

# Nachhaltige Lebensweise ohne Einbusse an Lebensqualität

Wie lässt sich die 2000-Watt-Gesellschaft im Alltag verwirklichen? Acht Thurgauer Gemeinden haben sich auf den Weg gemacht, dies zu testen. Die Pilotgemeinde Hohentannen hat sich bereits 2007 mit der Lancierung des Projekts GemeindePOWER.ch einer nachhaltigen Entwicklung verschrieben. Heute wird ein Drittel des Strombedarfs durch selbst produzierten Solarstrom gedeckt.

Die Dörfer Heldswil und Hohentannen gehören zum Bezirk Weinfelden und liegen auf einem Hochplateau über der Thur. Es ist eine idyllische Landschaft; das milde Klima begünstigt den Obstbau. Hier ist «Mostindien» in Reinkultur: Apfelbaumplantagen, so weit das Auge reicht. Rund 7500 Hochstammobstbäume gedeihen auf dem Gebiet der zwei Dörfer, welche seit 1999 die politische Gemeinde Hohentannen bilden. Die Zahl der Bauernhöfe nimmt auch hier ständig ab; heute zählt die Gemeinde noch rund zwei Dutzend Höfe. Die Verwertung von Mostobst ist das Rückgrat der Bauern; vier grosse Kiesgruben beschenken der sechstkleinsten Gemeinde des Thurgaus regelmässige Einkünfte. Die Gemeinde weist ein Steuersubstrat von 400 000 Franken auf. Die Entwicklung von Hohentannen zum «Bioenergiedorf» ist erstaunlich. «Vor sechs Jahren ging es der Gemeinde finanziell nicht so blendend; wir mussten uns etwas einfallen lassen», erzählt Gemeindeammann Christof Rösch. Quasi aus der Not heraus entstand 2007 das Projekt GemeindePOWER.ch. «Wir besannen uns auf unsere eigenen Ressourcen.» Es sollte vor allem mehr Wertschöpfung im Dorf geschaffen und die Vermarktung lokaler Produkte verbessert werden. Energieeffizienz und erneuerbare Energien waren ein grosses Thema. «Da lag viel Potenzial brach.»



Jedes achte Haus in der Thurgauer Gemeinde Hohentannen verfügt über eine Photovoltaikanlage. Bilder: Stefan Hartmann

Die Idee zur Eigeninitiative fand in der Bevölkerung eine gute Resonanz. «Am 24. September 2007 war die Initialzündung», erinnert sich Rösch, ein ökologisch aufgeschlossener Mann, von Beruf Finanzverwalter. An einer grossen Veranstaltung mit Energiefachleuten nahmen über 100 Einwohnerinnen und Einwohner teil; kaum drei Monate später wurde bereits das erste Gesuch für eine Photovoltaikanlage eingereicht. «Andere Gemeinden haben uns zunächst belächelt, dann haben sie ge-

staunt», schmunzelt Rösch, «denn bald einmal konnten wir einen Drittel des Strom- und drei Viertel des Wärmebedarfs selber decken.» Jedes achte Haus in der ganzen Gemeinde Hohentannen verfügt über eine Photovoltaikanlage.

## Wärme aus den Wäldern

Im Dorfteil Hohentannen mit circa 60 Haushaltungen und 240 Einwohnerinnen und Einwohnern gibt es nur noch 13 Ölheizungen und einige Luftwärmepumpen. Alle anderen, nämlich 39 Häuser, sind dem 2009 erstellten Wärmeverbund angeschlossen. Er liefert derzeit rund eine Million Kilowattstunden (kWh) Energie in Form von Warmwasser und Wärme. Hausbesitzer zahlen eine einmalige Anschlussgebühr von 15 000 bis 17 000 Franken; abgerechnet wird nach Verbrauch. «Wir könnten noch mehr Haushalte versorgen», erklärt Landwirt Ruedi Frieden, der die vollautomatische Anlage im Auftrag der privaten Holzpower Wärmeverbund GmbH betreut, bei dem auch die Gemeinde Hohentannen Mitglied ist. Untergebracht ist die 550-Kilowatt-Anlage in einem alten Kuhstall am Ortsrand. Jähr-

