

# Die Energiewende kommt aus dem Keller

Eine Schwabacher Genossenschaft zeigt, wie Blockheizkraftwerke Sonne und Wind ergänzen können

VON DIETER SCHWAB

Die Energiewende mit Wind und Sonne braucht Ergänzung, besonders durch kleine Kraftwerke im Keller. In Schwabach zeigt eine Genossenschaft, wie das geht.

SCHWABACH – Ralf Hansen steht im Keller, zwischen brummenden Motoren, und hat seinen Laptop aufgeklappt. Er deutet auf Kurven, rote und blaue, und kann genau sagen, wie viel Strom und Warmwasser in dem Mehrfamilienhaus derzeit verbraucht wird. Im Moment ist es ideal, zeigen die Linien: Alle Energien aus Blockheizkraftwerken findet Abnehmer in dem Gebäude.

Einerseits ist es nicht ganz einfach, das immer hinzubekommen: Im Sommer muss manchmal Strom zugekauft werden, weil natürlich keiner im Haus heizt. Und im Winter springt der Gasbrenner zusätzlich an, da sonst die Heizkörper bloß lau bleiben.

Andererseits hat Hansen genau das Wissen, um solche Dinge in den Griff zu bekommen: Er ist Elektroingenieur, Spezialgebiet Regelungstechnik. Vor allem aber ist es sein ganz persönlicher Beitrag zur Energiewende.

Der 59-Jährige ist heute Vorstand der Schwabacher Wärme-Strom-Gemeinschaft, einer eingetragenen Genossenschaft. Ihr Geschäftsmodell ist es, solche Blockheizkraftwerke zu konzipieren und zu betreiben; sie nutzen das eingesetzte Gas besonders effizient, produzieren mit einem Motor und einem Generator Strom; die dabei entstehende Abwärme heizt Wasser auf.

## Überall einsetzbar

Vor allem aber liefern die Anlagen auch dann Strom, wenn die Sonne gerade nicht scheint und zufälligerweise der Wind nicht weht, im Winter zum Beispiel. Das ist praktisch, weil dann auch viel geheizt werden muss. Für die Anlagen braucht es keine teuren und umstrittenen Stromtrassen, da sie dezentral praktisch überall aufgebaut werden können.

Unterstützung findet das Konzept bei Claudia Kemfert, Professorin und Energieexpertin des Berliner Instituts für Wirtschaftsforschung: „Die Energiewende benötigt dezentrale Lösungen“, sagt sie, „Blockheizkraftwerke sind besonders effizient.“ Und



Sind mit den Messergebnissen dieses Blockheizkraftwerks sichtlich zufrieden: Genossenschaftsvorstand Ralf Hansen (l.) und Gründungsmitglied Rolf Waldheim. Foto: Günter Distler

Fabio Longo, Vorstand der europäischen Gesellschaft für regenerative Energien Eurosolar, sieht darin sogar einen „der wichtigsten Schlüssel für den Erfolg der dezentralen Energiewende“. Und außerdem, führt er noch an, verringert das die Abhängigkeit von Energieimporten aus Regionen mit unzuverlässigen Regierungen wie Russland oder dem Nahen Osten.

Doch Hansen hat lange für diese Idee werben müssen: Zwar hat er schon Mitte der neunziger Jahre ein Konzept in einem Landesarbeitskreis des Bund Naturschutz erarbeitet, „aber das war nicht wirklich diskussionsfähig“. Die Zeit war erst reif, als sich vor sechs Jahren die Schwabacher Stadtwerke an einem Kohlekraftwerk in Lublin beteiligen wollten. Hansen und andere Öko-Bewegte sanften auf eine überzeugende Antwort, dachten an die wesentlich umwelt-

freundlicheren Blockheizkraftwerke – und handelten im Jahr 2008. Das Ergebnis war eine Genossenschaft, die heute 93 Mitglieder hat, 2010 die erste Anlage in Betrieb nahm und jetzt den sechsten Vertrag abgeschlossen hat. Viel mehr als eine Anlage im Jahr war nicht zu schaffen, sagt Hansen, das hätte die Kapazitäten des dreiköpfigen Vorstandes – alle arbeiten ehrenamtlich – überfordert. Vielleicht auch die finanziellen der Genossenschaft, denn: „Wir sind ein Wirtschaftsunternehmen, wir müssen positive Zahlen schreiben.“

Das tun sie auch, und die Nachfrage ist so groß, dass jetzt die Planung auch mal nach außen vergeben werden kann. Denn der Markt ist groß: Alle Gebäude, die über 7500 Liter Öl im Jahr verbrauchen, eignen sich. Das Angebot der Genossenschaft sieht so aus: Sie plant, baut, bezahlt und

Umweltschützer: „Zuerst kommt das Vermeiden“ – auch wenn aus diesem Grund mit spitzem Stift gerechnet werden muss.

