf kann Vorbild für andere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sein.

Wird einerseits das Landschaftsbild durch den Bau der 380-kV-Leitung beeinträchtigt, entsteht an anderer Stelle die ästhetische und naturgerechte Aufwertung einer Brachfläche. ◀

**Philipp Rothe**

*Thüringer Landgesellschaft mbH,
Erfurt*

Landnutzungskonflikte lösen mit integriertem Flächenmanagement

Autor: Volker Bruns



►►► Der weltweit festzustellende Rückgang der landwirtschaftlich nutzbaren Flächen korrespondiert mit zunehmenden Nutzungsansprüchen an Grund und Boden. Dabei geht es nicht allein um den Flächenbedarf für Urbanisierung, sondern auch um den klimapolitisch vorangetriebenen Ausbau der regenerativen Energien aus Biomasse. Zunehmende Landnutzungskonflikte finden auch ihren Ausdruck in regional teilweise stark steigenden Landpreisen. Davon ist gerade auch Deutschland nicht ausgenommen. Landnutzungskonflikte ordnungsrechtlich zu regeln stößt an Grenzen auch hinsichtlich der Akzeptanz. Vielmehr ist ein Mix von Konfliktmoderation, professionellem Flächenmanagement, Anreizen und Ordnungsrecht erforderlich.

Spannungsfeld Flächennutzung

►►► Bereits im Jahre 2004 hat der Rat für nachhaltige Entwicklung mit der Formulierung des 30-Hektar-Nachhaltigkeitszieles die Reduzierung des Flächenverbrauches in den Fokus gestellt. Die aktuelle Kampagne des Deutschen Bauernverbandes »Stoppt Landfraß« zielt auf einen verbesserten Schutz landwirtschaftlicher Böden vor konkurrierenden Ansprüchen ab. Zu Recht wird der Verlust von aktuell täglich nahezu 90 Hektar und seit 1992 von insgesamt 820.000 Hektar landwirtschaftlicher Fläche beklagt. Die Forderungen gipfeln in einer Gesetzesinitiative zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen.

Das Flächenmanagement ist eine der zentralen Aufgaben von gemeinnützigen Landgesellschaften. Boden ist bei der Entwicklung der Agrarstruktur und als Produktionsgrundlage der Landwirte der wichtigste Produktionsfaktor. Genauso ist aber der Boden unverzichtbar, um Entwicklungsprojekte, wie z. B. die Verbesserung der Infrastruktur oder Gewerbeansiedlungen, zu ermöglichen. Nicht zuletzt ist den berechtigten Interessen der Gesellschaft nach Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, der Biodiversität und des Natur- und Klimaschutzes Rechnung zu tragen. Das ist in Schaubild 1 verdeutlicht.

Nur ein integrierter und konsensorientierter Lösungsansatz ist erfolversprechend

Aus Schaubild 1 wird deutlich, dass ein sektoraler Ansatz zur Lösung dieser Nutzungskonkurrenzen wenig erfolversprechend sein kann. Den Problemen ist nur mit einem integrierten Flächenmanagement auf der Grundlage konsensorientierter Lösungsansätze zu begegnen.

Grundsätzlich ist anzuerkennen, dass jeder Beteiligte an einem solchen Nutzungskonflikt seine subjektive Sichtweise und seine eigenen Interessen einbringt. Selbstverständlich ist der Wunsch nach Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze z. B. durch Ansiedlung von Gewerbebetrieben legitim, berechtigt sind aber genauso die Interessen des Landwirtes nach Sicherung seiner Produktionsgrundlage. Die Beteiligten sind aus ihrer eigenen Betroffenheit heraus selbst häufig nicht in der Lage, einen Interessensausgleich und einen Kompromiss zu finden. Hier verfügen die Landgesellschaften über langjährige Erfahrungen, solche Prozesse zu steuern, die Kenntnis über die Instrumente des Flächenmanagements und nicht zuletzt über die Kenntnis des regionalen Bodenmarktes. Durch ihre Verankerung in der Region, der gleichzeitigen Partnerschaft mit Landwirten, der

Schaubild 1: Ansprüche an den Boden



öffentlichen Verwaltung und Vorhabenträgern sind die Landgesellschaften prädestiniert für ein integriertes Flächenmanagement. Eine besondere Rolle bei der Lösung von Landnutzungskonflikten spielt der gesellschaftseigene Flächenbestand. Die Landgesellschaften verfügen in unterschiedlichem Ausmaß über Bodenfonds, die im eigenen Risiko betrieben werden. Die Flächen werden vorrangig direkt für agrarstrukturelle Zwecke eingesetzt, dienen aber auch indirekt der Agrarstruktur durch die Unterstützung von Maßnahmen im öffentlichen Interesse, wie z. B. der Bereitstellung von Ersatzflächen bei Infrastruktur- oder Naturschutzvorhaben.

Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr

Wie können solche Konflikte vermieden oder zumindest entschärft werden? Zuerst ist hier die Vermeidung bzw. Reduzierung der Inanspruchnahme von Flächen zu nennen. Um eine ausufernde Siedlungsentwicklung zu vermeiden, muss der Grundsatz des Vorranges der Innenentwicklung in den Städten und Dörfern stärkere Beachtung finden. Hier hat bereits ein Umdenken eingesetzt, wenn auch die Umsetzung in praktisches Handeln auf kommunaler Ebene nur zögerlich vorangeht. Der demographische Wandel, steigende Mobilitätskosten und der gesellschaftliche Trend der »Renaissance innerstädtischer Lagen« unterstützen diese Entwicklung. Die Potenziale einer Revitalisierung von Brachflächen werden z. B. aktuell von der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen einer Brachflächenerfassung im Auftrag des Landwirtschaftsministeriums erhoben. Die Landgesellschaften unterstützen als Partner der Kommunen diese Entwicklung sowohl durch planerische Leistungen im Bereich der Bauleit- oder Grünplanung, als beauftragte Entwicklungsträger bei der Baulandentwicklung oder im Bereich der Dorferneuerung und Stadtsanierung. Aber nicht nur die Flächeninanspruchnahme bei der Siedlungsentwicklung ist kritisch zu hinterfragen, auch der Verkehrswegebau incl. der dazugehörigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen führt zu erheblichem Flächenverbrauch und Nutzungskonflikten insbesondere mit der Landwirtschaft. Hier sind vor allem Flächen sparende Alternativen stärker als bisher zu prüfen. Dies betrifft sowohl die Trassenführung, z. B. Vorrang für Ausbau- vor Neubaulösungen, als auch die Kompensationsmaßnahmen. Hier sollten auch die verantwortlichen Straßenbauämter auf Flächen sparende Lösungen, wie z. B. Ökokonten und Flächenpools, zurückgreifen.

Beispiel: Gläserne Molkerei Dechow

Ein gelungenes Beispiel für eine Flächen schonende Gewerbeansiedlung ist der Neubau einer Bio-Molkerei im Biosphärenreservat Schaalsee. Hier entstand auf dem Gelände einer nicht mehr genutzten Milchviehanlage eine Gläserne Molkerei. Durch den Abriss und Neubau wurden Arbeitsplätze in einer strukturschwachen Region geschaffen und ein Schandfleck in der Gemeinde beseitigt. Dem Landwirt wurde eine Altlast abgenommen, ihm mithilfe der Landgesellschaft eine Ersatzfläche veräußert und dem Investor ein weitgehend erschlossenes Grundstück verschafft.

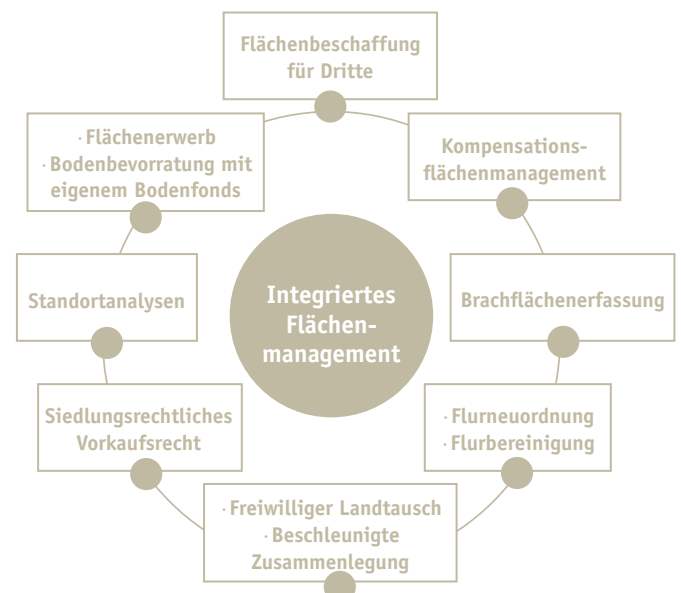


Umnutzung einer Brachfläche: Errichtung einer »Gläsernen Molkerei« auf dem Gelände einer ehemaligen Stallanlage

Naturschutzrechtlichen Ausgleich agrarstrukturverträglich gestalten

Nutzungskonflikte mit der Landwirtschaft lassen sich deutlich reduzieren, wenn die Bonität und die Bedeutung der Flächen für die landwirtschaftliche Produktion mit in die Überlegungen einbezogen werden. Das gilt insbesondere für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, hier hat der Gesetzgeber auch bereits mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes reagiert. Danach sind agrarstrukturelle Belange künftig mit in die Standortabwägung einzubeziehen. Hier können auch Ökokonten aus Flächenpools auf landwirtschaftlich weniger wertvollen Standorten wesentlich zur Konfliktminderung beitragen. Auch Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK), die eine den naturschutzfachlichen Zielen angepasste Nutzung und damit aber weiterhin Wertschöpfung für den Landwirt, ermöglichen, dienen der Lösung von Landnutzungskonflikten. ►

Schaubild 2: Integriertes Flächenmanagement



Die Landgesellschaften als Flächenagenturen sind hier Vorreiter einer agrarstrukturell verträglichen Anwendung der Eingriffsregelung.

Beispiel: Auerozer See

Hier hat die Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern den naturschutzrechtlichen Ausgleich für die Errichtung eines Windparks im Landkreis Vorpommern-Greifswald übernommen. Auf einer 13,6 Hektar großen Fläche, deren Mittelpunkt ein verlandeter Flachsee darstellt, werden durch die Wiederherstellung naturnaher Wasserverhältnisse wertvolle Biotope geschützt und weiterentwickelt. Hier werden landwirtschaftliche Flächen nur am Rand in geringfügigem Maß betroffen.



Auerozer See: agrarstrukturverträglicher, naturschutzrechtlicher Ausgleich für die Errichtung eines Windparks an anderer Stelle

Instrumente der Landentwicklung lösungsorientiert einsetzen

Weitere Möglichkeiten zur Lösung von Landnutzungskonflikten bieten die Instrumente, die sich aus der Anwendung der Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz bzw. dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz ergeben. Über die gesetzlichen Möglichkeiten der Bodenordnung, wie freiwilliger Landtausch, Unternehmensflurbereinigung, Flurneuordnung, lassen sich ein Interessenausgleich herstellen und Investitionshemmnisse beseitigen. Dies kann gleichermaßen für Vorhaben des Naturschutzes wie auch für Infrastrukturmaßnahmen gelten. Insbesondere die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erfordert in vielen Fällen umfangreiche Flächenbeschaffungen. Dies wird mit den Mitteln des freihändigen Ankaufes nur ungleich schwerer, vielfach überhaupt nicht möglich sein. Begleitende Maßnahmen, wie die öffentliche Dorferneuerung können die Akzeptanz der Maßnahmen steigern. Neben Kenntnis der Methodik und gesetzlichen Grundlagen sind hier vor allem Moderations- und Konfliktlösungskompetenzen gefragt, über die Mitarbeiter der Landgesellschaft aufgrund langjähriger Erfahrung verfügen. Die Landgesellschaften in Deutschland bearbeiten nach den verschiedenen gesetzlichen Möglichkeiten des Flurbereinigungsgesetzes und des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes derzeit insgesamt 641 Verfahren im Gesamtumfang von 240.296 Hektar.

Energiewende agrarstrukturell verträglich gestalten

Die Energiewende setzt maßgeblich auf den Ausbau regenerativer Energien, die die fossilen Energieträger und den Atomstrom ersetzen sollen. Insbesondere für ländliche Regionen und die Landwirtschaft bietet diese Entwicklung Chancen durch Teilhabe an der Wertschöpfung und Schaffung von regionalen Kreisläufen.

Deutlich werden aber auch neue Nutzungskonflikte. Flächenansprüche bei der Erzeugung von Biomasse für die Biogasproduktion führen regional zu Verwerfungen auf dem Bodenmarkt, die zu verschärften Konkurrenzen auch innerhalb der Landwirtschaft geführt haben. Photovoltaikanlagen an Straßen und Bahnlinien oder auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für neue Windeignungsgebiete sind weitere Ursachen für verstärkten Flächenverbrauch. Hier gilt es die Förderanreize des EEG auf ihre Wirkungen auf die Flächennutzung hin zu prüfen und bei Fehlanreizen ggf. zu korrigieren. Insbesondere bei der Nutzung der Windkraft fallen Energieerzeugung und -nachfrage räumlich auseinander. Geplant sind der Neu- und Ausbau von ca. 4.500 km Leitungstrassen in Deutschland. Bei der Trassenführung, aber vor allem bei der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist auf einen sparsamen Umgang mit der Fläche zu achten und die Berücksichtigung agrarstruktureller Belange einzufordern. Hier können die Landgesellschaften mit einem integrierten Flächenmanagement einen wichtigen Beitrag leisten, diese Ziele zu erreichen.

Fazit

Vor dem Hintergrund wachsender Ansprüche an die Fläche werden Nutzungskonflikte künftig weiter zunehmen. Gleichzeitig gilt es das gesellschaftspolitische Ziel der Reduzierung des Flächenverbrauches weiter zu verfolgen. Lösungen sind in einer demokratischen Gesellschaft nur im Konsens mit den Beteiligten unter Wahrung ihrer legitimen Interessen zu erreichen. Hier gilt es einen fairen Interessenausgleich herbeizuführen. Dazu dient ein intelligentes Flächenmanagement. Die Landgesellschaften verfügen als Dienstleister rund um die Fläche über das Know-how und die Instrumente, hier maßgeschneiderte Lösungen anzubieten. ◀



Volker Bruns

Geschäftsführer der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH, Leezen

Lösungsansätze der Landgesellschaften zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft

Autorin: Catharina Druckenbrod



▶▶▶ Die Landgesellschaften nutzen ihre Kenntnis des ländlichen Raumes, um Kompensationsmaßnahmen zu entwickeln, die sowohl den naturschutzfachlichen Ansprüchen genügen als auch mit den Landnutzern vereinbar sind. Durch die Anwendung neuer Kompensationsmöglichkeiten und die enge Zusammenarbeit mit Landnutzern, -eigentümern und Behörden werden verträgliche und sinnvolle Kompensationsmaßnahmen gefunden. Diese können auch eine Chance bieten für einen agrarstrukturverträglichen und Agrarflächen schonenden Energienetzausbau.

