

Marian Jacobs

Klimaneutrale Wärme in Deutschland

Als Teil der Daseinsvorsorge zu einer klaren Steuerungslogik

AUF EINEN BLICK

Die kommunale Wärmeplanung und das Gebäudeenergiegesetz waren wichtige und richtige Schritte für die Dekarbonisierung des deutschen Gebäudesektors. Trotz der Festlegungen des Wärmeplanungsgesetzes deutet die aktuelle Studienlage und Planungssituation jedoch darauf hin, dass in der gegenwärtigen Systematik große soziale Verwerfungen auf Teile der Bevölkerung zukommen werden. Wie diese aus Perspektive der Daseinsvorsorge bereits jetzt im kommunalen Planungsprozess mitgedacht und damit verhindert werden müssen, zeigt der vorliegende Beitrag. Im Mittelpunkt steht dabei die Erkenntnis, dass klimaneutrale Wärme flächendeckend und sozial gerecht nur mit einer klaren Steuerungslogik realisiert werden kann.

1. EINLEITUNG

Gemäß dem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) müssen die Emissionen des Gebäudesektors im Jahr 2040 um 88 Prozent gesunken sein, um fünf Jahre später die Treibhausgasneutralität erreichen zu können. Um diese rechtliche Vorgabe erfüllen zu können, hat die Bundesregierung mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) und Wärmeplanungsgesetz (WPG) eine wichtige gesetzliche Grundlage geschaffen. Mit der bundesweiten Verpflichtung zur Vorlage kommunaler Wärmepläne sollen Bürger_innen sowie Unternehmen Planungssicherheit darüber bekommen, wo sie mit einer zentralen Wärmeversorgung rechnen können und wo nicht.

Während die Wärmeplanung ein Schlüsselinstrument sein könnte, um die Dekarbonisierung im Wärmesektor auf einem effektiven und sozial abgesicherten Pfad zu erreichen, verzichtet das WPG jedoch auf eindeutige und verbindliche De-

initionen der formulierten Ziele. Eine gemäß §1 WPG folgende kosteneffiziente, nachhaltige, sparsame, bezahlbare, resiliente sowie treibhausgasneutrale Wärmeversorgung kann je nach Perspektive und vorhandenen Ressourcen unterschiedlich interpretiert, geplant und auch umgesetzt werden. Vor dem Hintergrund der Transformationskosten, entstehend durch die CO₂- und Investitionskosten, sowie der ungleichen Vermögenssituation in Deutschland fehlt eine klare Ausrichtung der Planung auf ein sozio-ökonomisches Optimum. Dies lässt eine konsequente Berücksichtigung der sozialen Situation betroffener Haushalte notwendig erscheinen. Auch wenn die Planung von kommunaler Infrastruktur eine subsidiäre Frage ist, braucht die Wärmeplanung für gleichwertige und klimaneutrale Lebensverhältnisse ein nachhaltiges Engagement des Bundes (vgl. Bläsius/Ostermeyer 2024). Andernfalls wird sie zu sozial suboptimalen und regional sehr unterschiedlichen Ergebnissen kommen.

In diesem Beitrag¹ sollen die politischen Notwendigkeiten für eine klare Steuerungslogik und fest definierte Optimierungsziele der Wärmeplanung dargestellt werden. Dafür ist entscheidend, Wärme stärker aus Perspektive der öffentlichen Daseinsvorsorge zu betrachten. Zwar ist die Erstellung und Fortschreibung des kommunalen Wärmeplans bereits Teil der kommunalen Daseinsvorsorge (siehe Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg), jedoch ist diese im Hinblick auf die bundesweite Wärmeplanung und -wende unzureichend infrastrukturell verankert. Somit bleiben die materiellen Voraussetzungen der Vorsorge für soziale Klimapolitik unterentwickelt. Die Überlegungen dieses Beitrags basieren auf einem Workshop, den die Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) im Juni 2024 in Berlin durchgeführt hat. Die klare Erkenntnis dabei war, dass Wärme als Daseinsvorsorge ein zentraler Aspekt für eine politische Steuerungslogik sein kann, wenn sie bereits mit in den Planungsprozess integriert wird.

2. REGULATORISCHE UNKLARHEITEN DER WÄRMEPLANUNG

Nach §3 WPG sind Wärmeversorgungsgebiete durch die Wärmepläne als Wärmenetzgebiete, Wasserstoffnetzgebiete, Gebiete für dezentrale Wärmeversorgung oder als Prüfgebiete, für deren Zuordnung die notwendigen Aspekte noch nicht hinlänglich bekannt sind, einzuteilen. Diese Zonierung der Gebiete orientiert sich gemäß §18 WPG an den Kriterien der geringen Wärmegestehungskosten, geringen Realisierungsrissen, einem hohen Maß an Versorgungssicherheit und geringen kumulierten Treibhausgasemissionen bis zum Zieljahr. Da die Planungskriterien nicht ausreichend definiert sind, wird hier die erhoffte Planungssicherheit verfehlt. Eine notwendige Gewichtung der Einflussgrößen untereinander, die Frage, aus welcher Perspektive (Haushalte, Kommune, Stadtwerke) diese Ziele optimiert werden sollen, und die komplexen Zusammenhänge der Kriterien untereinander werden im WPG nicht adressiert. Damit läuft die Gebietseinteilung Gefahr, anhand von nicht standardisierten Entscheidungskriterien² bestimmt zu werden. Im Ergebnis haben Wärmepläne dann auf der Umsetzungsebene einen eher informellen Charakter, da sie ordnungsrechtlich keinen Vorrang der geeigneten Infrastruktur einräumen können (vgl. §23 Abs. 4 WPG). Dies erfolgt auch in der rollierenden Planung (§25 Abs. 1 WPG) nicht, sondern erst im Gebäude auf Grundlage der Vorgaben des GEG. Da es bisher keine klaren Anforderungen an die planerische Struktur der Wärmepläne gibt, fehlt es hier an Allgemeinverbindlichkeiten. Aus diesem Zusammenhang ergibt sich eine Reihe von Unklarheiten, die einer sozial gerechten und zügigen infrastrukturellen Umsetzung entgegenwirken. Diese Unklarheiten werden im Folgenden anhand der Planungsbestimmungen und der direkten Folgen für die infrastrukturelle Umsetzung beschrieben.

