



# Treiber und Hemmnisse für die Wärmewende – die Rolle der Kommunen



IZES

Prof. Frank Baur  
baur@izes.de

Florian Noll  
noll@izes.de

Fraunhofer IWES

Dr. André Bisevic  
andre.bisevic@iwes.fraunhofer.de

Wuppertal Institut

Jonas Friege  
jonas.friege@wupperinst.org

GFZ/ISFH

Prof. Dr. Oliver Kastner  
oliver.kastner@isfh.de

ZSW

Andreas Püttner  
andreas.puettnr@zsw-bw.de

## Hintergrund

Die Wärmewende ist als Teil der Energiewende ein gesellschaftliches Großprojekt. Für eine erfolgreiche Umsetzung benötigt die Wärmewende im Vergleich zur Stromwende vielfältigere und differenziertere Handlungsmechanismen. Es geht dabei nicht nur um den Ersatz fossiler Energieträger im Bereich der Wärmeversorgung durch regenerative Quellen, sondern vielmehr um einen systemischen Ansatz, der zudem eine stringente Forcierung von Energieeffizienzmaßnahmen, eine optimierte Verzahnung von Strom- und Wärmesystemen sowie eine zielgruppenspezifische Adressierung und Sensibilisierung von Akteursgruppen (hier: Kommunen, Privathaushalte, Industrie, GHD) erforderlich macht.

Im Kontext der Wärmewende haben zudem regenerativ-basierte Versorgungskonzepte einen eher lokalen Charakter und müssen dabei sehr heterogene Anforderungsprofile abdecken.

Die in diesem Zusammenhang zu berücksichtigenden Treiber und Hemmnisse lassen sich grob und stichwortartig folgenden Sektoren zuordnen:

- Technik: Verfügbarkeit technischer Lösungen/ Innovationen (sowie ggf. korrespondierender Energieträger), Akzeptanz, Erfahrungen (Referenzen, Handwerk), Flexibilität im Hinblick auf mittel- bis langfristige Technologiewechsel.
- Ökonomie: Invest-/Betriebskosten, förderpolitische Rahmenbedingungen (Vertrauen), regionale Wertschöpfung, Finanzierungsmodelle/-bereitschaft (Banken, Bürger), Risiko Wärmenachfrage/-dargebot
- Ökologie: Bewusstsein, negative Effekte/Erfahrungen (z. B. Wohnqualität, Entsorgung Dämmstoff), Informationsfluss
- Soziales: Wissen, Einstellung, soziale Norm, Lebensphase (z. B. Familiengründung, Ruhestand), gesellschaftliche Innovationen
- Organisation: Transformationsmanagement/Prozessabläufe, integrierte Planungen, Verfügbarkeit von Planungsdaten, Infrastrukturen, Aufbau/Pflege Akteursnetzwerke

## Die Kommune als Schlüsselakteur

Insbesondere der Bereich der Organisation gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die Kommune nimmt dabei aufgrund ihrer vielfältigen Schnittstellen zu Letztverbrauchergruppen eine wichtige Schlüssel-funktion ein. Sie ist die bürgernächste Verwaltungsebene, Besitzerin und Verwalterin von eigenen Liegenschaften und Einrichtungen (hier: Verbraucher, Versorger, Vorbild), zuständig für operative und strategische Aufgaben, Mittlerin zwischen Interessengruppen und hat kommunale Planungsverantwortung.

Aus kommunaler Sicht ist die Transformation des Energiesystems – nach derzeitiger Einschätzung – weniger eine technische Frage, sondern eher eine Frage der Prozessorganisation und der Governance. Die Untersuchung entsprechender Zusammenhänge im Bereich der kommunalen Planungs- und Entscheidungsabläufe ist daher in einem zunehmendem Maße Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen.<sup>1</sup>

Politik und Wissenschaft haben erkannt, dass die Energiewende kein isoliertes Thema ist, das losgelöst von stadt- oder infrastrukturplanerischen Fragestellungen beantwortet werden kann. Es bedarf daher systemischer, transsektoraler und partizipativer Ansätze, um die nationalen Energiewendeziele auf die lokale Planungs- und Umsetzungsebene zu transferieren.

