

ZEIT, DASS SICH WAS DREHT



Hier bringt der Wind
die Energie: Windpark
der Stadtwerke Haßfurt

Viele Kommunen scheitern an der Energiewende, aber im fränkischen Haßfurt gelingt sie. Was machen die hier besser?

Von Rolf-Herbert Peters; Fotos: Christian Werner



Norbert Zösch,
Geschäftsführer der
Stadtwerke Haßfurt
GmbH, vor einem
Elektrolyseur,
der überschüssigen
Ökostrom in grünen
Wasserstoff umwandelt

Das kleine Glück befindet sich hinter dem Wäscheständer. Ann-Kathrin Hunger führt in den Wirtschaftsraum, um es zu präsentieren, nicht ohne Stolz. Da steht sie also – die Heizung. Ein weißer Blechschrank nur, der, auch wenn er erst mal nicht danach aussieht, das ganze Haus mit Wärme versorgt. „Ohne Erdgas, ohne Öl, ohne Sorgen“, schwärmt die 33-Jährige. „Alles funktioniert immer. Die Anlage ist gemietet, wir müssen uns um nichts kümmern!“

Seit 2020 wohnt Hunger mit ihrer Familie im neuen Heim im Westen der Kleinstadt Haßfurt. Knapp 180 Quadratmeter Wohnfläche, die Fassade blütenweiß verputzt, Wände, Dach und Fenster bestens isoliert. An der linken Seite liegt der Garten mit Spielgeräten für die Kinder, an der rechten eine orangefarbene Doppelgarage. Die Wärme fließt unterirdisch über ein Nahwärmenetz ins Haus. Das Wasser hat kaum 30 Grad. Eine Wärmepumpe, versteckt im hergezeigten Blechkasten, erhitzt es weiter, wenn jemand duschen oder baden will. Oder wenn es draußen mal richtig kalt wird.

Zum kleinen Glück trägt auch bei, dass der Preis für die Wärme stimmt. Als die Gas- und Stromtarife nach Putins Überfall auf die Ukraine explodierten und manchen Haushalt mit fossiler Heizung finanziell ruinierten, blieb Familie Hunger entspannt. Wärme kostet sie 9,5 Cent pro Kilowattstunde und somit weniger als Erdgas dieser Tage. Der Nahwärmetarif ist auf zehn Jahre festgeschrieben, egal, was in der Welt passiert.

Nie Frust, dafür große Lust

Kurz nach Beginn des Krieges hatte es ein Umdenken in Deutschland gegeben, mancher wird sich noch erinnern. Viele Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen wollten mit einem Mal ihre Energiegewinnung ändern. Doch fast ebenso schnell kam Enttäuschung hinzu, Frust, Verweigerung. Weil wenig klappte. Und vieles dauerte. Heute kann einen manchmal das Gefühl beschleichen, die Energiewende in diesem Land sei gescheitert.

Dabei zeigen Kommunen wie Haßfurt, wie es gehen kann – und was für ein Gewinn das ist, wenn es klappt. Nicht nur das Nahwärmenetz ist hier hochmodern. Bereits seit der Jahrtausendwende arbeiten die Kommune und ihre Einwohner mit Leidenschaft daran, unabhängig zu werden von Gas und Öl. Sie wollen sich selbst mit Energie ver-



sorgen – und sich so vom Unbill der Weltmärkte abkoppeln.

Das Fundament für das Ziel formuliert Markus Kuhn: „Man muss voll auf grüne Energie aus der Region setzen, daneben darf es keine andere Idee mehr geben.“ Er ist Geschäftsführer des Haßfurter Planungsbüros K&U. Kuhn hat in der Siedlung nicht nur das Haus der Hungers gebaut, sondern auch zehn weitere Einfamilien- und zwölf Mehrfamilienhäuser. Alle hängen am Nahwärmenetz und sind mit Wärmepumpen ausgestattet. „Bislang“, so Kuhn, „gibt es keine einzige negative Rückmeldung.“

