# Das Geld des Dorfes dem Dorfe – Bioenergiedörfer leben Energieautarkie



Nicole Paul, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)

Was passiert, wenn Russland uns den Gashahn zudreht? Diese Frage, die sich angesichts der Krimkrise ganz aktuell stellt, spielt für über 140 Dörfer in Deutschland keine Rolle mehr. Denn diese Orte sind oder werden gerade Bioenergiedörfer. Sie nutzen ihre regionalen Potenziale an Biomasse und anderen erneuerbaren Energien, versorgen sich selbst und sind energieautark. Damit füllen sie das von Friedrich Wilhelm Raiffeisen im 19. Jahrhundert geprägte Motto "Das Geld des Dorfes dem Dorfe" mit neuem Leben.

#### **Die Technik**

In den meisten Bioenergiedörfern versorgt eine Biogasanlage ein oder mehrere Blockheizkraftwerke (BHKW) mit Biogas, der dabei entstehende Strom wird ins öffentliche Netz eingespeist und über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergütet. Die Wärme beheizt über ein Nahwärmenetz Liegenschaften im Ort. Zusätzlich wird

die in den einzelnen Projekten auf vielfältige Weise variiert wird. So kommen in der Regel noch ergänzende Komponenten wie Reservekessel oder Pufferspeicher hinzu. Eine weitere Variante stellt der Bau eines oder mehrerer Satelliten-BHKW direkt im Ortskern dar, um Wärmeverluste durch zu lange Leitungen zu minimieren. Auch die Wärmeversorgung durch private Kleinfeuerungen oder die Ergänzung durch Solarthermie findet sich häufiger.

In der Summe sollte Biomasse den Bedarf an Strom und vor allem Wärme des Dorfes zu mindestens 50 Prozent decken, so eines der Kriterien des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) für ein Bioenergiedorf.

### Bürgerbeteiligung

Technik ist das eine, die wirtschaftliche und damit auch die soziale Konstellation das andere. Die Einbindung der Bürger spielt eine wichtige Rolle. Konkret kann das hierfür denkbar. Andreas Bauer von der Agrokraft GmbH, einem Projektentwickler für den ländlichen Raum und für Bioenergiedörfer in Bad Neustadt an der Saale, erläutert: "Die Genossenschaft ist eine für die Einbindung der Bürger sehr gut geeignete Rechtsform. Bei ihr gehört das Netz in der Regel den Bürgern, sie haben dann natürlich auch die Verantwortung für die Wärmeversorgung. Üblicherweise beauftragt die Genossenschaft ein qualifiziertes Planungsbüro mit der Planung bzw. Begleitung."

Einen Überblick über die Vielzahl möglicher Rechtsformen gibt die FNR-Broschüre "Geschäftsmodelle für Bioenergieprojekte", kostenlos bestellbar auf mediathek. fnr.de.

Ein weiterer Gesichtspunkt ist die Art und Weise der Biomassebereitstellung. Das BMEL fordert einen nachhaltigen Umgang mit allen Ressourcen: Die Biomasse sollte aus der unmittelbaren Umgebung stammen und möglichst effizient eingesetzt werden. Eine möglichst weitgehende Nutzung der Wärme und eine Minimierung von Netzverlusten sind ebenso wichtig wie Energiesparmaßnahmen in kommunalen und privaten Gebäuden.

### Wettbewerb Bioenergiedörfer 2014

Diese Kriterien wird auch die Jury des Wettbewerbs "Bioenergiedörfer 2014" des BMEL ansetzen. Dem Ministerium sind außerdem ein möglichst innovatives Konzept, eine hohe regionale Wertschöpfung und eine aktive Öffentlichkeitsarbeit für den Einsatz von Bioenergie wichtig. Die Bewerbungsfrist lief bis zum 15. Juni, den drei Gewinnern winken je 10.000 Euro Preisgeld, die für die Weiterentwicklung der Dörfer eingesetzt werden sollen. Die Gewinner werden im November auf der Seite http://www.bioenergie-doerfer.de vorgestellt.