In diesem Sinne müssen die bestehenden kommunalen Strukturen und Entscheidungsprozesse – zumindest in Teilen – angepasst und ggf. mit einer höheren Verbindlichkeit versehen werden. Viele Maßnahmen im Bereich der Energiewende und des Klimaschutzes erfolgen in den Kommunen – auf der Basis einschlägiger Förderrichtlinien (z. B. der NKI) – freiwillig. Es stellt sich daher die Frage, wie zukünftig Entscheidungen im Sinne der Energiewende auf kommunaler Ebene herbeigeführt werden können bzw. werden sollen. Dabei ist es ggf. erforderlich, in einem stärkeren Maße als bisher Verantwortlichkeiten und Kompetenzprofile in der kommunalen Politik und Verwaltung zu definieren und verbindliche Ziele auf kommunaler Ebene festzulegen.

<sup>1</sup> Zum Beispiel IZES, AEE, EnGovernance – Kommunen als Impulsgeber, Gestalter und Moderator der Energiewende, gefördert durch BMWi, 2014–2016

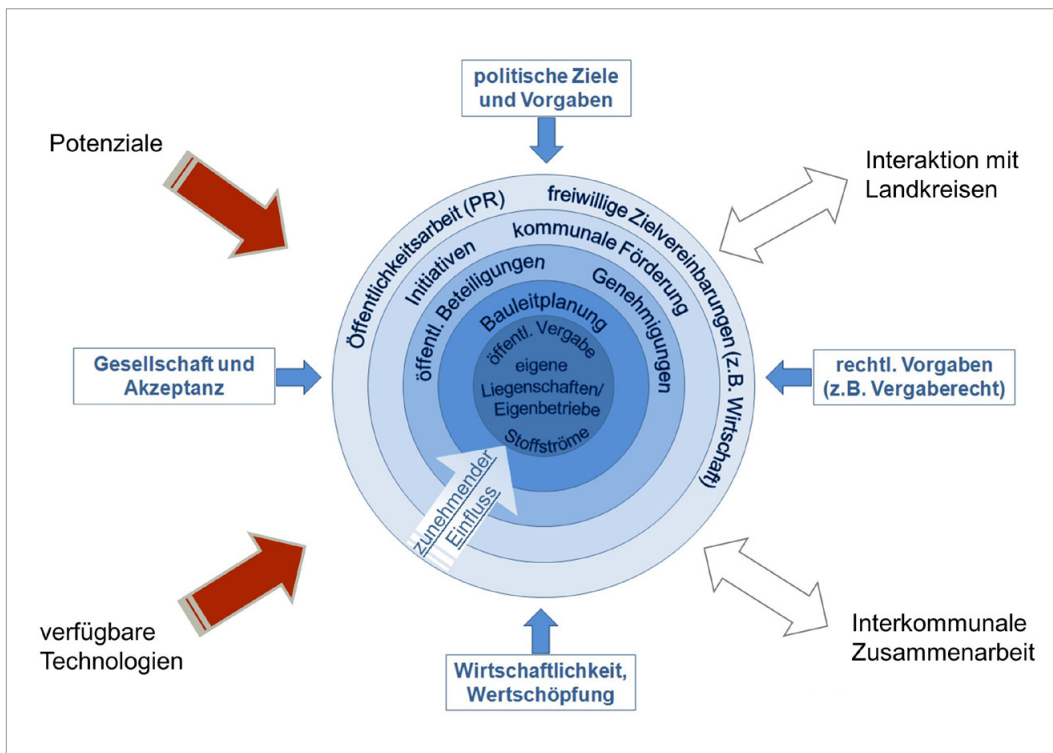


Abbildung 1  
Mögliche Einflussphasen einer Kommune  
(verändert nach Baur et al., 2015)

