

" Das Bioenergiedorf" – Erfolgsfaktoren und Hemmnisse
Erste Ergebnisse eines Modellprojektes in Südniedersachsen zur
Umstellung der dörflichen Energieversorgung auf die Basis von
Biomasse

Vortrag Bundesinitiative Bioenergie BBE in Wetzlar

Freitag, 02.11.01

Dipl.-Psych. Swantje Eigner

Projekt „Das Bioenergiedorf“

Universität Göttingen

Goldschmidtstr. 1

37079 Göttingen

Tel. 0551 / 39 – 125 86

seigner@gwdg.de

1. Das Bioenergiedorf-Projekt

1.1 Hintergrund

Ergebnisse der Klimaforschung belegen, dass die Menschen dabei sind, das globale Klima zu verändern (WBGU, 2001). Hohe Emissionen von Treibhausgasen führen zu vermehrter globaler Erwärmung und haben Auswirkungen auf den Anstieg des Meeresspiegels, auf die Landwirtschaft, auf unser Wetter usw. Drei Viertel der vom Menschen verursachten Emissionen stammen dabei aus der Nutzung fossiler Brennstoffe wie Erdöl oder Erdgas. Der Verbrauch dieser Brennstoffe weltweit ist weiterhin ansteigend, wobei aber z.B. (konventionelles) Erdöl nach statistischen geologischen Berechnungen nur noch ca. 40 Jahre reichen wird (Rempel, 2000).

Ansatzpunkt des Bioenergiedorfprojektes war es vor diesem Hintergrund, die Nutzung erneuerbarer Energieträger in der Gesellschaft zu fördern. Auf einer „Zukunftswerkstatt“ mit Beteiligten aus mehreren Fachdisziplinen entstand die Idee, ein Forschungsprojekt zu konzipieren, das realen Anwendungsbezug hat: Die Energieversorgung eines Dorfes sollte zu 100% auf regenerative Energieträger umgestellt werden. Bei der Beantragung eines entsprechenden Forschungsprojektes zeigte das damalige Bundeslandwirtschaftsministerium Interesse an der Förderung der Nutzung insbesondere von Biomasse, weshalb hieraufhin der Schwerpunkt des Projektes auf „Biomasse“ gelegt wurde. Die Beantragung erfolgte unter dem Dach des Interdisziplinären Zentrums für Nachhaltige Entwicklung (IZNE) der Universität Göttingen. Ziele dieses Zentrums sind es u.a., die Öffentlichkeit und die Region mit in Forschungsprojekte einzubeziehen und sie an den Forschungsergebnissen teilhaben zu lassen. Neben wissenschaftlicher Forschung soll „rausgegangen werden aus dem Elfenbeinturm“ und mit den Forschungsergebnissen in der Region konkret etwas verändert werden.

Das Ziel des Projektes „Das Bioenergiedorf“ ist es nun, die gesamte Strom- und Wärmeversorgung eines bestehenden Dorfes im Landkreis Göttingen auf die Basis von Biomasse (Stroh, Holz, Gülle,...) umzustellen. Am Projekt sind sieben Disziplinen der Universität Göttingen und der Gesamthochschule Kassel-Witzenhausen beteiligt,

nämlich die Soziologie, die Politologie, die Psychologie, die Agrarökonomie, die Bodenkunde, die Geologie und die Nutzpflanzenkunde sowie ein Ingenieurbüro aus Stuttgart.

Seit Oktober 2000 ist vom Ministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft in Bonn und der zuständigen Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe in Gülzow das auf sechs Jahre angelegte Projekt „Das Bioenergiedorf“ für zunächst zwei Jahre bewilligt worden.

1.2 Möglichkeiten der technischen Umsetzung

Vorteile von Biomasse als Energieträger sind, dass Biomasse bei der energetischen Nutzung CO₂-neutral ist, außerdem ist sie lagerfähig, was einen Vorteil gegenüber anderen erneuerbaren Energieträgern darstellt: Sonne scheint nicht immer, Wind weht nicht immer. Feuchte und trockene Biomassen sind in ländlichen Gegenden in der Land- und Forstwirtschaft (Gülle, Energiepflanzen, Holz) sowie der Kommune (Grünschnitt, Strauchschnitt,..) in großen Mengen vorhanden und könnten dort direkt lokal genutzt werden, ohne dass lange Transportwege nötig wären.

Um die komplette Strom- und Wärmeversorgung eines Dorfes auf die Basis von Biomasse umzustellen, ist der Bau zweier technischer Anlagen im Dorf nötig: eine Biogasanlage für die feuchten Biomassen, aus denen dann mit Hilfe eines Blockheizkraftwerks Strom in der vom Dorf benötigten Menge erzeugt wird, der ins öffentliche Stromnetz eingespeist wird. Bei der Stromproduktion entsteht „Abfallwärme“, die von den Dorfbewohnern als Grundlast zum Heizen genutzt werden kann. Für kältere Jahreszeiten muss eine weitere Wärmequelle hinzukommen, deshalb ist als zweite Anlage ein Holzhackschnitzelheizwerk geplant. In diesem Heizwerk werden Holzhackschnitzel verbrannt und so Wärme erzeugt.

Der Knackpunkt für die Realisierung des Bioenergiedorfprojektes liegt darin, dass die Wärme in Form von heißem Wasser im Dorf verteilt werden muss. Dazu ist die Verlegung eines Nahwärmerohrsystems nötig, Straßen müssen aufgerissen werden, und die Bewohner aller Häuser, die angeschlossen werden sollen, sollten sich mit einigen Tausend DM an der zu gründenden Betreibergesellschaft beteiligen.