Die Energiewende gelang – trotz CSU

Einer der Hauptantreiber der Energiewende in Stadt und Kreis ist Norbert Zösch, 64, Geschäftsführer der Stadtwerke Haßfurt GmbH. Ein Grüner im Habitat von CSU und Freien Wählern, die knapp zwei Drittel des Stadtrats besetzen. Ihm und einem kleinen Kreis überzeugter Energiewender war vor über 20 Jahren bereits klar: Die Zukunft kann nur grünem Strom gehören. Zu ihren Mentoren zählte der ehemalige grüne Bundestagsabgeordnete Hans-Josef Fell, der aus der Region stammt und als Vater des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) gilt. Zösch erinnert sich: „Damals wurden wir alle noch belächelt. Es hieß: Mehr als zwei Prozent erneuerbaren Strom könne Deutschland niemals schaffen.“ Heute sind es republikweit 65 Prozent.

In Haßfurt aber ist die Quote noch beeindruckender. Die Stadt verbraucht im Jahr

85 Millionen Kilowattstunden Strom – und produziert das Anderthalbfache. Insgesamt stellt sie 208 Prozent ihres Energiebedarfs, also Strom und Wärme, selbst her. Es wimmelt von kleinen und großen Kraftwerken. Photovoltaikanlagen auf Dächern und Freiflächen mit einer Leistung von 32 Megawatt sind am Netz. Dazu Windräder, fast immer mit Bürgerbeteiligung, mit 31 Megawatt. Hinzu kommen Biogasanlagen und Blockheizkraftwerke, die auch dann Strom und Wärme liefern, wenn die Sonne nicht scheint und kein Wind weht.

Diesen Fortschritt gäbe es nicht, wenn es den Energiewendern um Zösch nicht gelungen wäre, Politik und Bürgerschaft von der Notwendigkeit und dem Nutzen ihrer Projekte zu überzeugen. Und zwar vor Baubeginn. Gegen die eigene Bevölkerung zu arbeiten, sagt der Ingenieur, sei immer aussichtslos. Also banden sie bei der Photovoltaik (PV) zunächst die Stadt- und Kreisspitze an sich, indem sie nachwiesen, dass sich das Investment für den Haushalt rechnet – anfangs gab es dank EEG einen satten Euro pro eingespeister Kilowattstunde.

„So haben wir schon 2002 die ersten PV-Anlagen auf den Bauhof und auf städtischen Anlagen bauen können“, erzählt Zösch. Sie überzeugten Einwohner davon, dass der selbst erzeugte Strom lukrativ ist, woraufhin sich immer mehr eigene PV-Module auf die Dächer schraubten. Ihre neugierigen Nachbarn taten es ihnen bald gleich. „Die Energiewende lebt von solchen Kettenreaktionen“, sagt Zösch.



Energie-Graffiti auf Gebäuden der Stadtwerke (linke Seite)

Rechte Seite: Zösch (r.) erklärt stern-Reporter Rolf-Herbert Peters Haßfurts grünes Versorgungsnetz

Haßfurt provozierte Seehofer

In den 2010er Jahren bauten sie Windparks, an denen sich die Bürger beteiligen konnten und die bis heute attraktive Renditen erzielen. Das stieß auf heftigen Widerstand im ganzen Landkreis Haßberge. Die Bürgerwut in Unterfranken trieb den damaligen CSU-Ministerpräsidenten Horst Seehofer 2014 dazu, die 10H-Regel

in Bayern durchzufechten: Fortan mussten Windanlagen mindestens den zehnfachen Abstand ihrer Höhe zur nächsten Siedlung einhalten. Damit war der Ausbau der Windenergie in Bayern so gut wie tot, erst 2022 wurde das Gesetz etwas gelockert.

