

Steven Engler, Julia Janik, Matthias Wolf (Hg.)

Energiewende und Megatrends

Wechselwirkungen von globaler Gesellschaftsentwicklung und Nachhaltigkeit

[transcript]



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 Lizenz (BY). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell. (Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Erschienen 2020 im transcript Verlag, Bielefeld

© **Steven Engler, Julia Janik, Matthias Wolf (Hg.)**

Umschlaggestaltung: Maria Arndt, Bielefeld

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

Print-ISBN 978-3-8376-5071-6

PDF-ISBN 978-3-8394-5071-0

EPUB-ISBN 978-3-7328-5071-6

<https://doi.org/10.14361/9783839450710>

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

Besuchen Sie uns im Internet: <https://www.transcript-verlag.de>

Unsere aktuelle Vorschau finden Sie unter

www.transcript-verlag.de/vorschau-download

Inhalt

Mit dem Wissen von heute für eine Welt von morgen

Ein Vorwort

Claus Leggewie 9

Einleitung: Energiewende und Megatrends

Für ein integriertes Verständnis in Wissenschaft und Praxis

Steven Engler, Julia Janik und Matthias Wolf 13

Megatrends: Entwicklung, Konzept, Kritik

Kontext bitte!

Einblicke in die Geschichte der Zukunftsforschung
und ihre Relevanz für die Erfindung der Megatrends

Jenny Zorn und Stefan Schweiger 23

Trends und Megatrends als Ansatz der modernen Zukunftsforschung

Entwicklung und Praxis

Edgar Göll 45

Irrwege und Entwicklungspfade

Eine konstruktive Kritik der Trend- und Zukunftsforschung

Holger Rust 61

Quid agis, Megatrend?

Von anekdotisch deduzierten Zukunftserzählungen
und ihren Wirkungen

Stefan Schweiger und Nora Schecke 81

Megatrends im Kontext von Energiewende und Nachhaltigkeit

Was nützt die Wende in Gedanken?

Überlegungen zur Steuerbarkeit von Transformationen am Beispiel
der deutschen Energiewende

Jörg Radtke und Emily Drawing 119

Umbrüche und Verunsicherungen

Der Windkraft- und der Stromnetzausbau in Deutschland

Florian Weber und Olaf Kühne 167

»Einfach zu viele Autos«: Neue Antriebe alleine reichen nicht.

Weert Canzler und Andreas Knie 193

Die Post-Landwirtschaftliche Revolution

Oliver Stengel 215

Empowerment in Transformations-Arenen

Berücksichtigung sozialer Disparitäten im Energiewendeprozess

Anna Nora Freier, Stephanie Lübke, Katharina Schrot und Jenny Zorn 235

Die Energiewende als Werk ausgewählter Gemeinschaften?

Zur sozialen Exklusivität von Energiegenossenschaften

Emily Drawing und Sabrina Glanz 275

Zwischen Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit

Wie wird der Megatrend »Digitalisierung« im Lichte
einer umzusetzenden Energiewende in der Industrie
diskursiv verhandelt?

Sonja Knobbe, Marius Beckamp und Ann-Kristin Götz 303

**Megatrends und die Energiewende in NRW
aus Sicht kommunaler Akteure**

Einblicke in eine NRW-Gemeindestudie

Juliane Lunge, Benjamin Best und Katja Witte 327

**Urbane nachhaltige Entwicklung am Beispiel von Initiativen in
Gießen und Essen**

Abeer Abdulnabi Ali 343

Transformation von unten gestalten

Das Fachgeschäft für Stadtwechsel als Ort
des sozial-ökologischen Wandels im Quartier

Martina Nies und Björn Ahaus 367

Biographische Angaben zu den Beiträger*innen 385

Megatrends und die Energiewende in NRW aus Sicht kommunaler Akteure¹

Einblicke in eine NRW-Gemeindestudie

Juliane Lunge, Benjamin Best und Katja Witte

Dass Megatrends das Leben in den Städten und Gemeinden sowie die Umsetzung der Energiewende in NRW maßgeblich beeinflussen, ist nicht von der Hand zu weisen. Aber bei Entscheidungsträger*innen in Verwaltung, Politik und Wirtschaft auf kommunaler Ebene klafft eine Lücke zwischen Wissen über Megatrends und umsetzungsorientierter Reaktionen auf diese. Dabei sind die Handlungsmöglichkeiten an der Schnittstelle von Energiewende und Megatrends umfassend – und noch lange nicht ausgeschöpft.

Globale Megatrends und die Energiewende auf kommunaler Ebene

Globale Megatrends gelten als schwerwiegende Veränderungen, die sich jetzt und in den kommenden Dekaden auf den Zustand unserer Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft auswirken (Hajkowicz 2012: 2). Auch die Energiewende, als eine der größten Transformationsherausforderungen unserer Zeit, wird maßgeblich von äußeren Einflüssen geprägt. In der Transitionstheorie werden langfristige Megatrends auf der *landscape* Ebene verortet (Geels et al. 2016: 896). Gleichzeitig bestimmt die deutsche Energiewende allerdings auch maßgeblich globale, nationale und lokale Prozesse. Diese Wechselwirkungen zwischen Megatrends und Energiewende zu erfassen ist essentiell, um »sehr

¹ Dieser Beitrag ist im Rahmen des Forschungsprojektes »EnerTrend: Systemische Analyse von Wechselwirkungen der Energiewende in NRW mit zentralen Megatrends« entstanden. Die Zuwendung für dieses Projekt stammt vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE).

früh mögliche Konfliktfelder zu erkennen und gegenzusteuern oder Synergieeffekte zu identifizieren, deren Aufgreifen beschleunigend wirken kann.« (Fischedick 2016: 48).