Der Ansatzpunkt für die Nutzung von regenerativen Energien ist ein bestehendes Dorf, weil hier zum einen die Biomasse als regionaler Energieträger vorhanden ist und zum anderen, weil dort aufgrund alter Bausubstanz viel Energie fossiler Energieträger verbraucht wird, die durch erneuerbare Energieträger wie Sonne, Wind und Biomasse ersetzt werden kann (natürlich sollen deshalb Energiespar- und Dämmmaßnahmen nicht zu kurz kommen). Dies ist ein Schritt über das Bisherige hinaus: Meistens wird die Biomassetchnik in Deutschland bisher nämlich – wenn überhaupt – in Neubausiedlungen, von einzelnen Landwirten oder in Industrieanlagen implementiert. Hier ist die Nutzung einfacher, es gibt keine bestehenden Heizungsanlagen, die ersetzt werden müssten bzw. kein Nahwärmerohrsystem, das über lange Strecken verlegt werden müsste. Oft verbrauchen Neubauten (Niedrigenergiehäuser etc.) außerdem auch weniger Energie als Altbauten, so dass das Einsparpotenzial nicht so groß ist wie in Altbauten.

Die Technik ist aber auch in Altbauten nicht das Problem. Biogasanlagen und Holzhackschnitzelheizwerke sind seit Jahrzehnten etabliert und werden vor allem in Österreich, Süddeutschland und in Skandinavien viel genutzt – nur in der Mitte Deutschlands leben wir im „Tal der Ahnungslosen“, was Biomasse angeht.

1.3 Die Rolle der Sozialwissenschaften

Wenn es nicht die Technik ist, woran hapert es dann? Das eigentliche Problem bei der Realisierung eines derartigen Projektes besteht in den Köpfen der Menschen. Es muss die Bereitschaft vorhanden sein, solche Projekte umzusetzen, Geld für Neuerungen zu investieren und alte Gewohnheiten aufzugeben. Das Projekt „Das Bioenergiedorf“ ist nur umsetzbar, wenn im Dorf alle an einem Strang ziehen; denn nur, wenn sich fast alle Häuser anschließen lassen, wird das Projekt rentabel.

Das Projekt hat deshalb auch einen sozialwissenschaftlicher Schwerpunkt (mit den beteiligten Politologen, Soziologen, Psychologen), u.a., um die Dorfgemeinschaft zu begeistern, zu mobilisieren, um das Projekt zum Projekt des Dorfes werden zu lassen und um die Auswirkungen der Umstellungen im Dorf auf die Dorfgemeinschaft und auf individuelle psychologische Variablen zu untersuchen. Auch wenn der Anstoß für das Projekt von den Universitäten kommt, soll der Dorfbevölkerung nichts aufgezwungen werden, sondern ihre Wünsche sollen von Anfang an berücksichtigt werden, z.B. bei der Entscheidung für den Anlagenstandort, bei der genauen Trassenführung der Leitungen (durch frisch geteerte Straßendecken oder durch Vorgärten; durch kostengünstige Eigenbuddlei oder durch eine Firma) oder bei der Entscheidung über die Art der zu gründenden Betreibergesellschaft usw.

Deshalb ist ein wichtiges Element des Projekts von Anfang an die partizipative Planung als eine moderierte Form der Einbeziehung der Dorfbevölkerung. Langfristig sind Arbeitsgruppen nicht nur zum konkreten Bioenergieprojekt vorgesehen, sondern auch zu verwandten Themen wie Energiesparen im Haus, Möglichkeiten für weitere ökologische Veränderungen im Dorf usw.

Das Projekt soll bundesweites Modellprojekt werden, d.h., es ist in Zukunft auch mit interessierten Besuchern im Bioenergiedorf zu rechnen.

Insgesamt kann „Das Bioenergiedorf“ damit rechnen, durch die geplante Biomassenutzung ca. 35% CO₂-Ausstoß pro Person pro Jahr einzusparen. Außerdem wird ein weiteres Standbein für die Land- und Forstwirtschaft sowie das Gaststättengewerbe in der Region geschaffen (andere energieökologische Modellstädte hatten bis zu 2000 interessierte Besucher im Jahr). Das Forscher-Team erhofft sich als Auswirkungen der Aktivitäten im Dorf unter anderem eine Erhöhung des Gemeinschaftsgefühls, einen „Lebenskulturwandel“ sowie ökologische Veränderungen durch spezifische Biomasseanbaukonzepte wie z.B. das Zwei-Kulturen-Nutzungssystem.

Neben der praktischen Umsetzung des Projekts machen alle Disziplinen auch wissenschaftliche Begleituntersuchungen zu den oben skizzierten Auswirkungen der Umsetzung.

2. Vorgehensweise Dorfauswahl, Zeitraster:

2.1 Best-Practice-Fahrten

Im Oktober 2000 wurde der Forschungsantrag bewilligt, das Projektteam mit sieben Mitarbeitern wurde gebildet und konnte die Arbeit aufnehmen.

Der erste Schritt war das Finden eines geeigneten Dorfes, für das sich das Team insgesamt ein Jahr Zeit genommen hat. Denn nur, wenn die Dorfbevölkerung zum überwiegenden Teil und engagiert hinter dem Projekt steht, kann es erfolgreich

umgesetzt werden. Deshalb soll den einzelnen Schritten der Dorfauswahl in chronologischer Reihenfolge hier entsprechend viel Platz eingeräumt werden.