Die kommunalen Einflussmöglichkeiten lassen sich in diesem Zusammenhang in einem „Zwiebelmodell“ veranschaulichen (siehe *Abbildung 1*)

Im Zentrum der „Zwiebel“ besteht eine unmittelbare Entscheidungskompetenz seitens der Kommune, wo es z. B. um eigene Liegenschaften, öffentliche Vergaben und „eigene“ Stoffströme (z. B. Abfall, Abwasser, Kommunalwald, etc.) geht. Nach außen hin werden die Einflussmöglichkeiten „weicher“ bis hin zu Maßnahmen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und im Bereich freiwilliger Zielvereinbarungen. Die Entscheidungsmöglichkeiten sind zudem eingebunden in ein Korsett aus politischen und rechtlichen Vorgaben (z. B. Vergaberecht, Bauleitplanung, kommunale Selbstverwaltung), Aspekten der Wirtschaftlichkeit („Rentierlichkeit“) und Wertschöpfung sowie gesellschaftlichen Fragen (Akzeptanz).

Das zur Verfügung stehende Set (kommunaler) Umsetzungsinstrumente ist sehr vielfältig – wird aber von den Kommunen bislang nur in wenigen Fällen zielgerichtet und effizient zur Unterstützung der Wärme-/Energiewende eingesetzt:

- Satzungen (u. a. Anschluss- und Benutzungszwang)
- Städtebauliche Verträge, Erschließungsverträge, Kaufverträge in Bebauungsplanverfahren zur Einflussnahme auf private Investoren
- Kooperation mit Stadtwerken

- Vorbildfunktion durch die Projektumsetzung in eigenen Liegenschaften
- Wärmekataster als Planungsinstrument
- Leitbild mit Zielformulierung und Strategieentwicklung
- Beratung und Wissensvermittlung

Um zu erreichen, dass die Kommunen diese Instrumente zukünftig in einer optimierten Form einsetzen, müssen sowohl die bestehenden Kommunikations- und Informationsdefizite vor Ort (u. a. mangelhafte Kommunikation in der Verwaltung sowie zwischen den einzelnen Verwaltungsebenen, fehlende Planungsgrundlagen und unklare Zuständigkeiten) aufgelöst, als auch die strukturellen Abläufe von Entscheidungsprozessen angepasst werden.

Hierzu bestehen verschiedene Ansätze. Einer dieser Ansätze ist das Pilotprojekt „Leitstern Energieeffizienz Baden-Württemberg“, das auf der Basis eines innovativen Wettbewerbes auf Ebene der Stadt- und Landkreise den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den Kreisen selbst, aber auch zwischen Kreis und den zugehörigen Städten und Gemeinden begünstigen soll. Durch die Ergebnisse des Wettbewerbs sollen die Diskussionen sowie das voneinander Lernen angeregt werden. Besonders wichtig ist dabei die Vernetzung der Kommunen, z. B. auch im Hinblick auf transkommunale Ansätze. Dabei ist aktuell zu beobachten, dass auch die Kreisebene vermehrt Energie- und Klimaschutzaktivitäten im Rahmen

eigener Maßnahmen unternimmt und langfristig in der Lage ist, Managementstrukturen für den Energie-/Klimaschutzbereich im Sinne einer Dienstleistung, z. B. für kleinere Kommunen, aufzubauen.

Strategieentwicklungen zur Wärmewende erfordern diskursive Methoden. Für den ostdeutschen Raum konnte modellhaft ein Forum zur Intensivierung des Erfahrungsaustausches, zur Netzwerkbildung und zur Identifizierung lokaler Innovationspotenziale etabliert werden, das diesem Ansatz entsprechen möchte: das Zwanzig20-Forum „Masterplan Energiewende – Wärme neu gedacht!“<sup>2</sup>, dessen BMBF-geförderte finanzielle Ausstattung zu einem signifikanten Teil in die Entwicklung von Demonstratoren fließt.