2.1 GESELLSCHAFTLICHE CO₂-KOSTEN UND VOLKSWIRTSCHAFTLICHE PLANUNGSZIELE

Mit der Überführung des nationalen Emissionshandels für Wärmeerzeugung in den europäischen Emissionshandel ETS II drohen erhebliche Preisunsicherheiten zu entstehen, die in Deutschland Verbraucherpreise für Wärme sprunghaft steigen lassen könnten. Eine aktuelle Studie des MCC (Kalkuhl et al. 2024) berechnet auf Basis eines moderaten Preispfades, dass die durchschnittlichen CO₂-Kosten bis zum Jahr 2045 bei 148 Euro pro Quadratmeter pro Gebäude liegen werden. Aufgrund der Heterogenität der sich in Deutschland befindlichen Gebäude liegt die Standardabweichung im Preispfad bei 124 Euro pro Quadratmeter. Wenig überraschend ist deshalb die Tatsache, dass insbesondere ältere Gebäude von hohen Heizkosten betroffen sein werden. Vor allem in Mietwohnungen, die alt sind und mit Heizöl beheizt werden, steigen die Heizkosten im Durchschnitt auf 260 Euro pro Quadratmeter bei einer Standardabweichung von 76 Euro. Demzufolge ist wissenschaftlich schon längst klar, dass Mieter_innen, insbesondere mit niedrigen und mittleren Einkommen, hohen Belastungen ausgesetzt sein werden (vgl. Kellner et al. 2023).

Um Kosten dieser Art zu vermeiden, braucht es Investitionen in klimaneutrale Heizungssysteme und kommunale Wärmeinfrastruktur. Diese sollen durch das ETS II weiter ange-

regt werden, können aber aufgrund der sehr unterschiedlichen Immobilienwerte regional höchst unterschiedlich sein (Kalkuhl et al. 2024). Diese Fragen der Unterschiedlichkeit sollten zunächst durch die kommunalen Wärmepläne bis 2026 bzw. 2028 subsidiär beantwortet werden, bevor das GEG Immobilieneigentümer_innen zeitlich versetzt zu einer Investitionsentscheidung zwingt. Problematisch dabei ist, dass die Wärmepläne in erster Linie lokale Infrastrukturen und deren Potenziale geografisch darstellen und somit keine Aussage über allgemein volkswirtschaftlich optimierte Planungsziele treffen. Auf welcher Grundlage die tatsächliche Entwicklung von zentralisierter bzw. dezentralisierter Wärmeversorgung entschieden wird, entscheiden Projektentwickler_innen bzw. Wärmenetzbetreiber.

Hemmnisse ergeben sich insbesondere dort, wo die Heizkostenbelastung hoch ist, die Investitionskosten den Immobilienwert aufgrund des schlechten Gebäudezustands allerdings übersteigen. Das bedeutet, dass die Steuerung dort ihr Ziel zu verfehlen droht, wo Investitionen aufgrund des niedrigen Immobilienwerts nicht wirtschaftlich rentabel sind.³ Diese Immobilien entsprechen dann einem wirtschaftlichen Totalschaden, den die Eigentümer_innen aus eigener Kraft tragen müssten. Insbesondere da selbst genutztes Wohneigentum für die untere Hälfte der Bevölkerung oftmals den größten Vermögenswert darstellt, entstehen hier für Millionen Haushalte einschneidende Wohlstandsverluste. Inwieweit dieses Problem in Form öffentlicher Wärmenetze adressiert werden könnte, müsste Teil des Abwägungsprozesses über Planung und Bau eines Wärmenetzes werden.

Der Sozial-Klimarat (2024) hat basierend auf Daten von infas360 16 repräsentative Personas für die Darstellung der klimapolitischen Lebensrealitäten erstellt. Demzufolge wird es nur ein Drittel der deutschen Bevölkerung schaffen, klimaneutral zu werden. 22 Prozent der deutschen Bevölkerung sind beispielsweise Hauseigentümer_innen, verfügen aber über wenig Einkommen. Hier funktioniert der aktuelle Policy Mix für eine Dekarbonisierung nicht, da die Investitionskosten das liquide Vermögen um ein Vielfaches übersteigen. Auch mit einer höheren öffentlichen Förderung hätten viele Menschen in dieser Gruppe laut der genannten Studie immer noch nicht ausreichend Eigenkapital. Problematische Verteilungseffekte ergeben sich dann genau an dieser Stelle, da hier der Zusammenhang zu steigenden Heizkosten in älteren Gebäuden offensichtlich ist.

Infolgedessen kommt es nicht nur zu systemischen Fehlansätzen für einzelne Haushalte, sondern auch ganze Kommunen müssen die finanziellen Folgen dafür tragen. In mindestens 900.000 Gebäuden in Deutschland wurde im Jahr 2023 laut dem Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie (BDH) eine fossile Gas- oder Ölheizung eingebaut. Diese Fehlinvestitionen im Gebäude sind letztlich Kosten, die über den Lebenszyklus des Heizungssystems und der damit verbundenen kommunalen Infrastruktur zu tragen sind. Auf kommunaler Ebene muss dies also als zusätzliche Kosten für den Betrieb einer möglichen zukünftigen kommunalen Infrastruktur gewertet werden. Wie diese Fehlansätze durch eine transparente Kostenabschätzung auf der Grundlage klarer Planungsziele verhindert werden können, wird unter Punkt 3 weiter ausgeführt.