Hintergrund

▶▶▶ Baumaßnahmen und andere Vorhaben in der Landschaft führen meist zu Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und/oder Landschaftsbild, die gemäß der Eingriffsregelung (Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz) durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren sind. Zum Schutz und Erhalt von Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräumen ist diese Norm zu unterstützen; in der Praxis führt die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen jedoch häufig zu Schwierigkeiten, da verschiedene Nutzungsansprüche aufeinandertreffen und in Einklang gebracht werden müssen.

Herangehensweise der Landgesellschaften

Als vor allem im öffentlichen Interesse tätige Unternehmen ist die Arbeit der Landgesellschaften darauf ausgerichtet, die divergierenden Interessen verschiedener Gruppen auszugleichen sowie zur Lösung von Landnutzungskonflikten beizutragen. Über den Flächenenerwerb für Dritte sowie die Bereitstellung von Flächen aus eigenen Beständen für die Kompensation von Eingriffen in Natur- und Landschaft sind die Landgesellschaften nach und nach in Kompensationsverfahren tätig geworden. Sie wirken darauf hin, die Flächen und Maßnahmen mit möglichst wenig beeinträchtigenden Auswirkungen auf die Agrarstruktur bereitzustellen. Die Landgesellschaften setzen dazu das gesamte Spektrum ihres Instrumentariums beim Flächenmanagement ein, von der Bodenbevorratung über die Flurneuordnung bis zur Moderation und ggf. auch Vorfinanzierung. Im Mittelpunkt steht dabei der Konsens mit den Akteuren, die frühzeitig eingebunden werden, sodass mit akzeptierten Maßnahmen lang-

fristige und nachhaltige Lösungen gefunden werden können. Über neue Wege der Kompensation wie zum Beispiel »Aufwertung durch Nutzung« minimieren die Landgesellschaften den Flächenentzug für die Landwirtschaft, was ebenfalls zur Akzeptanz der Kompensationsmaßnahmen beiträgt.

Nutzung neuer, agrarstrukturverträglicher und Agrarflächen schonender Kompensationsmöglichkeiten

Mithilfe eines Spektrums an Fachwissen und Sachkenntnis realisieren die Landgesellschaften Kompensationsmaßnahmen verschiedenster Art, zum Beispiel in und mit der Landwirtschaft, im und am Gewässer, im Wald und auf alten Gebäudeflächen. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Gunstflächen wird dabei gering gehalten, bzw. es wird darauf geachtet, auf den Flächen ein Maß an Nutzbarkeit zu erhalten. Die Kompensation nach diesen Prinzipien kann auch helfen, ▶



Catharina Druckenbrod
Mitarbeiterin der Thüringer
Landgesellschaft mbH, Erfurt

Konflikte im Zusammenhang mit dem vermehrten Kompensationsbedarf im Zuge der Energiewende zu reduzieren.

Produktionsintegrierte Kompensation (PIK)

Die Kompensation durch Landwirte auf landwirtschaftlicher Nutzfläche bietet Vorteile für Naturschutz und Landwirtschaft: Wertvolle, gefährdete Offenlandarten wie Ackerwildkräuter können geschützt und die Nutzungsart Grünland oder Acker inklusive der Betriebsprämie erhalten werden. Ein Vorhabenträger finanziert dem Landwirt

Landgesellschaften als Flächenagenturen und Betreiber von Ökokonten

► Die Hessische Landgesellschaft mbH (HLG) wurde 2006 nach der Kompensationsverordnung des Landes Hessen als Ökoagentur anerkannt. Die HLG bietet in ihrer Funktion als staatliche Treuhandsstelle für Bodenbevorratung Investoren ein jeweils bedarfsgerechtes Maßnahmenpaket an bis hin zur sog. »Freistellungserklärung« für das jeweilige Genehmigungsvorhaben.

► Die Sächsische Landsiedlung GmbH (SLS) wurde 2008 mit der Funktion als Sächsische Ökoflächen-Agentur betraut. Sie baut gemeinsam mit der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt einen Flächenpool auf und vermittelt Ökokonto-Maßnahmen an Investoren.

► Die Landgesellschaft Sachsen-Anhalt (LGSA) und die Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH, an der die LBBW Immobilien Landsiedlung GmbH beteiligt ist, sind nach den Kompensationsverordnungen ihrer Länder ebenfalls als Ökoflächen-Agenturen anerkannt.

► Auch die anderen Landgesellschaften / Landsiedlungsgesellschaften bieten als Flächenagenturen spezielle Konzepte an.

die naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche und erfüllt auf diese Weise seine Kompensationspflicht. Diese Form der Kompensation ist u. a. als vorrangig zu prüfende Option im Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 Abs. 3) verankert. Entsprechend dem funktionalen Zusammenhang von Eingriff und Kompensation bietet PIK sich insbesondere bei Beeinträchtigungen von Offenlandbiotopen und -arten an.

Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die Lenkung von Kompensationsmaßnahmen an und in Gewässern ist eine Möglichkeit, die Ziele der WRRL zu erreichen und gleichzeitig die Flächeninanspruchnahme zu reduzieren.

Die Kombination von Eigenmitteln der Gemeinden und EU-Fördermitteln mit Mitteln eines Vorhabenträgers bietet die Chance, die Ziele der WRRL gerade an Gewässern 2. Ordnung unabhängig von kommunalen Finanzlagen zu realisieren. Die Vorhabenträger lassen

sich im Gegenzug im Umfang ihrer finanziellen Beteiligung die naturschutzfachliche Aufwertung des Gewässers als Kompensation für Eingriffe anrechnen.

Kooperation mit der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW)

Gemeinsam mit der SDW können beispielsweise in Thüringen nach dem »Thüringer Modell« Waldlebensräume als Kompensation etabliert werden. Die SDW unterstützt dabei sowohl mit Rat als auch mit Tat, indem sie beispielsweise die Jungpflanzen zur Verfügung stellt. Die Maßnahmen konzentrieren sich auf geeignete Brachflächen, Kiesgruben und Randflächen sowie überwiegend ertragschwache Standorte.

Rückbau, Entsiegelung und Revitalisierung von Altanlagen

Nach § 15 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz ist u. a. auch vorrangig zu prüfen, ob Maßnahmen zur Entsiegelung umgesetzt werden können. Durch den Rückbau störender Altstandorte, ehemaliger landwirtschaftlicher Produktionsanlagen oder alter Industrieflächen können Eingriffe in das Landschaftsbild kompensiert werden (z. B. Eingriffe durch Windenergieanlagen). Die Entsiegelung und anschließende Renaturierung der Flächen führt zu einem funktionalen Ausgleich von Versiegelungen. Vorteilhaft ist zudem, dass auf bereits vom Menschen beeinflusste Standorte zurückgegriffen und keine landwirtschaftliche Nutzfläche für die Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen wird.

Vorausschauende Gestaltung der Kompensationsmaßnahmen

Flächen und Maßnahmen, die zur Kompensation zukünftiger Eingriffe geeignet sind, können in Ökokonten und Flächenpools vorgehalten werden. Die Landgesellschaften nutzen diese Instrumente, um unabhängig von einem konkreten Eingriff und laufenden Genehmigungsverfahren Maßnahmen zu entwickeln, die die unterschiedlichen Belange von Akteuren und Betroffenen berücksichtigen. Sie bieten von der Planung und Einrichtung bis zur Verwaltung und Pflege alle notwendigen Schritte für Ökokonten und Flächenpools an.

Mithilfe ihrer Erfahrung und Vor-Ort-Kenntnis gehen die Landgesellschaften auf Eigentümer und Nutzer zu, um verfügbare Flächen zu identifizieren. Sie bündeln die Angaben darüber, wo und über wen die Flächen bereitgestellt werden können, und machen so das Flächenpotenzial für Kompensationsmaßnahmen nutzbar. Auch zu potenziellen Kompensationsmaßnahmen sind Vorstellungen und Angebote im ländlichen Raum vorhanden. Die Vorschläge verschiedener Akteure werden aufgenommen, die Informationen zu verfügbaren Maßnahmen und Flächen in Datenbanken systematisch zusammengefasst und für Ausgleich und Ersatz genutzt. Konflikte in späteren Verfahren werden so vermieden.

Die für die Akteure im ländlichen Raum verträglichen Maßnahmen

sind auch für Vorhabenträger hilfreich: Die Wahrscheinlichkeit von Schwierigkeiten und Verzögerung im Zulassungsprozess ist geringer als ohne Vorabstimmungen.

Beispiele

Die folgenden Beispiele verdeutlichen die Arbeitsweise der Landgesellschaften und zeigen, wie Kompensationsmaßnahmen agrarstrukturverträglich und ohne die Inanspruchnahme zusätzlicher landwirtschaftlicher Nutzflächen umgesetzt wurden.

Entwicklung der Fuhneniederung

Für einen neuen Streckenabschnitt einer Bundesstraße entstand bei der zuständigen Straßenbaubehörde kurzfristig dringender Bedarf an Kompensationsmaßnahmen, da ursprünglich vorgesehene Maßnahmen nicht realisierbar waren. Hier konnte die Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH eine schnell verfügbare und konfliktfreie Alternative anbieten, indem sie auf ein bereits als »Ökopoool« entwickeltes Projekt zurückgriff. Im Landschaftsschutzgebiet »Fuhneue« hatte sie unabhängig von einem Eingriff gemeinsam mit einem landwirtschaftlichen Betrieb die Extensivierung von 28 Hektar Grünland inklusive der Etablierung eines standortheimischen Erlen-EschenWaldes vorgenommen. Der Nutzungsaspekt bleibt erhalten, indem der Betrieb den Aufwuchs als Futter in der Rinderaufzucht verwendet und weiterhin die Betriebsprämie erhält. Die Flächen sind natürlicherweise sehr feucht und häufiger Überschwemmung ausgesetzt. Sie sind daher einerseits nur unter großem Aufwand für Entwässerung landwirtschaftlich intensiv nutzbar, andererseits naturschutzfachlich besonders interessant. Die als Kompensationsmaßnahme finanzierte extensive Grünlandnutzung ist damit für Naturschutz und Landwirtschaft sinnvoll.

Das gesamte Konzept der Fuhneue wurde in enger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde und der Landwirtschaft erarbeitet. Die Kompensationsmaßnahmen konnten so erfolgreich in den Überschneidungsbereich von für die Landnutzung konfliktarmen und für den Naturschutz wertvollen Flächen gelenkt werden.

Entsiegelung und Wiederherstellung der Naturraumfunktionen

Auf 0,4 Hektar hat die Sächsische Ökoflächen Agentur als Projektbereich der Sächsischen Landsiedlung GmbH Flächen entsiegelt und Gebäude zurückgebaut. Die Fläche wird in einen Verbund mit dem umgebenden FFH-Waldgebiet gebracht, in dem Buchenmischwald entwickelt wird (Bilder 1, 2). Dieser soll sich selbst über Vorwaldstadien etablieren. Damit werden naturnahe Lebensräume mit standorttypischen Habitatfunktionen geschaffen. Mithilfe einer Schneesaat

von Birken wird die Pionierbestockung initiiert. Flächeneigentümerin bleibt die Kommune. Die Sächsische Ökoflächen Agentur als Trägerin lässt sich die Ökokontomaßnahme bei der Unteren Naturschutzbehörde als Aufwertung anrechnen und übernimmt die Umsetzung und Vorfinanzierung der Herstellungsmaßnahmen. Die Refinanzierung erfolgt durch den Verkauf der Dienstleistung an Kompensationsverpflichtete wie z. B. benachbarte Kommunen, Windkraftinvestoren, Straßen- und Wasserbau oder andere Infrastrukturvorhabenträger. Umgesetzt wurde das Projekt im Rahmen einer interkommunalen Kooperation zum Handel mit Ökopunkten aus Entsiegelungsmaßnahmen.

Sanierung von Weinbergmauern

In einer historischen Weinberglandschaft betreut die

Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH, Tochter der LBBW Immobilien Landsiedlung GmbH, die Sanierung und Wiederherstellung von Trockenmauern und Wassertreppen. Intakte Weinbergmauern bieten als Elemente der halboffenen Kulturlandschaft Habitat-, Brut- und Nahrungsraum für viele Tierarten wie beispielsweise Zauneidechse, Mauereidechse, Blindschleiche (Bilder 3, 4). Auch speziellen Pflanzentypen eröffnet dies neuen Lebensraum. Die Landsiedlung ermöglicht die Umsetzung der Maßnahmen durch Vorfinanzierung; für die damit erzielte naturschutzfachliche Aufwertung wurden ihr Ökopunkte im Ökokonto des Landkreises gutgeschrieben. Die Umsetzung und langfristige Betreuung der Maßnahmen übernimmt die Flächenagentur, die auch die Ökopunkte vermarktet. Die Kompensationsmaßnahme steht im Zusammenhang mit der wiederaufgenommenen Bewirtschaftung und der Offenhaltung des Weinberges. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der artenreichen Kulturlandschaft. ◀



1 | Versiegelung als Ausgangszustand,
2 | Pionierbestockung mit Birken nach Entsiegelung,
3 | Weinbergmauer Detail, 4 | Weinbergmauer Szenerie

Energiewende und Klimaschutz – Herausforderung und Aufgabe auch für die Landgesellschaften

Autor: Thorsten Hiete



» » » Mit dem Energiegesetzpaket vom Juni 2011 wird eine entscheidende energiepolitische Weichenstellung für Deutschland vorgenommen: Der beschleunigte Weg in das Zeitalter der erneuerbaren Energien. Die damit verbundene Energiewende ist zweifellos die größte wirtschafts- und gesellschaftspolitische Herausforderung seit der deutschen Wiedervereinigung. Die Landgesellschaften stellen sich dieser Herausforderung und gehen sie aktiv an. Der umfassende Ausbau der erneuerbaren Energien aus Wind, Biomasse und Sonnenenergie wird insbesondere in den ländlich strukturierten Regionen weitere Investitionen auslösen und Veränderungen in der Flächennutzung mit sich bringen.

Ausbau erneuerbarer Energien

Bioenergie und Wärmenutzungskonzepte

» » » Die Nutzung von Biogas oder Biomassenproduktion schafft neue Möglichkeiten für die dezentrale Energieversorgung vor Ort. Auch die Kommunen bieten für den Klimaschutz zunehmend Alternativen der Energieversorgung für die kommunalen Liegenschaften, aber auch für die Quartiersentwicklung an. Wohnungseigentümer können durch die Nutzung der Bioenergie über ein Wärmeversorgungsnetz die nach der Energieeinsparverordnung vorgeschriebenen Anteile aus regenerativer oder Bioenergie für Heizung und Warmwasserbereitung generieren. Ein Wärmenutzungskonzept für die Quartiersversorgung sieht eine dezentrale Wärmeherzeugung im unmittelbaren Umfeld des Quartiers vor. Mindestens die Grundlast der erforderlichen Wärmeenergie sollte auf Basis von erneuerbaren Energien produziert werden. Vorstellbar ist hier beispielsweise ein stromgeführtes Blockheizkraftwerk (BHKW) oder Biomasseheizkraftwerk (BMHKW). Die Spitzenlast wird über einen effizienten Brenner neuester Technik (z. B. Brennwerttechnik) und durch die klassischen Brennstoffe sichergestellt. Die Wärmedistribution erfolgt über eine Wärmeleitung. Hierfür wird vornehmlich Stahl als Mediumrohr verwendet. In bestimmten »Fällen« kommen auch Kunststoffrohre zum Einsatz. Im Übergaberaum des Wärmeabnehmers wird eine Hausübergabestation etabliert. Von dort aus muss lediglich eine Verbindung zur internen Wärmeverteilung hergestellt werden.

