

## Bio-Wärme vor Ort – Das Beispiel der Gemeinde Honigsee

*Frank Heblich*

Die ehrenamtlich geleitete Gemeinde Honigsee wenige Kilometer südöstlich von Kiel hat etwa 450 Einwohner/innen, von denen etwas weniger als die Hälfte im Ortskern wohnen. Am Rande des Ortskerns wurde von zwei Landwirten im Jahr 2007 eine Biogasanlage gebaut, deren Biogas mit Hilfe von zwei Blockheizkraftwerken à 500 kW in Strom umgewandelt wird. Für deren Abwärme bestand anfangs kein Nutzungskonzept, so dass relativ frühzeitig die Idee geboren wurde, diese Energie zum Heizen von Wohnhäusern im Dorf zu verwenden und darüber hinaus diese landwirtschaftlichen Betriebe mit Wärme (u.a. für die Trocknung von Getreide, Gärresten und Holzhackschnitzel, für die Aufbereitung von Heißwasser für den Melkbetrieb sowie für die Beheizung landwirtschaftlicher Stallungen) zu versorgen.

### Wie ging es los?

Bereits am 27. Februar 2006 fand diesbezüglich ein erstes Gespräch zwischen dem Bürgermeister und den Betreibern der geplanten Biogasanlage statt. Daraus entwickelten sich relativ kurzfristig multiple Treffen einer fünf- bis siebenköpfigen Initiativgruppe, die aus den ersten Gedanken schnell einen Konzeptentwurf erarbeitete. Nachdem klar war, dass die Betreiber der Biogasanlage nicht selbst für den Transport der Wärme in die Wohnhäuser sorgen würden, sah der ursprüngliche Ansatz vor, die Gemeinde als Betreiber eines örtlichen Fernwärmenetzes zu gewinnen. Die Kommune stand bei ihren Aktivitäten, zur Förderung des Gemeinwohls ein Nahwärmenetz zu errichten, vor einem Komplex von Einzelproblemen, deren Lösung an den Grenzen ehrenamtlicher und hauptamtlicher Leistungskraft im ländlichen Raum zu scheitern drohte.

Ein massiver Kritikpunkt wies auf die Tatsache hin, dass nur ein Teil der Einwohner aus technischen Gründen an ein Fernwärmenetz angeschlossen werden konnten. Aber auch bei den Einwohner/innen im Ortskern zeigten sich nur bei 75% interessierte Reaktionen gegenüber 25% deutlich zurückhaltenden bis ablehnenden Bekundungen. Damit waren die deutlichen Risiken für die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme, die sich aus der Höhe der während der Vorplanung erstellten Schätzungen der Investitionskosten für das Leitungsnetz im öffentlichen Raum ergaben, noch weniger zu rechtfertigen. Eine Begrenzung der finanziellen Risiken hätte eine Anschlusspflicht aller Haushalte erforderlich gemacht, die Amts-Verwaltung der 17 Regionsgemeinden sah sich

auf die Anforderungen der Organisation eines Zweckbetriebes »Nahwärmenetz« personell nicht vorbereitet, die anstehenden Probleme waren mit traditionellen Herangehensweisen gemeindlicher Organisation in der gegebenen Zeit nicht lösbar. Warum sollte die Idee unter diesen Vorzeichen überhaupt weiter verfolgt werden?

Zuallererst wurde immer wieder der »Ökogedanke« genannt: »Wir wollen weg von fossilen Energieträgern, bevor sie knapp und teuer werden.« Der eine oder andere wollte einfach nur den Wettbewerb fördern und sich von der Übermacht der nationalen Energieversorger befreien und im größeren Rahmen eine Versorgungssicherheit unabhängig von unberechenbaren globalen Politik-Krisen und nationalen Egoismen vieler Erdölförderländer erreichen. Sowohl die Idealisten mit dem Wunsch nach Stärkung regionaler Wertschöpfungsketten fanden Gehör wie auch diejenigen, die sich dem Solidaritätsgedanken verschreiben und mit der Schaffung eines Wärmenetzes die Dorfgemeinschaft stärken wollten. Letztendlich ging es aber auch um die Wertsteigerung des eigenen Hauses, die Attraktivitätssteigerung für Mieter, die Steigerung des Wohnkomforts durch Raumgewinn (Austausch voluminöser Heizungsanlage gegen kleine Übergabestation, Ausbau der Öltanks, Entfernung der Flüssiggastanks) und last but not least um finanzielle Einsparungen in Zeiten ständig steigender Heizkosten. Es sollte also weitergehen, aber wie?