Es gibt unterschiedliche Ansichten darüber, welche Megatrends existieren bzw. je nach räumlichen und politischen Kontextbedingungen relevant sind. So stellt das Zukunftsinstitut in ihrer »Megatrend-Map« eine Vielzahl globaler Trends und Subtrends mit Verflechtungen untereinander dar (Zukunftsinstitut o.J.). Das Virtuelle Institut (VI) »Transformation Energiewende NRW« veröffentlichte in der Studie »Megatrends unserer Zeit« im Rahmen des Projekts *EnerTrend*² eine Auswahl von Trends, welche die Vielschichtigkeit der Megatrends andeuten und starke Anknüpfungspunkte an kommunale Governance aufweisen und deren Überschneidungen, die sie mit der Energiewende haben (Virtuelles Institut 2019).

Trotz unterschiedlicher Ansichten darüber, welche Megatrends sowohl aktuell sind als auch zukünftig relevant sein werden, herrscht in der Literatur Einigkeit, dass Megatrends langfristige und fundamentale Veränderungen in sämtlichen Lebensbereichen entfalten werden. Durch diese vorhergesagte »Garantie« von Veränderungen ergeben sich einerseits Risiken, wenn die Auswirkungen eines Megatrends unvorbereitete Gesellschaften treffen, als auch Chancen, wenn sich strategisch auf Megatrends eingestellt wird. Dies beschreibt auch John Naisbitt, der den Begriff Megatrend maßgeblich in seinem Buch »Megatrends« von 1982 geprägt hat, in einem Interview: »Megatrends zeichnen ein Bild zukünftiger Entwicklungen. Also können sie als Wegweiser für langfristige strategische Planungen dienen« (Naisbitt 2015: 3). Dementsprechend ist es von Bedeutung, dass Akteure in Entscheidungspositionen sich mit dem aktuellen Stand der Megatrendentwicklung auseinandersetzen. Da globale Megatrends wie beispielsweise die Digitalisierung oder Demographischer Wandel Auswirkungen auf sämtliche Bereiche einer Gesellschaft haben, stehen dementsprechend viele Akteure auf den unterschiedlichen Entscheidungsebenen vor der Aufgabe sich mit den Trends auseinanderzusetzen. Dazu zählen neben Politik auch Wirtschaft, Verwaltung, Zivilgesellschaft oder auch Nichtregierungsorganisationen.

Der Fokus des Beitrags in der Auseinandersetzung mit der Schnittstelle zwischen globalen Megatrends und der Energiewende liegt auf der kom-

2 Siehe dazu: <https://www.vi-transformation.de/output-uebersicht-und-arbeitsdefinitionen-einzelner-megatrends-des-enerntrend-projektes/>. Zuletzt aufgerufen am 28.02.2020.

munalen Ebene. Unter dem Begriff der Kommune werden nach Bogumil und Holtkamp (2013) sowohl die Gemeinden, kreisfreien Städte, kreisangehörigen Städte und die Landkreise gefasst. Die kommunale Ebene ist die unterste politische Ebene, welche im deutschen politischen System über ein grundgesetzlich garantiertes Selbstverwaltungsrecht (beispielsweise über die Organisations-, Finanz- und Satzungshoheit im Gemeindegebiet) verfügt. Darüber hinaus werden auf kommunaler Ebene wesentliche politische Entscheidungen getroffen, die eine unmittelbare Wirkung auf die Lebensumstände der Bürger*innen haben, beispielsweise in den Bereichen Versorgung (z.B. Einkaufsmöglichkeiten), Fürsorge (z.B. Pflege- und Betreuungseinrichtungen) und Raumplanung (z.B. Verkehrswegeplanung). Durch die geringe Distanz auf lokaler Ebene entstehen unmittelbare Mitwirkungsmöglichkeiten für Bürger*innen (Bogumil/Holtkamp 2013: 8): »die lokale Ebene ist also die Ebene umfassender Mitwirkungsmöglichkeiten.« (Ebd.) Auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2016) schreibt den Städten als »weltweit wichtigste Siedlungs- und Lebensräume der Menschheit« eine zentrale Rolle, im Sinne ihrer Bedeutung etwa als politische Steuerungszentralen und kreative Entfaltungsräume zu. So wird gesagt: »Städte sind Orte, in denen sich globaler Wandel niederschlägt und vorangetrieben wird: Städte und ihre Bevölkerung sind gleichzeitig Treiber und Betroffene globalen Wandels.« (S. 43). Gegenwärtig zeichnet sich ab, dass es in Städten viele unterschiedliche Wege zur Umsetzung globaler nachhaltiger Entwicklungsziele (SDGs) gibt. Aufgrund der unmittelbaren Relevanz für das Leben der Bürger*innen sowie ihrer umfassenden Aufgabenbereiche, stehen Entscheidungsträger*innen auf dieser Ebene hier im Fokus der Betrachtung.

Für ihre Arbeit in den Städten und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen sind globale Megatrends von immenser Bedeutung – das zeigt sich bereits heute anhand der Trends Demographischer Wandel und Digitalisierung. Zukünftig werden die verschiedenen Megatrends für das Leben und Handeln in den Städten und Gemeinden in NRW weiter an Bedeutung gewinnen, etwa in Fragen nach neuen, individualisierbaren Arbeitsformen oder wachsenden sozialen Ungleichheiten. Dabei stellen sich die Fragen, ob kommunale Entscheidungsträger*innen globale Megatrends in ihrer Gemeindefarbeit wahrnehmen, wie ihr Wissensstand in Hinblick auf Megatrends ist, ob bereits heute Maßnahmen in dem Kontext auf den Weg gebracht werden und wie sie ihre Handlungsmöglichkeiten in den Kommunen einschätzen. Diese The-

men wurden im Rahmen des VI-Projekts *EnerTrend* im Jahr 2019 mithilfe einer NRW-Gemeindestudie adressiert.