## „Intelligent verbinden“

Noch ist nicht alles so, wie die Genossenschaftler das wollen. Sie könnten beispielsweise Öko-Strom einkaufen, überlegt Hansen, wenn besonders viel davon anfällt, und vielleicht sogar irgendwann einmal in Gas umwandeln. „Dafür müssten idealerweise die einzelnen Komponenten intelligent miteinander verbunden werden“, rät Claudia Kemfert und fordert den Regelungstechniker Hansen damit heraus.

Die Schwabacher Stadtwerke haben übrigens doch nicht in ein Kohlekraftwerk, sondern in Windparks investiert. Und ab 2025 wollen sie nur noch Ökostrom liefern.

betreibt die Blockheizkraftwerke – lang erprobte Produkte, deren Hersteller eine Laufzeit von 80 000 Stunden verspricht. Die Hauseigentümer ersparen sich die Investitionskosten für eine neue Heizung und bezahlen trotzdem im Monat nicht mehr als bisher. Der Strom ist sogar etwas billiger als im Marktdurchschnitt.

Zwischen 40 000 und 50 000 Euro kostet ein einzelnes Blockheizkraftwerk, dazu kommt noch der Spitzenkessel und anderes. In einem großen Gebäude in Bahnhofsnähe stehen gleich drei davon und versorgen unter anderem eine Apotheke und einen Friseursalon; die Investitionssumme, im Wesentlichen finanziert durch eine Bank, lag bei einer Viertelmillion Euro.

Wenn sich so etwas amortisieren soll, wäre denn da nicht eine Wärmedämmung, einmal theoretisch gesprochen, nicht höchst unwillkommen? Nein, sagt Hansen, durch und durch

# Bauern fahren gute Ernte ein

In der Region höhere Erträge vor allem bei Raps und Gerste

NÜRNBERG – Die Landwirte in der Region haben trotz eher durchwachsenen Wetters eine gute Getreideernte eingefahren.

Die Erträge bei Weizen, Gerste und Raps liegen teils deutlich über denen des Vorjahres. Die geerntete Rapsmenge legte um 15 Prozent zu, bei der Gerste fiel der Anstieg nicht so stark aus, das Plus beträgt hier um die fünf Prozent. Der Weizen brachte dieses

ANZEIGE

Jahre

## Erfahrungsfeld

zur Entfaltung der Sinne

Die kostenlose Programmzeitung zum Erfahrungsfeld mit ausführlichen Informationen erhalten Sie in den Geschäftsstellen Ihrer Zeitung und beim Veranstalter.

ÜBER 20 JUBILÄUMSSTATIONEN UND 90 BEWÄHRTE INSTALLATIONEN

1. Mai bis 21. September 2014

Nürnberg/Wöhrder Wiese

ÖFFNUNGSZEITEN

Montag – Freitag:	9 – 18 Uhr
Samstag:	13 – 18 Uhr
Sonn- und Feiertag:	10 – 18 Uhr

In den bayerischen Schulferien  
10.6.–21.6. und 30.7.–15.9.

Montag – Freitag:	10 – 18 Uhr
Samstag:	13 – 18 Uhr
Sonn- und Feiertag:	10 – 18 Uhr

www.erfahrungsfeld.nuernberg.de

mit Unterstützung der **NÜRNBERGER Nachrichten**

Veranstalter  
KUF Amt für Kultur & Freizeit  
– Abt. kulturelle und politische Bildung in Zusammenarbeit mit N-Ergie und SÖR

1993-0414-001-01

# Es werden mehr Kinder betreut

Hoher Zuwachs bei den Krippen

NÜRNBERG – Knapp 518 000 Kinder gehen in Bayern in eine Kita oder werden von Tagesmüttern betreut.