Gründe für die teilweise noch vorhandene Zurückhaltung der Kommunen bei der Finanzierung von Maßnahmen für die Wärmewende sind die Finanzsituation vieler Städte, Gemeinden und Landkreise, die schwankenden – und derzeit niedrigen – Preise für fossile Energien sowie die instabilen förderrechtlichen Rahmenbedingungen. Zwar wird seitens der Wissenschaft immer wieder gefordert, Klimaschutz und Energiewende als kommunale Pflichtaufgabe festzulegen – nach dem Konnexitätsprinzip müsste dafür jedoch zuvor durch den Bund und die Länder eine finanzielle Grundlage geschaffen werden.

### Kommunale Planungsansätze im Bereich der Wärmewende

Wärmekataster können eine wichtige Planungsgrundlage zur Umsetzung der kommunalen Wärmewende sein. Diese weisen jedoch vielfach methodische Schwächen auf:

- Defizite im Bereich der Grunddaten (Genauigkeit, Aktualität)
- Kennwert-basierte Herleitungen (kein regionaler Bezug)
- Keine Einbindung zwischenzeitlich erfolgter Sanierungen im Gebäudebestand

Für eine höhere Aussagekraft für die Kommunen bedarf es einer anwenderfreundlichen Dynamisierung entsprechender Planungsinstrumente.

Geplant werden sollte dabei idealerweise auf Quartiersebene (Gebäudeensemble, Kombination Neu/Bestand). Es hat sich gezeigt, dass dadurch im Vergleich zu marktgetriebenen Einzellösungen optimales Effekte sowohl im Hinblick auf die Minderung von THG-Emissionen als auch hinsichtlich der Kosten erzielt werden können (Hertle et al., 2015).

Darüber hinaus bietet dieser Ansatz die Möglichkeit auch grundsätzlichere Themen in den Planungsprozess einzubinden und mit den Menschen zu diskutieren. Zum Beispiel die Frage, wie Menschen zukünftig zusammen leben möchten (Struktur, Wohn-/Arbeitswelten, Dichte, Identität, etc.). Quartiersplanungen bieten damit eine ideale Basis für partizipative Prozesse, bei denen sowohl das Interesse des jeweiligen (Gebäude-)Eigentümers als auch objektübergreifende Handlungsansätze eingebunden werden können.<sup>3</sup> Die Kommune hat dabei die Rolle der Impulsgeberin und Moderatorin, z. B. für Netzwerke, und kann dabei gleichzeitig stadtplanerische, infrastrukturelle und energetische Entwicklungen miteinander verbinden.

### Der Faktor Mensch

Bei den angestrebten partizipativen Prozessen stehen die Bürger vor Ort als Nutzer und/oder Eigentümer von Wohngebäuden im Mittelpunkt des Transformationsgeschehens. Ihnen obliegt somit – im Rahmen gesetzlicher und förderrechtlicher Vorgaben – letztendlich die Entscheidung, in die energetische Gebäudesanierung und/oder den Ausbau der erneuerbaren Energien zu investieren. Für den Transfer der nationalen Energiewendeziele auf die lokale Umsetzungsebene und damit für ein zielorientiertes Investitionsverhalten seitens der Eigenheimbesitzer bedarf es demnach eines vertieften Verständnisses sozialer Prozesse und Abläufe.

Die Entscheidungsprozesse von Eigenheimbesitzern sind dabei von diversen Faktoren abhängig. Motive für private Sanierungsentscheidungen können z. B. Kosteneinsparungen, der Werterhalt der Immobilie, die Unabhängigkeit von fossilen Energien u. v. m. sein. Hemmnisse sind dagegen oftmals Überforderung und Hilflosigkeit, Misstrauen, Vorurteile, bauliche und behördliche Restriktionen sowie insbesondere die persönliche finanzielle Situation (siehe *Abbildung 2*). Daneben wird der Entscheidungsprozess Einzelner durch die soziodemografische Situation (persönliche Lebensphase) und die individuellen Einstellungen zum Bauen und Wohnen bestimmt. Jüngste Forschungsergebnisse zeigen, dass vor allem der Hauskauf häufig Anlass für umfangreiche Sanierungsarbeiten ist. Doch häufig verstreicht dieses Gelegenheitsfenster, auch energetisch zu modernisieren, ungenutzt (Stieß et al. 2015).