2.2 FÖRDERPOLITIK NUR SCHWER AUS DEN WÄRMEPLÄNEN ABLEITBAR

Aufgrund des rechtsunverbindlichen Charakters ist eine direkte fördersystematische Ableitung aus den Wärmeplänen in der Umsetzung schwierig. Zwar ist der Wärmeplan ein räumlich strategisches Dokument, er legt aber letztlich nicht fest, ob in einem Gebiet ein Wärmenetz entstehen wird oder nicht (vgl. §23 Abs. 4 WPG). Somit unterscheidet er sich fundamental von der gebäudeschärferen Fernwärmesatzung, welche deutlich rechtsverbindlichere Vorgaben hinsichtlich Verpflichtungen und Rechtsansprüchen für den Anschluss an ein Wärmenetz macht. Diese Unverbindlichkeit hat einen direkten Effekt auf die Förderpraxis. Beispielsweise ist es schwerer, individuelle Förderung für den Heizungsaustausch in einem Gebiet mit geplantem Wärmenetz auszuschließen, obwohl das volkswirtschaftlich und aus Perspektive der öffentlichen Haushalte sinnvoll wäre. Dem steht nämlich das Verbot der Ungleichbehandlung, für die kein sachlicher Grund besteht, aus Art. 3 GG ff. entgegen, da die Förderbedingungen (Bundesförderung für effiziente Wärmenetze, BEW) auf Grundlage der Pläne entschieden werden müssen.

Auch wenn §71k Abs. 1 GEG immer noch den Einbau von wasserstofffähigen Gasheizungen erlaubt, gibt es in der bisherigen Planungspraxis keinen solchen Fall, und es ist auch nicht weiter von einer dezentralisierten Versorgung mit Wasserstoff auszugehen. Um knappe Planungsressourcen hier nicht zu verschwenden, muss aus kommunaler Perspektive von einer risikoreichen Ausweisung dieser Wasserstoffnetzgebiete Abstand genommen werden. Dies gilt aufgrund seiner planungsgefährdenden Wirkung trotz der Bestrebung, ein Wasserstoffkernnetz (gem. §28q EnWG) für den Hochlauf des Wasserstoffmarkts zu errichten.

Im Bereich der molekülbasierten Wärme aus Gas und Wasserstoff ist darüber hinaus auch die Frage eines Weiterbetriebs der Gasverteilnetze von zentraler Bedeutung. Betreiber von Gasnetzen sind gem. §17 & 18 EnWG verpflichtet, Verbraucher_innen an das Gasverteilnetz anzuschließen und die Entnahme von Energie zu gestatten. Diese Betreiber werden in Deutschland mittels einer Konzessionsvergabe mit dem Betrieb des Gasnetzes und dem Vertrieb von Gas im gesamten Gemeindegebiet beauftragt. Mit dem Zustandekommen der kommunalen Wärmepläne ergibt sich nun eine Doppelstruktur: Da das Konzessionsrecht und das EnWG nicht zielgerichtet für eine Dekarbonisierung ausgestaltet sind (vgl. Bürger et al. 2022), ergeben sich einige rechtliche Unsicherheiten in Bezug auf die notwendige Stilllegung von Gasnetzen in Wärmegebieten. Hier haben die Kommunen keinen ausreichenden Handlungsspielraum, um die zukünftigen Wärmeinfrastrukturen nach optimalen Kriterien der Wirtschaftlichkeit zu gestalten. Diese fehlende Steuerungslogik für den Verbleib der Gasverteilnetze wurde auch im Hinblick auf die bereits veröffentlichten Wärmepläne aus Baden-Württemberg vom DIW festgestellt (Fritz et al. 2024). In dem im April 2024 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) vorgelegten Green Paper werden Rückbauprozesse debattiert. Laut BMWK (2024) sollen dafür Stilllegungspläne den Rückzug aus bestehenden Versorgungsverhältnissen organisieren. Aus Gründen der Planbarkeit und Wirtschaftlich-

keit wäre es hier zielführend, Stilllegungspläne sinnvoll mit der Wärmeplanung zu kombinieren.

Aus diesen Gründen müsste der Wärmeplan die rechtlichen Anforderungen erfüllen, sodass ein größerer Zusammenhang zwischen Planung und Förderung sozial gerechter Maßnahmen entsteht. Dafür bräuchte es eine größere parzellenscharfe Zonierung in den Wärmeplänen, da bei einer engen Verzahnung von Planung und Förderung ansonsten Unklarheiten in der Steuerungslogik der Förderinstrumente entstehen. Da der Wärmeplan nur das Ergebnis einer Eignungsprüfung ist, bleibt unklar, welche infrastrukturelle Umsetzung gebietsbezogen „Vorrang“ bekommen soll. Solange Umsetzungshorizonte nicht klar und eindeutig terminiert sind, ergeben sich für Konsument_innen erhebliche Unklarheiten, insbesondere wenn hier auf eine politische Förderzusage gewartet werden muss.

3. KLIMANEUTRALE WÄRME ALS DASEINSVORSORGE

Wenn das haushaltseigene Einkommen die Basis für geförderte bzw. nichtgeförderte Investitionen in die Umsetzung der Wärmepläne bleibt, wird die Wärmewende nicht in dem vorgegebenen Rahmen zu realisieren sein. Deshalb ergeben sich grundsätzliche Fragen, die bereits in der Erstellung des Wärmeplans über die Daseinsvorsorge beantwortet werden können. Klimaschutz als Daseinsvorsorge wird bisher schon verschiedentlich debattiert (vgl. Scheller/Raffer 2022; Huwe et al. 2022) und zielt auf die verpflichtende kommunale Realisierung der gesetzlichen Klimaschutzziele ab. Da die Akteurslandschaft im Wärmesektor sehr heterogen ist, muss Wärmeplanung funktionierende und soziale Geschäftsmodelle auf kommunaler Ebene ermöglichen. Im Folgenden zeigen wir drei Wirkungsdimensionen, in denen dies eine umsetzungsrelevante Steuerungslogik für die Wärmewende entfalten würde.