Dieser Beitrag soll:

- darlegen, wie ausgewählte kommunale Akteure in NRW bestimmte Megatrends wahrnehmen, ob eine Notwendigkeit zur Reaktion auf die Trends erkannt wird und wie eine solche aussehen kann;
- aufzeigen, wo Treiber und Hemmnisse im Umgang mit globalen Megatrends und der Energiewende bei kommunalen Akteuren liegen können.

Einblick in die NRW-Gemeindestudie: Methodik und Vorgehen

Den Kern der explorativ angelegten Gemeindestudie bilden eine quantitative Online-Befragung und 24 qualitative Interviews. Beide Methoden legen einen inhaltlichen Fokus auf folgende vier Megatrends:

- Digitalisierung
- Soziale Disparitäten
- Übernutzung natürlicher Ressourcen
- Urbanisierung und Demographischer Wandel

Die Megatrends wurden auf Basis einer umfangreichen Literaturrecherche ausgewählt. Kriterien zur Auswahl waren eine möglichst hohe allgemeine Verständlichkeit des Megatrends, ein aus der Literatur ableitbarer Zusammenhang zur Energiewende sowie eine angenommene Relevanz für Kommunen in NRW. Eine Festlegung auf ausgewählte Trends ermöglicht eine Vergleichbarkeit der jeweiligen Antworten innerhalb der einzelnen Megatrends sowie über die verschiedenen Megatrends hinaus. Die Interviews boten die Möglichkeit, mithilfe von offenen Fragestellungen weitere Megatrends neben den vier ausgewählten in die Analyse mit aufzunehmen.

Das methodische Vorgehen der Gemeindestudie folgt einem »Mixed Methods«-Ansatz (nach Baur/Blasius 2014), um einerseits sowohl der Komplexität des Themas Energiewende und Megatrends gerecht zu werden als auch verschiedene Forschungserkenntnisse zu ermöglichen. Durch die NRW-weit angelegte Online-Befragung soll einerseits eine flächendeckende und vergleichende Status-Quo-Analyse in den Städten und Gemeinden NRWs ermög-

licht werden. Die qualitativen Interviews ermöglichen andererseits eine tiefscharfe Analyse ausgewählter Kommunen, wodurch mögliche Erklärungszusammenhänge erkannt werden können.

Die Einladung zur Teilnahme an der Online-Befragung visitierte alle 396 Städte und Gemeinden in NRW an. Um eine möglichst große Überschneidung mit den vier Megatrends und der Energiewende zu gewährleisten, wurde die Ebene der technisch ausgerichteten Dezernatsleitungen, zumeist Umwelt- oder Versorgungsdezernate, angesprochen. Es wurde jedoch in der Ansprache ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Befragung von Personen aus unterschiedlichen Fachdezernaten innerhalb einer Kommune beantwortet werden kann, um möglichst die gesamte Breite der behandelten Themen abfragen zu können. Die entsprechenden E-Mail-Adressen der Umweltdezernatsleitungen der 396 Kommunen NRWs wurden über die Homepages der Städte und Gemeinden identifiziert – mit sehr wenigen Ausnahmen. Die Einladung zur Teilnahme an der Befragung wurde in Summe an 374 E-Mail-Adressen geschickt.

Die Fragen zu den vier ausgewählten Megatrends in der Online-Befragung folgten diesen Analysedimensionen: Wahrnehmung, Wissen, Einstellungen, Verhalten und Handlungskapazitäten. Ziel der Befragung war es, einen Überblick und Vergleich zwischen Kommunen in NRW und zwischen den Megatrends und deren Wechselwirkungen zur Energiewende ermöglichen. Von den 374 angefragten Städten und Gemeinden haben 64 an der Befragung teilgenommen. Dadurch ergibt sich eine Rücklaufquote von knapp über 17 %, dies entspricht bezogen auf die Gesamtzahl der in NRW ansässigen Städte und Gemeinden einem Anteil von 16 %. Eine generelle Übertragbarkeit der Ergebnisse auf alle Städte und Gemeinden in NRW ist damit nicht leistbar, d.h. Repräsentativität ist nicht gewährleistet. Jedoch zeigen die Ergebnisse Tendenzen auf und bieten einen wertvollen Ausgangspunkt für die Diskussion über kommunale Akteure und deren Sichtweise auf globale Megatrends und die Energiewende in NRW.