Landgesellschaften erstellen Projektanalysen und betreuen die Umsetzung von Wärmenetz- bzw. Bioenergiekonzepten. Sie liefern den Beteiligten Entscheidungshilfe und schaffen Kontakte zu externen Wärmekontraktoren.

Windkraft

Die Windenergie liefert heute und auf absehbare Zeit den größten Teil des Stromes aus erneuerbaren Energien – dank moderner Anlagentechnik sogar in Regionen fernab der Küste. Sie stellt schon heute eine der kostengünstigsten Formen der Stromerzeugung dar und besitzt weitere Ausbaupotenziale.

Als großer Flächeneigentümer sind die Landgesellschaften in zahlreiche Windparks involviert, teilweise in Form von Bürger-Bauern-Windanlagen. Flächenbeschaffungen für Bedarfs-, Ersatz- und Ausgleichsflächen gehören ebenso zum Dienstleistungsportfolio wie Planungs- und Koordinationsleistungen.

Photovoltaik

Trotz der Investitionen von 19,5 Mrd. Euro in Photovoltaikanlagen, dies entspricht 70 Prozent der Gesamtinvestitionen in Einrichtungen und Anlagen im Bereich der erneuerbaren Energien im Jahr 2010, trägt Photovoltaik lediglich zu 4 Prozent zum Strom- und Wärmeaufkommen bei. Gleichwohl leisten die Landgesellschaften auch in diesem Bereich Unterstützung für Investoren und Betreiber bis hin zur aktiven Standortsuche und -entwicklung.

Energieeffizienz und Klimaschutz

Klimaschutzkonzepte

Mit dem Maßnahmenpaket des »Integrierten Energie- und Klimaschutzprogramms der Bundesregierung« (IEKP) sind die Weichen dafür gestellt, bis 2020 die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 40 Prozent zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, hat das Bundesumweltministerium (BMU) Förderrichtlinien für Pro-

gramme und Projekte von Kommunen, Wirtschaft und Verbraucher geschaffen. Die Förderung richtet sich u. a. an die Kommunen und Verbraucher, die im ersten Quartal jedes Jahres Anträge auf Fördergelder stellen können. Neben den Klimaschutzkonzepten können im Rahmen der BMU-Initiative auch Teilkonzepte zu konkreten Schwerpunkten, wie Klimaschutz in eigenen Liegenschaften, Wärmenut-

entscheiden, ob das Haus bei preiswertem Energiebezug durch Nah- oder Fernwärme lediglich Niedrigenergiestandard haben soll, oder es besser ist, von vornherein bestmöglich gedämmte Häuser nach Passivhausstandard zu bauen? Bei Letzterem beispielsweise dürfte das Betreiben von Nah- oder Fernwärmenetzen wirtschaftlich kaum möglich sein.



Die Energiemärkte Norwegens und Deutschlands sollen zukünftig über 600 km lange Erdkabel versorgt werden.

zungskonzepten oder klimafreundlicher Verkehr, erarbeitet werden. Die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes ist keine neue Planung, sondern dient der Zusammenführung, Weiterentwicklung und Ergänzung vorhandener Planungen und Aktivitäten im Bereich des Klimaschutzes einer Kommune.

Um ein möglichst maßgeschneidertes Klimakonzept zu entwickeln, werden während des Erstellungsprozesses alle Interessenten zu einer noch stärkeren Kooperation animiert und die Diskussion der klimarelevanten Inhalte erneut aktiviert. Diese Bündelung der Kräfte soll neue Impulse geben und dient dazu, die »Umsetzungsbarrieren« und »Vorhabenstaus« zu eliminieren.

Planung neuer Wohnbaugebiete

Auch bei der Ausweisung und Planung neuer Wohnbaugebiete sind Einsparungen von fossilen Energieträgern und die Förderung regenerativer Energien gefragt. Die Bundesregierung hat hierzu verschiedene Gesetzesinitiativen und -maßnahmen zum Klimaschutz auf den Weg gebracht (u. a. Novellen des EEG, BauBG und die EnEV2012). Gemäß EU-Richtlinie sollen ab 2021 alle Neubauten kein CO₂ mehr ausstoßen. Aktuell verbrauchen die Neubauten schon sehr wenig Energie für die Beheizung. Daher prüfen die Versorgungsträger, wie etwa Stadtwerke, sehr kritisch die Rentabilität eines Gasversorgungsnetzes in solchen Gebieten.

Allerdings gibt es bei der Planung eines Wohnbaugebietes im Hinblick auf Energieeffizienz und Energieeinsparung nicht die mustergültige Lösung. Jedes Wohnbaugebiet ist erst einmal grundhaft zu analysieren: Ist das Baugebiet an Fernwärmenetze anschließbar? Rentiert sich ein mit einem BHKW oder mit einer Pellet- oder Holzhackschnitzelheizung betriebenes Nahwärmenetz? Es ist zu

Als Minimum für ein energieeffizientes Wohngebiet sind eine Südausrichtung der Dächer vorzusehen und im Bebauungsplan (B-Plan) ebenso die Nutzungsmöglichkeiten von Solarenergie festsetzen zu lassen. Weitere Möglichkeiten der Energieeinsparung sind mit der Kommune frühzeitig zu diskutieren. Die ortstypischen Besonderheiten eines jeden Baugebietes müssen dabei jeweils berücksichtigt werden.

Die intensive Abstimmung mit der Kommune hat folgenden weiteren Vorteil: Viele Maßnahmen zur Energieeffizienz von Neubauten in Wohnbaugebieten können im B-Plan nicht geregelt oder festgesetzt werden. Hier bedarf es entweder des Aufstellens von Satzungen durch die Kommune oder der Regelung in den städtebaulichen Verträgen zwischen Kommune und Investor. Die Vereinbarungen gibt der Investor dann in den Grundstückskaufverträgen an die Bauplatzerwerber weiter. So kann in den Passivhausgebieten beispielsweise der gesamte Passivhausstandard geregelt werden.

Beratung für Bestandsimmobilien

Bisher hat sich der energetische Sanierungsprozess in Kommunen vornehmlich auf öffentliche Gebäude beschränkt. Für einen flächendeckenden Klimaschutz und Energieeffizienz müssen jedoch auch private Akteure in den Sanierungsprozess eingebunden werden. Gerade die privaten Immobilieneigentümer bedürfen einer besonderen Unterstützung bei der Umsetzung von Maßnahmen.

Die Bundesregierung hat 2011 einen weiteren Schritt unternommen, die energetische Sanierung auf eine breitere Basis zu stellen. Mit dem KfW-Programm Nr. 432 »Energetische Stadtsanierung« wird der Sanierungsprozess ausgeweitet von öffentlichen Gebäuden auf das Bestandsquartier. Das Programm ist vor allem auch ein Ansatz ►



Bei der Ausweisung und Planung neuer Wohnbaugebiete sind Einsparungen von fossilen Energieträgern und die Förderung regenerativer Energien gefragt. Bei Bestandsimmobilien stehen zur Steigerung der Energieeffizienz noch große Anstrengungen bevor.

für eine ganzheitliche Beratung aller Eigentümer in einem abgegrenzten Quartier.

Das in diesem Rahmen geförderte »Integrierte Energetische Quartierskonzept« zeigt auf, welche technischen und wirtschaftlichen Energieeinspar- und Energieeffizienzpotenziale sowie Einsatzmöglichkeiten in einem Quartier bestehen und welche konkreten Maßnahmen ergriffen werden können, um kurz-, mittel- und langfristige CO₂-Emissionen zu reduzieren. Damit dies ermittelt werden kann, umfasst die Quartiersanalyse sowohl die Siedlungsstruktur als auch die Einzelgebäude. Vor allem die Gebäudebewertung gibt einen Überblick über den Zustand der einzelnen Gebäude und soll deutlich machen, bei welchen Liegenschaften dringender Handlungsbedarf besteht. Darüber hinaus enthält die Bewertung eine Schätzung der erforderlichen Investitionskosten. Aus der Bewertung wird eine Prioritätenliste abgeleitet, die aufzeigt, welche der zukünftig erforderlichen Sanierungsmaßnahmen technisch und wirtschaftlich am effektivsten umzusetzen sind. Das integrierte Quartierskonzept bildet eine zentrale strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für eine an der Gesamteffizienz energetischer Maßnahmen ausgerichtete Investitionsplanung für jeden Gebäudeeigentümer im Quartier.

Aufbauend auf diesem Konzept sieht das KfW-Programm in der 2. Stufe die Förderung eines Sanierungsmanagers vor, der als Koordinator sowie als Energie- und Fördermittelberater allen Eigentümern bei der Durchführung zur Seite steht.

Kommunen erhalten sowohl für die Erarbeitung des Sanierungskonzeptes als auch für den Einsatz des Sanierungsmanagers 65 Prozent der Kosten durch die KfW-Bank erstattet.

In Landgesellschaften sind Energieteams eingerichtet, die bei der Antragstellung zur Förderung und bei der Ausarbeitung und Umsetzung von Klimaschutzkonzepten und -teilkonzepten sowie Modellprojekten beraten und unterstützen.

Ausbau der Stromnetze

Als eine Folge der Energiewende ist der Ausbau der Energieleitungsnetze zu sehen. Ein Beispiel hierfür ist die Anbindung der Offshore Windparks in der Nordsee. Derzeit sind 24 Windparks mit etwa 5.000 Megawatt genehmigt, mit einer garantierten Anbindung bis 2016. Weiterhin geplant sind Offshorewindparks mit einer Größe von 23.000 Megawatt, das bedeutet etwa 57 weitere Parks, deren Leistung transportiert werden muss. Hierfür müssen Leitungstrassen vom Offshorewindpark bis zur Konverterstation gebaut werden. Der Bau von Umspannwerken, Schaltanlagen sowie der Konverterstation bringt weiteren Flächenbedarf in der Region mit sich. Die Aufgaben und Herausforderungen für die Landgesellschaften bestehen im Netzausbau. Das betrifft sowohl die Wahl und Optimierung der Trassenvarianten sowie das Grundstücksmanagement.

Projekt »NorGer«

Das Projekt sieht die Verlegung eines etwa 600 km langen Hochspannungskabels in Hochspannungsgleichstromübertragungstechnik (HGÜ) durch die Nordsee mit einer Leistung von 1.400 MW zur Verbindung der Energiesysteme Norwegens und Deutschlands vor. Durch die Verbindung kann der tagsüber hohe Energiebedarf Deutschlands durch Einspeisung norwegischer Energie aus Wasserkraft gesichert werden. Nachts kann die Überproduktion von Windenergie bzw. von Sonnenenergie aus Überschusszeiten abgeleitet und durch Wandlung in Wasserkraft gespeichert werden. Die Einreichung der Planfeststellungsunterlagen ist für Ende 2012/Anfang 2013 geplant. Die Kosten für das Projekt werden mit rund 1,5 Mrd. Euro beziffert. Hier wirkt die Niedersächsische Landgesellschaft mit bei der Optimierung des Trassenverlaufes aus agrarstruktureller Sicht sowie bei der Flächenbeschaffung für die Konverterstation und für Kompensationsflächen.

Fazit

Die Energiewende ist eine gewaltige wirtschafts- und gesellschaftspolitische Herausforderung. Der Ausbau der erneuerbaren Energien findet vor allem in ländlichen Räumen statt. Für die qualifizierte Umsetzung verbreitern die Landgesellschaften konsequent ihr Dienstleistungsangebot und stehen als Partner zur Verfügung. ◀



Thorsten Hiete

*Dipl.-Ing. agr.; Geschäftsführer
Niedersächsische Landgesellschaft mbH, Hannover
unter Mitwirkung von Dr. Heike
Dierkes, Stefan Engelhardt,
Andreas Kutscher und Jacobus
Penning*

ENERGIEWENDE – CHANCEN UND RISIKEN FÜR LANDWIRTSCHAFT UND AGRARSTRUKTUR

Beispiele aus der Tätigkeit der Landgesellschaften

Steffen Moninger

bbv-LandSiedlung GmbH

Freiwilliger Landtausch im Wald – »das Ende der kleinen Waldparzellen«


bbv-LandSiedlung
 Beratung & Entwicklung

►►► Wäre der Richelbacher Wald ein Puzzle, dann hätte dieses exakt 679 Teile. Jedes einzelne stünde für ein Flurstück. Wahnsinn? Das sagten sich auch die 106 Besitzer – und tauschten mit der Hilfe der bbv-LandSiedlung die kleinen Waldparzellen einfach untereinander weg.

**Steffen Moninger**

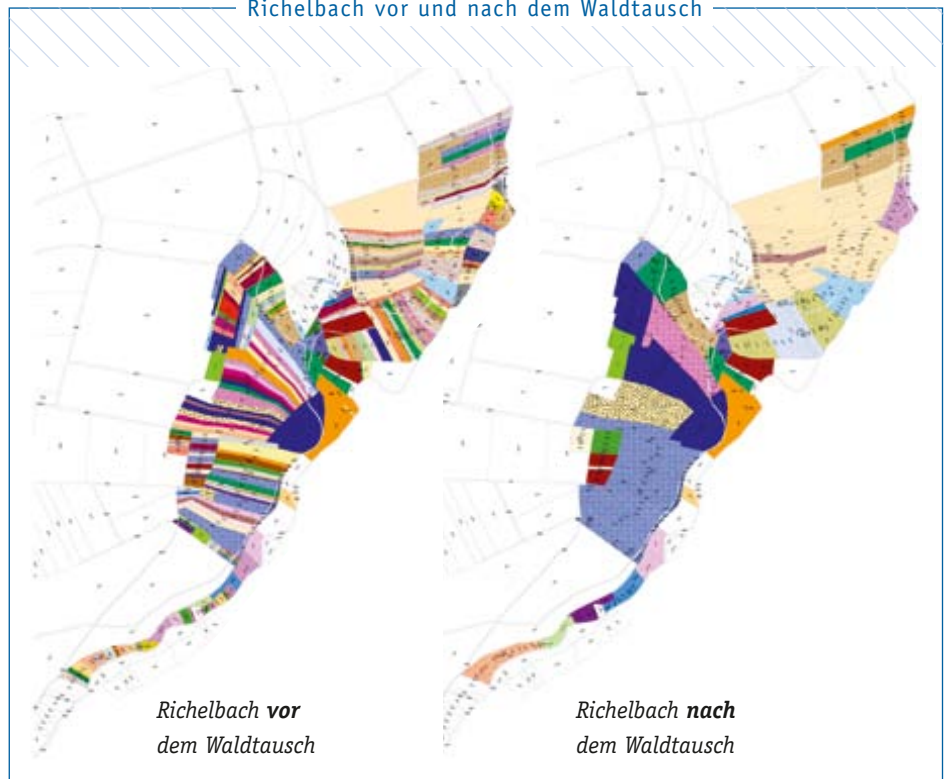
Dipl.-Ing. (FH) Vermessung und
 Geoinformatik, Projektleiter
 Flurneuordnung bei der bbv-
 LandSiedlung GmbH, Würzburg

Ein kleines Stück vom Richelbacher Wald ist alles andere als erstrebenswert

►►► Kleine Parzellen lassen sich nämlich schwieriger bewirtschaften und pflegen. Wird ein Baum gefällt, landet dieser nicht selten beim Nachbarn. Bei der Bewirtschaftung sind sie somit immer auf den guten

Willen der Anlieger angewiesen. Eine Aufforstung macht nur gemeinsam mit mehreren Nachbarn Sinn, weil sonst die Kosten, z. B. für die Zäunung, in keinem Verhältnis zu dem erwartenden Ertrag stehen. Nach den zahlreichen Stürmen der vergangenen Jahre hatten die Richelbacher von der ►

Richelbach vor und nach dem Waldausch



Gerade mal 40 Quadratmeter maß das kleinste Flurstück, die Mehrzahl brachte es auf 500 bis 700 Quadratmeter – einige Grundstücke waren nur wenige Meter breit, sodass so manche Baumwurzel gleich auf mehreren Einheiten wuchs. Der Grund dafür liegt in der sogenannten Realteilung: Über Generationen hinweg wurde der Grundbesitz gleichmäßig auf die Erben verteilt, bis die Waldflächen rund um Richelbach in 679 Flurstücke zersplittert waren.