SOZIO-ÖKONOMISCHE MOTIVE DER DASEINSVORSORGE

Ob ein Teilbereich des öffentlichen Lebens Teil der Daseinsvorsorge sein soll, ist eine politische Entscheidung, denn an der Erfüllung der Aufgabe muss ein öffentlicher Zweck bzw. öffentliches Interesse bestehen (Gramlich et al. 2019). Dabei ergibt sich die kommunale Daseinsvorsorge aus dem Sozialstaatsprinzip nach Art. 20 Abs. 1 GG in Verbindung mit dem Recht der kommunalen Selbstverwaltung aus Art. 28 Abs. 2 GG. Der Aufbau von „natürlichen Monopolen“ (wie Netzinfrastrukturen) durch eine öffentliche Gesellschaft befindet sich in einem komplexen Spannungsfeld von Wirtschaftlichkeit, Effizienz, niedrigen Preisen und hoher Qualität. Dies umschließt deshalb auch klare soziale Vorgaben zur Versorgungs- und Betreiberstruktur. Deshalb entstehen Infrastrukturen der Daseinsvorsorge dort, wo ein gesellschaftliches Ziel mittels gemein-

schaftlicher Konsumentenstruktur und kommunalwirtschaftlichen Bedingungen erreicht werden kann. Dies stellt damit nicht nur die Güter des täglichen Bedarfs zur Verfügung, sondern über den kommunalen Querverbund können andere für die Transformation essenzielle Bereiche wie zum Beispiel der ÖPNV finanziert und langfristig ausgebaut werden.

3.1 ORDNUNGSRECHTLICHER RAHMEN FÜR VERBINDLICHE PLANUNG

Um die oben angesprochenen Anreizprobleme mit dem Ziel der Daseinsvorsorge effektiv zu lösen, braucht es einen ordnungsrechtlichen Ansatz. Dieser muss über die Entwicklung der CO₂-Bepreisung hinausgehen und gesamtgesellschaftliche Aspekte verteilungsgerecht steuern. Dafür müsste der Wärmeplan zu einem integralen und sektorübergreifenden Stadt- und Raumplanungsinstrument und somit zu einer ordnungsrechtlichen Grundlage für die Wärmewende werden. Im Fokus der Planung müssen dabei die Aspekte der Kosteneffizienz, Wärmeentstehungskosten, Versorgungssicherheit und der kumulierten Treibhausgasemissionen stehen. Auch wenn damit der Aufwand hinsichtlich der Koordination, Planungsintensität und auch Komplexität steigt, hätte dies nicht nur den Vorteil, dass volkswirtschaftliche Optima verbindlich festgelegt werden, sondern auch Fehlinvestitionen (wie in verbleibende Gasnetze) effektiv vorgebeugt werden könnte.

Kernelement für eine sozial gerechte Umsetzung müsste hierfür eine Energieleitplanung mit hoher Rechtsverbindlichkeit und innovativen Förderinstrumenten sein. Als methodisch-strategischer Ansatz eignet sich dafür das Least-Cost-Planning⁴ in besonderer Form, da es das volkswirtschaftlich optimierte Planungsziel unter sektorübergreifender Betrachtung aller Maßnahmen und möglicher Alternativen anvisiert. Dafür müssen die volkswirtschaftlichen Kosten der Investition systematisch erfasst werden (insbesondere in der Einbeziehung von Abwärmepotenzialen von Rechenzentren und Industrieanlagen bisher erfolgreich umgesetzt). Da die meisten Kosten für eine leitungsgebundene Infrastruktur im Betrieb anfallen, macht es Sinn, in der Planung den gesamten Lebenszyklus zu betrachten. Hier würde die Frage der molekülbasierten Wärme aus Gas und Wasserstoff gleichzeitig mitbeantwortet werden, da unter keinen volkswirtschaftlich kosteneffizienten Gesichtspunkten sich beide Energieträger in das System integrieren lassen.

Dabei müssen Dekarbonisierungsszenarien in Deutschland rechnerisch miterfasst werden, wie beispielsweise die Langfristszenarien 3 im Auftrag des BMWK (Fraunhofer ISI 2024). Diese hätte insbesondere vor dem Hintergrund der Sektorenkopplung und der Raumordnung weitreichende Bedeutung: Wenn die Länder bis 2032 durchschnittlich zwei Prozent ihrer Fläche für die Windkraft ausweisen (§3 Abs. 1 WindBG), stellt sich planerisch die Frage, wie diese Produktionskapazitäten – zusammen mit dem schnell voranschreitenden Solarausbau – nachfrageseitig in die Wärmewende integriert werden können. Unter dem Motto „Nutzen statt abregeln“ müsste der Least-Cost-Planning-Ansatz sich beispiels-

weise dann auch daran orientieren, dass Wärmepumpen nachfrageseitig eine höhere Flexibilität für ein volatiles Stromsystem bieten. So könnten nachfrageseitige Redispatch⁵-Kosten in den Planungsprozess integriert werden, um langfristig sektorübergreifend minimiert werden zu können (vgl. Roundtable Wärmewende 2024).

