



Der Celler Michael Huber ist Mitautor und Mitherausgeber des Buches „Die Wärmewende – Zentrale Aufgabe einer klimaverantwortlichen Kommunalpolitik“.

David Borghoff

Wärmewende organisieren

Physikochemiker Huber im Interview: Stadt könnte Energie aus Aller nutzen

VON MICHAEL ENDE

Die Wärmewende rückt mehr und mehr in den Fokus öffentlichen Interesses. Durch den russischen Krieg gegen die Ukraine und die Gaspriekrise wurde zusätzlich zur Klimakrise die nach wie vor überwiegend fossile Wärmeversorgung in Frage gestellt. Durch das novellierte Gebäudeenergiegesetz (GEG) als auch das neue Wärmeplanungsgesetz (WPG) ist seit Anfang 2024 viel Bewegung in die Wärmewende gekommen. Die Scientists for Future (S4F) haben gerade ein Buch herausgebracht „Die Wärmewende – Zentrale Aufgabe einer klimaverantwortlichen Kommunalpolitik“. Der Celler Michael Huber ist Mitautor und Mitherausgeber.

Was war für Sie der Anlass daran mitzuwirken?

Huber: Ich bin Physikochemiker und war die letzten 15 Jahre meines Berufslebens Dozent für Neue Technologien und Regenerative Energien. In meinem Alterssitz Celle engagiere ich mich deshalb für die örtliche Klimawende. Einerseits bin ich aktives Mitglied bei den Scientists for Future Deutschland in den Fachgruppen Energie und Kommunaler Klimaschutz, andererseits bin ich als Vertreter der Celler Klimaplattform beratendes Mitglied in den Klimaschutzausschüssen von Stadtrat und Kreistag.

Es gibt zu Thema Wärmewende bereits eine Fülle an Informationen, ist da die S4F-Broschüre nicht überflüssig?

Ja es gibt inzwischen sogar eine Überfülle an Informationen. Doch viele dieser Informationen sind zu oberflächlich und andere wiederum zu detailliert und sprechen nur Experten an. Dazu kommt, viele Informationen sind Interessen gesteuert. Denken sie nur an das Heizen,

schließlich gibt es etwa eine Lobby der Erdgasversorger oder der Holzwirtschaft, die ihre Geschäfte möglichst lange weiterbetreiben wollen. Die verkünden natürlich andere Botschaften als Organisationen, die den Treibhausgas-Ausstoß schnell beenden wollen.

Was ist also das Besondere an der S4F-Broschüre?

Es ist vorrangig ein Ratgeber für die Macher und Entscheider in der Kommunalen Politik und Verwaltung. Kompakte Informationen mit eindeutigen, wissenschaftlich überprüften Aussagen bieten eine interessenneutrale Informationsquelle. Voraussetzung war auch das breite Spektrum an Autoren, vom überregional tätigen Hochschulprofessor bis zum Energieberater vor Ort sind alle vertreten.

Warum ist kommunale Wärmeplanung wichtig?

Die Gebäudewärme hat 35 Prozent Anteil am Endenergieverbrauch in Deutschland. Diese Gebäudeheizung muss nicht nur auf CO₂-frei umgestellt werden, sondern im Rahmen der Energiewende muss auch im Vergleich zur heute verwendeten fossilen Primärenergie 80 Prozent eingespart werden. Das klingt nach extrem viel, ist aber bei Nutzung von Umweltwärme eigentlich gut zu erreichen. Allerdings muss die Umsetzung dieser Wärmewende sorgfältig geplant werden. Und da alle Gebäude letztlich in Kommunen stehen, ist diese Planung deren Aufgabe und inzwischen gesetzliche Vorschrift.

Was müssen die Kommunen für diese Planung machen?

Erstmal muss die Planung erfassen, in welchen Mengen und in welcher Form bisher in den Gebäuden des gesamten Gemeindegebiets Wärme erzeugt und verbraucht wird. Alter und Zustand der energetischen Sanierung der Gebäude oder gan-

zer Gemeindebereiche muss katalogisiert werden. Dazu kommen alle möglichen Wärmequellen, von der Gewerbe- oder Industrieabwärme über Grundwasser, Flusswasser, oberflächennahe Erdwärme bis hin zu mitteltiefer und tiefer Geothermie. Und dann muss analysiert werden, wo sich ein Aufbau von Wärmenetzen anbietet und wo auf individuelle Lösungen gesetzt werden muss. Das mündet in einen Gesamtplan, der auch eine zeitliche Umsetzung der dafür nötigen Maßnahmen festlegt.

Sind Wärmenetze eine Alternative zu vielen einzelnen Wärmepumpen?