Freiwilliger Landtausch im Richelbacher Wald

► **87 Hektar** Privatwald, verteilt auf **5 Standorte**, gehören zur Gemarkung Richelbach.

► Der Grundbesitz der Flächen war durch die Realteilung so zersplittert, dass eine Bewirtschaftung der einzelnen Flächen kaum mehr möglich war. Die Grundstücke waren teilweise nur wenige Meter breit.

► Das Konzept für den Landtausch wurde von der bbv-LandSiedlung GmbH in Würzburg entwickelt und von der Gemeinde und der örtlichen Jagdgenossenschaft, in der alle Waldbesitzer Mitglieder sind, unterstützt. Große Unterstützung fand das Verfahren auch durch die zuständigen Fachbehörden, beim Amt für Ländliche Entwicklung und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Die Teilnahme war für die Eigentümer vollkommen freiwillig.

► Von den 87 Hektar Waldflächen wurden 83 Hektar neu geordnet und 1,4 Hektar außerhalb des Verfahrens an einen Käufer in Baden-Württemberg vermittelt. Von vorher **104 Besitzern**, beziehungsweise Anteilsgemeinschaften, blieben **56** übrig; aus **679 Grundstücken** wurden **113**. Wertunterschiede zwischen den Alt- und Neugrundstücken wurden in Geld ausgeglichen.

► Die Eigentümer mussten für das gesamte Verfahren lediglich **300 Euro pro Hektar** aufbringen. Die Beratungskosten der bbv-LandSiedlung wurden mit öffentlichen Mitteln bestritten.

»Wahnsinn der Realteilung«

Jede Person steht auf einer Grundstücksgrenze. Die zersplitterten, oftmals kaum traktorbreiten Waldstücke waren nicht mehr zu bewirtschaften.



»Kleinstaaterei« nun endgültig genug und wandten sich hilfesuchend an die bbv-LandSiedlung, die ein Konzept für einen »freiwilligen Landtausch« ausarbeitete.

Freiwilliger Waldtausch – das richtige Instrument ►►►

Es hätte noch Jahre gedauert, bis die Flurbereinigung in der Region begonnen hätte – da war der freiwillige Landtausch das Mittel der Wahl. Mit dem freiwilligen Landtausch war es innerhalb von zwei Jahren möglich, gemeinsam mit den Grundeigentümern die Waldflächen so zu ordnen, dass gut bewirtschaftbare Parzellen entstanden sind.

Verfahren, Kosten und Förderung ►►►

Damit es beim Tausch der Parzellen gerecht zugeht, wurde zunächst eine umfassende Wertermittlung durchgeführt. Jeder Baum mit einem Durchmesser von mehr als

15 Zentimetern wurde vermessen und von Forstsachverständigen geschätzt. Lediglich 300 Euro pro Hektar hat dies die Eigentümer gekostet. Die Kosten für die Bewertung der Grundstücke waren auch die einzigen, die die Eigentümer zu tragen hatten. Die Arbeit der bbv-LandSiedlung wurde aus öffentlichen Mitteln bezahlt; nur bei Veräußerung des Komplettbesitzes muss ein Verkauf über den Notar stattfinden.

Am Ende sind alle zufrieden ►►►

Die Waldbesitzer können ihre Grundstücke leichter bewirtschaften, die Gemeinde hat kein zusätzliches Geld ausgeben müssen, die Förster freuen sich über die verbesserte Entwicklung des Waldes – und die bbv-LandSiedlung hat im Zuge des Projektes ein neues Computerprogramm entwickelt, mit dem derlei Landtausche künftig noch effektiver abgewickelt werden können. ◀

Armin Diers

Hessische Landgesellschaft mbH

Agrarstrukturverträgliches Flächen- und Projektmanagement für die Standorterweiterung der US-amerikanischen Streitkräfte in Wiesbaden



►►► Im Zuge der Neustrukturierung der im Ausland stationierten US-amerikanischen Streitkräfte wird das 7th Army Headquarter von Heidelberg nach Wiesbaden verlegt. Für die Realisierung dieses über die Landesgrenze hinaus bedeutsamen Projektes wurde die Hessische Landgesellschaft mit der Wahr-

nehmung vielseitiger Interessen des Landes Hessen beauftragt. Dies war verbunden mit einem zielgerichteten agrarstrukturverträglichen Flächenmanagement durch die Domänen und Liegenschaftsabteilung der HLG, ergänzt durch fachlich fundierte Betreuung von Hoch- und Tiefbaumaßnahmen der Bauabteilung.

Das Vorhaben ►►► Für die von 2.500 auf 6.000 Personen steigende Anzahl von Beschäftigten waren neue bauliche Einrichtungen im bestehenden Gelände und eine Flächenerweiterung um rund 40 Hektar für 326 Wohneinheiten als Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser sowie für Freizeit-, Sport- und Erschließungsanlagen erforderlich. Voraussetzung für die Realisierung der Maßnahmen war die schnellstmögliche Verfügbarkeit über Grund und Boden.

Landbeschaffung ►►► Für die Erweiterungsfläche wurde von Seiten der US-amerikanischen Streitkräfte im September 2008 eine Liegenschaftsanforderung an die bundesdeutschen Behörden gestellt. Grundlage hierfür ist das Gesetz über die Landbeschaffung für Aufgaben der Verteidigung (Landbeschaffungsgesetz). Der Beschaffungsauftrag lag bei der Bundesimmobilienanstalt (BIMA). Die benötigten Flächen, alles Ackerland, waren im Eigentum der Domänenverwaltung des Landes Hessen, mit der die HLG seit 2002 beauftragt ist, und an die Wiesbadener Jugendwerkstatt (WJW) als Pächter der Hessischen Staatsdomäne Mechtildshausen verpachtet. Der Flächenverlust der WJW sollte nach Möglichkeit kompensiert werden. Im Rahmen von Neuverpachtungen in Wiesbaden hat die Domänenverwaltung der HLG ca. 100 Hektar landwirtschaftlicher Flächen so verteilt, dass die Existenz der Betriebe der Pächter weiterhin gesichert bleibt und der Flächenverlust der

WJW ausgeglichen werden konnte. Die Domäne Mechtildshausen verfügt heute über ca. 170 Hektar vollarrondierter landwirtschaftlicher Fläche. Im Mai 2009 konnten der BIMA die Flächen übertragen werden. Die Freistellung von den bisherigen Pachtverträgen erfolgte im Oktober 2009.

Erschließung ►►► Im Laufe des Jahres 2009 wurden zur Vorbereitung der Erschließung Infrastruktureinrichtungen verlegt und eine archäologische Untersuchung des Geländes durch das Landesamt für Denkmalpflege durchgeführt infolge von Hinweisen auf Reste einer landwirtschaftlichen Ansiedlung der Römer im 2. Jahrhundert n. Chr., die durch vorherige detaillierte geophysikalische Untersuchungen mittels elektronischer Impulse ermittelt worden waren. Die festgestellten Funde wurden aufgenommen und gesichert.

► Für die Domäne wurde auf Kosten des Vorhabenträgers eine neue 1,2 km lange Zufahrtstrasse gebaut.

► Im Dezember 2008 wurde nach dem Spatenstich auf dem Gelände mit den Tiefbauarbeiten begonnen.

► Für die Abwasserentsorgung wurde auf landeseigenen Flächen eine Abwasserdruckleitung auf einer Länge von ca. 2,5 km verlegt. Die Trasse dieser Leitung wurde als befestigter Weg ausgebaut und dient heute als Haupteerschließungsweg der angrenzenden landeseigenen landwirtschaftlichen Flächen.

► Für die Stromversorgung wurde eine 110-kV-Überlandleitung demontiert und eine 20-kV-Leitung unterirdisch, auch durch landeseigene Flächen, verlegt. In diesem Zusammenhang erhielt die Domäne Mechtildshausen eine neue Trafostation, die zur deutlichen Verbesserung der Energieversorgung der Domäne beiträgt.

Mit den Ver- und Entsorgungsunternehmen der Stadt Wiesbaden wurden durch die HLG Gestattungsverträge für die Leitungstrassen verhandelt und abgeschlossen.

► Das bestehende Bewässerungssystem der zur Domäne gehörenden landwirtschaftlichen Flächen wurde erweitert und ergänzt. ►



Armin Diers

Stellvertretender Fachbereichsleiter Domänen und Liegenschaften bei der Hessischen Landgesellschaft mbH, Mörfelden-Walldorf

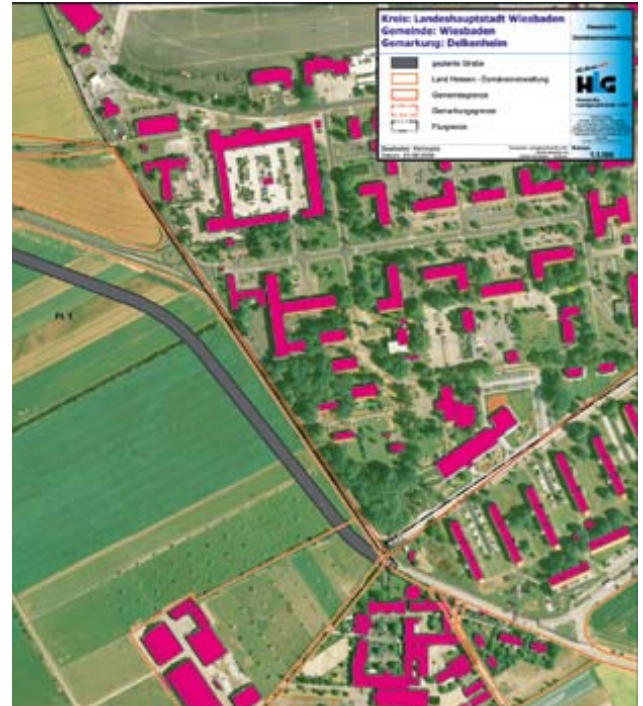
Veraltete Hydranten wurden ausgetauscht. Die gesamten 170 Hektar landwirtschaftlicher Flächen sind heute an das Bewässerungssystem angeschlossen.

Kompensation ▶▶▶ Die bei der HLG angesiedelte Ökoagentur des Landes Hessen hat zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft 640.000 Ökopunkte zur Verfügung gestellt und die erforderlichen Freistellungserklärungen im Sinne der Hessischen Kompensationsverordnung erteilt.

Verlagerung Sternenhof ▶▶▶ Der landwirtschaftliche Betrieb »Sternenhof« grenzt unmittelbar an das neue Wohngebiet an. Der Betrieb ist ebenfalls an die WJW verpachtet. Hier wird die Schweinemast der Domäne betrieben. Zum Zeitpunkt der Planung des neuen Wohngebietes hatte die WJW einen Bauantrag zur Erweiterung der Schweinemast eingereicht. Aus immissionsrechtlichen Gründen wurde der Antrag nicht beschieden. Um einer Immissionsbelastung

des angrenzenden Wohngebietes vorzubeugen, hat die HLG, vom Land Hessen beauftragt, mit dem Eigentümer des Sternenhofes erfolgreich über die Verlagerung des gesamten Betriebes auf freiwilliger privatrechtlicher Basis verhandelt. Nach Standortabstimmung und Genehmigungsverfahren nach BimschG ist inzwischen die Erschließung erfolgt, sodass in Bälde mit der Errichtung des neuen Sternenhofes begonnen wird.

Fazit ▶▶▶ Das gesamte Projekt wurde von zahlreichen Akteuren (USA, BRD, Land Hessen und deren Einrichtungen) begleitet. Deren Koordination war eine besondere Herausforderung. Das geplante Vorhaben konnte im vorgegebenen Zeitplan unter weitgehender



Neue Zufahrtsstraße Domäne Mechtildshausen

Berücksichtigung der Interessen aller Beteiligten, insbesondere auch der agrarstrukturellen Belange, realisiert werden. ◀

Arne Rakel

Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH

Stroh ist Sonnenenergie im Winter



▶▶▶ Welche Energiequelle könnte und sollte die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe nutzen? Um die Frage zu beantworten, welche regenerativen Energien eingesetzt werden können, wandte sich die Fachagentur in Gültzow bei Gültzow an die Landgesellschaft. Deren Hochbauabteilung ist seit Jahren erfolgreich bei

der Planung und Umsetzung von Energiegewinnung aus Biomasse tätig. Jetzt entwickelt die Landgesellschaft in Gültzow das erste Nahwärme-Contracting-Konzept auf Basis einer Strohheizkesselanlage.

Die Idee eines Strohheizwerkes

Mecklenburg-Vorpommern ist ein agrarisch geprägtes Flächenland. Andere Bundesländer sind reicher an Wäldern, sodass dort unter anderem Holzhackschnitzel erfolgreich verheizt werden. Warum sollte hier nicht mit der in nachwachsender Biomasse gespeicherten Sonnenenergie der Energiebedarf gedeckt werden? Von der Fachagentur wird der Einsatz nachwachsender Rohstoffe und

erneuerbarer Energien in Kombination mit Maßnahmen zur Energieeffizienz begleitet. Es kann nur selbstverständlich und logisch sein, auch deren Wärmeversorgung durch Energie aus nachwachsenden Rohstoffen zu sichern. Die Wärmenutzung aus einer Biogasanlage auf Güllebasis bot sich nicht an, da in der unmittelbaren Nachbarschaft keine Tierhaltung in entsprechender Konzentration vorhanden ist. So entstand die Idee

eines Strohheizwerkes, in dem Weizenstroh von benachbarten Landwirtschaftsbetrieben zum Einsatz kommt.