Vor dem Hintergrund klimaneutraler Wärme als Daseinsvorsorge muss die Wärmeplanung deshalb die planerische Grundlage für eine soziale Verteilung der gesellschaftlichen Kosten sein. Insbesondere für die Situation von Mieter_innen ist es wichtig, einen sprunghaften Anstieg des CO₂-Preises zu vermeiden und gleichzeitig Investitionshemmnissen (wie dem Mieter-Vermieter-Dilemma) entgegenzuwirken. Mieter_innen in den unteren drei Einkommensdezilen haben durchschnittlich 1.709 Euro pro Monat zur Verfügung und machen dabei 54 Prozent (11,6 Millionen) der Mieterhaushalte in Deutschland aus (Noka et al. 2023). Im Jahr 2022 betragen in den unteren drei Einkommensdezilen die anteiligen Ausgaben für Energie zwischen fünf bis acht Prozent und damit ein Vielfaches wie in den höheren Einkommensdezilen. Verantwortungsvolles planerisches Handeln würde auch hier bedeuten, dass klimaneutrale Wärme diese Belastung nicht noch erhöht, sondern diese gesellschaftlichen Herausforderungen auf stärker Schultern verteilt. Steuerungsmöglichkeiten, die die sozioökonomische Situation von Mieter_innen sowie Eigentümer_innen mit geringen Vermögen anerkennen, müssen daher in den Wärmeplan mit integriert werden. Das bedeutet konkret, verbindliche soziale Planungskriterien für den Bau von Wärmeinfrastrukturen bis zum Zieljahr nach dem Least-Cost-Planning-Prinzip zu entwickeln, in die Planung einfließen zu lassen und für die gemeinwohlorientierte Erfüllung des Planungsziels auf eine allgemeinverbindliche Umsetzung hinzuwirken.

3.2 INFRASTRUKTURELLER RAHMEN UND AKTEURSKONSTELLATION

Auf der infrastrukturellen Umsetzungsebene der Wärmepläne kommt es zu Steuerungsproblemen im Hinblick auf die Akteurskonstellationen. Wärmenetze sollen Wärme aus Power-to-Heat-Anlagen, Solarthermie, Geothermie, industrieller Abwärme sowie Kraft-Wärme-Kopplung bündeln und dann an die Haushalte des Netzgebietes liefern. Deshalb stellt sich die Frage, ab wann die Stadtwerke in der Praxis bereit sind, in planerisch ausgewiesenen Eignungsgebieten die notwendigen Investitionen zu tätigen. Stadtwerke handeln als Betreiberunternehmen der öffentlichen Daseinsvorsorge zwar im öffentlichen Auftrag, es ist aber unklar, ob die ausgewiesenen Wärmegebiete Grundlage für ein Geschäftsmodell sein können, denn die Verabschiedung des kommunalen Wärmeplans im Gemeinderat löst nicht automatisch das Scharfschalten des GEG mitsamt seinen Anforderungen an Gebäudeenergieanlagen aus. Das bedeutet, dass aus der Verabschiedung des Wärmeplans für das Stadtwerk keine Investitionssicherheit für neue Infrastrukturen folgt. Die Scharfstellung des GEG erfolgt erst nach dem aus dem WPG bekannten Frist oder davor nur durch einen optionalen und separaten Satzungsbeschluss in Verbindung mit einem Vertrag eines Netzbetreibers. In Hannover beispielsweise schreibt eine Fernwärmesatzung seit Januar 2023 vor, dass in dicht besiedelten Gebieten (Fernwär-

mesatzungsgebiet) Mehrfamilienhäuser bei grundsätzlicher Eignung und wesentlichen Veränderungen am Heizungssystem an das Fernwärmenetz angeschlossen werden müssen. Möchte der oder die Gebäudeeigentümer_in dem nicht Folge leisten, muss er bzw. sie einen Befreiungsantrag stellen. Auch wenn die Berücksichtigungspflichten die Gemeinde im größeren Umfang an ihre Wärmeplanung binden, könnte insbesondere die Wärmesatzung ein rechtssicherer Weg sein.

Da derzeit nicht genau beziffert wird, was ein Wärmenetz später kosten wird und welcher Teil der Investitions- und Betriebskosten von wem übernommen werden soll, stellt eine Investition nach dem Wärmeplan für Stadtwerke eine enorme Unsicherheit dar. Hier kommt insbesondere der Energieleitplanung eine entscheidende Rolle zu, da sie eine Grundlage für den wirtschaftlichen Betrieb von kommunalen Infrastrukturen ist. Sie beugt insbesondere einer Konkurrenzsituation zweier Infrastrukturen vor und ist für eine stärkere politische Vorbestimmung des infrastrukturellen Lösungsraums ein gutes Mittel, um Investitionssicherheit zu garantieren und Planungsverfahren vor dem Hintergrund der zukünftigen Bedeutung des Stromnetzes zu vereinfachen. Da aufgrund des Stromnetzausbaus in vielen Regionen Deutschlands die Straßen ohnehin aufgerissen werden müssen, ließe sich hier eine größere Verzahnung vorantreiben.⁶ Dies ist auch vor dem Hintergrund des Ausbaus in Ballungsgebieten notwendig, da der Trassenraum dort jetzt schon besonders knapp ist. So ließe sich die nachhaltige Versorgung von Wärme in das bestehende und mehrheitlich erneuerbare Stromsystem sinnvoll einbetten.

Ohne konkrete Anhaltspunkte für Geschäftsmodelle, die in der kommunalen Haushaltsfinanzierung häufig von zentraler Bedeutung sind, wird das nicht funktionieren (vgl. Agora Energiewende et al. 2024). In Kommunen sind die übrigen Aspekte der Daseinsvorsorge häufig an die Haushaltsfinanzierung über die Stadtwerke gebunden. Aus diesem Grund wäre die politische Priorisierung von klimaneutraler Wärme als Daseinsvorsorge auch eine finanzielle Sicherung der defizitären Bereiche einer generellen kommunalen Daseinsvorsorge (vgl. Engelmann et al. 2021: 355). Aufgrund dieser systemerhaltenden Zentralität müssen, da wo möglich, Stadtwerke zum zentralen Akteur der Wärmewende gemacht werden. Dazu müssen sie bei der Entwicklung von gemeinwohlorientierten Geschäftsmodellen in die strategische Raumplanung mit eingebunden sein. Wo lokal keine Stadtwerke aktiv sind, können alternativ Landesinfrastrukturgesellschaften als Träger der Wärmenetzinfrastrukturen gegründet werden. Lässt man die Verteilungswirkung über das ETS II wie sie ist, drohen in Deutschland historisch präzedenzartige soziale Verwerfungen. Deshalb muss die Kommune, die als planverantwortliche Stelle die Wärmepläne hinsichtlich ihrer Freiheit von Rechtsfehlern prüfen muss und somit eine notwendige Vorbedingung für die Verknüpfung von Förderbedingungen in den Wärmegebieten erfüllt, personell und kapazitiv gestärkt werden und mit dem Stadtwerk zusammenarbeiten können. Dies ist insbesondere in den Regionen wichtig, wo hohe Förderquoten Grundlage für eine anschließende Umsetzung des Wärmeplans sind.