## Leuchttürme wie Hohentannen

Der Schweizer Energieverbrauch liegt bei 6300 Watt pro Einwohner. Am sparsamsten sind die Bewohnerinnen und Bewohner von Erstfeld mit durchschnittlich 3400 Watt, gefolgt von Buchs (SG) mit 4200 Watt und Illnau-Effretikon mit 4500 Watt. Erstfeld versorgt sich mit 100 Prozent erneuerbarer Energie (Wasserkraft, Holz und Solarenergie). Ein interessantes Beispiel ist auch die Luzerner Gemeinde Altbüron. Sie erhielt am 15. Oktober den Schweizer Solarpreis. Wie in Hohentannen wird auch hier ein Drittel des gesamten Strombedarfs mittels Solarstrom gedeckt. Seit Mai dieses Jahres sind alle gemeindeeigenen Gebäude mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet, darunter fallen vor allem drei Schulhäuser ins Gewicht. Die 950-Einwohner-Gemeinde produziert heute mit ihren Photovoltaikanlagen jährlich 1600 Kilowatt Solarstrom pro Bewohner; in Hohentannen sind es 1620 Kilowatt. Der Wärmeverbund ist auch in Altbüron sehr wichtig: Eine Holzschnitzelanlage (1,5 Mio. kWh pro Jahr) versorgt 56 Haushalte mit Wärme.

lich werden rund 1000 Kubikmeter Holz-schnitzel verbrannt, die alle aus den umliegenden Wäldern stammen. «Das teuerste war die aufwendige Abgasreinigung.» Frieden hat zusammen mit anderen Bauern die Gräben für das 2,4 Kilometer lange Fernheizungsnetz gebaggert – auch dies gehört zur lokalen Wertschöpfung. Er hat auf seinem Haus eine 7,8-Kilowattpeak-Photovoltaikanlage mit Mitteln des kantonalen Förderprogrammes gebaut. Der Kanton Thurgau nimmt hinsichtlich Energiepolitik schweizweit eine Vorreiterrolle ein. Er hat die höchste Dichte an Minergie- und Passivhäusern und zahlt neben dem Kanton Basel-Stadt die höchsten Förderbeiträge punkto Gebäudesanierung und erneuerbarer Energie. Rund die Hälfte des auf seinem Dach erzeugten Photovoltaikstroms (total 7500 kWh pro Jahr) verkauft Frieden an die Gemeinde, die ihn als Ökostrom weiterverkauft. Alle Haushaltgeräte in seinem Haus sind stromsparend, im ganzen Gebäude kommen Sparlampen zum Einsatz. Die Gemeinde ermuntert die Einwohnerinnen und Einwohner, energieeffiziente Beleuchtungsmittel zu kaufen. Im Gemeindehaus werden bei der Rückgabe von Glühbirnen Bons für den Kauf von LED-Leuchten abgegeben; diese können natürlich beim örtlichen Elektriker bezogen werden.

#### Jedes achte Haus mit eigenem Solarstrom

Das Beispiel Hohentannen sprach sich herum; 2010 wurde die Gemeinde vom Verein Energiefachleute Thurgau als eine von drei Pilotgemeinden – neben Amriswil und Tobel-Tägerschen – für das Projekt der 2000-Watt-Gesellschaft angefragt. «Wir machten gerne mit, da wir ja schon auf gutem Weg waren», erklärt Gemeindeammann Rösch. An einer Umfrage zum Energiekonsum (Strom, Brenn- und Treibstoff) beteiligten sich ein Fünftel aller Haushalte. Mobilität ist auch in Hohentannen ein zentrales Thema. Die Gemeinde hat keinen Anschluss an den öV, dabei arbeiten viele Einwohnerinnen und Einwohner auswärts. Sie müssen sich also selber organisieren. Auto-Teilet und Mitfahrgelegenheiten waren an den Informationsanlässen ein Dauerthema. Das Modell kommt aber nur in wenigen Fällen zum Tragen. Doch nachhaltige Mobilität ist in der 2000-Watt-Gesellschaft wichtig. Am 5. Oktober veranstaltete die Gemeinde eine Demonstration mit verschiedenen Elektromobilen auf dem Platz vor dem Gemeindehaus. Twizzles, E-Bikes und E-Roller samt fachkundiger Beratung standen zum Ausprobieren zur Verfü-

gung. Auch ein schnittiger Tesla-Roadster, Reichweite 400 Kilometer, stand für eine Probefahrt bereit. Die Anschaffung eines gemeindeeigenen E-Mobils ist in Planung. Familien können es mieten, damit sie kein Zweitauto mehr brauchen.