Nach einer Ausschreibung des Betriebes für Bau und Liegenschaften des Landes M-V erhielt die Landgesellschaft den Zuschlag und plant jetzt in Gültzow die Errichtung eines zentralen Strohheizwerkes. Damit sollen zum einen die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe und zum anderen Bü-

rogebäude der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei sowie deren Gewächshauskomplex mit Heizenergie versorgt werden.

Stroh wird als Energielieferant genutzt

►►► Der Hauptenergieträger Stroh wird von benachbarten Ackerbaubetrieben in vertraglich vereinbarter Menge und Qualität geliefert. Das Stroh wird nach der Ernte in Quaderballen gepresst und beim Landwirt eingelagert. Er versorgt die Strohlagerhalle am Heizhaus nach Bedarf mit Stroh und hält das Lager damit gefüllt. Zum Heizen werden die Quaderballen auf einem Förderband in die Anlage zum Auflösen gegeben. Das Stroh wird dann über eine Saugleitung bis zum Strohheizkessel transportiert. Im Kessel kann je nach Zufuhr von Stroh und Verbrennungsluft die Heizleistung der Anlage zwischen 30 und 100 Prozent geregelt werden. Die Leistung richtet sich nach dem Wärmebedarf. Insgesamt braucht die Anlage etwa 400 bis 500 Tonnen Stroh im Jahr. Die Bereitstellung von Wärme ist im Übrigen

ständig durch ein Redundanzsystem auf Erdgasbasis zu 100 Prozent gewährleistet. Die anfallenden Aschen werden gesammelt und vom Landwirt wieder auf seine Ackerflächen gegeben. Im Strohheizkessel mit einer Spitzenleistung von 1 Megawatt wird das Heizwasser erwärmt und in drei 10.000-Liter-Speichern gepuffert. Von hier aus transportieren Netz- bzw. Heizkreispumpen das Heizungswasser über ein 1.000 Meter langes Nahwärmenetz zu den jeweiligen Wärmeabnehmern.

Beitrag zum Klima- und Umweltschutz

►►► Zunächst sollen zehn Gebäude und der Gewächshauskomplex in Gülzow die Wärme aus dieser regenerativen Quelle erhalten. Es ist eine Erweiterung denkbar, denn angesichts der ständig steigenden Mineralölpreise ist das Heizen mit Stroh auch wirtschaftlich konkurrenzfähig. Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe erzeugt Wertschöpfung in der Region und leistet einen erheblichen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz, da der Kohlendioxid-Ausstoß



Dipl.-Ing. Arne Rakel

Fachplaner bei der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH, Leezen

gegenüber fossilen Energieträgern erheblich reduziert wird. Die Landwirtschaft gewinnt bei der Energiebereitstellung immer mehr an Bedeutung. Durch ihre Dienstleistungen von der Planung bis zum Bau von regenerativen Energieanlagen trägt die Landgesellschaft auch zur Einkommensdiversifizierung von Landwirtschaftsbetrieben bei. ◀

*Stroh als Nebenprodukt der Getreide-
ernte ist ein guter Energielieferant.*



*Die Strohquaderballen gelangen über
das Förderband in den Ballenauflöser.*

Sonnenenergie flächenschonend nutzbar machen

**LANDGESELLSCHAFT
SACHSEN-ANHALT MBH**



Die Verfügbarkeit geeigneter Flächen für erneuerbare Energien ist ein maßgeblicher Faktor für eine erfolgreiche Energiewende. Dies trifft insbesondere auf Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu. Hier sind Kommunen gefragt, durch formelle oder informelle Planungen geeignete Flächen auszuweisen

und regionale Akteure bei der Entwicklung und planungsrechtlichen Erschließung der konkreten Standorte zu unterstützen. Die Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH berät und begleitet Kommunen in diesem Aufgabenbereich, angefangen von der Identifizierung geeigneter Konversionsflächen über den eigentumsrechtlichen Zugriff bis hin zur Entwicklung der genehmigungsrechtlichen Planung.



Lars Appelt

Dipl.-Ing. agr., Bereich Projektentwicklung, Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH, Außenstelle Halle

Gesamtleistung von 763,5 Megawatt am Stromnetz angeschlossen (Quelle: 50Hertz Transmission GmbH). Bis Ende 2012 ist eine installierte Gesamtleistung von 1 Gigawatt zu erwarten. Einen Großteil der Anlagenleistung nehmen Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen ein. So entfallen 55 Prozent der installierten Gesamtleistung auf Anlagen, die eine Kapazität von > 1 Megawatt aufweisen. Je nach Anlagenkonfiguration ist mit einem Flächenbedarf zwischen 2 bis 3 Hektar je installiertem Megawatt zu rechnen.

Für Sachsen-Anhalt ist von einem künftigen Flächenbedarf von 200 bis 400 Hektar je Jahr für Freiflächenanlagen auszugehen, legt man anteilig die Ausbauziele auf Bundesebene und die bisherige Zubauleistung zugrunde.

Qualitativ stützt sich der bisherige Ausbau von Freiflächenanlagen in Sachsen-Anhalt häufig auf Gewerbegebiete, die zu Beginn der 90er Jahre überdimensioniert ausgewiesen und in der Regel weiterhin landwirtschaftlich genutzt wurden. Planungsrechtlich zwar zulässig, hat sich diese Praxis als problematisch für den sparsamen Umgang mit dem Faktor Boden erwiesen. Ähnlich kritisch sind die gemäß EEG zur Photovoltaiknutzung privilegierten Flächenkorridore entlang von Autobahnen oder Schienenwegen zu betrachten. Diese überschneiden sich vielfach mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Landgesellschaft hat deshalb in einem Projekt untersucht, welche Potenziale Konversionsflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen bieten.

Viele Kommunen in Sachsen-Anhalt stehen vor der Herausforderung, sich mit dem Thema Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Bauleitplanung auseinanderzusetzen. Dabei kommt es darauf an, die Anlagenstandorte sinnvoll in das bestehende Gefüge der Flächennutzung einzupassen und Nutzungskonkurrenzen zu Landwirtschaft, Gewerbeentwicklung, Tourismus oder auch anderen Formen erneuerbarer Energien zu vermeiden.

Stand und Flächenbedarf Photovoltaik-Freiflächen

Die Verfügbarkeit geeigneter Flächen für erneuerbare Energien ist ein maßgeblicher Faktor für eine erfolgreiche Energiewende. Dies trifft insbesondere auf Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu. Hier sind Kommunen gefragt, durch formelle oder informelle Planungen geeignete Flächen auszuweisen

Abgrenzung des geplanten Baufeldes für die PV-Anlage auf dem ehemaligen Werks-gelände in Osternienburg



Konversionsflächen beschreiben in erster Linie Brachen mit wirtschaftlicher oder militärischer Vornutzung. Damit verbunden ist die Zielstellung,

- ▶ Photovoltaikanlagen flächenschonend auf Brachflächen zu lenken,
- ▶ Kommunen standortbezogene Argumentationshilfe bei Flächenanfragen von Investoren zu bieten, und
- ▶ Kommunen für die gezielte Entwicklung von Konversionsflächen zur Gestaltung einer eigenständigen regionalen Energieversorgung anzuregen.

Potenzialanalyse Konversionsflächen ▶▶▶

Als hinreichende Datenbasis für die Identifizierung von Konversionsflächen wurde die flächendeckende Biotopkartierung des Landes herangezogen. Mittels einer GIS-Anwendung erfolgte in drei Bearbeitungsphasen eine schrittweise Selektion der Daten. Zunächst erfolgte die Auswahl von militärischen oder wirtschaftlichen Altstandorten, Deponieflächen und Siedlungsbrachen mit einer Flächengröße über 5 Hektar. In einer 2. Bearbeitungsphase wurden die ermittelten »Suchflächen« mit Vorgaben aus der Raumordnung und des Naturschutzes überlagert sowie ein Abgleich mit bestehenden Solarstandorten vorgenommen. Die 3. Bearbeitungsphase umfasste die standortbezogene Prüfung der Eignung anhand der Faktoren Flächenzuschnitt, aktuelle Nutzung und Infrastrukturanbindung. Insgesamt wurden 213 potenzielle Standorte auf ihre tatsächliche Eignung untersucht. Allein bei den militärischen Konversionsstandorten konnten 41 grundsätzlich geeignete Flächen mit einer mittleren Flächengröße von 71 Hektar lokalisiert werden. Die Ergebnisse zeigen, dass ein mehr als ausreichendes – zunächst theoretisches – Potenzial allein an bestehenden Reserveflächen vorhanden ist, um den künftigen Bedarf für Photovoltaik-Freiflächen zu decken.

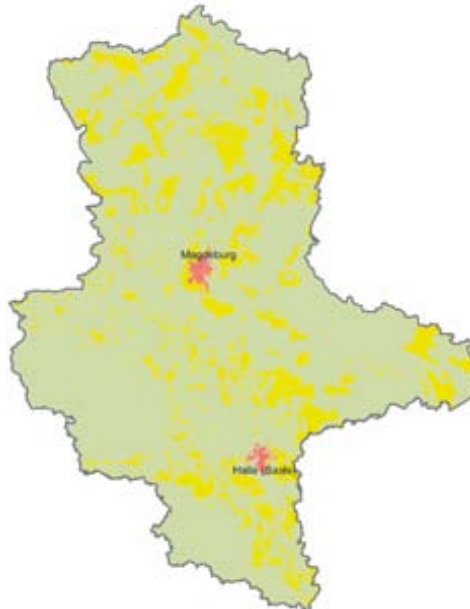
Projektentwicklung am Beispiel Oster-nienburg ▶▶▶

Beispiel für die Aktivierung einer ehemals wirtschaftlich genutzten Brache ist der Altindustriestandort Oster-nienburg. Über Jahrzehnte wurden auf dem

Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Anlagenleistung größer 1 Megawatt (Stand März 2012)



Geeignete Suchräume für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (gelb) nach Überlagerung von Vorgaben der Raumordnung und des Naturschutzes



Nach Abbruch der ehemaligen Werksanlagen konnte eine Vermarktung der Flächen bedingt durch die eingeschränkten Nachnutzungsmöglichkeiten infolge der industriellen Vornutzung und damit verbundener Risiken nicht realisiert werden.

Aus Sicht der Gemeinde Oster-nienburger Land lag damit eine unbefriedigende Situation für die weitere Ortsentwicklung vor, zumal der Standort ein wichtiger Baustein in dem gemeindlichen Flächenkonzept zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen darstellte. Vor diesem Hintergrund hat sich die Landgesellschaft entschlossen, das Nachnutzungspotenzial zu ermitteln und die Entwicklung des Standortes zu befördern. Die Aufgaben umfassten zunächst die technische und wirtschaftliche Machbarkeitsuntersuchung zur Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von bis zu 7 Megawatt. Im Weiteren wurden Lösungen für die Absicherung des Altlastenrisikos entwickelt, Verhandlungen mit dem Alteigentümer sowie der Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt geführt und die Übernahme der Fläche durch die Landgesellschaft vollzogen. Zudem wurden zwischen der Gemeinde und der Landgesellschaft eine Vereinbarung zur Entwicklung des Areals geschlossen und in enger Abstimmung mit der Gemeinde die genehmigungsrechtlichen Verfahrensschritte auf den Weg gebracht. Nach Genehmigung des Bebauungsplanes soll die Anlage im Jahr 2013 in Betrieb gehen.

Mit der Erschließung des ehemaligen Industrieareals erreicht die Gemeinde Oster-nienburger Land, dass bilanziell der gesamte Strombedarf aller Einwohner aus Sonnenstrom gedeckt wird. Der Strombedarf von 15 Millionen kWh der 9.300 Einwohner wird künftig durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Gesamtleistung von 17 Megawatt gedeckt. Stolz ist die Gemeinde, dass es sich bei allen Anlagenstandorten um ehemals gewerblich oder industriell genutzte Brachen handelt und damit keine der fruchtbaren Lößböden beansprucht wurde. Das Beispiel Oster-nienburg zeigt, es ist ohne Inanspruchnahme wertvollen Ackerlandes genügend Fläche für die Energiewende vorhanden. ◀

17 Hektar umfassenden Standort im Landkreis Anhalt-Bitterfeld wichtige Grundstoffe für die chemische Industrie hergestellt.

Jörg Spiegel, Sebastian Lange-Haffmans

Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH

Mit integriertem Flächenmanagement Landnutzungskonflikte der Infrastrukturentwicklung des Landes lösen



▶▶▶ In Schleswig-Holstein werden zurzeit mehrere große Infrastrukturprojekte geplant und befinden sich im Planfeststellungsverfahren. Diese Projekte lösen einen hohen Flächenbedarf insbesondere hinsichtlich des Ausgleiches für Eingriffe in Natur und Landschaft aus. Die

Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH (LGSH) sieht es als ihren Auftrag an, die Ausgleichsbedarfe im Land zu bündeln und agrarstrukturverträglich umzusetzen.

Voraussetzungen für gebündelten Ausgleich schaffen ▶▶▶

Die LGSH hat bereits 2005 damit begonnen, für Bauvorhaben in der frühen Planungsphase einen Ausgleichsflächenpool zu schaffen: In Gesprächen mit den Naturschutzbehörden der Kreise und des Landes wurden Flächenkomplexe identifiziert, die als Ausgleichsflächen infrage kommen konnten, um möglichst mehrere Verfahren bzw. Bedarfe agrarstrukturell verträglich bündeln zu können. Das Land erstellte naturschutzfachliche Beurteilungen für die vorgeschlagenen Flächen, die als Grundlage für die Planungen der Ausgleichsverpflichteten dienen. Durch diese Vorgehensweise wird sichergestellt, dass für den Flächenpool der LGSH jeweils einheitliche, großflächige Nutzungskonzepte gelten, auf die auch durch mehrere Ausgleichsverpflichtete zugegriffen werden kann.

Frühzeitig Ausgleichsflächenpool aufbauen ▶▶▶

Als Beispiele sollen hier der Bau der 5. Schleusenkammer im Nord-Ostsee-Kanal in Brunsbüttel und der Ausbau der Autobahn A7 mit einem Ausgleichsbedarf von rund 370 Hektar betrachtet werden. Der Ausgleich für die Vorhabensträger Wasser- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel (WSA) und die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) wurde überwiegend an drei Standorten erbracht, an denen die LGSH die Flächensicherung durch den bevorzogenen Erwerb im eigenen Risiko ermöglicht hat. Betrachtet werden soll hiervon der Standort Tackesdorf, an dem arrondierte

Ausgleichsflächen in der Größenordnung von 61 Hektar für den Bau der 5. Schleusenkammer und 67 Hektar für den Ausbau der A7 durch die DEGES bereitgestellt wurden.

Beispiel: Tackesdorf ▶▶▶ Mehrere Landwirte aus der direkt am Nord-Ostsee-Kanal liegenden Gemeinde Tackesdorf im Kreis Rendsburg-Eckernförde hatten sich gemeinsam an die LGSH gewandt, um von ihr beim agrarstrukturellen Wandel in der Region unterstützt zu werden. In ersten Gesprächen mit den Landwirten wurde schnell klar, dass die Bewirtschaftung der Betriebe aus verschiedenen Gründen nicht fortgesetzt werden sollte und man über eine Verpachtung bzw. einen Verkauf von insgesamt rund 300 Hektar nachdenken würde.

Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange ▶▶▶

Mit dem Kreisbauernverband, dem Wasser- und Bodenverband und der Gemeinde wurde der großflächige Grunderwerb beraten. Die Wünsche und Anregungen wurden aufgenommen.

Abschließend erfolgte eine Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich der Agrarstrukturverträglichkeit durch die Landgesellschaft Schleswig-Holstein sowie die entsprechende Abstimmung und Beratung mit dem Land und den Ausgleichsverpflichteten zum Umfang des für Ausgleichszwecke geeigneten Areals. Dabei konnten auch die Interessen der örtlichen Agrarstruktur an einer Flächenarrondierung im Kerngebiet berücksichtigt werden.



Jörg Spiegel

Dipl.-Ing. agr. (FH), Bereichsleiter Flächenmanagement



Sebastian Lange-Haffmans

Dipl.-Ing. agr., Assistent der Geschäftsführung, Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH, Kiel

Flächenerwerb, Bodenbevorratung, Zwischenbewirtschaftung ▶▶▶

Ab 2008 wurden erste konkrete Verhandlungen mit den 11 Eigentümern aufgenommen. Im Zeitraum von 2009 bis 2011 erwarb die LGSH zunächst insgesamt 284 Hektar mit zwei Hofstellen im eigenen Risiko. Die Flächen konnten den Verkäufern für einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren zurückverpachtet werden, weil dieser Zeitraum bezüglich der voraussichtlichen Inanspruchnahme für Ausgleichszwecke unbedenklich erschien. Der Verkauf der Flächen an die DEGES und an das WSA erfolgte in 2011 und 2012. Zwischenzeitlich wurden zwei weitere Hofstellen direkt für die Auftraggeber erworben. Zwei weitere Wohngebäude sollen voraussichtlich in 2013 erworben werden.

Entsiegelung mit positiven Effekten ▶▶▶

Die Gebäude werden durch die Auftraggeber

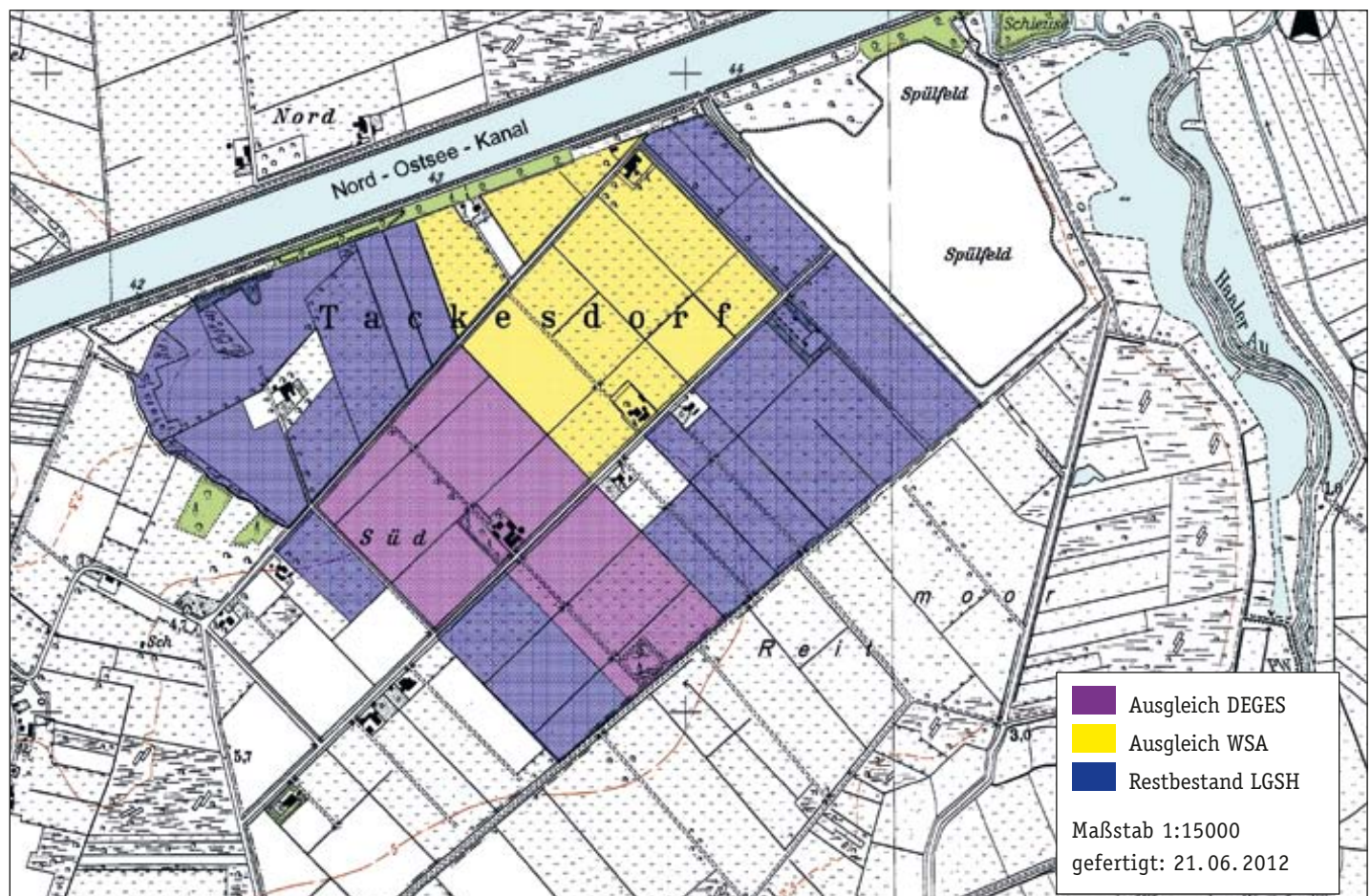
nach dem Auslaufen der Miet- und Pachtverträge abgebrochen. Die sich im Eigentum der Gemeinde befindliche Straße, die nach Abbruch der Gebäude nicht mehr als Zuwegung zu den Wohn- und Wirtschaftsgebäuden benötigt wird, könnte, so in den ersten Gesprächen mit der Gemeinde diskutiert, entsiegelt und auf die neuen Grundeigentümer der anliegenden Flächen übertragen werden. Die Gemeinde müsste ansonsten die Straße für einen wahrscheinlich 6-stelligen Betrag sanieren.

Naturschutzfachliches Nutzungskonzept ▶▶▶

Gemäß dem Nutzungskonzept der oberen Naturschutzbehörde sollen die Flächen zukünftig großflächig extensiv beweidet werden. Insbesondere soll der Schutz der Wiesenlimikolen und Amphibien durch Anlage von Flachgewässern und einer Beschränkung der Tierzahl sichergestellt werden.

Fazit ▶▶▶ Der Erwerb der Flächen durch die LGSH im eigenen Risiko in enger Zusammenarbeit mit allen Beteiligten hat dazu geführt, dass eine schnelle und reibungslose Abwicklung der Planfeststellungsverfahren ohne Widersprüche der Landeigentümer möglich war. Die Belange der Agrarstruktur wurden bestmöglich berücksichtigt und der Gemeinde könnten hohe Kosten für die Sanierung der Straße erspart bleiben.

Der über die Ausgleichsbedarfe des WSA und der DEGES hinausgehende Flächenbestand der LGSH (156 Hektar) ist teilweise bereits für andere Ausgleichs- und Naturschutzmaßnahmen eingesetzt worden, der Restflächenbestand (148 Hektar), einschließlich einer Hofstelle, wird für weitere komplexe Ausgleichsmaßnahmen im eigenen Bodenfonds vorgehalten. ◀



Agrarstrukturgutachten zum Biogasprojekt im unteren Kinzigtal

LB[≡]BW Immobilien

LBBW Immobilien Landsiedlung GmbH

►►► Ziel der baden-württembergischen Landesregierung ist es, den Anteil der erneuerbaren Energie an der Stromerzeugung überdurchschnittlich auszubauen. Einen Beitrag hierzu kann die Biomassennutzung leisten.



Bernd Handke

Projektleiter Landwirtschaft
und Bodenfonds bei der LBBW
Immobilien Landsiedlung GmbH,
Stuttgart

Bedenken gegen geplante NaWaRo-Anlage

►►► Auf der Gemarkung der Stadt Gengenbach ist unter Einbindung der Stadtwerke der Bau einer Biogasanlage zur Einspeisung des erzeugten Gases in das Erdgasnetz vorgesehen. Die Prozesswärme soll durch ein BHKW, das mit Holzhackschnitzeln befeuert wird, zur Verfügung gestellt werden. Dafür spricht der Waldanteil in der Region. Die Anlage ist als NaWaRo-Anlage konzipiert, wobei die Fütterung mit Silomais/Ganzpflanzensilage von vornherein durch Vorgaben der Vorhabensträger begrenzt ist und von den Substratlieferanten die Einhaltung einer dreigliedrigen Fruchtfolge verlangt wird. In der Anlage sollen darüber hinaus weitere in der Region vorhandene Reststoffe, wie z. B. Landschaftspflegegras, Obstschlempe, Traubentrester, Gülle, Stallmist u. a. m., zum Einsatz kommen. Trotzdem wurden von einem Teil der landwirtschaftlichen Betriebe im

potenziellen Einzugsgebiet der Anlage Bedenken wegen der möglichen Auswirkungen auf die Agrarstruktur vorgebracht. Deshalb wurde die Landsiedlung mit der Erarbeitung eines Agrarstrukturgutachtens beauftragt.

Agrarstrukturgutachten von der Landsiedlung

►►► Die Stadt Gengenbach liegt im unteren Kinzigtal am Rande des mittleren Schwarzwaldes. Entsprechend dieser geographischen Lage wurden drei Teilräume abgegrenzt, die gesondert untersucht wurden:

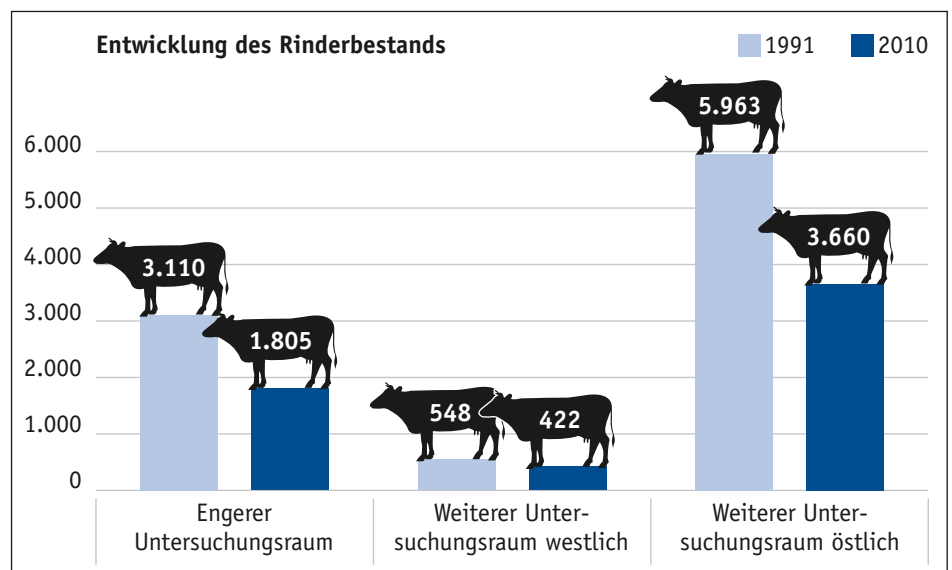
- Der engere Einzugsbereich in einem Radius von fünf Kilometer um die geplante Biogasanlage
- der potenzielle westliche Einzugsbereich mit Flächenanteilen im Rheintal
- der potenzielle östliche Einzugsbereich Kinzig aufwärts.

Insbesondere für den Bereich Kinzig aufwärts, einem enger werdenden Talabschnitt

mit vorwiegend Grünlandsteillagen und wenigen Ackerflächen, wurde die Befürchtung geäußert, nicht mehr ausreichend Winterfutter aus dem unteren Kinzigtal zukaufen zu können, wenn dort eine Biogasanlage gebaut würde.

Neben vorliegenden Statistiken und gezielten, strukturierten Interviews flossen vor allem die Ergebnisse einer schriftlichen Datenerhebung bei mehr als 200 landwirtschaftlichen Betrieben in das Strukturgutachten ein. Wichtiger Bestandteil für die Erarbeitung fundierter Beurteilungen waren außerdem Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit der Substratproduktion für die Landwirte getrennt für die drei Untersuchungsräume.

Ergebnisse ►►► Die Landwirtschaft im 5-km-Radius um die geplante Biogasanlage kann insgesamt deutlich profitieren. Der Substratanbau ist im Vergleich zur derzeitigen





Blick ins untere Kinzigtal und in die Stadt Gengenbach



Nutzung wirtschaftlich interessant. Theoretisch wäre es möglich, den gesamten Bedarf an Substrat, der auf Ackerflächen angebaut werden soll, in diesem Gebiet zu erzeugen. Das Landwirtschaftsbild und die Biodiversität werden auch bei maximalem Umfang des Energiemaisanbaus nicht wesentlich negativ beeinflusst.

Problematisch könnte es werden, wenn die verbesserte Wirtschaftlichkeit zu Pachtpreiserhöhungen führt. Dies würde insbesondere bei Milchviehbetrieben zu Problemen führen, da diese Betriebe kaum oder nur wenig zur Substratlieferrung beitragen können, weil sie die entsprechenden Flächen für die Produktion von Grundfutter benötigen. Diese Zieldivergenz zwischen Substratanbau und Erhaltung leistungsfähiger Milchviehbetriebe kann durch den Gutachter nicht ausgeräumt werden.

Im weiteren westlichen Untersuchungsraum würde sich der Anteil des Mais an der Fruchtfolge durch die Vorgaben des Vorhabensträgers tendenziell verringern. Bei gleicher Wirtschaftlichkeit des Substratanbaus, im Vergleich zur derzeitigen Fruchtfolge, sollte auch der Pachtpreis unverändert bleiben. Bei einer überproportionalen Einschränkung des bisher üblichen Körnermaisbaus werden Landschaftsbild und Biodiversität sogar deutlich positiv beeinflusst.

Der Vorhabensträger setzt Anbaugrenzen für Silomais. Deshalb wird der Maisanbau in sämtlichen Untersuchungsräumen nicht zunehmen. Die Befürchtung, der Westliche

Maiswurzelbohrer könnte sich im Zuge des Biogasprojekts verstärkt ausbreiten, kann demnach ausgeräumt werden.

Im weiteren östlichen Untersuchungsraum konnte aufgezeigt werden, dass kaum Spielraum für zusätzlichen Energiepflanzenanbau besteht. Die wenigen vorhandenen Ackerflächen werden für die Grundfutterproduktion und für bereits stehende kleinere Biogasanlagen benötigt.