3.3 FINANZIELLER RAHMEN FÜR EINE SOZIALE FÖRDERUNG

Der Ausbau öffentlicher Wärmenetze ist ein finanzieller Kraftakt. So rechnet beispielsweise Prognos für den Verband kommunaler Unternehmen (VKU) mit Kosten von 43,5 Milliarden Euro allein bis 2030 (AGFW/VKU 2024). Dazu ist wichtig zu verstehen, dass das Geld jetzt anfällt und die geschaffene Infrastruktur in der Regel über Jahrzehnte genutzt und refinanziert wird. Das macht aber die initiale Mobilisierung der Mittel nicht einfacher. Wichtig ist, dass Eigenkapital der Stadtwerke und die Förderung gleichzeitig in den Blick zu nehmen.

Da bei einer individuellen Förderung erhebliche Kosten auf den Staat zukommen, da eine Vielzahl von Haushalten eine Anpassung aus eigener Kraft nicht schaffen wird, sind Wärmenetze generell eine sinnvolle Lösung. In Wärmenetzen jedoch hängt der Endkundenpreis für eine Kilowattstunde Wärme vor allem von der Anschlussquote und der BEW-Förderung ab. Das bedeutet, je besser das sozio-ökonomische Optimum in der Planung der Wärmenetze realisiert wird und je höher die Anschlussquote ist, desto niedriger kann der Einsatz von Fördermitteln zur Realisierung bezahlbarer Wärme als Daseinsvorsorge in Form von Wärmenetzen sein. Mit dem Wegfall der Gasnetze und dem zeitgleichen Aufbau neuer Wärmenetze sind die Infrastrukturanbieter im besonderen Maße gefordert. Eine kommunale Großinfrastruktur muss deshalb zunächst durch verbindliche Planungskriterien vorgeschrieben werden.

Nach der aktuellen Logik der Schuldenbremse ist der finanzielle Rahmen für die infrastrukturelle Umsetzung der Wärmepläne durch die Zuflüsse aus der CO₂-Bepreisung in den Klima- und Transformationsfonds (KTF) beschränkt. Zwar prophezeien Schätzungen Deutschland 118 Milliarden Euro Einnahmen bei einem durchschnittlichen Preis von 150 Euro pro Tonne CO₂, aber bei preisgedämpften Entwicklungen stellt diese Form der Finanzierung eine politische Unsicherheit dar, die angesichts der Herausforderungen nicht hingenommen werden kann. Deshalb braucht es einen erweiterten Instrumentenkasten, der auf eine finanzielle Absicherung der Wärmewende hinwirkt. Eine Alternative könnte insbesondere in nicht schuldenbremsenrelevanten Förderkrediten und Bürgschaften liegen, wie sie der Roundtable Wärmewende (2024) unter Beteiligung einiger Stadtwerke und Wohnungsunternehmen vorgeschlagen hat. Diese müssen mit den richtigen Konditionen an die Realwirtschaft angepasst werden: lange Laufzeiten, tilgungsfreie Anlaufzeiten, Nachrangdarlehen und abgesenkter Transformationszinssatz. Dieser finanzielle Ansatz steht damit im direkten Zusammenhang mit der Daseinsvorsorge, da der Staat durch die Bindung der Investitionsausgaben (CAPEX) und Zuschüsse zu den Betriebsausgaben (OPEX) die Wärmewende in erster Instanz überhaupt ermöglicht. In Kombination mit einer tilgungsfreien Anlaufzeit gibt dieser Ansatz dem gemeinwohlorientierten Geschäftsmodell der klimaneutralen Wärmewende einen entscheidenden Vertrauensvorschluss.

Mögliche weitere Instrumente sind dabei ein bundeseigenes Sondervermögen oder die Eigenkapitalerhöhung der Stadtwerke durch den Bund. Grundlage dafür wäre eine echte Vollkostenrechnung der Investitionsbedarfe, die mit in die Pläne

integriert werden müssen. Wie unter 3.2 erwähnt, müssten diese sektorübergreifend funktionieren, sodass Fehlinvestitionen vermieden werden können. Das gilt insbesondere für die Frage der Gasnetze, aber auch für die Frage der Prüfgebiete bzw. Wasserstoffnetze. Daseinsvorsorge heißt hier also nicht nur, dass der Staat in direkte Vorleistung geht, sondern auch, dass der Staat Investitionen der Stadtwerke, die dem Gemeinwohl dienen, langfristig über Zuschüsse insbesondere zu den OPEX absichert. Ein gut ausgestatteter finanzieller Rahmen ist daher der zentrale Kernbestandteil für eine sinnvolle soziale Förderung und klimaneutrale Wärme für alle.

4. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Um die Ziele im Gebäudesektor bis 2045 einzuhalten, ist eine effektiv organisierte Wärmewende die zentrale Voraussetzung. Auch wenn die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung noch auf sich warten lassen, ist jetzt bereits absehbar, dass die Pläne größtenteils keine Antworten auf die sozialen Fragen dieser Transformation liefern werden. Während ein Teil der Bevölkerung in der Lage ist, aus eigener Kraft Klimaschutz umzusetzen, hat ein anderer, großer Teil diese Möglichkeit nicht und droht, mit der Erfüllung der im GEG festgelegten Ziele finanziell überfordert zu werden.