Das bedeutet im Vergleich zum Vorjahr ein Plus von 3,1 Prozent, so das Landesamt für Statistik. Bei den unter Dreijährigen lag der Zuwachs sogar bei 11,3 Prozent. In Nürnberg war dieser besonders hoch.

Insgesamt wurde etwa jedes vierte Kind unter drei Jahren im Freistaat in einer Krippe oder von einer Tagesmutter betreut. Allerdings ist der Anstieg allein auf die größere Zahl von Kitas zurückzuführen. Die Zahl der Kinder, die von Tagesmüttern oder -vätern betreut werden, ging zurück. Am 1. März 2014 gab es demnach in Bayern 8989 Kindertageseinrichtungen – 240 mehr als im Vorjahr. dpa

# Über sechs Jahre Haft für Räuber

52-Jähriger überfiel Hausverwalter in Fürth — 8500 Euro Beute — „Tat war geplant“

NÜRNBERG – Ein 52-Jähriger, der einen Hausverwalter in einer Fürther Tiefgarage mit Pfefferspray attackiert und ihm 8500 Euro abgenommen hat, muss sechs Jahre und drei Monate ins Gefängnis. Das Landgericht Nürnberg-Fürth verurteilte den Gelegenheitsarbeiter wegen schweren Raubes und Körperverletzung.

Durch sein stoisches Festhalten an einer wenig glaubwürdigen Version des Überfalls im Februar nahm der Angeklagte eine deutlich höhere Strafe in Kauf. Er schilderte vor Gericht, er sei am Tattag mit dem Bus nach Nürnberg gefahren, um Arbeit auf einer Baustelle zu finden. Als ihm das nicht gelang, sei er ziellos durch die Gegend geirrt bis er sich vor einem Anwesen in der Fürther Südstadt befand, in dem ein Schlüssel steckte.

Dort habe er sich nach etwaigem Diebesgut umgesehen und sei in der Tiefgarage zufällig auf den Hausverwalter getroffen.

Daraus, dass er dem 51-Jährigen dann massiv Pfefferspray ins Gesicht sprühte und eine voluminöse Tasche an sich nahm, die der Mann hatte fallen lassen, machte der Angeklagte keinen Hehl. Allerdings will er darin einen Laptop vermutet und nicht gewusst haben, dass der Hausverwalter – wie jeden Donnerstag – eine größere Summe Bargeld von Mietern in eben dieser Tasche hatte.

Das Gericht konnte die Version des Gelegenheitsarbeiters nicht überzeugen – ebenso wenig wie zuvor die Staatsanwaltschaft und scheinbar selbst den Verteidiger des Mannes. Der Anwalt hatte nach den Ausführungen seines Mandanten um eine

Unterbrechung gebeten, um noch mal mit ihm sprechen zu können und gequält gewirkt, als er versuchte zu begründen, dass es sich bei der Tat nur um einen versuchten Raub und einen minderschweren Fall handle.

„Natürlich war die Tat geplant, natürlich hatten Sie einen Tippgeber und vielleicht sogar einen Mittäter“, wandte sich der Vorsitzende Richter Ulrich Flechtner in seiner Urteilsbegründung an den Angeklagten. Der als Zeuge geladene frühere Zimmergenosse des 52-Jährigen in der Justizvollzugsanstalt hatte angegeben, der Tippgeber sei ein gemeinsamer Bekannter gewesen, der ganz in der Nähe des Tatorts gewohnt hat. Aufgrund dieser Aussage hatte der Mithäftling in seinem eigenen Verfahren eine deutliche Strafminderung erhalten. ASTRID LÖFFLER

Jahr die gleichen Erträge wie bereits 2013.

Wegen des trockenen Frühlingsetters hatte es in Mittelfranken eher nach einer mäßigen Ernte ausgesehen. Der Wechsel von viel Sonne und zwi-schenschurch ergiebigen Regenfällen glich diesen Rückstand in der Zeit vor der Ernte aber wieder aus.

In Deutschland, so die offizielle Statistik, wurden in diesem Jahr 50 Millionen Tonnen Getreide geerntet. Das ist ein Spitzenwert, aber kein Rekord. Im letzten Jahr lag die Menge bei knapp 48 Millionen Tonnen.