Zur Diskussion der Ergebnisse der Online-Befragung sowie um praxisorientierte Einblicke in die Zusammenhänge globaler Megatrends und der Energiewende zu bekommen, wurden im Anschluss an die Online-Befragung 24 qualitative Interviews mit kommunalen Entscheidungsträger*innen geführt. Sie kamen aus den Bereichen Verwaltung (z.B. Bauamt oder Klimaschutzmanagement), Politik (z.B. Bürgermeister*innen) und Wirtschaft (z.B. Leitungspersonen aus Stadtwerken). Dafür wurde ein semistrukturierter Leitfaden entwickelt. Die Auswahl der Städte und Gemeinden erfolgte anhand von

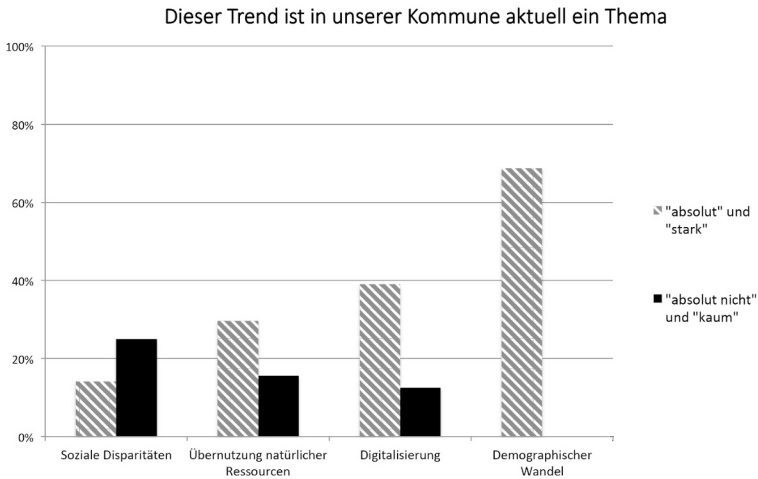
Interessensbekundungen im Nachgang an die Online-Befragung sowie einer Desktop-Recherche, um Städte und Gemeinden zu identifizieren, welche sich in besonderem Maße mit einem der ausgewählten Megatrends oder der Energiewende auseinandersetzen. Um darüber hinaus ein vielfältiges Bild der Städte und Gemeinden in NRW und deren Umgang mit gesellschaftlichen Megatrends zu erhalten, wurden Kommunen unterschiedlicher siedlungsstruktureller Prägung ausgewählt: ländlich, teilweise städtisch und überwiegend städtisch.

Wahrnehmung von Megatrends im Zusammenhang mit der Energiewende in den Gemeinden

Die Ergebnisse aus Online-Befragung und Interviews zeigen: der Großteil der befragten kommunalen Akteure aus NRW nimmt die vier abgefragten Megatrends als relevant wahr. Es wird deutlich, dass die Trends sowohl als *in sich bedeutsame Entwicklungen* als auch im *Zusammenhang mit der Energiewende* wahrgenommen werden. Dabei sind jedoch starke Unterschiede sowohl in der Auffassung der unterschiedlichen Trends als auch in der Betroffenheit zwischen befragten Städten und Gemeinden in NRW erkennbar.

Besonders starke Zustimmung erhalten in diesem Sinne die Megatrends Digitalisierung und Demographischer Wandel (siehe Abb. 1). Bei beiden Trends ist die Mehrheit der befragten kommunalen Entscheidungsträger*innen der Meinung, dass diese bereits jetzt wie auch in Zukunft für die Städte und Gemeinden eine wichtige Rolle spielen. Im Themenfeld Demographischer Wandel werden insbesondere Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur, wie Veränderungen in der Altersstruktur der Bevölkerung, als Herausforderung für die Gemeindeentwicklung allgemein genannt. Im Zusammenhang mit der Energiewende erkennen die Befragten die Spannungsfelder des Wohngebäudebereiches sowie der Versorgungsinfrastruktur, hierbei vor allem der Bereich Mobilität. Während Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur die Städte und Gemeinden in NRW seit jeher prägen, ist das Thema Digitalisierung in den letzten Jahren verstärkt aufgekommen. Aus den Interviews wird deutlich: Der Digitalisierung wird von den Gemeinden mehrheitlich eine impulsgebende Rolle für die Energiewende zugeschrieben, wie etwa eine stärkere Flexibilisierung des Energiesystems. Bedenken über Risiken, wie im Bereich Datenschutz, werden nur vereinzelt genannt. Im Allgemeinen werden in den Interviews häufig die Digitalisierung von Verwal-

Abb. 1: Zustimmung (»absolut« und »stark« vs. »absolut nicht« und »kaum«) zu der aktuellen Wahrnehmung der Trends Soziale Disparitäten, Übernutzung natürlicher Ressourcen, Digitalisierung, Demographischer Wandel im Rahmen der Online-Befragung (n=64); eigene Darstellung



tungsabläufen sowie der Breitbandausbau als geläufige Schwerpunktthemen genannt.

In der Wahrnehmung der Trends Soziale Disparitäten und Übernutzung natürlicher Ressourcen gibt es größere Diskrepanzen zwischen den Befragten (siehe Abb. 1). Soziale Disparitäten werden stark abhängig von der siedlungsstrukturellen Prägung der Städte und Gemeinden eingeschätzt – hier sind insbesondere Unterschiede zwischen ländlich und städtisch geprägten Räumen von Bedeutung. So geben mehrere Interviewpartner*innen an, aufgrund eines starken sozialen Zusammenhalts und einer wirtschaftlich stabil aufgestellten Bevölkerung in der eigenen, ländlich geprägten Gemeinde, kaum Berührungspunkte mit sozialen Ungleichheiten beobachten zu können. Dies ist für NRW nicht überraschend, da das Bundesland grundsätzlich von starken, sozio-ökonomischen Unterschieden geprägt ist (Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen 2016). Im Hinblick auf die Energiewende werden – sowohl in der Online-Befragung als auch in

den Interviews – tendenziell negative sozio-ökonomische Auswirkungen wie Verteilungswirkungen zuungunsten heute bereits armer Haushalte erwartet.