Die Energiewender in Haßfurt machten aber unbeirrt weiter, und heute stellt sich ihnen kaum mehr jemand in den Weg. Das liegt auch daran, dass die Haßfurter die Vorteile der grünen Energie buchstäblich auf der eigenen Haut spüren können. Wer durch die 13 000-Seelen-Stadt fährt, passiert fast unweigerlich das Freizeit- und Erlebnisbad am Großen Anger. Es wurde 1988

großzügig ausgelegt, sechs Becken, Sauna, Dampfgrotte. Energiekosten? Damals kein Thema. Heute wäre das Bad sicher wegen zu hoher Unterhaltskosten geschlossen – wenn nicht die Landwirte der Umgebung ausreichend Biomasse zur Verfügung stellen würden, um an drei Standorten Biogasanlagen zu betreiben. Das grüne Gas, das dort durch Vergärung gewonnen wird, wird in sieben Blockheizkraftwerken (BHKW) zu jährlich über zwölf Millionen Kilowattstunden Strom und fast zehn Millionen Kilowattstunden Wärme gewandelt. Drei dieser BHKW versorgen das Freibad. So kann Haßfurts Spaßzentrum im Frühjahr wie im Herbst geöffnet sein, ohne dass jemand frieren muss. Oder der Kämmerer wegen der Kosten einen Nervenzusammenbruch erleidet.

Eigene Fabrik für grünen Wasserstoff

Norbert Zösch hat noch ein Lieblingsprojekt, das muss er jetzt mal zeigen. Er steigt in seinen Wagen und fährt ins Gewerbegebiet. Hier, in einem unscheinbaren Bau, verbirgt sich eine Anlage, die all jene, die ihn beruflich besuchen, immer und unbedingt sehen wollen. Rund 30 Mal im Jahr nimmt er Gäste in Empfang: Hochschullehrer und -schüler, Entwickler aus der Industrie, aber auch Verantwortliche aus Kommunen in Großbritannien, Italien, Taiwan, Südkorea oder der Mongolei. Sie alle kommen, um vom Erfolgsrezept der Haßfurter Stadtwerke zu lernen.

Zösch lässt das Rolltor hochfahren, dahinter steht ein gewaltiger Elektrolyseur. Mit ihm wird aus dem überschüssigen ►

NEXT LEVEL SMART HOME

Die flexibelste Homematic IP Zentrale aller Zeiten.



Online- und Offline-Modus



Verschlüsselte Kommunikation



Sicher in die Zukunft



homematic ^{IP}

Ann-Kathrin Hunger vor dem neuen Heim ihrer Familie, das an ein modernes Nahwärmenetz angeschlossen ist. Das warme Wasser wird hier mit Haßfurter Biogas erzeugt, bei Bedarf hilft eine Wärmepumpe



Markus Kuhn ist Geschäftsführer des Bauträgers K & U und hat als solcher einen Großteil der Neubausiedlung gebaut. Alle Objekte werden mit heimischer grüner Energie versorgt. „Beschwerden gab’s nie“, sagt er

Wind- und Sonnenstrom der Region per Elektrolyse grüner Wasserstoff erzeugt. Der Stoff also, auf den die halbe Welt scharf ist. Erworben haben die Unterfranken die Maschine bereits 2016 gemeinsam mit Greenpeace Energy (heute: Green Planet Energy), da waren sie die ersten bundesweit. Ein zweiter Elektrolyseur ist in Planung. Der Wasserstoff wird in einem weißen Tank zwischengelagert und kann bei Bedarf in einem Wasserstoff-Blockheizkraftwerk im Nebengebäude in Strom und Wärme gewandelt werden. „Vor fünf Jahren hätte uns das noch niemand geglaubt, aber wir haben nachgewiesen: Es geht!“, ruft Zösch.

Die Herstellung des Wasserstoffs macht nicht nur die Energieversorgung der Stadt sicherer, sie senkt auch deren CO₂-Ausstoß. Denn ein Teil des nachhaltigen Wasserstoffs wird dem städtischen Erdgas beigemischt, das die Gasheizungen speist; knapp zehn Prozent beträgt der Anteil. So werden die Gaskunden zu Klimaschützern, ohne etwas dafür tun zu müssen. Auch die Mälzerei, die gegenüber dem Elektrolyseur steht und Unmengen Prozesswärme benötigt, kann das Wasserstoff-Erdgas-Gemisch gut gebrauchen. Allerdings werde das Erdgas der Stadt niemals komplett durch grünen Wasserstoff ersetzt, so Zösch. Das wäre ineffizient und teuer. Wärmepumpen, betrieben mit Grünstrom, seien die deutlich bessere Lösung.