Nachdem weder die Betreiber der Biogasanlage noch die Gemeinde als Betreiber eines örtlichen Fernwärmenetzes zur Verfügung standen, wurde zwischenzeitlich auch den benachbarten Stadtwerken und dem regionalen Energieversorger die Realisierung eines solchen Projekts angeboten. Nach nur sehr kurzer Bedenkzeit erhielt die Initiativgruppe die Rückmeldung, dass man dankend ablehne, da der Betrieb eines mit Investitionskosten von über einer Million Euro veranschlagten Wärmenetzes nicht kostendeckend zu bewerkstelligen sei. Warum glaubten wir dennoch an einen Erfolg? Die Recherchen der aktiven Initiatoren konzentrierten sich auf folgende Bereiche:

- Wieviel Energie würde voraussichtlich abgenommenen?
- Wie teuer würde der Bau eines Netzes?
- Wie teuer dürfte die Wärme für den Endverbraucher werden, um attraktiv zu bleiben?

Zur Beantwortung der ersten Frage wurde von allen potentiellen Abnehmern der tatsächliche Verbrauch fossiler Brennstoffe, gemittelt aus dem Dreijahresbedarf der Jahre 2003 bis 2005 erfragt. Erste Ermittlungen hinsichtlich des Gesamtpreises einer Fernwärmeleitung inklusive Technik und der Hausanschlüsse ließ stutzen: 700.000 Euro inklusive einer Reserve für Unvorhergesehenes lagen deutlich unter der Schätzung des ablehnenden Energieversorgers! Dieser Preis war aber nur durch verschiedene Einschränkungen möglich: Unter an-

derem mussten die Hausanschlussgräben von den Besitzern in Eigenregie erstellt werden, und für die sog. Übergabestationen der Wärme im Haus sollte nur ein billigeres »direktes« System bereitgestellt werden.

Bis zu einem Preis von 4 Cent pro Kilowattstunde wäre dann auch eine große Mehrheit der im Ortskern lebenden Einwohner/innen an einer örtlichen Wärmeenergieversorgung interessiert. Aber nun mussten erst alle Einwohner/innen informiert und mit ins Boot geholt werden. Das geschah für die überwiegende Mehrheit bereits – nur knapp drei Monate nach dem Erstgespräch – im Mai 2006. Auf dieser Einwohnerversammlung wurde auch der Grundstein für die zukünftige Betreiberform gelegt. Viele Gründe sprachen für die Weiterführung des bestehenden bürgerschaftlichen Engagements mit einer Verteilung auf mehrere Schultern, um ein Projekt »Bio-Wärmeenergie vor Ort« in Eigenregie auf die Beine zu stellen.

Für die besondere Situation in einem kleinen Dorf wie Honigsee bot zum damaligen Zeitpunkt und bietet rückblickend auch heute die Organisationsform der Genossenschaft die meisten Vorteile. Eine Genossenschaft ist vorsteuerabzugsfähig, was zu einer 19-prozentigen Kostenminderung führt, sie kann erheblich flexibler, das heißt kostengünstiger und schneller am Markt agieren als eine Gemeinde oder auch ein Großunternehmen, die einzelnen Genossen haben alle den gleichen Einfluss (»one man, one vote«) und es wurde auf diese Weise vermieden, dass sich die im Außenbereich wohnenden Einwohner/innen, die naturgemäß nicht in den Genuss der Fernwärme kommen, im Hinblick auf die Verwendung gemeindlicher Mittel nicht als Verlierer sehen. Aufgrund der zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Informationen wurde die Initiativgruppe von den Anwesenden zur Vorbereitung einer Genossenschaft »Energieversorgung Honigsee« beauftragt.

## Wie konnten wir das notwendige Eigenkapital aufbringen?

Ein neuer Baustein der Finanzierung, die Beteiligung der Kommune über stimmrechtlose Geschäftsanteile an der Genossenschaft, erwies sich als der entscheidende Schritt zur Sicherung der Gesamtfinanzierung. Vorteil der Genossenschaft: Das Eigenkapital konnte so von 15 % auf 30 % der Gesamtinvestitionskosten verdoppelt und damit ein günstiges A-Risiko-Ranking für die Kreditfinanzierung erreicht werden. Vorteil der Kommune: Sie erhält einen dynamisierten Zins auf ihren Genussrechts-Anteil (in Höhe von 3 % über dem Basiszins); im Jahr 2008 entsprach dieses einem Zinssatz von 6,12 %. Weitere Finanzierungs-Bausteine: ein KfW-Kredit (über 40 % der Investitionskosten) und ein öffentlicher Investitionskostenzuschuss in Höhe von 30% (Förderprogramm für die Kraft-Wärme-Kopplung).