Der Trend der Übernutzung natürlicher Ressourcen wird durch die befragten Akteure sehr unterschiedlich eingeschätzt; es lässt sich kein eindeutiges Bild zeichnen, wie lokale Akteure die Brücke zwischen global wirkenden Dynamiken und der Betroffenheit und Bedeutung auf lokaler Ebene schlagen. Das liegt insbesondere daran, dass in den befragten Städten und Gemeinden kaum Ansätze bekannt sind, die über klassische Abfallwirtschaft hinausgehen. In den Interviews wird häufig eine individuelle Dimension eingebracht und das Thema Übernutzung natürlicher Ressourcen auf private Entscheidungen wie sparsames Verhalten, Vermeidung und Verwertung von Lebensmittelresten und Reparaturinitiativen gemünzt. Handlungs- und Eingriffsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene werden dagegen kaum wahrgenommen.

Aus den Ergebnissen lässt sich ganz allgemein ableiten, dass den befragten kommunalen Akteuren die globalen Megatrends bewusst sind und sie sich in ihrem Arbeitsalltag bereits damit auseinandersetzen. Dies ist eine Grundvoraussetzung für die notwendige Beschäftigung mit Zukunftsthemen wie der Energiewende, um für eine nachhaltige Entwicklung der Städte und Gemeinden in NRW sorgen zu können:

»Für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende ist es von essentieller Bedeutung, die Zusammenhänge mit Megatrends und die wechselseitigen Abhängigkeiten besser zu durchdringen.« (Fischedick 2016: 51)

Strategien für die Umsetzung von Maßnahmen und Projekten

Wenn davon ausgegangen werden kann, dass sich das Fachpersonal in einem Großteil der Städte und Gemeinden in NRW bereits bewusst mit globalen Megatrends auseinandersetzt, stellt sich die Anschlussfrage nach den Folgen für politisches und administratives Handeln. Gibt es Strategien und Maßnahmen, welche die Schnittstelle zwischen einem oder mehreren Megatrends und der Energiewende adressieren? Auf diese Frage antworteten unsere Interviewpartner*innen sehr unterschiedlich: Einzelne Städte und Gemeinden sind bereits aktiv in der Maßnahmenumsetzung, einige haben erste Ansätze geplant und andere haben weder Maßnahmen umgesetzt noch geplant. Die folgende Liste zeigt einen Auszug der Antworten auf Maßnahmen und Strate-

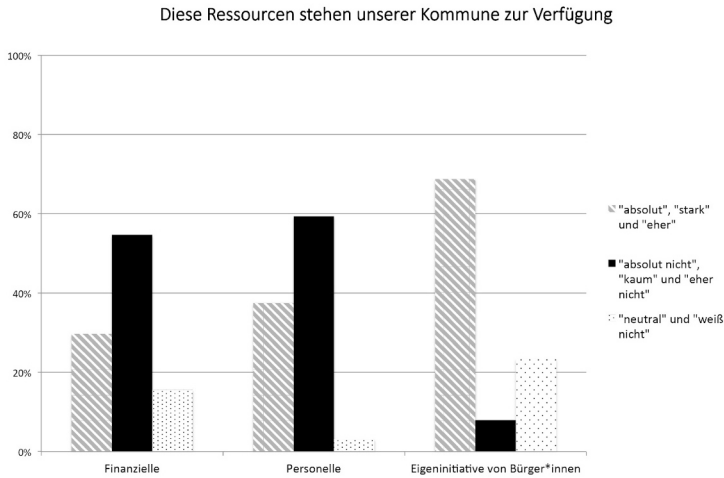
gien, welche im Spannungsfeld Megatrends und Energiewende angewendet werden:

- Kooperationen mit Institutionen, welche sich bereits intensiv mit bestimmten Themen beschäftigen. Hierzu zählen beispielsweise karitative Einrichtungen, die sich auf soziale Themen fokussieren oder Stadtwerke, Verbraucherzentralen und regionale Netzwerke, die sich mit den Themen nachhaltige Mobilität oder Stromversorgung beschäftigen.
- Die proaktive, finanzielle oder organisatorische Unterstützung von »bottom-up«-Bürgerinitiativen, wie Bürger-Energiegenossenschaften, Repair Cafés oder Unverpackt-Läden.
- Maßnahmen zur gezielten *Information, Beratung und (Weiter-)Bildung*, wie etwa Bildungsinitiativen an Schulen und Kitas oder Projekte zur Weiterbildung von Langzeitarbeitslosen zu Energieberater*innen.
- Maßnahmen *innerhalb der Gemeindeverwaltung* (z.B. Digitalisierung von Verwaltungsprozessen oder Umstellung des Fuhrparks auf E-Mobilität).
- *Infrastrukturelle Maßnahmen* in den Städten und Gemeinden vor Ort (z.B. Bau neuer Radverkehrsstrecken zur Stärkung von klimafreundlicher Mobilität oder die Umstellung auf digitale Kataster unter der Beteiligung von Bürger*innen).
- Das Akquirieren von Fördermitteln, etwa durch KfW-Förderlinien oder (Klimaschutz- und Energiewende-)Förderprogramme auf EU- und Bundesebene.
- Die Entwicklung von eigenen Strategien und Leitbildern innerhalb der Gemeindeverwaltung (wie »Demographiestrategie« oder »Klimaanpassungsstrategie«).
- Forschungsprojekte durch Kooperationen mit Hochschulen, beispielsweise zur Aufstellung eines Handlungsplans zum Erreichen von Energieautarkie.