Da die Nachfrage nach Ackerflächen bisher schon größer ist als das Angebot, würde eine zusätzliche Flächennachfrage (für den Substratanbau) unweigerlich zu einem Anstieg der Pachtpreise führen. Dies würde die Wirtschaftlichkeit der bestehenden Milchviehbetriebe negativ beeinflussen. Gerade diese Betriebe sind aber die tragende Säule, um die Landschaft für die Wohnbevölkerung und den Tourismus offen zu halten und zu pflegen. Im Rahmen des Agrarstrukturgutachtens wurde die Empfehlung ausgesprochen, in diesem Teilgebiet auf die Substratgewinnung zu verzichten. Dies wurde von dem Vorhabensträger auch zugesagt.

Des Weiteren ergab die Untersuchung, dass verhältnismäßig wenig Winterfutter für das obere Kinzigtal aus dem unteren Kinzigtal bezogen wird. Deshalb sollte eine Deckung des Bedarfs auch bei realisierter Biogasanlage gewährleistet sein.

Fazit ►►► Gerade auch Projekte im Zug der Energiewende führen in der Bevölkerung zu Vorbehalten und lebhaften Diskussionen.

Erstmals wurde die Landsiedlung in der Planungsphase einbezogen, weil seitens der Landwirte erhebliche Bedenken gegen eine geplante größere Biogasanlage vorgebracht wurden.

Vom Vorhabensträger wurde von Anfang an eine intensive Öffentlichkeitsarbeit zum Projekt betrieben. Durch die rege Beteiligung der Landwirte bei der Erarbeitung der Grundlagen für das Agrarstrukturgutachten konnte eine hohe Akzeptanz für die Aussagen und Ergebnisse geschaffen werden.

Unter Beachtung der vorgeschlagenen Restriktionen kann das Projekt aus landwirtschaftlicher Sicht weiterverfolgt werden und damit auch ein Wertschöpfungspotenzial für eine Vielzahl von Betrieben geschaffen werden. ◀

Stefan Engelhardt

Niedersächsische Landgesellschaft mbH

Biogasprojekt in Sehnde nebst Wärmeversorgung der Justizvollzugsanstalt



Niedersächsische
Landgesellschaft mbH

aktiv für
Land und
Linde

►►► Konzentrierte Flächen rund um den Standort in Ilten sowie die Justizvollzugsanstalt (JVA) Sehnde im unmittelbaren Umfeld – diese örtlichen Gegebenheiten festigten bei der landwirtschaftlichen Betriebsgemeinschaft MüKrO GbR das Vorhaben, eine Biogasanlage zu errichten. Wichtig war den Gesellschaftern von Anfang an, eine sinnvolle Wärmenutzung bei der Verwertung des Biogases zu etablieren. Hier bot sich die 2005 gebaute JVA mit ihren etwa 500 Insassen geradezu an.



Stefan Engelhardt

Dipl.-Ing. (FH), Koordinator
Energie bei der Niedersächsischen
Landgesellschaft mbH, Hannover

der Kontaktabstimmung mit der JVA und den übergeordneten Landesbehörden, Justizministerium, Oberfinanzdirektion (OFD) und Staatliches Baumanagement behilflich. Diese signalisierten ihr Interesse an der Nutzung der Wärme aus der Biogasanlage, zumal kurz zuvor bereits ein ähnliches Konzept in der JVA Meppen umgesetzt werden konnte.

Um die Sicherheit einer Justizvollzugsanstalt zu gewährleisten, bedurfte es eines besonderen Planungsaufwandes für die Gebäudeeinführung der Wärmeleitung sowie die Zuführung auf das Gelände der JVA. Die Integration der Arbeiten in die Sicherheits- und Tagesabläufe der Anstalt verlangten Sicherheitsprüfungen aller Beteiligten und

einen hohen Abstimmungsaufwand mit den Sicherheitskräften.

Anlagenkonzeption mit »Win-win-Situation«

►►► Eine besondere Herausforderung stellte auch die Anlagenkonzeptionierung dar. Aufgrund des recht hohen Wärmebedarfes für eine solche Institution kann die Biogasanlage (BGA) die erforderliche Wärme nicht komplett bereitstellen. Für die Wärmezulieferung war es nun wichtig, eine Anlagengröße zu ermitteln, die einen bestmöglichen Grundlastbetrieb darstellt. Nach Bewertung der Lastkurve Wärmebedarf und der wirtschaftlichen Optimierung der Gesamtanlage entschieden sich die Gesellschafter für ein 635-kW-Aggregat.

Ein Auftrag mit besonderen Herausforderungen

►►► Die landwirtschaftliche Betriebsgemeinschaft MüKrO GbR, der drei aktive und drei passive Landwirte angehören, bewirtschaftet etwa 700 Hektar Ackerland in der Region Hannover. Die Flächen befinden sich überwiegend in den Gemarkungen Sehnde, Ahlten und Ilten. Zur Realisierung des Biogasprojektes gründeten die Gesellschafter der MüKrO GbR die Mükro Bioenergie GmbH & Co. KG. Die NLG erhielt den Auftrag für die Projektanalyse, die Standort- und Bauplanung der Anlage. Sie beriet bei der Bauantragstellung und betreute die Landwirte in der gesamten Planungs- und Realisierungsphase einschließlich der Analyse, Entwicklung und Umsetzung des Nahwärmenetzes. So war die NLG auch bei



Die Biogasanlage der Mükro Bioenergie GmbH & Co. KG vor der JVA

Dieses Blockheizkraftwerk (BHKW) liefert im Jahresdurchschnitt etwa 400 kW thermisch, die über eine ca. 600 Meter lange Wärmeleitung an die JVA geliefert werden. Um im Reparatur- und Wartungsfall des BHKWs weiterhin Wärme an die JVA liefern zu können, wurde auf dem BGA-Standort ein Gaskessel installiert. Diese Heizung bietet die Möglichkeit, das Rohbiogas zu verwerten. Außerdem ersetzt sie die sonst erforderliche Notfallfackel, die das überschüssige Biogas zwar umweltgerecht verbrennen, aber die Wärme ungenutzt in die Atmosphäre abgeben würde. Die Etablierung dieses Wärmekonzeptes ermöglicht es der Mükro Bioenergie GmbH & Co. KG, ca. 2,5 Millionen

kWh pro Jahr an die JVA zu liefern. Ein vertraglich vereinbarter günstiger Wärmepreis bedeutet für die JVA eine jährliche Ersparnis von über 45.000 Euro, ganz abgesehen von der erheblichen CO₂-Einsparung von 540 Tonnen.

Realisierung mit hohen Umweltstandards

►►► Im Frühjahr 2011 wurden die Planungen fertiggestellt und der Genehmigungsantrag eingereicht. Nach Erteilung der Baugenehmigung begannen im Juni 2011 die Bauarbeiten.

Die Bauherren legten besonderes Augenmerk auf eine möglichst weitgehende Emissionsminderung. So wurde das Block-

heizkraftwerk in einem doppelt gekapselten, massiv gemauerten Raum innerhalb einer Halle installiert. In diesem Gebäude befinden sich geruchsmindernd der Feststoffeintrag und darunter die Güllevorgrube. Die Lagerflächen für die pflanzlichen Inputstoffe konnten zum Erntebeginn fertiggestellt werden. Die Inbetriebnahme des Blockheizkraftwerks erfolgte rechtzeitig vor dem Jahreswechsel. Somit konnten die Vergütungsansprüche gemäß EEG für das Jahr 2011 gesichert werden.

Perspektiven ►►► Die Standortwahl des Projektes beinhaltet Erweiterungspotenzial. ◀

Thomas Krämer

Sächsische Landsiedlung GmbH

Waldflurbereinigung in Sachsen – Vereinfachtes Verfahren Wald Wildenhain



►►► Im Mai 2010 zerstörte ein Tornado den Bestand einer Waldfläche in der Gemarkung Wildenhain (Landkreis Meißen). Für die in Sachsen bestehende Wiederaufforstungspflicht innerhalb von drei Jahren waren aber weder die strukturellen Verhältnisse noch die Erschließung gegeben. Aus diesem Grund entschloss sich die Flurbereinigungsbehörde des Landkreises Meißen, ein Vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren für dieses Gebiet durchzuführen.



Thomas Krämer
Büroleiter Außenstelle
Radibor der Sächsischen
Landsiedlung GmbH

Waldstruktur versus effiziente Wiederaufforstung

►►► In dem zerstörten Waldbestand waren 30 bis 40 Jahre alte Kiefern vorherrschend, es entstand ein Totalverlust auf einer Fläche von ca. neun Hektar. Aufgrund der bestehenden Flurstücks- und Eigentümerstruktur, lange schmale Flurstücke, welche vielfach durch den Neubau der B98 zerschnitten sind, gestaltete sich zunächst die Beräumung der Waldfläche und dabei insbesondere die Zuordnung des angefallenen Schadholzes auf die einzelnen Eigentümer, außerordentlich schwierig. In Sachsen besteht nach § 20 Abs. 1 des Sächsischen Waldgesetzes für Kahlschlagflächen (auch Windwurf fällt darunter) eine Wiederaufforstungspflicht innerhalb eines Zeitraumes von drei Jahren. Einer effektiven Wiederaufforstung standen jedoch die klein-

strukturierten Eigentumsverhältnisse, die fehlende Abmarkung der Flurstücksgrenzen sowie die ungünstigen Grundstücksformen und eine unzureichende Erschließung der Waldflurstücke entgegen.

Aufklärungsversammlung ►►► Im Januar 2011 wurden die voraussichtlich beteiligten Grundstückseigentümer und Erbbauberechtigten über den Sinn und Zweck des Flurbereinigungsverfahrens und die voraussichtlich anfallenden Kosten sowie deren Finanzierung aufgeklärt. Mit der Flurbereinigung soll eine Neugestaltung (Zusammenlegung zersplitterten Grundbesitzes) zur effektiven forstwirtschaftlichen Nutzung mit Vermessung der neuen Flurstücke erreicht werden, um den Grundstückseigentümern eine effektive Wiederaufforstung ihrer ►

Flächen zu ermöglichen. Gleichzeitig erfolgt eine Sicherung der Erschließung der Grundstücke durch Ausweisung von Wegen und ggf. Begründung von Wegerechten. Die staatliche Forstverwaltung stellte verschiedene Aufforstungskonzepte und entsprechende Förderinstrumente und -möglichkeiten vor.

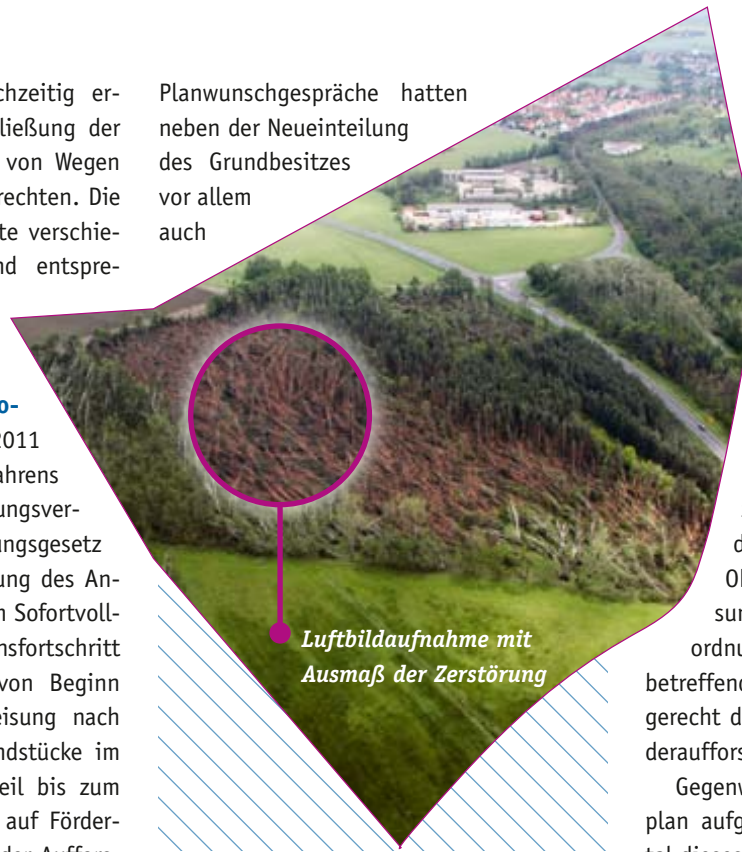
Anordnungsbeschluss mit Sofortvollzug

Im Februar 2011 erfolgte die Anordnung des Verfahrens als Vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren nach § 86 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) mit sofortiger Vollziehung des Anordnungsbeschlusses. Mit diesem Sofortvollzug sollte ein rascher Verfahrensfortschritt erreicht werden. Ziel war es von Beginn an, die vorläufige Besitzeinweisung nach §§ 65 ff. FlurbG der neuen Grundstücke im Oktober 2011 vorzunehmen, weil bis zum 31.10.2011 die Antragstellung auf Fördermittel erfolgen musste, um mit der Aufforstung wie geplant und gesetzlich vorgeschrieben im Jahr 2012 beginnen zu können. Die Zuwendungsempfänger der Fördermittel müssen zum Zeitpunkt der Antragstellung jedoch mindestens Besitzer der Flächen sein.

Wertermittlung und Planwunschgespräch

Nachdem im Frühjahr 2011 die Vermessung der Umringsgrenze erfolgte, wurde die SLS im Mai 2011 vom Landratsamt mit der weiteren Verfahrensbearbeitung beauftragt. Diese umfasste zunächst die Vereinfachte Wertermittlung, die Einlagewertberechnung sowie die Durchführung der Planwuschtermine mit den Beteiligten im Juni 2011. Die

Planwuschgespräche hatten neben der Neueinteilung des Grundbesitzes vor allem auch



die jeweilige Wahl der Aufforstungsvariante und die Erschließung der neuen Grundstücke zum Inhalt.

Bei Eigentümern, welche die Wiederaufforstung u. a. mit Fördermitteln des Freistaates Sachsen finanzieren wollen, besteht die Pflicht zur Einfriedung der Waldstücke mit einem Wildschutzzaun. Im Sinne einer Minimierung der Kosten für den Zaunbau je Eigentümer bestand das Ziel, die Abfindungsflurstücke dieser Eigentümer so anzuordnen, dass der Zaunbedarf minimiert wird. Dieses Ziel wurde durch die konstruktive Mitarbeit und Kompromissbereitschaft aller betreffenden Eigentümer und die um-

fassende fachliche Beratung durch die Forstverwaltung und die SLS vollumfänglich erreicht.