Klimaneutrale Wärme als Teil der pflichtigen Daseinsvorsorge dreht diese Logik um und richtet die Wärmewende strategisch an den gesellschaftlichen Zielen aus. Dafür muss das WPG zu einem zentralen Instrument für das Erreichen eines sozio-ökonomischen Optimums gemacht werden. Am Prinzip der Subsidiarität ist bei der Planung und Umsetzung der Wärmewende grundsätzlich festzuhalten, es darf aber nicht zu einer politischen Überforderung führen, sondern muss stets durch klare Verantwortungsverteilungen zwischen Bund, Land und Kommune gestützt werden. Kommunen müssen deshalb für dieses umfassende Transformationsmanagement ausgestattet werden, um die subsidiären Handlungsspielräume aus einem reformierten WPG so wahrnehmen zu können, dass das GEG ordnungsrechtlich sozial umgesetzt werden kann. Basierend auf den verschiedenen Dimensionen der öffentlichen Planung ergeben sich die folgenden politischen Handlungsempfehlungen:

- Unterschiedliche kommunale Voraussetzungen erfordern klare volkswirtschaftliche Planungskriterien, sodass gleichwertige Lebensverhältnisse in Deutschland infrastrukturell abgebildet werden können. Der CO₂-Preis darf nicht die einzige Steuerungslogik im System sein.
- Integrierte Energieleitplanung muss als Gemeinschaftsaufgabe des Bundes, der Länder und Kommunen verstanden werden. Anreizinkompatibilitäten müssen unter der politischen Zielvereinbarung des Least-Cost Planning vorgebeugt werden. Die Daseinsvorsorge verleiht klimaneutraler Wärme eine klare und soziale Steuerungslogik.
- Kosten der Fernwärme müssen auf gemeinnütziger Basis (tatsächliche Kosten für Erzeugung und Lieferung) berechnet werden. Diesen Aspekt können die Länder als Maßgabe der Wärmeplanung formulieren.

- Wärmepläne müssen mittels eines gemeinsamen Planungsanspruchs ein klares und bundesweites Verständnis zur Stilllegung der Gasnetze haben, da sonst volkswirtschaftliche Fehlinvestitionen drohen. Auch Wasserstoffnetze sind aufgrund der Unsicherheiten zu risikoreich und sollten nicht in die Planung für klimaneutrale Wärme eingebunden werden.
- Kommunen müssen finanziell und personell in die Lage versetzt werden, ihre Aufgabe als planverantwortliche Stelle vollständig wahrzunehmen. Das gilt insbesondere für die Prüfung der Geeignetheit von Wärmeplänen.
- Wärmesatzungen schaffen Sicherheit für Förderung und sind deshalb sinnvoll für die Fördersystematik.
- Wärmenetze brauchen eine Regulierung, die Preistransparenz schafft und mittels einer Aufsichtsinstanz einen Missbrauch des Monopols verhindert. ←

ENDNOTEN

- 1 Der Autor dankt Frederik Digulla für die sehr hilfreichen Kommentare zum Erstentwurf dieses FES impuls.
- 2 Die Zonierung basiert auf einem Kostenvergleich zwischen zentralisierter und dezentralisierter Infrastruktur. Dafür können entweder Wärmedichtengrenzwerte in festgelegten Rasterzellen oder Wärmeerzeugungs- und Wärmeverteilungskosten auf Quartiersebene herangezogen werden (vgl. KEA BW 2021: 63). Die Auswahl der Indikatoren hat einen großen Einfluss auf die Skala, nach der die Einteilung der Gebiete erfolgt.
- 3 Darüber hinaus gibt es auch viele Immobilieneigentümer_innen, bei denen diese Investitionen unrentabel sind bzw. bei denen die Investitionssumme das Vermögen übersteigt. Für eine Teilhabe in der Wärmewende ist das Vermögen zentral, welches in Deutschland im Median zwar bei 100.000 Euro liegt, aber extrem ungleich verteilt ist (siehe Knopf et al. 2024).
- 4 Der Least-Cost-Planning-Ansatz (Minimalkostenplanung) bedeutet, dass Kosten auf Erzeuger- und Verbraucherseite ermittelt werden. Um Potenziale zu ermitteln, müssen dafür Produktions- und Verteilungskosten vollumfänglich erhoben werden, die dann mit möglichen Einsparungspotenzialen zu verrechnen sind.
- 5 Redispatch ist ein Verfahren im Stromnetz, das dazu dient, Netzengpässe zu vermeiden oder zu beheben. Wenn es in einem bestimmten Netzabschnitt zu Überlastungen kommt, können Netzbetreiber ausgewählte Erzeugungsanlagen (z. B. Kraftwerke) anweisen, ihre Leistung zu erhöhen oder zu verringern. Dadurch wird der Stromfluss so angepasst, dass das Netz stabil bleibt und Versorgungsunterbrechungen vermieden werden. Dieses Verfahren verursacht Kosten, da Vergütungen an Kraftwerksbetreiber ausbezahlt werden, die ihre Erzeugung erhöhen oder verringern müssen.
- 6 Derzeit müssen nach §7 Abs. 1 WPG nur die Öffentlichkeit sowie alle Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Wärmeplanung berührt werden, verpflichtend beteiligt werden.

AUTOR

Dr. Marian Jacobs, ehemals Referent für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen bei der Friedrich-Ebert-Stiftung, ist jetzt Senior Advisor bei der Stiftung Klimaneutralität.

LITERATUR

AGFW & VKU 2024: Gutachten, Perspektive der Fernwärme, Aktualisierung des Gutachtens „Perspektive der Fernwärme – Aus- und Umbau städtischer Fernwärme als Beitrag einer sozial-ökologischen Wärmepolitik“ aus dem Jahr 2020, <https://www.vku.de/presse/pressemitteilungen/studie-zu-waerменetzen-bis-2030-muessen-435-milliarden-euro-in-die-fernwaerme-investiert-werden/> (16.10.2024).

Agora Energiewende, Prognos, GEF 2024: Wärmenetze – klimaneutral, wirtschaftlich und bezahlbar: Wie kann ein zukunftssicherer Business Case aussehen?, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2023/2023-18_DE_Business_Case_Waerменetze/A-EW_335_Businesscase_Waerменetze_WEB.pdf (16.10.2024).