Bioenergiedorf Oberrosphe/Hessen, Gewinner im Wettbewerb Bioenergiedörfer 2012. Foto: FNR/Jan Zappner

für den besonders hohen Wärmebedarf im Winter meist ein Biomasseheiz(kraft) werk mit Holzhackschnitzeln betrieben und die erzeugte Wärme ebenfalls über das Nahwärmenetz verteilt. Dies ist die Basis, zum Beispiel bedeuten, dass sie Mit-Eigentümer der Bioenergieanlagen oder Verteilungsnetze sind, neben der Kommune oder ortsansässigen Landwirten. Unterschiedliche Organisations- und Rechtsformen sind

# Bioenergiedörfer (neu hinzugekommen) Stand 2005 (1) 2006 - 2008 (9) 2009 - 2011 (49) 2012 - 2014 (38) Gesamt: 97

Auf der Seite wege-zum-bioenergiedorf.de steht eine weitere Karte mit allen aktuellen und zusätzlich den in Planung oder Bau befindlichen Bioenergiedörfern zur Verfügung.

### **BMEL und FNR informieren**

Um positive Beispiele bekannt zu machen, hat das BMEL 2008 das Internetportal wege-zum-bioenergiedorf.de ins Le-

ben gerufen. Betreut wird die Seite durch den Projektträger des BMEL, die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR). Auf der Seite können Interessenten eine Kurzbeschreibung und Ansprechpartner von 141 bereits in Deutschland umgesetzten oder aktuell in Umsetzung befindlichen Dörfern recherchieren sowie deren Lage in einer Karte verorten.

Hilfreich für alle Bioenergiedörfer, die es werden wollen, ist ganz sicher auch die neue Veröffentlichung der FNR "Bio-

energiedörfer – Leitfaden für eine praxisnahe Umsetzung". Der Leitfaden wurde vom Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) erarbeitet und orientiert in Bezug auf Anbau und Technologie auf die aktuellen Themen Effizienz und Nachhaltigkeit. Kostenlos bestell- oder downloadbar ist er auf mediathek.fnr.de.



## Praxisbeispiel:

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es bis heute zwölf fertig gestellte oder in Umsetzung befindliche Bioenergiedörfer. Unterstützung für angehende Dörfer bietet das Bioenergiedorf-Coaching Mecklenburg-Vorpommern, das von der Akademie für Nachhaltige Entwicklung in Güstrow koordiniert wird (http://www.nachhaltigkeitsforum. de/401).

Ein Beispiel für ein Bioenergiedorf im Land ist der nur wenige Kilometer von der Müritz entfernt liegende Ort Bollewick:

Die Gemeinde Bollewick besteht aus vier Ortsteilen mit rund 650 Einwohnern, von denen Bollewick und Kambs die größeren Ortsteile mit dörflicher Infrastruktur sind. In Bollewick befindet sich Deutschlands größte Feldsteinscheune, die jährlich ca. 120.000 Besucher zu Veranstaltungen und ländlichen Märkten anzieht.

2009 fiel der Beschluss der Gemeindevertretung, Bollewick zum Bioenergiedorf zu entwickeln. Heute arbeiten drei Biogasanlagen sowie mehrere Photovoltaikanlagen als "Dorf-Kraftbzw. Dorf-Heizkraftwerke", sie speisen jährlich 12 Mio. Kilowattstunden (kWh) Strom in das öffentliche Stromnetz und über 2,5 Mio. kWh Wärme in die in Bollewick und Kambs verlegten Nahwärmenetze ein. Aus diesen beziehen 58 von 200 Objekten ihre Wärme, 45 weitere sollen noch hinzukommen. Neben den Privathaushalten heizen sechs öffentliche bzw. gewerbliche Gebäude, darunter auch die Scheune, mit Biowärme. Die Häuser der Splittersiedlungen liegen zwar zu weit von den Dorfkernen entfernt für einen wirtschaftlichen Anschluss an das Wärmenetz, viele von ihnen nutzen aber bereits Holz und Solarthermie.