Im Herbst 2000 wurden sogenannte Best-Practice-Fahrten zu ähnlichen Projekten mit gemeinschaftlicher Nutzung von erneuerbaren Energieträgern durchgeführt. „Best-Practice-Fahrten“ heißt, sich erfolgreiche umgesetzte Projekte anzugucken und von ihnen zu lernen. Die Fahrten gingen nach Schönau (Schwarzwald), Ostritz (Sachsen), Tanna (Thüringen), Furth (Bayern) und ins Wendland, wo jeweils Interviews geführt wurden mit Bürgermeistern, Koordinatoren, Technikern, Initiatoren, usw. Ziel der Fahrten war es, Erfolgs- und Misserfolgskriterien der Initiierung von gemeinschaftlich umgesetzten Projekten zu erheben und sie ins Bioenergiedorfprojekt im Landkreis Göttingen einfließen zu lassen. In den Interviews ging es vor allem darum, wie weitere Personen zur Beteiligung am Projekt motiviert werden konnten, wie mit Schwierigkeiten beim Überzeugen umgegangen wurde, welche Rolle die Medien beim Überzeugen hatten, was für Auswirkungen das gemeinschaftlich umgesetzte Projekt auf das Dorf und auf Individuen hatte.

Erfolgsfaktoren für Gemeinschaftsprojekte insgesamt

Faktoren, die den Gesamtprojektverlauf in den Best-Practice-Orten positiv beeinflussten, waren die folgenden:

Einsatz für etwas, nicht dagegen

Ein wichtiger Faktor, der genannt wurde, war, sich *für* etwas zu engagieren und nicht *dagegen*. In einem positiv formulierten Ziel stecke sehr viel mehr konstruktive Kraft als in einem negativen. Als Beispiel wurde in Schönau die Initiative „Eltern für eine atomfreie Zukunft“ angeführt, die eben nicht „Eltern gegen Atomkraft“ hieß. Diese positive, konstruktive Herangehensweise an Veränderungen wird auch von den Psychologen Csikszentmihalyi (1993) und Richter (vgl. Schmuck, Eigner, Krapoth & Kaufhold, 1997, S. 11) befürwortet, weil diese „für-Einstellung“ größere Potenziale bietet, um Konflikte zu lösen, um Menschen zu helfen, um die Naturerhaltung zu fördern usw., als die „gegen-Einstellung“, die oft destruktive Auswirkungen hat.

Niedrige Ziele setzen

Weiter wurde empfohlen, sich niedrige Ziele zu setzen, Schritt für Schritt vorzugehen, und sich beispielsweise nicht gleich so hohe Ziele wie die „Veränderung der Energieversorgung in der ganzen Welt“ zu stecken, sondern erst einmal in einem Dorf anzufangen und auch dort immer „einen Fuß hinter den anderen zu setzen“. Dieser Befund lässt sich stützen durch empirische Untersuchungen von Bandura (1982). Sich kleine Ziele zu setzen, erhöht die Wahrscheinlichkeit, auch Erfolge zu erleben, und Erfolge wiederum erhöhen die Selbstwirksamkeitserwartung, d.h. das Gefühl, Dinge selber beeinflussen zu können und nicht hilflos zu sein. Dieses Gefühl wiederum erhöht die Motivation, kontinuierlich weitere Schritte in Richtung des weiter entfernten Ziels zu gehen. Auch in der Prospect-Theory von Kahnemann und Tversky (1979) wird die höhere Motivation bei der Setzung von Zwischenzielen thematisiert.

Prominente Vorreiter

Gut ist es auch, wenn es im Dorf anerkannte Befürworter des Projekts gibt, die mit gutem Beispiel vorangehen, wie es in Schönau z.B. der Sparkassendirektor war, der als erster eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach hatte. Solche Vorreiter verleihen einer Sache Wichtigkeit und Seriosität. Diese Erfahrungen lassen sich z.B. mit der Theorie der sozialen Identität (siehe Tajfel & Turner, 1986, oder Sinclair & Kunda, 1999) erklären, nach der positive Stereotype (hier: über die Photovoltaikanlage) aktiviert werden, wenn eine Person anerkannt ist und gemocht wird.

Guter Kontakt zur lokalen Presse

Auch ein guter Kontakt zu den lokalen Zeitungen hat sich als günstig erwiesen, sofern aktuelle Entwicklungen von der Presse wohlwollend dargestellt werden. Gerade die lokalen Medien werden von vielen betroffenen Personen in der Region wahrgenommen und diskutiert. Als sehr öffentlichkeitswirksam sind haben sich in Schönau auch gut verständliche, witzige Namen oder Abkürzungen für bestimmte Initiativen wie z.B. „NASCH“ für „NAturstoffe SCHönau“ erwiesen.

Gegenargumente ernstnehmen

Bei der Mobilisierung zur Teilnahme an kollektiv organisierten Aktionen, bei denen es verschiedene Fraktionen geben kann, hat es sich als günstig erwiesen, Gegenargumente ernstzunehmen, Gegner nicht zu demütigen und nicht über sie hinwegzugehen, sondern sich mit ihnen auseinanderzusetzen. Weiter ist es angebracht, Siege nicht zu laut „herauszuposaunen“, weil das auf Seiten der Gegner Ärger- oder Neidgefühle hervorrufen kann.

Neutrale Herangehensweise

Weiter zeigte sich, dass es wichtig ist, nicht nur aus einer parteipolitischen Richtung zu kommen, sondern sich parteipolitisch eher neutral zu verhalten und auch Sympathisanten verschiedener Parteien anzusprechen. Als günstig hat es sich in den besuchten Best-Practice-Orten erwiesen, das Sachproblem in den Vordergrund zu stellen.