#### Die Vision der 2000-Watt-Gesellschaft

Zeit für eine Bilanz. Wie weit ist man gekommen? «Hohentannen wies 2010 eine Energiebilanz von 4620 Watt bei 3,9 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Einwohner auf. Dank der Massnahmen wird die Gemeinde ihre Bilanz bis 2020 auf 2750 Watt absenken können», rechnet der Frauenfelder Ingenieur Werner Müller vom Verein Energiefachleute Thurgau vor. Er hat die Gemeinde Hohentannen als Energiecoach in der Pilotphase 2010 bis 2012 begleitet. Müller hat Erfahrung: Von 2001 bis 2007 betreute er das Projekt «2000-Watt-Gesellschaft – Pilotregion Basel». Im Mittelpunkt stand die Absenkung des konstanten Energiebedarfs der Bevölkerung von rund 6000 auf 2000 Watt, was konkret heisst: nachhaltiger Umgang mit Ressourcen, Abfallbewirtschaftung, Verminderung der Luftbelastung, CO<sub>2</sub>-freie Verwaltung etc. Müller hat am 8. November die Resultate der Pilotphase am Energieforum der «Passivhaustage» der IG-Passivhaus in Volketswil vorgestellt. Diesen Frühling haben sich fünf weitere Thurgauer Gemeinden entschlossen, den 2000-Watt-Weg einzuschlagen.

#### Wahlfreiheit ist wichtig

«Es gelang uns, ein ökologisches Bewusstsein unter den Einwohnerinnen und Einwohnern zu schaffen», bilanziert René Honauer, der die siebenköpfige Energiekommission in Hohentannen leitet. Allerdings will man derzeit einen Marschhalt einlegen. «Wir wollen die Idee der 2000-Watt-Gesellschaft nicht forcieren», sagt Gemeindeammann Rösch. Die Hohentanner seien in den letzten fünf Jahren stark gefordert worden. «Die Diskussion um Suffizienz und Verzicht soll nicht strapaziert werden, das kommt nicht bei allen so gut an.» Appelle, etwa auf Flugreisen zu verzichten, seien eher kontraproduktiv. Und es ist im Fall von Hohentannen auch nicht nötig: Die Leute fliegen wenig, wie die Umfrage 2010 zum Mobilitätsverhalten ergeben hat. «Das Ziel der nachhaltigen Lebensweise soll ohne Einbussen an Lebensqualität und ohne Zwang erfolgen; die Wahlfreiheit muss immer gewährleistet sein.»

Stefan Hartmann



Oben: Christof Rösch, Gemeindeammann von Hohentannen (rechts), und René Honauer, Leiter der Energiekommission.

Unten: Obstbaufachmann Ruedi Frieden betreut die Holzschnitzelanlage.

#### 2000-Watt-Gesellschaft

Die 2000-Watt-Gesellschaft ist ein energiepolitisches Modell, das an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich entwickelt wurde. Gemäss dieser Vision soll der Energiebedarf jedes Erdenbewohners einer durchschnittlichen Leistung von 2000 Watt entsprechen. Die Schweiz weist zurzeit einen Wert von 6300 Watt pro Bewohner auf. Letztmals lag der Verbrauch im Jahr 1960 bei 2000 Watt. Gemäss der ETH Zürich ist es möglich, mittelfristig ohne Komforteinbussen auf diesen Wert zurückzukehren. Dies soll vor allem durch Erhöhung der Effizienz an Gebäuden, Geräten und Fahrzeugen geschehen, aber auch durch die Entwicklung neuer Technologien. Es sind jedoch Impulse aus der Politik notwendig, um eine solche Entwicklung einzuleiten.