

Kommunalen Klimaschutz strategisch planen

# Nachhaltige ländliche Regionalentwicklung durch Klimaschutz und Wertschöpfung

Nachhaltige Veränderungsprozesse in ländlichen Regionen erfordern eine Balance zwischen Klimaschutz, Klimaanpassung und Wirtschaftlichkeit. Ein neuer Ansatz zur Identifikation und Verstärkung von Erfolgsfaktoren für Regionalentwicklung und Klimaschutz erleichtert die Umsetzung entsprechender Vorhaben. Damit können konträre Zielsetzungen miteinander verbunden werden.

Von Ulrike Zeigermann, Michael Böcher, Lia Weitz

Die sozioökonomischen Veränderungen im Zuge der Covid-19-Pandemie und die geopolitischen Spannungen durch den Krieg Russlands in der Ukraine im Frühjahr 2022 haben das vorherrschende Wirtschaftssystem in Deutschland grundsätzlich infrage gestellt. Dieses war bis dato maßgeblich durch globale Liefer- und Wertschöpfungsketten sowie die Nutzung importierter fossiler Energien geprägt. Mit den Schwierigkeiten des internationalen Handels seit 2020 richtete sich der Fokus in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft jedoch erneut auf *regionale Wertschöpfung* und *Autonomie in der Energieversorgung* durch erneuerbare Energien, welche gleichermaßen auch zur Wertschöpfung in ländlichen Regionen beitragen können (Lübeck et al. 2021).

## Synergien zwischen Klimaschutz und regionaler Wertschöpfung?

Unter *regionaler Wertschöpfung* wird die in einer Region erbrachte wirtschaftliche Leistung verstanden, welche im Gegensatz zu komplexen globalisierten Wertschöpfungsstrukturen Herstellungsprozesse umfasst, die auf Regionen im Sinne politisch-administrativer Einheiten unterhalb der zentralstaatlichen Ebene (wie Bundesländer, Landkreise, Regierungsbezirke und Metropolregionen) begrenzt sind. Durch eine regionale Orientierung wirtschaftlicher Prozesse wird die Hoffnung verbunden, Wertschöpfungsprozesse nachhaltiger und resilienter zu gestalten (Hertwig 2021). Denn die räumliche Nähe zwischen Produzent/innen und Konsument/innen soll durch

Schaffung von regionalen Beschäftigungs- und Absatzmöglichkeiten, welche durch entsprechende Einnahmen wiederum der gesamten Region zugutekommen, zu gesamtgesellschaftlichen Synergien führen (Kopatz 2021). Darüber hinaus wird regionale Wertschöpfung als Ansatz gesehen, um den Risiken der Globalisierung, wie globalen Abhängigkeiten in Produktions- und Lieferprozessen, Unsicherheiten oder Produktionsauslagerungen in Länder mit geringen Produktions-, Arbeitnehmerschutz- und Umweltstandards, entgegenzuwirken (Jahl et al. 2019). Mit den 2021 verschärften Klimazielen Deutschlands rückte stärker in den Fokus, dass eine Relokalisierung von Wertschöpfungsprozessen auch ein Beitrag für Klimaschutz und Klimaanpassung ist. Denn die räumliche Nähe zwischen Produzent/innen und Konsument/innen reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen langer Transport- und Lieferwege. Zudem können in regionalen Wirtschaftsprozessen notwendige Umwelt- und Klimastandards (z. B. zum Ausbau und zur Nutzung erneuerbarer Energien) zur Erreichung der deutschen Klimaschutz- und Energieautonomieziele effektiv umgesetzt werden, die – so die Annahme – durch die lokale Herstellung und Gewinne auf eine größere Akzeptanz und Unterstützung von Unternehmer/innen, Energieproduzent/innen und Konsument/innen gleichermaßen stoßen.

## Nachhaltige Veränderungsprozesse in ländlichen Regionen

So vielversprechend die Verbindung von regionaler Wertschöpfung und Klimaschutz insbesondere in ländlichen Räumen ist, die durch eine dünne Besiedlungsdichte, einen hohen Anteil an Naturräumen und landwirtschaftlich genutzter Fläche sowie durch Abgeschiedenheit geprägt sind (Krüpper 2016), so schwierig ist jedoch oftmals die Umsetzung dieses Ziels in der Praxis. Denn bislang können Unternehmen ihre gesamtgesellschaftlichen Kosten, Treibhausgasemissionen (THG) und Umweltbelastungen, die mit Produktionsprozessen einhergehen, zu einem überwiegenden Teil externalisieren. Die Steigerung der wirtschaftlichen Leistung in einer Region (gemessen am BIP) bedeutet daher heute immer noch vielfache Umwelt- und Klimabelastungen durch klimaschädliche Produktionsprozesse und Dienstleistungen. Diese Klimabelastungen können mitunter auch in anderen Regionen oder Ländern auftreten, wenn regionale Unternehmen zum Beispiel auf klimaschädlich er-

