

ein Nahwärmesystem jedoch zu wenig Wärme, Bioabfallanlagen liegen eher an zentralen Standorten, nicht auf dem flachen Land. Neue Konzepte müssen nun auf der Basis anderer erneuerbarer Energien entwickelt werden, etwa der Holzverfeuerung in „Dorfheizungen“ mit einem angeschlossenen Nahwärmenetz.

Stefan Kriz

Weniger Bioenergiedörfer – mehr Erneuerbare-Energien-Dörfer

Interview mit FNR-Geschäftsführer Schütte



Dr. Andreas Schütte, Geschäftsführer der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe

Bild: W. Stelter/FNR

Seit der Gründung der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) im Jahr 1993 ist Dr. Andreas Schütte (54) deren Geschäftsführer. Die FNR ist Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft und fördert Forschung, Entwicklung und Öffentlichkeitsarbeit zum Thema nachwachsende Rohstoffe. Im Gespräch mit der Redaktion nimmt der studierte Agrarwissenschaftler Stellung zu aktuellen Fragen zur Biomassenutzung und zu Bioenergiedörfern.

Rund 100 Bioenergiedörfer gibt es, etwa 50 weitere stehen in den Startlöchern. Wie viele davon werden wieder abspringen angesichts der aktuellen Rahmenbedingungen?

Schütte: In rund 80 Prozent der uns bekannten, bereits realisierten Bioenergiedörfer kommen Biogasanlagen zum Einsatz. Mit dem am 1.8.2014 in Kraft getretenen EEG sind neue Biogasanlagen in der Form, wie sie bislang betrieben werden, vermutlich aber nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben. Insofern kommen geplante Projekte auf dieser Grundlage voraussichtlich auch nicht mehr zustande. Biogasanlagen müssen künftig neue Konzepte entwickeln.

Können Sie Beispiele nennen?

Schütte: Angedacht ist etwa die Teilnahme am Regelleistungsmarkt, in dem der Biogas-Strom bei einem Überangebot im Stromnetz in Wärme umgewandelt und in einen Wärmespeicher eingespeist wird – der sogenannte Power-to-Heat-Ansatz. Power-to-Gas wiederum bezeichnet die Umwandlung von Wasser mittels Überschuss-Strom aus Sonne oder Wind in Wasserstoff. Diesen kann man mit dem CO₂ aus der Biogasanlage in Methan umwandeln. Methan ist erdgasgleich und könnte dieses 1:1 ersetzen. Allerdings braucht man relativ große Stromüberschüsse, das schränkt die Zahl der möglichen Standorte ein. Die wirtschaftliche Machbarkeit ist bei allen diesen Ansätzen noch sehr ungewiss, wir befinden uns hier noch überwiegend im Forschungs- bzw. Pilotanlagen-Stadium. Das BMEL fördert übrigens auch in diesem Bereich, zum Beispiel den Power-to-Gas-Ansatz. Bereits Stand der Technik ist die

Aufbereitung von Biogas zu Methan. Vor acht Jahren ging die erste Anlage in Deutschland in Betrieb, heute sind es über 150. Der größte Teil des bisher produzierten Biomethans wird in der Kraft-Wärme-Kopplung genutzt. Allerdings ist auch der Ausbau dieses Bereiches durch das neue EEG stark beschränkt.

Was heißt das für Bioenergiedörfer?

Schütte: Für künftige Bioenergiedörfer bedeutet dies alles eine stärkere Fokussierung auf den Wärmebereich als bisher.

Wie viele Bioenergiedörfer haben wir in zehn oder 20 Jahren?

Schütte: Das ist schwer zu beantworten. Reine Bioenergiedörfer zur Strom- und Wärmeerzeugung, die ausschließlich auf Biomasse setzen, werden sicher erst einmal seltener. Ich sehe eher Erneuerbare-Energien-Dörfer, in denen die Bioenergie mit Wind- und Solaranlagen harmonisiert und ihre Stärken bei der Wärmeerzeugung ausspielt. Und ich glaube, dass vermehrt Städte auf diesen Zug aufspringen und die bestehenden Konzepte zumindest für einzelne Stadtteile übernehmen und weiterentwickeln. Die Zukunft der biobasierten Stromerzeugung ist ungewiss. Die Erzeugungskosten sind aufgrund der erforderlichen Substrate höher als bei Wind und Sonne. Aber im Gegensatz zu Wind- oder Solarstrom ist Strom aus Biomasse regel- und bedarfsgerecht erzeugbar. Wenn diese für die Netzstabilisierung und die Energie-wende wichtigen Eigenschaften angemessen honoriert werden, dann hat Strom aus Biomasse auch ohne EEG eine Zukunft. Allerdings ist die Teil-





nahme am Regenergiemarkt komplizierter als die heutige „ungeregelte“ Einspeisung, insofern wird die Zahl der Dörfer, die dies gemeinschaftlich angehen, vermutlich gering sein. Mittelfristig könnte die Weiterentwicklung von Technik, Nutzungsmodellen und Rahmenbedingungen dafür sorgen, dass die Bedeutung der Bioenergie bei der Stromerzeugung wieder zunimmt.

Welches ökologische Ausbaupotenzial sehen Sie allgemein für die Biomassenutzung?