Häufig meistern Gemeindeverwaltungen diese Maßnahmen in Form von freiwilligen Zusatzaufgaben, da es nur sehr begrenzte Handlungsmöglichkeiten bei diesen Schnittstellenthemen gibt. Dieser Fakt wurde in der Online-Befragung und in den Interviews häufig bemängelt. Als Grund wurde vor allem der Mangel an finanziellen und personellen Ressourcen benannt (siehe Abb. 2). Daher ist es für einige der befragten Kommunen unverzichtbar mit externen Organisationen zu kooperieren, welche sich bereits mit den relevanten Themen beschäftigen (z.B. Angebote der Verbraucherzentralen zur

Energieberatung oder karitative Träger für Teil- und Tausch-Angebote), sowie auch das Einwerben von Fördermitteln, mithilfe derer die zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel ergänzt werden. Andererseits geben in der Online-Befragung aber auch knapp ein Viertel der Befragten an, ausreichend (finanzielle) Ressourcen zur Verfügung zu haben, um auf die Auswirkungen der Megatrends reagieren zu können.

Abb. 2: Zustimmung im Rahmen der Online-Befragung (»absolut« »stark« und »eher« vs. »absolut nicht« »kaum« und »eher nicht«) zu den in den Gemeinden zur Verfügung stehenden Ressourcen im finanziellen und personellen Bereich sowie in Eigeninitiativen von Bürger*innen (n=64); eigene Darstellung



Nicht nur die wahrgenommene Relevanz der Trends, auch die Handlungsmöglichkeiten, Megatrends im Zusammenhang mit der Energiewende aktiv anzugehen, sind demnach in den Städten und Gemeinden in NRW unterschiedlich stark ausgeprägt. Wir sehen sie sowohl als eine Funktion der (siedlungs-)strukturellen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Städte als auch der Innovations- und Kooperationskultur in der Gemeinde. Es kann angenommen werden, dass ein Großteil der Städte und Gemein-

den in NRW noch keine umfassenden Strategien zur Bewältigung globaler Megatrends im Zusammenhang mit der Energiewende entwickelt hat.

Diskussion: Treiber und Hemmnisse im Umgang mit Megatrends und der Energiewende

Globale Megatrends werden in wirtschaftlichen Organisationen bereits zur strategischen Entscheidungsfindung und Entwicklung genutzt (Retief et al. 2016: 52). Sie sind auch für das Handeln von Entscheidungsträger*innen auf kommunaler Ebene relevant. Es ist notwendig, dass die Kommunen megatrendbezogene Entwicklungen erkennen und ihr Handeln und ihre Entscheidungen darauf abstimmen. Da Megatrends sich bereits heute auswirken, sollte dies umgehend geschehen.

Aus den Ergebnissen der Gemeindestudie kann eine Tendenz zu einer *Lücke zwischen dem Wissen und dem Handeln* in Bezug auf die Energiewende abgeleitet werden. Es wurde deutlich, dass es vielen Kommunen zum konkreten Handeln auf kommunaler Ebene häufig an notwendigen Voraussetzungen fehlt. Es wird angenommen, dass sich kommunale Akteure in NRW der Wechselwirkungen zwischen der Energiewende und den einzelnen Megatrends bewusst sind. Eine proaktive und strategische Gestaltung dieser Wechselwirkungen erfolgt zum Großteil bisher nicht. Es sind jedoch vereinzelt Handlungsansätze vorhanden. Schwierige siedlungsstrukturelle und ökonomische Voraussetzungen allein können dies aber nicht erklären. Vielmehr werden auch komplexe Themen meist in etablierten administrativen Systemgrenzen angegangen, sprich von kommunalen Entscheidungsträger*innen innerhalb der in ihren Ressorts vorhandenen Möglichkeiten (z.B. demographische Entwicklung und Siedlungsentwicklung). Die Notwendigkeit übergreifende Lösungsansätze verbunden mit der Fragestellung der Energiewende zu entwickeln wird erkannt; solche Ansätze kommen aber nur vereinzelt bis gar nicht in die praktische Umsetzung. Dies wird z.B. anhand des Themenkomplexes Smart City deutlich: einige Interviewpartner*innen haben sich bereits in der Theorie damit beschäftigt, in ihren Kommunen die Themen Mobilität und Energie digital miteinander zu vernetzen (etwa in Smart City Konzepten). So wird auch das Konfliktfeld Wohnen im Alter/Wohnen für Familien und Energieeffizienz bereits als wichtiges Handlungsfeld erkannt, jedoch nur vereinzelt in integrativen und energieeffizienten Wohnprojekten angegangen.

Wir gehen davon aus, dass neue Herausforderungen, wie sie an den vielfältigen Schnittstellen zwischen der Energiewende und globalen Megatrends vorkommen, neben klassischen Steuerungsansätzen neue Formen der Steuerung – sogenannte *Governance-Formen* – benötigen. Unter neuen Governance Formen werden Steuerungsformen verstanden, welche sich von der Annahme distanzieren, dass der Staat alleine von oben herab Gesellschaft steuert (*Government*) (Mann 2017: 16). Governance-Formen lassen sich als »Selbstregulierungsprozess verstehen, der nicht »von außen« auf »die Gesellschaft« wirkt, sondern Ausdruck der gesellschaftlichen Willensbildungs- und Steuerungsprozesse ist [...]« (Ebd.) Zentral in der Auseinandersetzung mit Megatrends auf kommunaler Ebene sind die Akteure (»Spieler« im Governance-System (ebd.: 18)). Governance muss eine Vielzahl und Heterogenität von Akteuren berücksichtigen, die in (politischen) Entscheidungsprozessen involviert sind. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) beschreibt Urbane Governance, also die Steuerung in städtischen Räumen, als bestehend aus den Handlungen hoheitlicher und nicht-hoheitlicher Akteure und Institutionen mit dem Ziel, die gemeinsamen Angelegenheiten einer Stadt zu organisieren (WBGU 2016: 102). Auch hier wird ein Fokus auf die Pluralität von beteiligten Akteuren gelegt, wobei mit hoheitlichen Akteuren solche der Verwaltung und Politik verstanden werden und mit nicht-hoheitlichen Akteuren solche der Zivilgesellschaft und Wirtschaft.