Anschließen an traditionelle Arten der Nutzung erneuerbarer Energien

Wo es möglich ist, sollte angeknüpft werden an traditionelle Formen der Nutzung erneuerbarer Energieträger, weil die „Wiederbelebung“ historisch bereits einmal da gewesener Energienutzungsarten eher auf Akzeptanz stößt als die Nutzung ganz „fremder“ Techniken. In Ostritz konnte z.B. die Wasserkraft eines Flusses, die bis vor hundert Jahren genutzt wurde, wieder mit in die Energienutzung einbezogen werden, was den dort lebenden Menschen sehr einleuchtete.

Mobilisierungsstrategien

Mündliche Informationsverbreitung

Als sehr wirksam erwies sich jeweils die mündliche Weiterverbreitung von Informationen. So lassen sich z.B. Feste nutzen, um mit einem Informationsstand

Menschen anzusprechen und im persönlichen Gespräch zu informieren. Solche Art der Informierung ist sehr viel wirkungsvoller als die rein schriftliche Verbreitung von Informationen z.B. in Form einer Hauswurfsendung. Erfolgreich ist auch die Einbeziehung örtlicher Vereine und der Ortsräte zur Verbreitung wichtiger Informationen, weil diese im Dorf bekannt und anerkannt sind und hohe Multiplikatorwirkung haben können. Diese Erfahrungen werden untermauert durch Befunde von Mieneke und Midden (1991) sowie Scherhorn, Hellenthal und Schroedl (1999).

Sehr erfolgversprechend ist es auch, Individuen persönlich zu Hause zu kontaktieren. In Schönau gingen beispielsweise mehrere Vertreter der Initiativgruppe von Haus zu Haus, wobei vorher genau festgelegt worden war, wer zu welcher Person im Dorf ging, und zwar in Abhängigkeit von persönlichen Sympathien und Antipathien, von der Fähigkeit, einen bestimmten Dialekt zu sprechen usw. So konnte sehr individuell auf persönliche Hoffnungen und Befürchtungen eingegangen werden. Zum Teil reichte es auch, sich eine Stunde lang den Alltagskummer oder die Krankheitsgeschichten der Bewohner anzuhören, um hinterher die Zustimmung zu dem Projekt erneuerbarer Energieträger zu bekommen. Weitere Teilnehmer ließen sich in den Best-Practice-Orten vor allem gewinnen, indem Gegner ernstgenommen wurden. Die Auseinandersetzung mit kritischen Argumenten ist auf jeden Fall sinnvoller als das Durchsetzen einer Idee um jeden Preis.

Insgesamt wurde die persönliche Herangehensweise als einer der wichtigsten Faktoren bei der Überzeugung von Individuen dargestellt. Diese Erfahrung deckt dich mit empirischen Befunden zum Vergleich zwischen schriftlichen Informationsmaterialien und persönlicher Überzeugung von Ammann, Mosler und Gutscher (1997), als auch mit Ergebnissen von Gonzales, Aronson und Costanzo (1988) sowie von Burn und Oskamp (1986). Auch in anderen Best-Practice-Analysen wurde der Vorteil persönlicher Kontakte gegenüber schriftlichen Informationen herausgestellt (Fischer & Kallen, 1995; Schuster & Marx, 1998; Hennicke, Jochem & Prose, 1997). Wenn nicht individuell mit den Leuten gesprochen werden kann, sondern auf schriftliche Informationen (wie Poster, Briefe) zurückgegriffen werden muss, ist es überzeugender, dort die Erfahrungen von spezifischen Personen, die mit Namen und am besten auch mit Foto dargestellt werden, darzustellen, als rein theoretische Technik- oder Projekt-Beschreibungen darzubieten (Schmittknecht, 1998).

„feste Planen, Feste feiern“

Viele der interviewten Personen berichteten, dass sie Festivitäten im Dorf nutzten, um ihre Ideen auf dem oben beschriebenen persönlichen Weg zu verbreiten. Auch boten sich Feste an, die Ideen in anderer „Verpackung“ auf kreative, phantasievolle Weise darzustellen, die die Teilnehmer zum Lachen anregt und sie in einer anderen Stimmung als im Alltag antrifft. Herzog (1997) fand in einem Vergleich von zwei österreichischen Dörfern diese Art der Beteiligung eines ganzen Dorfes als einen entscheidenden Unterscheidungsfaktor zwischen einem erfolgreichen und einem nicht erfolgreich umgesetzten Energieprojekt heraus. Auch andere Autoren berichten, dass reine Unterhaltungsveranstaltungen sehr sinnvoll sind, um spezifische Informationen weiterzugeben (Hennicke, Jochem & Prose, 1997; Schuster & Marx, 1998). Auch Humor, Phantasie und positive Stimmung sind eine gute Grundlage, um Personen für neue Ideen zu öffnen. Daneben sollten immer

wieder erwartete positiver Konsequenzen des Projektes genannt werden, um weitere Menschen zu motivieren.

Kombination verschiedener Themen

Die Initiatoren in Schönau skizzierten es als eine weitere erfolgreiche Strategie, Informationsabende angeboten zu haben zu Themen, die bestimmte Zielgruppen besonders ansprachen und die zunächst nichts mit dem Thema Energiesparen zu tun hatten. Als zweiter Schwerpunkt an solchen Abenden wurde das Thema Energiesparen einfach dazugenommen, d.h., die Menschen kamen eigentlich, um etwas über das erste Thema zu erfahren und hörten sozusagen als „Beilage“ auch das zweite Thema. Ein schönes Beispiel aus Schönau war ein Notar, der eine Veranstaltung für ältere Menschen anbot mit dem Titel „Letzter Wille und Testament“ und zusätzlich das Thema Energiesparen behandelte. Daneben kommt aber auch die Kombination mit Themen in Frage, die sehr viel dichter am Thema Energiesparen dran sind, wie z.B. Gesundheit, Heizung, Wetter, Smog usw. Manchmal lohnt es sich auch, prominente Redner von weiter weg einzuladen.