Die Besonderheit Bollewicks liegt jedoch weniger in der Anlagenkonstellation, als vor allem in der Organisation und Finanzierung des Projekts. "Zentraler Akteur ist neben der Gemeinde die ARGE Bioenergiedorf Bollewick GbR, die die drei ortsansässigen Landwirte,

## Beispiel für ein Bioenergiedorf:

### **Bollewick**

Bollewick von oben. Foto: Ole Steindorf-Sabath



der Bürgermeister der Gemeinde Bertold Meyer und ich 2007 gegründet haben", erklärt der Projektmanager Dr. Olaf Schätzchen vom Rostocker Planungsund Beratungsbüro Energiegewinn. "Die ARGE war und ist auch heute noch für alle wichtigen Aufgaben zuständig, von der Konzeptentwicklung über die Wirtschaftlichkeitsberechnungen, die Mobilisierung der Finanzierung, das Monitoring bis hin zur Öffentlichkeitsarbeit", so Schätzchen. Ein vorrangiges Profitinteresse bestehe dabei nicht, schließlich leben vier von fünf Mitgliedern der ARGE selbst in Bollewick und versorgen sich damit auch selbst mit Bioenergie. Die ARGE GbR und die Gemeinde haben ihre Kooperation vertraglich festgelegt. Insgesamt konnten im Zuge dieser Zusammenarbeit bis heute Investitionen von deutlich mehr als 5 Mio. Euro mobilisiert werden: Die Landwirte finanzierten die Biogasanlagen, die Gemeinde das Wärmenetz und die PV-Anlagen, die Bürger schließlich leisteten Baukostenzuschüsse für die Hausanschlüsse. Hinzu kamen Fördermittel von Bund und Land. Schätzchen sieht im ARGE-Modell oder einer vergleichbaren Rechtsform eine mögliche erfolgversprechende Variante für Bioenergiedörfer. Wichtig sei, dass alle wichtigen Akteure wie Landund Forstwirtschaft, die Gemeinde als Vertretung der Bürger und ein Partner mit wirtschaftlicher Kompetenz kooperieren. Nur so ließe sich bei den Behörden eine schnelle Genehmigung erzielen. Die Verwaltung selbst sei aufgrund von begrenzten Ressourcen nur bedingt die treibende Kraft bei Bioenergiedorfprojekten, könne diese aber wirksam unterstützen¹.

Für Bollewick hat sich das Projekt Bioenergiedorf jedenfalls in vielerlei Hinsicht gelohnt - für die Gemeinde, ihre Bewohner und die ganze Region: So wurden sämtliche Bauaufträge für das Wärmenetz an Firmen aus der Umgebung vergeben. Die Gemeinde als Netzbetreiber spart aufgrund der günstigen Biowärme Heizkosten für ihre kommunalen Gebäude. Gewinne aus dem Netzbetrieb reinvestiert sie in öffentliche Leistungen, etwa in die inzwischen im Dorf vorhandenen Kindergärten. Und auch die an die Dorfheizung angeschlossenen Bollewicker Haushalte freuen sich über eine Heizkostenersparnis von bis zu 30 Prozent. Zu dieser hat neben dem günstigen Wärmepreis eine staatlich geförderte Energieberatung beigetragen, die die ARGE für alle Haushalte organisiert hat.

Schließlich erhöht das Bioenergiedorf-Konzept Bollewicks Attraktivität bei den vielen Touristen: Alle wichtigen Anlagen stehen Besuchern offen. Die Leistung der Solarstrom-Anlagen wird schon jetzt an öffentlichen Punkten visualisiert, dies soll künftig auf alle anderen Komponenten übertragen werden. Dadurch lernen die jährlich 120.000 Besucher der Scheune zunehmend auch den Bioenergiedorf-Gedanken kennen – eine hervorragende Multiplikatorwirkung.

Für die Zukunft hat sich der Ort noch Einiges vorgenommen, unter anderem die noch bessere Nutzung der im Sommer anfallenden Überschusswärme. An Ideen dafür mangelt es nicht, unter anderem werden eine Pilzzucht, eine Saison-Wäscherei und eine Mälzerei diskutiert.

Mehr auf www.dorfkern.eu

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Verwaltungen auf Amts- und Kreisebene entscheiden letzendlich als Fach-, Rechts- und Finanzaufsicht über die wirtschaftliche Betätigung der Gemeinden. Diese haben in der Regel nicht die Mittel und Erfahrungen für eine eigene Energieinfrastruktur wie Strom- und Wärmenetze etc., deshalb sind Partnerschaften mit Energieversorgern, Stadtwerken oder anderen kommunalen Unternehmen und privaten Akteueren oftmals der Schlüssel für Bioenergiedörfer.