Ideenschmiede für Deutschland

Der Elektrolyseur von Haßfurt ist eine wegweisende Technik für ganz Deutschland. Frank-Michael Uhle, Kommunalberater und Klimaschutzmanager im Rhein-Hunsrück-Kreis, sagt: „Die Herstellung von Wasserstoff aus überschüssigem Strom vor Ort sorgt dafür, dass die Energiewende dezentralisiert wird. Das entlastet die Stromnet-

ze.“ Denn so bleibt die Energieernte in der Region und kann bei Nachfrage den eigenen oder benachbarten Verbrauchern geliefert werden, anstatt unkontrolliert ins ganz große Netz zu fließen und die Stromautobahnen zu verstopfen. „Würden mehr Kommunen den Weg gehen wie Haßfurt“, sagt er, „könnten wir Ausbaukosten für das deutsche Stromnetz im hohen zweistelligen Milliardenbereich sparen.“

Solche Fragen treiben auch Zösch um. Jederzeit – ob im Büro oder unterwegs – kann er bis ins Kleinste beobachten, was in den Energienetzen und Kraftwerken des Landkreises vor sich geht. Immer wieder schaut

Sogar hier könnte es schneller gehen

er nach, wie viel Kilowattstunden die PV-Freiflächenanlage gerade abwirft oder wie teuer der Strom zurzeit an der Börse ist. Es ist ihm sichtlich eine Lust.

Zösch scrollt die Liste durch: „Da! Sonntag gab es sogar negative Strompreise!“ Weil mehr Strom im Markt war, als nachgefragt wurde. Von solchen Gelegenheiten sollen seine Kunden künftig noch stärker profitieren. Die Stadtwerke haben bereits 10 000 intelligente Stromzähler, genannt „Smart Meter“, in den Haushalten installiert, so viel wie fast nirgends im Land. Über sie lassen sich zum Beispiel variable Stromtarife buchen. So könnte Familie Hunger künftig ihre Waschmaschine bevorzugt an sonnigen Samstagen oder Sonntagen laufen lassen, wenn der Strom kaum etwas kostet. Oder

ein E-Auto fast zum Nulltarif vollladen. Die Bürger sollen auch noch mehr Strom aus der Region direkt nutzen, zumal der immer billiger wird. Vor Kurzem hat Haßfurt den „Stadtwerke Award 2024“ für das Forschungsprojekt „e-CREW“ erhalten. Darin sind mehr als 100 Haushalte zusammengeschlossen, um möglichst umfangreich gemeinsam Strom zu erzeugen und zu verbrauchen, und zwar so effizient wie möglich, etwa durch einen gemeinsamen Stromspeicher. Das Projekt war bisher nur eine Simulation mit echten Daten. Bald könnte es aber Wirklichkeit werden.

In Haßfurt glaubt die große Mehrheit an die Energiewende. Und doch könnte es sogar hier noch schneller gehen. Denn um Klimaneutralität 2045 zu erreichen, wie es die Bundesregierung beschlossen hat, benötigt der Kreis noch 22 Windräder und PV-Module mit einer Leistung von 200 Megawatt. Tempo fehlt auch beim Umbau auf Elektromobilität. Zwar sind Ladesäulen und Wallboxen montiert, aber auch in Unterfranken noch zu viele Verbrenner unterwegs.

„Die Leute lassen sich leider immer wieder beeinflussen von falschen Mainstream-Meinungen, etwa der, dass für ökologischen Umbau nicht genug Strom vorhanden sei“, beklagt Zösch. Dabei liefere die Sonne doch jeden Tag 10 000-mal mehr Energie auf die Erde, als wir benötigen.

Norbert Zösch wird, so viel steht fest, weiter Überzeugungsarbeit leisten. Er kennt es ja nicht anders. ✨



Autor **Rolf-Herbert Peters** (l.) war erstaunt, wie gut Windräder auch ästhetisch mit einer alten Stadt harmonieren können.

Fotograf **Christian Werner** litt sehr unter all der Sonnenenergie – es war ein heißer Tag