Für die Bauern bedeutet die gute Ernte eher sinkende Erzeugerpreise. „Der Wert ist für alle nach unten gegangen“, so Rudolf Fährlein, Direktor des Bauernverbandes Mittelfranken. „Allerdings sind sie nicht so schlecht, wie vor drei oder vier Jahren.“ Für einen Doppelzentner Winterweizen bekommen die Landwirte derzeit 14,50 bis 15,50 Euro. mvd

# S-Bahn-Tunnel: 2,1 Milliarden Euro als Obergrenze

Die Staatsregierung will höhere Gesamtkosten für die zweite Stammstrecke in München nicht akzeptieren

MÜNCHEN – Die Staatsregierung will maximal 2,1 Milliarden Euro Kosten für den seit vielen Jahren geplanten Bau des zweiten Münchner S-Bahn-Tunnels akzeptieren.

Im neuen Haushaltsgesetz für 2015/16 soll Innenminister Joachim Herrmann ermächtigt werden, gegenüber der Deutschen Bahn eine sogenannte Durchfinanzierungserklärung in Höhe von gut 1,9 Milliarden Euro abzugeben. Sollten die Kosten um bis zu zehn Prozent höher ausfallen, hat Herrmann vor, sich das vom Haushaltsausschuss des Landtags genehmigen zu lassen. Maximal soll es einen Aufschlag von zehn Prozent geben, der Spielraum geht also bis zu 2,1 Milliarden Euro. Falls alles glattgeht, könnte der Tunnel im Jahr 2022 in Betrieb gehen. Diskutiert wird das Projekt schon seit mehr als 15 Jahren. Der bisherige S-Bahn-Tunnel in München („Stammstrecke“) wird täglich von über 800 000 Fahrgästen genutzt, der Streckenabschnitt ist der am höchsten belastete im gesamten deutschen Schienennetz.

Finanziert werden soll der zweite Tunnel vom Freistaat, der Stadt Mün-



Starker Andrang ist für die S-Bahn im Großraum München typisch, vor allem in der Stadt selbst. Ein zweiter Tunnel soll Entlastung bringen. Foto: dpa

chen und dem Bund. Beschlossen hatte das Kabinett das Projekt grundsätzlich schon im Juli. Damals war noch nicht von einer konkreten Summe die Rede. Mit der Höchstgrenze wird deutlich, dass die Staatsregierung unbegrenzte Kostensteigerungen bei dem derzeit größten bayerischen Verkehrsprojekt nicht akzeptiert.

Die Opposition ist geteilter Meinung. SPD-Fraktionschef Markus Rinderspacher forderte: „Es darf bei der Entscheidung, den Tunnel zu bauen, kein Zurück mehr geben. Die zweite Stammstrecke muss kommen.“ Grüne und Freie Wähler hingegen warnten vor den Kostenrisiken und verlangten von der Staatsregierung den Stopp der Tunnelpläne. Als Alternative sei die Ertüchtigung andere S-Bahn-Abschnitte möglich.

Die Freien Wähler und die Grünen rechnen damit, dass die 2,1 Milliarden Euro bei weitem nicht reichen werden. Manche Experten stellen schon Beträge von drei Milliarden in den Raum. Auch gibt es die Befürchtung, dass zu viel Geld für das Projekt in München den Ausbau des ÖPNV in Franken und anderen Landesteilen bremsen würde. dpa/nm

## DER KOMMENTAR

### Fass ohne Boden?

Die S-Bahn-Pläne für München

Bayern hat Geld, der Bund weniger. Das zeigt sich am Bundesverkehrswegeplan. Diese Blaupause für Fernstraßen und Schienenwege ist grotesk unterfinanziert, die Mittel reichen hinten und vorne nicht.

Es ist also vernünftig, dass der Freistaat für das Großprojekt zweiter S-Bahn-Tunnel in München selbst die finanzielle Federführung übernimmt, mit dem reichen München und dem nicht so reichen Bund als Partner. Sonst wird aus der Sache nie etwas.

Zwei Dinge dürfen aber nicht passieren. Das viele Geld für die Münchner S-Bahn darf auf keinen Fall zulasten wichtiger Projekte in Franken (StUB, S-Bahn-Ausbau im Großraum Nürnberg) gehen. Und München darf kein Fass ohne Boden werden. Irgendwo muss Schluss sein: Lieber gar keine zweite Stammstrecke als eine für drei Milliarden oder noch mehr. PETER ABSPACHER