In der Literatur wird angenommen, dass eine effiziente Problemlösung innerhalb der genannten Spannungsfelder *nur* durch die vertikale und horizontale Integration der verschiedenen Ebenen erfolgen kann (*multi-level Governance*) (Mann 2017: 19). Mit diesen Ebenen werden sowohl die verschiedenen politisch-territorialen Ebenen (lokal, regional, national, global) (ebd.) als auch die zahlreichen Akteure (hoheitlich und nicht-hoheitlich) (WBGU 2016: 107) angesprochen. Dies ist insbesondere von Bedeutung bei den Themen Megatrends und Energiewende, welche auf alle Bereiche und Ressorts der kommunalen Ebene Einflüsse haben und darüber hinaus stetig an Komplexität zunehmen. Multi-level Governance kann beispielsweise durch eine stärkere Dezentralisierung, Etablierung nicht-hierarchischer Strukturen oder die Einbindung nicht-öffentlicher Akteure eingeführt werden (Mann 2017: 19). Derartige Governance-Formen existieren bereits in Modellprojekten, zum Beispiel in der InnovationCity Ruhr – Modellstadt Bottrop, in Form von Experimenten mit einer Vielzahl an Beteiligungsarten für die Zivilgesellschaft, darunter Beteiligungsveranstaltungen, Vorträge, Workshops, Informations- und kostenlose Beratungsangebote (Best/Roose 2014). Das Leipziger Projekt »Mach's lei-

ser« setzte in der Beteiligung beim Lärmschutzplan der Stadt neben einer öffentlichen Möglichkeit zur Bewertung von Maßnahmen durch Bürger*innen auch auf die subjektive Wahrnehmung der Lärmprobleme in der Stadt sowie auf die Durchführung einer Planungszelle zur Entwicklung neuer Maßnahmen (WBGU 2016: 347-348). Die Projekte sind gelungene Beispiele für neue Governance-Formen; sie stellen jedoch (noch) nicht den Normalfall kommunaler Selbstverwaltung dar.

Als Hemmnisse für die praktische Umsetzung von Maßnahmen an der Schnittstelle Megatrends und Energiewende werden in einigen Interviews der Gemeindestudie mangelnde personelle Ressourcen genannt. Außerdem besteht ein hoher Kommunikationsaufwand von energiewendespezifischen Querschnittsthemen, die Anknüpfungspunkte in einer Vielzahl der kommunalen Ressorts haben. Insbesondere die befragten Klimaschutzmanager*innen berichten von dieser schwierigen Aufgabe. Hier sei, nach Aussage aus den Interviews, Verhandlungsgeschick gefragt, solche übergreifenden Themen in die alltägliche Pflichtarbeit der verschiedenen Ressorts unterzubringen und zu verknüpfen:

»Erfolgreiche Netzwerkarbeit hausintern bedeutet, dass man vor allen Dingen die Kolleg*innen mithilfe der Querschnittsbereiche entlasten sollte, ihnen Arbeit abnehmen sollte. Die Bereitschaft von Verwaltungseinheiten zusätzliche Arbeiten zu erledigen ist nach wie vor gering. Dies bedeutet auch, dass man wissen muss, was die Kolleg*innen tun.« (Auszug aus einem Interviewtranskript)

Starre Hierarchien und Verwaltungsstrukturen können auch Gründe für fehlende Umsetzungsprojekte sein. Diesbezüglich sollte betont werden, dass Kooperation und Co-Produktion zwischen heterogenen urbanen Akteuren nicht mit der Effizienzorientierung administrativer Arbeitsteilung übereinstimmen. Mann (2017) nennt als Hemmnisse fehlender langfristiger Strategien bei Kooperationen (S. 31) die strikte sektorale Ausrichtung auf politisch-administrativer Ebene, Pfadabhängigkeiten und Ressortdenken, die eine Koordination und Kooperation zwischen einzelnen Zuständigkeitsbereichen und Entscheidungskompetenzen erschweren (S. 33), sowie Machtkämpfe und Interessenskonflikte (S. 34).

In den Interviews wurden außerdem fehlende finanzielle Möglichkeiten genannt. Dadurch können Planungs- und Durchführungsprozesse entweder zeitlich verzögert werden oder gar nicht erst stattfinden. Als Folge, wenn bestimmte megatrendbezogene Themen nicht direkt von den Kommunen an-

gegangen werden können, nennen die Interviewpartner*innen wiederholt, dass Projekte schlichtweg »unter den Tisch fallen würden« oder an privatwirtschaftliche Unternehmen oder karitative Institutionen abgegeben werden müssen. Häufig seien dies Projekte an der Schnittstelle Soziale Disparitäten und Energiewende wie etwa Energiesparberatungen für wirtschaftlich schwache Haushalte oder Angebote zum Teilen und Tauschen.