## Ein weiterer Meilenstein – die Gründungsversammlung

Mit der offiziellen Gründung der »Energieversorgung Honigsee eG« am 23. August 2006 und der fünf Tage später stattfindenden konstituierenden Sitzung des Vorstands begann die intensive Detailarbeit des Lernens. Kein Vorstands- oder Aufsichtsratsmitglied hatte jemals an einem solchen Projekt gearbeitet. Hier mussten ein Volkswirt, ein Kfz-Mechaniker, ein Arzt, ein Landwirt, eine Sozialpädagogin und – als Aufsichtsratsvorsitzender – ein Biologe ihre bisher gesammelten Erfahrungen zusammentragen und durch ausgeprägtes Engagement und Eifer fehlende Hoch- und Tiefbauerfahrungen ausgleichen. Was naturgemäß nicht immer hundertprozentig funktioniert, in der Summe aber dennoch immer zu einem – nahezu – optimalen Ergebnis geführt hat.

Nach einer Marktsichtung wurde ein erster Ingenieur mit der Planung beauftragt. Aufgrund der gezwungenermaßen rigiden Preislimitationen sah dieser aber schon nach kurzer Zeit den Erfolg des Projekts als unerreichbar und kündigte die Zusammenarbeit auf. Der »naive« Eifer der Vorstandsmitglieder führte schließlich zu einem Enthusiasten, der die Idee und Herangehensweise so beeindruckend fand, dass er trotz eigener Überlastung die Beratung übernahm. Dieser Ingenieur trieb die Planung soweit voran, dass Anfang 2007 ein Ausschreibungskatalog für Angebotsabfragen an verschiedene Firmen verschickt werden konnte. Erst nach zähen Verhandlung stand im Frühjahr dann fest: Wir können bauen! Mit dem ersten Spatenstich am 7. Juni 2007, der in diesem Fall ganz unspektakulär und medienunwirksam mit dem Bagger durchgeführt wurde, begann die heiße Bauphase. Nach nur etwas über einhundert Tagen Bauzeit wurde am 20. September das fertige Rohrnetz mit Wasser befüllt. Nach Aufbereitung und einer Druckprobe floss dann am 1. Oktober die erste Wärme in ein angeschlossenes Haus. Zitat: »Ganz schön warm!« Bedingt durch persönliche Umbauhemmnisse in einem Haus erfolgte der Anschluss der letzten von 54 Wohneinheiten am 14. Dezember 2007.

## Was haben wir erreicht?

Dadurch dass Jeder Vorstand und Aufsichtsrat im Rahmen seiner Fähigkeiten unterstützt hat, jedes Mitglied seinen Hausanschlussgraben in Eigenregie erstellt hat, Synergie-Effekte im Großen (Rohr-Gräben werden von Gemeinde zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung mitgenutzt) und im Kleinen genutzt wurden (z.B. Grabennutzung für Drainage, Gartenumgestaltung), ein unschlagbar günstiger Wärmeeinkaufspreis von in Worten – Null Cent pro Kilowattstunde ausgehandelt worden war – die Vergütungsstruktur für Strom aus regenerativen Quellen umfasst einen attraktiven Kraft-Wärme-Kopplungs-Bonus für die Biogaserzeuger – und auf ein teures indirektes Übergabesystem, ein Wärmezählerstandsübertragungssystem und eine fest installierte Redundanzheizung (vorerst) verzichtet wurde, konnte für einen attraktiven Preis von 3,8 Cent pro Kilowattstunde

(Netto) abgenommene Wärme und eine monatliche Grundgebühr von 12,- Euro (Netto) wohlige Wärme in alle angeschlossenen Häuser transportiert und gleichzeitig der wirtschaftliche Betrieb des Wärmenetzes gewährleistet werden.