Authentizität und eigene Überzeugung:

Um Menschen von einem Vorhaben zu überzeugen, sind technische Details oft nicht so wichtig wie die persönliche Überzeugung der „Motivierer“, dass das Projekt gut ist. Mit plausiblen Argumenten wie „ich wohne ja auch hier in diesem Dorf, und ich würde ja für unser Dorf keine Energieversorgung vorschlagen, die unsicher ist“ konnten in den Best-Practice-Orten viele Leute überzeugt werden. Einige Interviewte berichteten auch, dass spezifische Zielgruppen wie junge Familien oder Großeltern gut ansprechbar sind, weil sie sich in der Verantwortung für nachfolgende Generationen fühlen. Auch das Hervorheben von Vorteilen für die Region erhöht die Überzeugungskraft für neue Projekte.

Einbindung von Kindern

Ein weiterer erfolgreicher Zugang zu Erwachsenen in den besuchten Best-Practice-Orten war die Einbindung von Kindern in Malwettbewerbe usw., um deren Eltern mit zu informieren und zur Mitwirkung zu motivieren (vgl. auch Herzog, 1997).

Besuch von Modell-Anlagen

Der Besuch von etablierten, funktionierenden Modellanlagen kann dazu beitragen, Ängste und Vorurteile gegenüber der zu installierenden Technik abzubauen. Auch wenn anerkannte, beliebte Bewohner eines Dorfes nur von einem solchen Besuch erzählen, kann das bereits große Überzeugungskraft im Dorf haben. Diese in den Interviews berichteten Erfahrungen decken sich mit empirischen Befunden von Mosler und Gutscher (1998), Aronson und O’Leary (1983) sowie Schuster und Marx (1998).

2.2 Bekanntmachen des Projekts “Das Bioenergiedorf” im Landkreis Göttingen

Kriteriensammlung für die Auswahl eines geeigneten Dorfes

Herbst 2000: Parallel zu den Best-Practice-Fahrten wurden vom Bioenergiedorfteam der Universitäten Kriterien gesammelt, die das Bioenergiedorf erfüllen sollte. Die verschiedenen Disziplinen legten dabei auf sehr unterschiedliche Kriterien Wert. Letztlich spielten unter anderem eine Rolle die Einwohnerzahl, die zwischen 400 und 1000 liegen sollte, weiterhin sollte das Dorf bereits ein relativ aktives Vereinsleben haben, es durfte kein Gasnetz im Dorf verlegt sein, weil das eine relativ umweltfreundliche Konkurrenz für das zu verlegende Nahwärmenetz darstellt, es sollten mindestens drei bis vier Landwirte im Dorf leben, damit die Versorgung mit Biomasse gewährleistet wäre, im Dorf durften nicht zu große Höhenunterschiede sein, weil sonst das Leitungsnetz schwer verlegbar wäre; außerdem sollte es mindestens ein großes Versammlungsgebäude geben, wo Planungswerkstätten stattfinden könnten.

Das Bioenergiedorf-Team holte dann Informationen bei örtlichen Behörden und Ämtern über die Dörfer des Landkreises ein und prüfte, inwieweit diese die aufgestellten Kriterien erfüllten. Danach waren 54 Dörfer auf der Liste, die als Bioenergiedorf in Frage kamen.

Verbreitung der Idee in sieben Gemeinden des Landkreises Göttingen

November 2000- bis Januar 2001: Möglichst bald nach Projektbeginn wurde damit begonnen, ein Informations-Faltblatt an den Landkreis, die Ämter im Landkreis Göttingen, an Stadträte, Gemeinderäte und Samtgemeinderäte zu verschicken. Anschließend wurde das Konzept mit interdisziplinären Teams von jeweils mindestens drei Mitarbeitern der Universitäten auf Gemeinde- und Ortsratsebene in sieben Gemeinden vorgestellt und dort über potenzielle Bioenergie-Dörfer diskutiert. Wenn Interesse bei einem Dorf vorhanden war, wurden die Gespräche mit dem jeweiligen Bürgermeister intensiviert.

Bürgerversammlungen in 17 Dörfern

Februar bis April 2001: Wie oben beschrieben, war die Anfangsphase des Projekts durch ein gewisses Dilemma gekennzeichnet: Initiatoren sind die Mitarbeiter der Projektgruppe aus den Universitäten, die nicht aus dem Dorf stammen; aber die Hauptaktivitäten sollen letztendlich aus dem Dorf kommen, damit das Projekt auch passend auf das Dorf umgesetzt wird. Deshalb war es das Ziel der Projektgruppe, von Anfang an möglichst viele Einwohner über das Dorf zu informieren und ihnen damit die Chance zu geben, sich an dem Projekt aktiv zu beteiligen und ihre Ideen einzubringen. So wurden in einem nächsten Schritt in 17 interessierten Dörfern jeweils die gesamte Dorfbevölkerung zu Informationsabenden in Dorfgemeinschaftshäuser, Turnhallen, Schützenhäuser usw. eingeladen. Diese Versammlungen waren mit durchschnittlich 50% der Haushalte sehr gut besucht. Die Abende bestanden dabei aus zwei Teilen: Zunächst gaben die Mitglieder des Projektteams einen Überblick über die verschiedenen Bereiche des Projekts, und nach einer Pause mit Gelegenheit zum Austausch und gemeinsamen Biertrinken wurden die Dorfbewohner gebeten, ihre Hoffnungen und Befürchtungen in Bezug auf das Bioenergiedorfprojekt auf Karten zu schreiben, die dann als Grundlage zur Gesamtdiskussion dienten.