<sup>2</sup> Forum basierend auf einem offenen Konsortium aus Forschungsinstituten, Universitäten, KMU und der Energieindustrie [2020-Forum]

<sup>3</sup> Die Bundesregierung fördert den Quartiersansatz seit 2011 gesondert im Rahmen des Förderprogramms „Energetische Stadtsanierung“ der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).

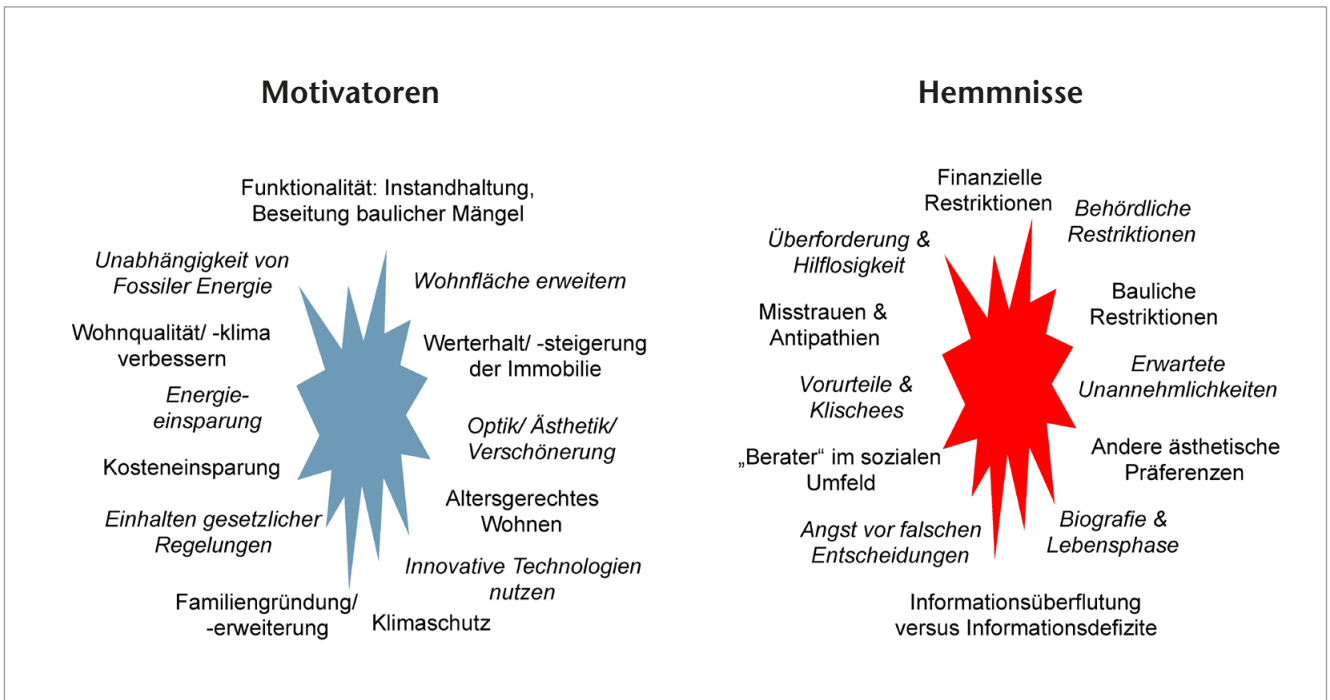


Abbildung 2  
**Motivatoren und Hemmnisse**  
Wirkeinflüsse bei Sanierungsentscheidungen von Eigenheimbesitzern  
(Darstellung von J. Friege (WIKUE) nach Stieß et al. 2009)

Die Kommune kann diesbezüglich – insbesondere bei einem quartiersbezogenen Ansatz – durch Information, Beratung und Unterstützung bei der Finanzierung und Umsetzung sowie durch formale Vorgaben (s. o. unter Umsetzungsinstrumente) Einfluss auf die Entscheidungsfindung von Einzelpersonen nehmen.