Schütte: Ich bin nach wie vor davon überzeugt, dass Biomasse einer der wesentlichen Grundpfeiler der Energiewende ist und auch in Zukunft sein wird. Das gilt auch vor dem Hintergrund, dass Energiepflanzen die engen Fruchtfolgen in der Landwirtschaft auflockern können. Das EEG 2012 enthielt Anreize für den Einsatz alternativer Energiepflanzen, die für die zwischen 2012 und 2014 gebauten Anlagen auch weiter gelten. Die aktuelle Novelle verzichtet leider auf dieses Instrument. Für die bestehenden knapp 8.000 Biogasanlagen in Deutschland bietet aber auch das Greening der EU-Agrarreform ab nächstem Jahr Anknüpfungspunkte (Greening ist die Kopplung der Agrarförderung an die Ausweisung ökologischer Vorrangflächen; d. Red.). So könnte der Anbau zum Beispiel von Leguminosen, Wildpflanzen oder Blühstreifen künftig durchaus zunehmen. Ob die Landwirte das Greening in dieser Form nutzen, müssen wir aber erst mal abwarten. Generell ist in Deutschland ein großes Flächenpotenzial für mehr Energiepflanzen vorhanden, doch vor dessen Erschlie-

ßung will der Gesetzgeber die Systemintegration der Erneuerbaren vorantreiben, die Technologien effizienter und kostengünstiger und die Betreibermodelle marktkonformer machen.

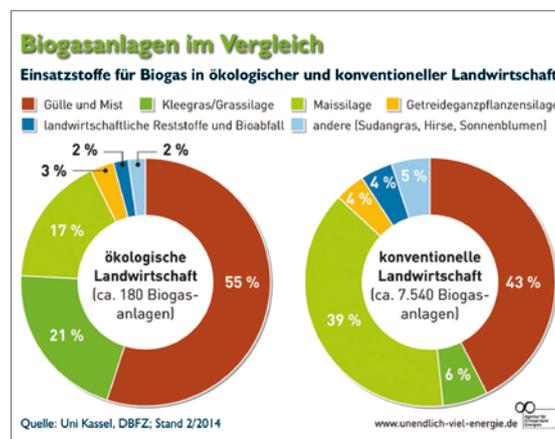
Werden damit die drohenden Mais-Monokulturen zurückgedrängt?

Schütte: Zunächst: Auch wenn wir in Deutschland in einzelnen Veredelungsregionen einen verstärkten Maisanbau konstatieren, dient der Mais dort überwiegend der Tierfütterung und stellt in vielen Landesteilen eine Auflockerung von überwiegend Getreide-dominierten Fruchtfolgen (Weizen/Gerste/Roggen/Triticale) dar. Auch ist der Mais die mit Abstand effizienteste und wirtschaftlichste Energiekultur, die zudem einen vergleichsweise geringen Bedarf an Pflanzenschutzmitteln hat. Schließlich beschränken die nationalen und europäischen Rahmenbedingungen den Anbau von Mais. Die Entwicklung von Alternativen zum Mais ist in den vergangenen Jahren zügig vorangeschritten, braucht aber noch immer begleitende Unterstützung. Insofern ist der Gesetzgeber gefragt, mit steuernden Instrumenten eine ausgewogene Vielfalt auf den Äckern zu gewährleisten.

Und wie wird sich der Konkurrenz-kampf um Holz auf das Bild unserer Wälder auswirken?

Schütte: Konkurrenz kann man auch anders sehen: Mehr Nachfrage ermöglicht eine höhere Wertschöpfung, die der Waldbesitzer dann auch wieder vermehrt in die nachhaltige Bewirtschaftung seines Waldes investieren kann. Der Wald in Deutschland ist schon lange kein Urwald mehr, sondern ein Wirtschaftswald, der jedoch nachhaltig

bewirtschaftet wird und sehr naturnah gestaltet ist. Dieses Bild ändert sich auch in Zukunft nicht grundsätzlich, weder das Extrem „Urwald“ noch das andere Extrem „Plantage“ wird eintreten. Wenn, dann wird der Wald sogar noch naturnäher, denn es gibt die Bestrebung, den Anteil an Nadelbäumen zugunsten von Laubbäumen zu reduzieren. Ziel ist der sogenannte standortangepasste Mischwald, der besser für den Klimawandel gewappnet ist und mehr Biodiversität ermöglicht. Um zusätzliche Holzpotenziale zu mobilisieren, investiert die Bundesregierung außerdem in Forschung, Entwicklung und Beratung.



Das betrifft vielfältigste Bereiche, von der Züchtung neuer Sorten über die Optimierung der Bereitstellungskette bis hin zur Beratung zum effizienten Heizen mit Holz. Außerdem sind neue Anbauformen wie schnellwachsende Baumarten auf dem Acker eine Alternative, sogenannte Kurzumtriebsplantagen. Im Ergebnis werden wir das Prinzip der Nachhaltigkeit, das vor gut 300 Jahren quasi für die Forstwirtschaft erfunden wurde, beibehalten, auch wenn die Holznutzung zunimmt.

Im Öko-Landbau sind Biogasanlagen wenig verbreitet. Hier werden überwiegend Gülle und Mist verarbeitet.

Bild: Agentur für Erneuerbare Energien

Anlagen in den Bioenergiedörfern Mauenheim, Lautenbach, Lippertsreute und Schlatt

Bilder: Solarcomplex