Erfolgsfaktoren für die Implementierung neuer Governance-Formen sind nach Mann (2017: 32) motivierte und kreative kommunale Akteure, die es verstehen übergreifende Lösungsansätze zu kommunizieren und in die Umsetzung zu bringen. Darüber hinaus haben bürgerschaftliche Initiativen einen hohen Stellenwert in neuen Governance-Formen (ebd.). Auch die in unserer Gemeindestudie befragten kommunalen Entscheidungsträger*innen stimmen mehrheitlich darin überein, dass Bürger*innen eine zentrale Rolle in der Mitgestaltung aktueller Themen, wie der Energiewende oder globaler Megatrends, einnehmen (siehe auch Abb. 2):

»Die Energiewende kann nur von unten gewinnen und muss eine gesellschaftliche Bewegung werden« (Interviewzitat).

Sowohl kommunale Entscheidungsträger*innen als auch einzelne Bürger*innen und Unternehmen (vor allem Start-ups) können als Pioniere des Wandels oder *Change Agents* eine zentrale Rolle als Erfolgsfaktoren spielen. Indem sie als aktive und visionäre Einzelpersonen Initiativen initiieren und andere für ihre Ideen begeistern (Mann 2017: 32), sind sie hilfreich für die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen. Neben den Einzelpersonen braucht es dafür auch Freiräume zum Experimentieren und Selbstverwaltungsstrukturen, welche die Vernetzung von Akteuren ermöglichen (ebd.); etwa so wie es in den Beispielen in Bottrop und Leipzig gemacht wurde (s.o.).

Um komplexe globale Entwicklungen wie Megatrends und die Energiewende auf kommunaler Ebene erfolgreich anzugehen, können neue Governance-Formen hilfreich sein. Selbstverständlich muss in jeder Stadt oder Gemeinde in NRW die spezifischen Kontextbedingungen für die Auswirkungen der Trends und das Zusammenspiel mit der Energiewende dabei in Betracht gezogen werden. Ein zentraler Begriff, welcher sowohl in der Literatur als auch in unserer Gemeindestudie genannt wurde, ist: *Partizipation*. Kommunale Akteure sollten offen dafür sein, Strukturen für systemübergreifende Zusammenarbeit auf kommunaler Ebene zu schaffen, hierarchische Strukturen »aufzuweichen« und den Einbezug von Bürger*innen zu stärken. Wenn Gemeinden die globalen nachhaltigen Entwicklungsziele (SDG's) um-

setzen wollen, müssen hoheitliche Akteure der Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft verantwortliche Rollen in der Stadtgestaltung übertragen.

Über Lösungsansätze auf rein kommunaler Ebene hinaus müssen jedoch auch die Rahmenbedingungen auf den übergeordneten Ebenen stimmen; wie auch einzelne Interviewteilnehmer*innen betonen. Demnach könnten Änderungen in ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen dafür sorgen, dass Digitalisierungsprozesse beschleunigt werden können oder beispielsweise durch Änderungen im Baugesetzbuch die Voraussetzungen für die Umsetzung energetischer Maßnahmen geschaffen werden.

Literatur

- Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.) (2014): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0>
- Best, Benjamin/Roose, Ilka (2014): »Ich fahr kein Bus! Bottroper Bürgerinnen und Bürger im Zentrum sozial-ökologischer Transformationsprozesse«, in: pnd online II (2014), S. 2-12.
- Bogumil, Jörg/Holtkamp, Lars (2013): Kommunalpolitik und Kommunalverwaltung: eine praxisorientierte Einführung, Bonn: bpb.
- Fischedick, Manfred (2016): »Energiewende im Kontext von Megatrends«, in: Neue Energie 26 (2016), 7, S. 48-51.
- Geels, Frank/Kern, Florian/Fuchs, Gerhard/Hinderer, Nele/Kungl, Gregor/Mylan, Josephine/Neukirch, Mario/Wassermann, Sandra (2016): »The enactment of socio-technical transition pathways: A reformulated typology and a comparative multi-level analysis of the German and UK low-carbon electricity transitions (1990-2014)«, in: Research Policy 45/4, S. 896-913. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.01.015>
- Hajkowicz, Stefan (2012): Our Future World: Global megatrends that will change the way we live. The 2012 Revision, Clayton South: CSIRO PUB, Australia.
- Mann, Carsten (2017): »Governance von Gesellschaftstransformation: Konzeptionelle Überlegungen und eine Momentaufnahme politischer Initiativen und Maßnahmen in Deutschland«, in: Jana Rückert-John/Martina Schäfer (Hg.), Governance für eine Gesellschaftstransformation: Herausforderungen des Wandels in Richtung nachhaltige Entwicklung, Wiesbaden: Springer VS, S. 13-43. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16560-4_1

- Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (2016): Sozialbericht NRW 2016. Armuts- und Reichtumsbericht. Analyse-Maßnahmen-Ergebnisse, Düsseldorf.
- Naisbitt, John (2015): »Der Horizont reicht meist nur bis zum nächsten Wahltag«, in: Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ) 65 (31-32), S. 3-6.
- Retief, Francois/Bond, Alan/Morrison-Saunders, Angus/King, Nicholas (2016): »Global megatrends and their implication for environmental assessment practice«, in: Environmental Impact Assessment Review 61, S. 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2016.07.002>
- Virtuelles Institut »Transformation Energiewende NRW« (2019): Megatrends unserer Zeit. Online verfügbar unter: <https://www.vi-transformation.de/output-uebersicht-und-arbeitsdefinitionen-einzelner-megatrends-des-energtrend-projektes/>. Zuletzt aufgerufen am 25.06.2019.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2016): Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte, Berlin: WBGU.
- Zukunftsinstitut (o.J.): Megatrends Map. Online verfügbar unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/die-megatrend-map/>. Zuletzt aufgerufen am 31.01.2020.