Um die gesamte Dorfbevölkerung, also auch diejenigen, die nicht auf der Dorfversammlung waren, zu erreichen, wurden die gestellten Fragen der

Bürgerversammlungen gesammelt, in einer Broschüre zusammengestellt, beantwortet, mit Fotos illustriert und an insgesamt 3400 Haushalte in den 17 Dörfern verteilt. Die Rückmeldungen bezüglich dieser Broschüre waren gemischt: Obwohl das Team sich bemüht hat, die Sachverhalte mit einfachen Worten darzustellen, waren die Inhalte für einige Personen noch zu schwierig oder zu komplex. Einen sehr guten Wiedererkennungseffekt barg das Team-Foto, mit dessen Hilfe „man immer wieder Namen des Teams Gesichtern gut zuordnen kann“, wie ein Bürgermeister konstatierte. Die Phase der Dorfversammlungen wurde von einer umfangreichen Berichterstattung seitens des Göttinger Tageblattes, des Stadtradios Göttingen, aber auch von überregionalen Zeitungen und Radiosendern begleitet. Insbesondere auch durch die Berichterstattung wuchs sich die Dorfauswahl zu einem Wettbewerb im Landkreis aus, was z.B. Formulierungen in der Zeitung zeigten wie: „Auch Ossenfeld hat seinen Hut in den Ring geworfen“; oder: „Der Wettbewerb der Dörfer geht in die Endrunde.“

Eingrenzung der Dörfer von 17 auf vier

Ostern 2001: Da das Team nicht 17 Dörfer weiter intensiv betreuen konnte, wurde zu Ostern in 3400 Haushalte in allen 17 Dörfern eine Fragebogen-Erhebung durchgeführt, in der es vor allem darum ging, ob die Dorfbewohner bereit wären, sich aktiv an den Planungen für das Bioenergiedorf zu beteiligen und ob die Haushalte bereit wären, sich an das Nahwärmenetz anschließen zu lassen oder nicht. Die Ergebnisse dieser Erhebung flossen neben den anderen formulierten Kriterien (s.o.) mit in die Dorfeingrenzung ein. Für die Erstellung des technischen Grobkonzepts wurden schließlich die vier Dörfer Klein Schneen, Jühnde, Sattenhausen und Gelliehausen ausgesucht und in weiteren Bürgerversammlungen im Juni über das weitere Procedere informiert.

Auswahl des einen Bioenergiedorfs aus den vier Dörfern der engeren Auswahl

Sommer 2001: Das Sommerloch wurde genutzt, um in den vier Dörfern der Endauswahl intensive Erhebungen zur Erstellung des technischen Grobkonzeptes und zur Auswahl des Dorfes zu machen. Von natur- und agrarwissenschaftlicher Seite aus wurde das Biomassepotenzial erhoben, indem Befragungen bei den Landwirten durchgeführt wurden. Weiter wurden Dorfbegehungen von Seiten des Ingenieurbüros gemacht, um mögliche Anlagenstandorte und Strecken zur Verlegung des Nahwärmenetzes zu eruieren. Die Sozialwissenschaftler aus dem Universitätsteam führten Interviews mit den vier Bürgermeistern durch, um Informationen über Dorfaktivitäten, Konflikte, Vereinsleben, Meinungsführern usw. einzuholen. Außerdem wurden in allen vier Dörfern stichprobenhaft Haus-zu-Haus-Befragungen durchgeführt, um die Stimmung der Bevölkerung einzufangen und um die Äußerungen aus den Fragebögen besser einordnen zu können. Was heißt es z.B., wenn jemand im Fragebogen angekreuzt hat: „Ja, ich möchte mich anschließen.“? Heißt das, der- oder diejenige wird sich auf alle Fälle anschließen, oder gibt es bestimmte Vorannahmen, Bedingungen, unter denen er sich nur anschließen wird? Die Befragungen zeigten, dass hinter der vorhandenen Bereitschaft, sich anschließen zu lassen, viele unterschiedliche Begründungen steckten. So wurden beispielsweise „technische Begründungen“ im weitesten Sinne angeführt, nämlich dass der eigene Heizkessel sowieso veraltet sei, dass das neue Nahwärmesystem bequemer sei, dass ein Kellerraum frei würde usw. An zweiter Stelle der Begründungen rangierten Umwelt- und Klimaschutz, gefolgt von der

Hoffnung, dass die Energieversorgung durch das Bioenergiedorfprojekt langfristig günstiger werde als bisher. Weiterhin wurde auch die „Dorfentwicklung“ als Begründung für eine vorhandene Anschlussbereitschaft genannt, d.h. die Hoffnung, dass das Projekt die Dorfgemeinschaft stütze, dass das Dorf innovativ sei usw. Die Ausprägung der jeweiligen Begründungen war in den Dörfern unterschiedlich verteilt.