## Wie geht es weiter?

Ein Jahr nach Beginn der Lieferung von Wärmeenergie für Heizung und Heißwasserbedarf durch die Energieversorgung Honigsee eG wollten Vorstand und Aufsichtsrat ein Stimmungsbild über die Zufriedenheit mit der »neuen« Wärme einholen. Von den angeschriebenen 33 Mitgliedern wurden 26 ausgefüllte Evaluationsbögen zurückgegeben (Rücklaufquote: 76,5%). Auf die Frage, was besonders gut gefallen hat, wurde explizit genannt:

- die gute, schnelle und begeisterte Umsetzung des Projekts sowie die begeisterte Betreuung des Netzes,
- die gute Beratung der Mitglieder durch den Vorstand vor und während der Bauzeit sowie die zügige Realisierung des Projekts,
- der reibungslose Ablauf bei den Umrüstarbeiten im eigenen Haus,
- dass Honigsee solch ein umfassendes Projekt organisiert und realisiert hat,
- der Zusammenhalt der Nachbarschaft und der Austausch über das Projekt, als Dorfgemeinschaft und als Einzelpersonen einen Beitrag zum Schutz der Umwelt zu leisten, die Unabhängigkeit vom Ölpreis,
- Engagement und Arbeitsqualität der »genossenschaftlich aktiven Wärmegenossen«,
- die Befreiung von der stinkenden Ölheizung,
- die Befreiung von der regelmäßigen Ölbestellung und
- ein sauberer Keller sowie die Befreiung vom Schornsteinfeger.

Insgesamt lies sich aus den Antworten eine große bis sehr große Zufriedenheit mit der Gründung der Energieversorgung Honigsee eG und dem Anschluss an das von der Genossenschaft errichtete Wärmenetz entnehmen. Aufgrund der durchweg positiven Erfahrungen der »Altgenossen« fanden sich schnell weitere Interessenten, so dass die Genossenschaft Ende 2008 um weitere zehn Mitglieder anwuchs, die bereits alle seit Anfang April 2009 genossenschaftliche Wärme beziehen.

## Was sind die Schlüsselfaktoren für den Erfolg?

- Die Gemeinde hat das Projekt nicht selbst durchgeführt, sondern Bürger/innen bei der Projektentwicklung und Gründung einer Genossenschaft (nach Angaben des Genossenschaftsverbandes die erste Gründung im Wärmebereich für Schleswig-Holstein), die als Träger des Projektes fungiert, organisatorisch und finanziell (Zeichnung von Genussrechten) wirkungsvoll unterstützt.
- Es wurde sehr stark auf bürgerschaftliches Engagement und Eigeninitiative gesetzt.
- Ein von der Gemeinde bis dato auf Eis gelegtes Projekt aus einem vor Jahren aufgelegten Dorferneuerungsprogramm (neue Straßenbeleuchtung und Neupflasterung eines Bürgersteiges) wurde wiederbelebt, um via Kostenteilung einen Synergieeffekt in Höhe von 30.000 Euro zu erzeugen (win-win-Situation).
- Das Netz besteht aus qualitativ hochwertigen Materialien, aber bei der Auslegung der Technik wurde extrem »auf den Euro geschaut«. So wurde z. B. gegen den Rat der Experten bei den Hausübergabestationen auf den Einbau von Wärmetauschern verzichtet und stattdessen das sog. direkte Einspeisungssystem gewählt.
- Es wurde in den Bestand einer gewachsenen Dorflage hinein gebaut. Das Netz wurde, wo immer es sinnvoll war, über Wiesengrundstücke geführt, die im Dorf oder am Rande des Dorfes liegen, um möglichst wenig befestigte Oberflächen zu verletzen.
- Die Genossenschaft konnte den Betreibern der Biogasanlage plausibel darlegen, dass auch die Abgabe der Energie für null Cent pro Kilowattstunde über 20 Jahre für beide Parteien Vorteile bringt.
- Die Tarifstruktur ist so ausgelegt, dass Großverbraucher, die durch ihren Anschluss ein größeres Sparpotential nutzen, einmalig einen höheren Anschlussbeitrag bezahlen.
- Besonders innovativ war der vorläufige Verzicht auf eine fest installierte Redundanzheizung auf der Basis fossiler Energieträger. Mit zunehmender Marktnachfrage konnte 2009 dann ein semi-mobiles Heizsystem, das auf der Basis von Biogas als Energieträger arbeitet, als Spitzenlast- und Notfallheizung in das Nahwärmenetz integriert werden.

## Autor

---

Dr. Frank Heblich ist Vorstandsvorsitzender der Energieversorgung Honigsee eG.

E-Mail: [vorstand@energieversorgung-honigsee.de](mailto:vorstand@energieversorgung-honigsee.de)

[www.energieversorgung-honigsee.de](http://www.energieversorgung-honigsee.de)

## Redaktion Newsletter

---

Stiftung MITARBEIT

Wegweiser Bürgergesellschaft

Redaktion Newsletter

Bornheimer Str. 37

53111 Bonn

E-Mail: [newsletter@wegweiser-buergergesellschaft.de](mailto:newsletter@wegweiser-buergergesellschaft.de)