Bläsius, J.; Ostermeyer, M. 2024: Vertrauen, Verteilung, Finanzierung: Drei Leitplanken für eine soziale Klimapolitik, FES Impuls, <https://library.fes.de/pdf-files/a-p-b/21281.pdf> (16.10.2024).

BMWK 2024: Green Paper Gas Wärme, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/green-paper-transformation-gas-wasserstoff-verteilernetze.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (16.10.2024).

Braunger, Isabell; Herpich, Philipp; Holz, Franziska; Rechlitz, Julia; Kemfert, Claudia 2024: Wärmewende: Bundesregierung sollte Kommunen bei der Stilllegung der Erdgasnetze unterstützen, DIW, https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.898160.de/24-13-1.pdf (16.10.2024).

Bürger, V.; Keimeyer, F.; Braungardt, S. 2022: Vereinbarkeit des Konzessionsrechts Erdgas mit den Anforderungen der kommunalen Wärmeplanung, <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Konzessionsrecht-und-KWP.pdf> (16.10.2024).

Engelmann, P.; Köhler, B.; Meyer, R.; Dengler, J.; Herkel, S.; Kießling, L.; Steinbrenner, J. 2021: Systemische Herausforderung der Wärmewende, Abschlussbericht, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021-04-26_cc_18-2021_waerменewende.pdf (16.10.2024).

Fraunhofer ISI 2024: Langfristszenarien 3: Wissenschaftliche Analysen zur Dekarbonisierung Deutschlands, <https://langfristszenarien.de/enertile-explorer-de/> (16.10.2024).

Fritz, M.; Cloos, F.; Billerbeck, A.; Aydemir, A. 2024: From Policy to Action: Assessing the Effectiveness of Heating and Cooling Plans: A Case Study on Heating and Cooling Plans of Municipalities in Baden-Württemberg, Germany.

Gramlich, L.; Grüttner, A.; Rottmann, O. 2019: Zukunftsorientierte Daseinsvorsorge: Zeitgemäße Ausgestaltung statt ideologischer Schranken, in: Wirtschaftsdienst 99 (11), S. 789–794.

Huwe, V.; Steitz, J.; Sigl-Glöckner, P. 2022: Kommunale Klimaschutzinvestitionen und deren Finanzierung – eine Fallstudienanalyse, Dezernat Zukunft Hintergrundpapier, <https://www.dezernatzukunft.org/wp-content/uploads/2022/07/Huwe-et-al.-2022-Kommunale-Klimaschutzinvestitionen-und-deren-Finanzierung.pdf> (16.10.2024).

Kalkuhl, Matthias; Stomper, Alex; Kögel, Noah; Gerstmeier, Fabian 2024: Höhe und Verteilung der gesellschaftlichen Kosten heizbedingter Emissionen: Eine Typologie deutscher Wohngebäude, https://feire.isqd.de/wp-content/uploads/2024/04/FEIRE_TechnicalReport_Typology.pdf (16.10.2024).

Kellner, M.; Rütten, K.; Callaghan, M.; Kögel, N.; Kalkuhl, M.; Knopf, B.; Edenhofer, O. 2023: Systematische Verteilungsanalyse zur Wärmewende: Welche Haushalte tragen die Kosten und wie kann die Entlastung aussehen?, MCC Berlin, Juni 2023.

KEA BW 2021: Kommunale Wärmeplanung: Handlungsleitfaden, https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Leitfaden-Kommunale-Waerменplanung-barrierefrei.pdf (16.10.2024).

Knopf, Brigitte; Verspohl, Ines; Schaffert, Astrid; Zeller, Marie-Louise 2024: Eine sozial gerechte und klimaneutrale Zukunft sichern: 11 Thesen für eine Klimasozialpolitik, Zukunft KlimaSozial, https://zukunft-klimasozial.de/wp-content/uploads/2024/06/Zukunft-Klima-Sozial_11-Thesen-fuer-eine-Klimasozialpolitik.pdf (16.10.2024).

Noka, V.; Cludius, J.; Bei der Wieden, M.; Liste, V.; Schumacher, K.; Braundardt, S. 2023: Wohn- und Energiekostenmelastung von Mietenden, Studie für den Deutschen Mieterbund, Freiburg/Berlin.

Roundtable Wärmewende 2024: Fokussierung öffentlicher Ausgaben durch Least Cost Planning und einen sektorübergreifenden Ansatz: Gelingen der Wärmewende durch innovative Finanzierungsinstrumente, https://www.jk-kom.de/wp-content/uploads/2024/04/April-2024_Roundtable_Waerменewende_Policypaper.pdf (16.10.2024).

Scheller, H.; Raffer, C. 2022: Klimaschutz als kommunale Pflichtaufgabe!, in: Jahrbuch für öffentliche Finanzen 1 (2022), S. 351.

SozialKlimarat 2024: Deutschlands Lebensrealität in 16 Personas, https://9ce1d06c-a5dc-48e7-bf64-a9e0642fb83c.usrfiles.com/ugd/9ce1d0_744c655aae464e0597a082979defdc44.pdf (16.10.2024).

IMPRESSUM

November 2024

© Friedrich-Ebert-Stiftung

Herausgeberin: Abteilung Analyse, Planung und Beratung
Godesberger Allee 149, 53175 Bonn
Fax 0228 883 9205

www.fes.de/apb

Für diese Publikation ist in der FES verantwortlich: Lisa Pfann, Referentin für Stadtentwicklung, Bau, Wohnen und Mobilität, Abteilung Analyse, Planung und Beratung.

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung. Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet. Publikationen der Friedrich-Ebert-Stiftung dürfen nicht für Wahlkampfzwecke verwendet werden.

Bildnachweis: picture alliance / Rupert Oberhäuser

978-3-98628-627-9