In Anlehnung an die Erfahrungen aus den Best-Practice-Orten wurden auch mit den Bewohnern der vier Dörfer im Landkreis Göttingen z.T. mit einem gemeinsamen Reisebus Fahrten zu bestehenden Holzhackschnitzelheizwerken und Biogas-Anlagen in die nähere Umgebung unternommen. Begehrte Besuchsobjekte waren dabei unter anderem eine Waldarbeiterschule bei Seesen (Harz) sowie eine selbstkonzeptionierte Biogasanlage eines „Biogaspieniers“ aus Nordhessen. Z.T. waren es diese Fahrten, die den entscheidenden „Funken überspringen ließen“, wie ein Bürgermeister berichtete: „Das war dann den ganzen Abend noch Thema. Wir hatten Tennisvorstandssitzung, und das ging den ganzen Abend. Ich bin um 11 gegangen, aber die anderen haben noch bis 2 Uhr weitergemacht...“

Auch von den Dörfern selber gingen im Sommer 2001, während die Grobkonzepte entwickelt wurden, zahlreiche Aktivitäten aus. So entstanden in allen vier Dörfern selbstinitiierte und –organisierte Arbeitskreise und Stammtische zu den Spezialproblemen „Öffentlichkeitsarbeit“, „Technik“, „Betreibergesellschaft“ usw. Zu den Treffen kamen, je nach Wunsch der Dörfer, auch ein oder mehrere Mitarbeiter vom Universitätsteam dazu und standen für Fragen zur Verfügung. Von sich aus dachten sich die Gruppen in den Dörfern viele, z.T. sehr phantasievolle Aktionen aus. Zum Beispiel wurden im Rahmen einer Kirmes mehrere Umzugswagen zum Thema Bioenergie gestaltet (mit Strohbällen, einem kleinen rauchenden Holzofen, Spruchbannern wie „Stroh, Holz, Gülle - gibt es hier in aller Fülle“), die auch dorfintern prämiert wurden. In anderen Dörfern gab es einen Malwettbewerb zum Thema Bioenergiedorf oder einen Jogginglauf, bei dem gemeinsam 100 km gelaufen werden sollten, die stellvertretend für „100% Entschlossenheit des Dorfes“ stehen sollten. Auch gab es immer wieder Veranstaltungen für spezielle Zielgruppen wie Runde Tische für die Landwirte sowie Senioren- oder Jugendlachmittage.

Herbst 2001: Im September dieses Jahres wurden die vier Grobkonzepte für die Dörfer fertiggestellt, in denen konkretere Angaben zu den Kosten gemacht und auf Dorfversammlungen in Zusammenarbeit mit den örtlichen Arbeitsgruppen vorgestellt wurden.

Soweit der Stand bis heute. Demnächst wird es eine weitere Vollbefragung aller Haushalte geben, ob sie unter Kenntnis der momentanen Berechnungen bereit sind, ihr Haus an das Nahwärmenetz anzuschließen. Das Team wird dann Mitte Oktober unter Berücksichtigung aller gesammelter Daten gemeinsam darüber beraten, welches Dorf „Das Bioenergiedorf“ werden soll, das letztlich bundesdeutsches Modelldorf wird und weiter die Unterstützung vom Universitätsteam erhalten wird.

Im zweiten Jahr, das im Oktober 2001 beginnt, werden wissenschaftliche Längsschnittuntersuchungen der verschiedenen Disziplinen begonnen und die Betreuung des einen Modelldorfes intensiviert werden. Bis September 2002 wird außerdem das technische Feinkonzept für das Bioenergiedorf durch das Ingenieurbüro erarbeitet werden.

Jahre 2003-2006: Im dritten bis sechsten Projektjahr sollen die technischen Anlagen im Modelldorf implementiert werden, eine weitere Betreuung des Dorfes erfolgen und Begleitforschung stattfinden.

Welche Faktoren lassen sich nun aus dem bisherigen Prozess der Dorfsuche als Erfolgsfaktoren den berichteten Erfahrungen aus den Best-Practice-Orten hinzufügen?

3. Erfolgsfaktoren Bioenergiedorf

Regelmäßiger Austausch der Mitarbeiter

Zum einen haben sich die regelmäßigen persönlichen Treffen des interdisziplinären Mitarbeiterteams der Universitäten, die ca. ein Mal pro Woche stattfinden, als sehr nützlich erwiesen. Wenn nicht ein kontinuierlicher persönlicher Austausch zwischen den verschiedenen Fächern stattfindet, kann ein so komplexes Projekt, bei dem die verschiedenen Inhalte ständig ineinander greifen, nicht erfolgreich umgesetzt werden. Grundlage für die gemeinsame Auseinandersetzung mit dem Projekt waren interne Fortbildungen, bei denen in anderthalbstündigen Veranstaltungen jede Disziplin zunächst ihren Hintergrund erläutert und wichtige Fachbegriffe geklärt hat.

Hierarchische Vorgehensweise bei der Dorfsuche

Bei der Dorfauswahl kam dem Projekt die eher hierarchische Vorgehensweise über die Kette Ämter – Gemeinden – Bürgermeister – Dorfbevölkerung sehr zugute, weil bei der Information über das Bioenergiedorfprojekt so keiner übergangen, sondern die jeweils übergeordnete Institution bzw. Person zuerst informiert wurde. Günstig ist es also, potenzielle Gegner von Anfang an einzubeziehen, zu informieren, um keine Eitelkeiten zu verletzen.

„Neutraler“ Hintergrund der Universität

Weiterhin erwies sich der quasi „neutrale“ Hintergrund der Universitäten als begünstigend für die Akzeptanz des Projektes. Wichtig war, dass das Team öffentlich keine parteipolitische Richtung unterstützt hat und auch primär keine finanziellen oder sonstigen Interessen mit dem Projekt verbindet, sondern dass im Vordergrund die Motivation steht, die Nutzung von Biomasse voranzutreiben und daneben Begleitforschung zu machen.