Ein weiterer Treiber der Wärmewende könnte durch den – im Vergleich zum aktuellen KfW-Sanierungsprogramm – potenziell besser adressierten Akteurskreis zudem die Einführung von steuerlichen Abschreibungen von Sanierungsmaßnahmen sein. Diese Fördermaßnahme wird seit langem von der Politik diskutiert, konnte sich jedoch v. a. aufgrund von Finanzierungsaspekten (Streit Bund/Länder-Finanzierung) noch nicht durchsetzen.

### Fazit

Die Rolle der Kommunen für die Wärmewende kann wie folgt beschrieben werden:

- Kommunen sind wichtige Schlüsselakteure im Rahmen der nationalen Energie- und insbesondere der Wärmewende. An den Bund und die Länder gilt daher der Appell, die Voraussetzungen zu schaffen, um die Kommunen in die Lage zu versetzen, die anstehenden Aufgaben im Rahmen der Wärmewende zu erfüllen (Rechtsrahmen, Verantwortlichkeiten, finanzielle Ausstattung, kommunale Entscheidungsabläufe etc.).

- Ggf. ist die Landesebene im Hinblick auf verbindliche Vorgaben (Freiwilligkeit vs. Verbindlichkeit) stärker zu akzentuieren.
- Hinsichtlich des Transfers der nationalen Energieziele auf die kommunale Planungsebene bedarf es in einem verstärkten Maße systemischer und transsektoraler Ansätze. Diese sollten auch übergeordnete Planungsebenen – z. B. im Sinne der Landkreise – berücksichtigen.
- Im Hinblick auf die kommunalen Planungsgrundlagen bedarf es methodisch weiterentwickelter Verfahren zur Herleitung von Wärmekatastern.
- Quartiersplanungen sind effizienter als marktgetriebene Einzellösungen und ermöglichen einen lokal verankerten gesellschaftlichen Diskurs.
- Ein vertieftes Verständnis sozialer Prozesse – z. B. hinsichtlich der Entscheidungsabläufe bei Eigenheim-/Immobilienbesitzern – ermöglicht die Entwicklung innovativer Politikinstrumente.

### Literatur

- Baur, F., Noll, F., Wern, B., Weiler, K., Arnold K., Nühlen, J., Dresen, B. (2015): Nachhaltige Integration von Bioenergiesystemen im Kontext einer kommunalen Entscheidungsfindung – KomInteg. Abschlussbericht. FKZ 03KB066. Saarbrücken, Wuppertal, Oberhausen.
- Hertle, H., Pehnt, M., Gugel, B., Dingeldey, M., & Müller, K. (2015): Wärmewende in Kommunen. Leitfaden für den klimafreundlichen Umbau der

Wärmeversorgung. Im Auftrag und herausgegeben von der Heinrich-Böll-Stiftung, Schriften zur Ökologie, Band 41. Berlin.

- Stieß, I., Birzle-Harder, B., & Deffner, J. (2009): „So ein Haus ist auch die Sparkasse von einem“. Motive und Barrieren von Eigenheimbesitzerinnen und -besitzern gegenüber einer energieeffizienten Sanierung: Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung. Frankfurt am Main.
- Stieß, I., Weiß, J., Dehmel, C., Dunkelberg, E., Kunkis, M., Schuldt-Baumgart, N., & Vogelpohl, T. (2015): Kommunikationsstrategie „Wegweiser Hauskauf – Energetisches Modernisieren zahlt sich aus“.
- Zwanzig20-Forum Masterplan Energiewende – Wärme neu gedacht!“. Internet: <http://www.gfz-potsdam.de/zentrum/technologietransferzentren/zwanzig20-forum-waermewende>.