Neuzuteilung und Besitzeinweisung, Wiederaufforstung

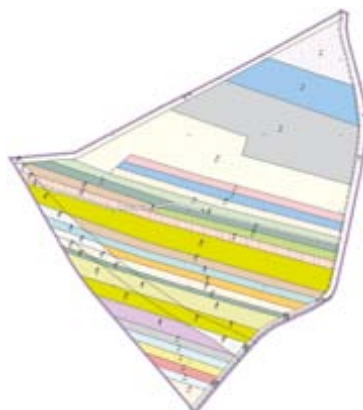
Nach Abschluss der Planwuschtermine und anschließender Gewannenvermessung konnte im Sommer 2011 die Forderungsberechnung erfolgen und mit den ersten Entwürfen zur Neuzuteilung begonnen werden. Diese Arbeiten mündeten im Oktober 2011 in die Besitzeinweisung der neuen Flurstücke mit Anordnung des Sofortvollzugs, sodass die betreffenden Grundstückseigentümer fristgerecht die Anträge zur Förderung der Wiederaufforstung stellen konnten.

Gegenwärtig wird der Flurbereinigungsplan aufgestellt, welcher im vierten Quartal dieses Jahres zur Bekanntgabe gelangen soll. Die Wiederaufforstung der Flächen soll September/Oktober 2012 beginnen und bis Ende des Jahres abgeschlossen sein.

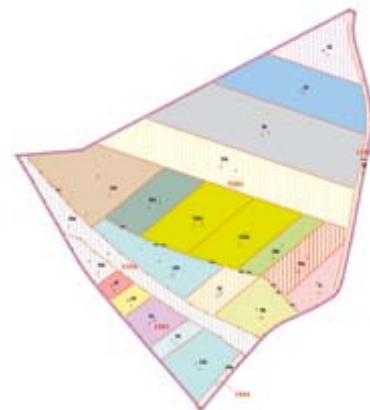
Fazit Im Gegensatz zu Regelflurbereinigungsverfahren können Vereinfachte Flurbereinigungsverfahren innerhalb von zwei bis drei Jahren zum Abschluss gebracht werden. Sie sind damit ein geeignetes Instrument, um in relativ kurzer Zeit bestehende Nutzungskonflikte zu beseitigen. Voraussetzung für die kurze Verfahrensdauer ist jedoch eine zielführende und konstruktive Mitarbeit aller beteiligten Eigentümer und Entscheidungsträger. ◀

Daten zum Flurbereinigungsverfahren

- ▶ Lage des Gebietes: Landkreis Meißen, Stadt Großenhain
- ▶ Verfahrensart: Vereinfachtes Verfahren nach § 86 FlurbG
- ▶ Größe des Flurbereinigungsgebietes: ca. 13 Hektar
- ▶ Anzahl Besitzstände: 20
- ▶ Anzahl Flurstücke: 56



Besitzstandskarte – alt –



Besitzstandskarte – neu –

Energiewende in Vogelsberg/Thüringen mit integrierten Ansätzen



Thüringer Landgesellschaft.

▶▶▶ Mit der Unterstützung verschiedener Partner befindet sich die Gemeinde Vogelsberg im thüringischen Landkreis Sömmerda auf einem guten Weg zur Energiewende. Die Thüringer Landgesellschaft mbH (ThLG) trägt mit ihren Dienstleistungen zu dieser Entwicklung bei.



Marcus Bals

*Dipl.-Geograph, Teamleiter
Regionalplanung bei der
Thüringer Landgesellschaft
mbH, Erfurt*

Windkraft- und Biogasanlage sowie Nahwärmenetz sind (schon seit einigen Jahren) in Betrieb ▶▶▶

Seit 10 Jahren sind regenerative Energien in Vogelsberg ein Thema. Begonnen hat es seinerzeit mit einem Antrag zur Errichtung von Windrädern innerhalb des Gemeindegebietes. Diese sind zwischenzeitlich in Betrieb, speisen Strom ins Netz ein und bessern durch Zuwendungen des Betreibers jedes Jahr die Haushaltskasse der Gemeinde auf.

Mit dem Vogelsberger Agrarunternehmen Clausberg AG kam im Jahr 2006 ein weiterer Energieerzeuger hinzu. Der Agrarbetrieb schuf sich mit der Errichtung einer Biogasanlage (625 kW elektrische bzw. 1,572 MW Feuerungswärmeleistung) ein zusätzliches Standbein. Unterstützung fand die Clausberg AG in der Landgesellschaft, die die komplette Genehmigungsplanung für

die Biogasanlage einschließlich der Standortbezogenen Vorprüfung entsprechend Umweltverträglichkeitsprüfungs-Gesetz (UVPG) übernommen hat. Gleichzeitig wurde in der Gemeinde die Errichtung eines Nahwärmenetzes diskutiert, nicht zuletzt auch deshalb, um die Akzeptanz für den Bau der Biogasanlage zu fördern.

Seit 2008 wird die anfallende Wärmeenergie der Biogasanlage in das Nahwärmenetz Vogelsberg eingespeist, an das inzwischen über 60 Privathaushalte, der gemeindliche Kindergarten, die örtliche Schule, das Bürgerhaus, die Feuerwehr, die Gemeindeverwaltung und das Sportlerheim angeschlossen sind.

Nachtspeicherung für Wärmeenergie mit Pilotcharakter ▶▶▶

Die Erfolgsgeschichte des Nahwärmenetzes Vogelsberg spornt sowohl den Anlagenbetreiber als auch die Gemeinde immer wieder an, das Ausbaupotenzial des Netzes auszuloten. So wurde 2010 die Idee entwickelt, die in den Nachtstunden ungenutzte Wärmeenergie der Biogasanlage zu speichern. Entscheidend befördert

wurde diese Idee durch das Angebot des Biogasanlagenbetreibers, die Wärmeenergie in den Nachtstunden zu einem besonders günstigen Preis abzugeben.

Für die Speicherung der Wärmeenergie in den Nachtstunden entschied sich die Gemeinde für Latentwärmespeicher (Paraffin-Wärmespeicher). Im Zuge der Realisierung wurde zunächst die veraltete Ölfeue-rungsanlage im Kindergarten der Gemeinde Vo-gelsberg entfernt, um den Platz für die Latentwärmespeicher zu schaffen. Durch das Entfernen der überflüssigen alten Öltanks konnte zudem ein zusätzlicher Raum für den Kindergarten gewonnen werden. Danach wurde ein Anschluss an das Nahwärmenetz der örtlichen Biogasanlage hergestellt. Seit Ende 2011 arbeiten die Latentwärmespeicher bestimmungsgemäß. Nachts wird die (günstige) Abwärme der Biogasanlage gespeichert, um am Tag für das gemeindliche Objekt genutzt zu werden.

Diese Art der Nachtspeicherung von Wärmeenergie hat Pilotcharakter, da es für die Nutzung von Latentwärmespeichern im Zusammenhang mit Biogasanlagen bzw. ▶



Regenerative Energien sind seit rund zehn Jahren ein Thema in der thüringischen Gemeinde Vogelsberg.



Nahwärmenetzen bislang kaum Erfahrungswerte gibt. Ein Grund hierfür sind derzeit noch die Kosten zum Einbau solcher Speichereinrichtungen.

Referenzprojekt mit LEADER-Förderung

►►► Trotz des günstigen Abgabepreises der nächtlichen Wärmeenergie hätte eine angemessene Amortisation der gemeindlichen Investition ohne zusätzliche Förderung momentan nicht erreicht werden können. Aus diesem Grund wandte sich die Gemeinde Vogelsberg mit ihrer Projektidee der nächtlichen Wärmespeicherung an die Regionale LEADER-Aktionsgruppe (RAG) Sömmerda-

Erfurt. In der Projektentwicklung mit dem LEADER-Management, das von der Landgesellschaft geleitet wird, konnte eine Fördermöglichkeit für die nächtliche Wärmespeicherung der Gemeinde Vogelsberg gefunden werden. Die RAG Sömmerda-Erfurt erwartet durch dieses Referenzprojekt eine Vorbildfunktion für andere Nahwärmenetze und unterstützt aus diesem Grund dieses innovative Vorhaben in der Gemeinde Vogelsberg.

Weitere Entwicklungsschritte sind schon in der Realisierung

►►► Parallel zum Bau des Latentwärmespeichers wurde 2011 im Auftrag der Gemeinde auf dem Dach

des Kindergartens eine Photovoltaikanlage errichtet, die bis zu 25.000 Kilowattstunden in das öffentliche Netz einspeisen soll. Ungeachtet der bisherigen Maßnahmen scheinen die Lieferpotenziale von Wärmeenergie der Clausberg AG noch nicht voll ausgeschöpft. Derzeit lässt die Gemeinde zur Deckung der starken Baulandnachfrage von der ThLG einen Bebauungsplan zur Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes (ca. sieben Wohnhäuser) erstellen. Die ausgewählte Baufläche befindet sich direkt an der Nahwärmeleitung der Biogasanlage. Das Potenzial für neue Lieferbeziehungen wird weiter ausgebaut. ◀

In eigener Sache: Richtigstellung zum Heft 2011, Seite 21/22

Das Statement »Regionalisierte Teilbudgets in Niedersachsen« wurde von Herrn Alexander Skubowius vom Niedersächsischen Institut für Wirtschaft abgegeben. Die Redaktion bittet den Autor um Entschuldigung für die falsche Namensausweisung.

IMPRESSUM

LANDENTWICKLUNG AKTUELL

18. Jahrgang | Ausgabe 2012
Erscheinungsweise: 1- bis 2-mal im Jahr

HERAUSGEBER

BLG – Bundesverband der
gemeinnützigen Landgesellschaften
Märkisches Ufer 34 | D-10179 Berlin
Tel.: 030/23 45 87 89
Fax: 030/23 45 88 20
E-Mail: blg-berlin@t-online.de
www.landgesellschaften.de

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT UND SCHRIFTFÜHRUNG

Dipl.-Ing. agr., Dipl.-Ing. (FH)
Karl-Heinz Goetz, Geschäftsführer des BLG
*Namentlich gezeichnete Beiträge geben die
Meinung der Verfasser bzw. der Landgesell-
schaften wieder. Nachdruck – auch auszugs-
weise – nur mit Genehmigung des BLG.
Alle Rechte vorbehalten.*

DESIGN UND REALISATION

www.design-hansen.de

FOTONACHWEIS

Titel: Amprion GmbH (Strommast), shutterstock; S. 5: FNR, Jan Zapper (Foto oben), S. 6: shutterstock (li.), FNR, H. Stolte (re.); S. 7: BBWind GmbH, Heinz Thier; S. 9: FNR, Jan Zapper (Foto unten); S. 8: FNR, Jan Zappner (Foto oben), wikipedia/Gerfriede (Foto Mitte), shutterstock (Foto unten); S. 9: FNR, Jan Zappner (Foto unten); S. 10: Amprion GmbH, Christian Lünig / www.arbeitsblende.de; S. 11: Amprion GmbH (Foto oben); S. 12: shutterstock (Foto oben), FNR, Jan Zappner (Foto unten); S. 14: Fotostudio Bastian, Anja Bosse-Bastian (Foto oben), BDB®, Yves Sucksdorff (Foto unten); S. 15: shutterstock; S. 17: BBWind GmbH, Heinz Thier; S. 28/29: Detlef Finger; S. 30: Hüttmann GmbH; S. 32: FNR e. V. (Foto links), Bergmoser Walter (Foto rechts); S. 33: wikipedia, AxelHH; S. 34: shutterstock (Foto oben); S. 35: shutterstock (Foto oben); S. 36: BBWind GmbH, Heinz Thier; S. 37: Wikipedia, Wikichops; S. 38: Amprion GmbH, Christian Lünig, www.arbeitsblende.de; S. 39: C. Hansen;

S. 41: Philipp Rothe; S. 42: Amprion GmbH; S. 43: © Gläserne Molkerei; S. 44: Jörn Lehmann (Foto unten); S. 45 und 47: Catharina Druckenbrod; S. 49: TenneT TSO GmbH (großes Foto); S. 52: Georg Kümmel; S. 55: Hersteller (Foto li.), Uwe Cantz-Fotolia.com (Foto rechts); S. 62: Bergmann Walter (Foto unten), © Schoening Fotodesign; S. 65: Bernhard Hergt (Foto unten). Alle anderen Fotos: © BLG und Landgesellschaften

DRUCK

LASERLINE, Berlin

DANK

Der BLG bedankt sich bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank, Frankfurt am Main, für die gewährte Unterstützung bei der Herausgabe des Heftes.

Die gemeinnützigen Landgesellschaften im BLG

Zentralen, Zweig- und Außenstellen, Büros bzw. Teamstandorte



Mitgliedsgesellschaften des Bundesverbandes der gemeinnützigen Landgesellschaften



bbv-LandSiedlung
Beratung & Entwicklung

Karolinenplatz 2 | 80333 München | Tel.: 089/5 90 68 29-10
Fax: 089/5 90 68 29-33 | E-Mail: LS.muenchen@bbv-LS.de | www.bbv-LS.de



**Hessische
Landgesellschaft mbH**
Staatliche Treuhandstelle
für ländliche Bodenordnung

Wilhelmshöher Allee 157 – 159 | 34121 Kassel | Tel.: 0561/30 85-0
Fax: 0561/30 85-153 | E-Mail: info@hlg.org | www.hlg.org



Landgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern mbH

Lindenallee 2 a | 19067 Leezen | Tel.: 03866/4 04-0
Fax: 03866/4 04-490 | E-Mail: landgesellschaft@lgm.de | www.lgm.de



LANDGESELLSCHAFT
SACHSEN-ANHALT MBH

Große Diesdorfer Straße 56 – 57 | 39110 Magdeburg | Tel.: 0391/73 61-6
Fax: 0391/73 61-777 | E-Mail: info@lgsa.de | www.lgsa.de
zugelassen auch in Brandenburg

LANDGESELLSCHAFT
Schleswig-Holstein



Fabrikstraße 7 | 24103 Kiel | Tel.: 0431/97 96-550
Fax: 0431/97 96-699 | E-Mail: info@lgsh.de | www.lgsh.de

LB BW Immobilien

LB BW Immobilien Landsiedlung GmbH

Fritz-Elsas-Straße 31 | 70174 Stuttgart | Tel.: 0711/66 77-0
Fax: 0711/66 77-3350 | E-Mail: info-landsiedlung@lbbw-im.de | www.landsiedlung.de



**Niedersächsische
Landgesellschaft mbH**

*allein hier
kannst du
helfen*

Arndtstraße 19 | 30167 Hannover | Tel.: 0511/12 11-0
Fax: 0511/12 11-214 | E-Mail: info@nlg.de | www.nlg.de
zugelassen auch in Bremen und Hamburg



**Sächsische
Landsiedlung GmbH**

Schützestraße 1 | 01662 Meißen | Tel.: 03521/46 90-0
Fax: 03521/46 90-13 | E-Mail: sls@sls-sachsen.de | www.sls-sachsen.de



Thüringer Landgesellschaft.

Weimarische Straße 29 b | 99099 Erfurt | Tel.: 0361/44 13-0
Fax: 0361/44 13-299 | E-Mail: erfurt@thlg.de | www.thlg.de



**Bundesverband
der gemeinnützigen
Landgesellschaften**

Märkisches Ufer 34 | 10179 Berlin | Tel.: 030/23 45 87 89
Fax: 030/23 45 88 20 | E-Mail: blg-berlin@t-online.de | www.blg-berlin.de