Transparenz für die Dörfer

Wenn Erhebungen oder Aktionen in den Dörfern durchgeführt werden sollen, ist es unabdingbar, diese genau mit den Bewohnern bzw. Bürgermeistern oder Ortsräten der Dörfer abzustimmen, sie im Dorf anzukündigen und zu erläutern. Dann ist es meistens überhaupt kein Problem, in den Dörfern Untersuchungen zu machen. Oft gibt es bei solchen Abstimmungsgesprächen noch einmal wichtige Verbesserungshinweise für geplante Aktionen.

Große Deckung auch mit Erfolgsfaktoren der anderen Projekte

Insgesamt haben sich viele der in den Best-Practice-Orten gemachten Erfahrungen bei der Bioenergiedorfsuche im Landkreis Göttingen bestätigt, wie z.B. die Erfahrung, dass sich Feste hervorragend eignen, um die Idee zu verbreiten. Auch der Besuch

von Modellanlagen war sehr wirksam (siehe Schilderungen oben), die mündliche Informationsverbreitung u.a. auf den Dorfversammlungen war erfolgreich, der Einsatz für etwas (nämlich für das Bioenergiedorf), und auch das schrittweise Vorgehen hat sich als günstig erwiesen.

Schluss

Die Komplexität des Bioenergiedorfprojekts zeigt, dass solche Projekte sehr viel mehr Ansatzpunkte haben als nur die technischen, die man vielleicht zunächst damit verbindet. Wir hoffen, durch diese vielschichtige Vorgehensweise tatsächlich ein Dorf zu finden, das vorangeht und Vorreiter ist für die Biomasseregion Südniedersachsen.

Literatur

- Ammann, F., Mosler, H.-J. & Gutscher, H. (1997). Wie wirkt Überzeugungsarbeit in einer Population entsprechend Umweltbetroffenheit, Umweltwissen und vorhandener Voreingenommenheit? In R. Kaufmann-Hayoz (Ed.), *Allgemeine Ökologie zur Diskussion gestellt. Bedingungen umweltverantwortlichen Handelns von Individuen*, Nr. 3/1 (S. 91-99). Bern: IKAÖE.
- Aronson, E. & O'Leary, M. (1983). The relative effectiveness of models and prompts on energy conservation: A field experiment in a shower room. *Journal of Environmental Systems*, 12, 219-224.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Burn, S. M. & Oskamp, S. (1986). Increasing Community Recycling with persuasive Communication and Public Commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 16, 1, 29-41.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). Csikszentmihalyi, M. (1993). *The Evolving Self. A Psychology for the third Millenium*. New York: HarperCollins Publishers.
- Fischer, A. & Kallen, C. (1995). (Hrsg.). *Erfolgsbedingungen für kommunale Energie- und Klimaschutzkonzepte*. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik.
- Gonzales, M. H., Aronson, E. & Costanzo, M. A. (1988). Using social cognition and persuasion to promote energy conservation: A quasi-experiment. *Journal of applied Social Psychology*, 18, 12, 1049-1066.
- Hennicke, P., Jochem, E. & Prose, F. (1997). *Interdisziplinäre Analyse der Umsetzungschancen einer Energiespar- und Klimaschutzpolitik*. Karlsruhe, Kiel, Wuppertal: Forschungsbericht.
- Herzog, M. (1997). *Psychologische und ökonomische Aspekte bei der Förderung von regenerativen Energieträgern*. Frankfurt: Lang.
- Kahnemann, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Mienecke, W.H.W. & Midden, H.J. (1991). Communication network influences on information diffusion and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 734-742.

- Mosler, H.-J. & Gutscher, H. (1998). Umweltpsychologische Interventionsformen für die Praxis. *Umweltpsychologie*, 2, 2, 64-79.
- Rempel, H. (2000). Vortrag auf der DGMK/BGR Veranstaltung "Geowissenschaften für die Exploration und Produktion: Informationsbörse für Forschung und Industrie" in Hannover am 23.05.2000. Geht die Kohlenwasserstoff-Ära zu Ende? Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover.
- Scherhorn, G., Hellenthal, F. & Schroedl, S. (1999). Umweltschonung als kollektive Aktion. *Umweltpsychologie*, 3, 2, 48-55.
- Schmittknecht, I. (1998). *Klimaschutz-Forum für kleine Kommunen.. Dokumentation der Workshops in Osnabrück und Wernigerode, 1998*. Deutsche Umwelthilfe/Klimabündnis Alianza del Clima: Krammer.
- Schmuck, P., Eigner, S., Krapoth, S. & Kaufhold, A. (1997). *Wie kommen Menschen zu ganzheitlichem Denken und Handeln? Ein psychologischer Annäherungsversuch über biographische Analysen und ein Interview mit dem Nobelpreisträger Ilya Prigogine*. Göttingen: Schriftenreihe des Koordinations- und Studienzentrums Frieden und Umwelt, Heft 9.
- Schuster, K. & Marx, R. (1998). *Sozialwissenschaftliche Evaluation des Förderprogramms Biomasse*. Endbericht der Energiestiftung Schleswig-Holstein, Kiel.
- Sinclair, L. & Kunda, z. (1999). Reactions to a black professional: Motivated inhibition and activation of conflicting stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 885- 904.
- Tajfel, H. & Turner, J. (1986). An integrative theory of interpersonal conflict. In S: Worchel & W.G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (S. 7-24). Chicago, IL: Nelson-Hall.
- WBGU (2001). *Welt im Wandel: Neue Strukturen globaler Umweltpolitik. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen*. Berlin: Springer.