Das ist ähnlich wie beim Glasfaser-Internetanschluss: Geht die Leitung erstmal am Haus vorbei, wäre es ja ungeschickt, sich nicht anzuschließen. Im Unterschied zu einer individuellen Wärmepumpe ist der Aufwand für einen Anschluss an das Wärmenetz meist geringer. An ein Hochtemperaturnetz mit 85 Grad

thermie kommt man eventuell sogar ohne Wärmepumpe aus.

Alternative ist die Eigenversorgung mit Wärmepumpe?

Langfristig wird nichts anderes übrig bleiben, doch viele Hausbesitzer haben noch Vorbehalte. Die werden in unserer Broschüre widerlegt. Zum Beispiel „Wärmepumpe geht nur mit Fußbodenheizung“.

Im Buch sagen Sie, Erdgas und Biogas würden mittel- und langfristig nicht mehr zur Verfügung stehen, und das Heizen mit Wasserstoff werde auch kaum funktionieren. Aber warum heizen wir dann nicht vermehrt mit Holz?

Der Verbrauch von Brennholz ist innerhalb von 20 Jahren bereits um das 2,5-Fache gestiegen, der Verbrauch von Holzpellets nahm von 2005 bis 2018 um das 13-Fache zu. Gleichzeitig sind seit 2005 als Folge des Klimawandels 10 Prozent des deutschen Walds abgestorben, 80 Prozent der Bäume haben Kronenschäden und die CO₂-Bildung des deutschen Walds ist auf ein Sechstel abgesunken. Holz ist schnell verbrannt und steigert die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre sofort, doch Holz wächst langsam nach und bildet das CO₂ sehr langsam. Entgegen den Behauptungen der Holzwirtschaft kann deshalb bei sinkendem Nachwuchs von einer nachhaltigen Holzverbrennung keine Rede mehr sein.

Und wie ist aus ihrer Sicht der Stand der Wärmeplanung in Stadt und Landkreis Celle?

Der Landkreis hat ja bereits vor über zwei Jahren begonnen etwa beim Neubau und Sanierung der Schulen energetische Effizienz umzusetzen. Das neue Gymnasium in Hambühren wird die Wärmehauptlast mit einer Wärmepumpe abdecken. Das bereits verabschiedete Klimaschutzkonzept des Kreises sieht für Klimaneutralität bis 2035 eine Wärmewende

in allen Bereichen der eigenen Liegenschaften vor. Vorbildlich ist auch, dass der Kreis eine gemeinsame Wärmeplanung für alle Kommunen des Kreises – bis auf die Stadt Celle – erstellen will. Das wird aber gerade durch die Sparpolitik des Bundes abgebremst. Die Stadt Celle hat, nach anfänglichem Zögern, einen externen Dienstleister mit der Wärmeplanung beauftragt, und das Ergebnis sollte in der ersten Hälfte von 2025 vorliegen. Auch dass in Celle bereits erste Quartierslösungen von Wärmenetzen angedacht werden, ist zu begrüßen. In und um die Stadt Celle scheint der Einsatz mitteltiefer Geothermie besonders erfolgversprechend. Und wie ich gerade aus Kreisen meiner S4F-Kollegen erfahren habe, bietet auch die Aller in Celle ein gut nutzbares Wärmereservoir, was eventuell zur Versorgung der Altstadt mit einem Wärmenetz reichen könnte. Insgesamt sind die Voraussetzungen für eine Wärmewende unter Nutzung der Erdwärme in Stadt und Landkreis Celle besonders gut. Denn es gibt eine ganze Reihe von Unternehmen die sozusagen als Nebenprodukt der Erdöl- und Erdgasfördertechnologien und des Brunnenbaus auch das nötige Know-how für alle Arten der Geothermie mitbringen. Das zeigt ja auch der Bau des ersten kalten Nahwärmenetzes in einem Neubaugebiet in Eschede. Die Hauptbremse für die Wärmewende sehe ich einerseits in der Sparpolitik von Bund und Land, die den verschuldeten Kommunen wenig Spielraum gibt.

i Die Broschüre kann auf der Internet-Seite der S4F von jedermann kostenlos heruntergeladen werden. <https://de.scientists4future.org/keypoints-kommunale-waermewende/>

„Auch die Aller bietet ein gut nutzbares Wärmereservoir.“

Michael Huber
Physikochemiker

ließen sich praktisch alle Haushalte, ob Alt- oder Neubau, problemlos anschließen. Die einzige dafür geeignete CO₂-freie Wärmequelle steht dafür aber nur in wenigen Fällen mit tiefer Geothermie zur Verfügung. Ein 65-Grad-Netz kann dagegen mittels Großwärmepumpen aus Abfallwärme oder oberflächennahe Erdsonden-Geothermie aber etwa auch aus Flusswasser-Wärme gespeist werden. Bei mitteltiefer Geo-