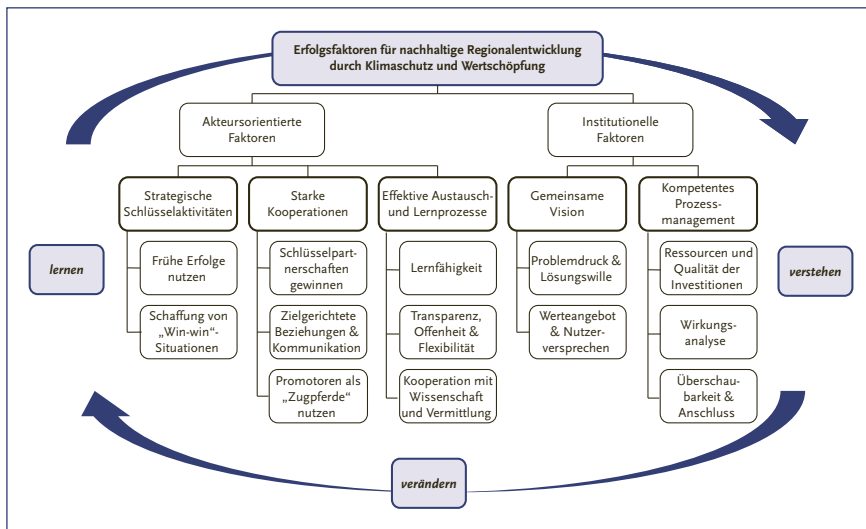


Abbildung 1: Erfolgsfaktoren für nachhaltige Regionalentwicklung durch Klimaschutz und Wertschöpfung [2]

zeugte Vorprodukte beziehungsweise abgebaute Rohstoffe setzen. Klimaschutz hingegen bedeutet unter anderem Anstrengungen zur Reduktion von THG-Emissionen, um der globalen Erwärmung und den Folgen des Klimawandels entgegen zu wirken. Dies erfordert zumeist eine aufwendige Umstellung von Wertschöpfungsprozessen in Unternehmen und erhebliche Investitionen in effiziente und konsistente Ansätze, aber auch eine Umstellung gewohnter Konsum- und Verhaltensweisen. Aus diesem Grund treffen bei Regionalentwicklung und Klimaschutz häufig immer noch Akteure mit unterschiedlichen und konkurrierenden Interessen aufeinander und „die Auseinandersetzung mit Verteilungs- und Machtfragen ist der Nachhaltigkeitstransformation inhärent“ (Hafner/Miosga 2015, 18).

Regionale Nachhaltigkeitsveränderungen erfordern somit entsprechende Neuverhandlungen wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Strukturen sowie individueller Lebensweisen unter den beteiligten Akteuren (Stakeholder), welche mitunter unterschiedliche Machtpotenziale und Interessen besitzen (Böcher/Nordbeck 2014). Solche regionalen Veränderungsprozesse, die das Ziel einer Transformation zu stärkerer Nachhaltigkeit und Klimaneutralität verfolgen, gelingen daher nicht automatisch: Vielmehr müssen die angesprochenen Veränderungen gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Strukturen in politischen Prozessen durchgesetzt werden, die von Faktoren geprägt sind, die Transformationen politisch ermöglichen oder verhindern können.

## Erfolgsfaktoren für Klimaschutz und Regionalentwicklung

In der Regional-Governance-Forschung werden schon lange theoretisch anschlussfähige, allgemeine Faktoren diskutiert, deren Kenntnis und aktive Nutzung regionalen Veränderungsprozessen zum Erfolg verhelfen können (Böcher/Tränk-

ner 2008; Örtl 2017; Probst/Tokarski 2019). Diese Erfolgsfaktoren nehmen vor allem die Prozessdimension regionaler Veränderungsprozesse in den Blick. Es handelt sich also um Wirkungsmechanismen politischer Prozesse, die im konkreten Fall zu bestimmten Ergebnissen (*Outcomes*) beitragen (Böcher/Krott 2007, 181). Sie beschreiben somit Ansätze, mit denen politische Probleme von Akteuren bearbeitet und gelöst werden können.

Erfolgsfaktoren wurden in zahlreichen Regional-Governance-Studien auch in Bezug auf die Klimapolitik entwickelt und empirisch untersucht (Böcher/Schubert 2014; Böcher/Tränkner 2008; Kemmerzell/Hofmeister 2019). Hierbei lassen sich zwei übergeordnete Kategorien von Erfolgsfaktoren identifizieren, welche auch die Grundlage unseres Erfolgs-

faktorenansatzes für Klimaschutz und Regionalentwicklung sind: Akteurs- bzw. handlungsorientierte Faktoren, welche sich aus der Forschung zu Netzwerken, Agency und Policy Entrepreneurship in politischen Prozessen ableiten, und institutionelle Faktoren, welche sich aus den strukturellen – mehr oder weniger stabilen – Rahmenbedingungen ergeben. Akteurs- und handlungsorientierte Faktoren werden hierbei durch diverse horizontale und vertikale Kooperationen, Konkurrenzbeziehungen und hierarchische Konstellationen zwischen den beteiligten Akteuren in regionalen Veränderungsprozessen geprägt. Beispielsweise wenn ein regionaler Akteur „einen guten Draht“ zur Landespolitik hat und politische Unterstützung von dieser erhält, wäre dies ein gutes Beispiel für vertikale Kooperation. Institutionelle Faktoren bezeichnen hingegen die herrschenden Regeln und Strukturen, die die Handlungsmöglichkeiten regionaler Akteure im lokalen Klimaschutz begrenzen oder ermöglichen können. Diese institutionellen Faktoren erstrecken sich im deutschen Mehrebenenensystem von der lokalen bis zur europäischen Ebene. Ein Beispiel wäre hier, dass es durch EU-Politik möglich ist, im Rahmen der ländlichen Agrarförderung auch klimaschutzbezogene Projekte zu finanzieren – diese institutionelle Regel erweitert Handlungsspielräume regionaler Akteure.

Für das Verbundprojekt LAND-KREIS-GEMEINDE – Klimaschutz strategisch planen, auf Wirtschaftlichkeit und Wertschöpfung setzen (2019–2022) wurde aufbauend auf früheren Erkenntnissen zu Erfolgsfaktoren in der Regionalentwicklung (z. B. Böcher, Krott und Tränkner 2008) auf den Ergebnissen des Projekts «nordwest2050» (Böcher & Schubert 2014) und aktuellen Forschungsergebnissen zu Erfolgsfaktoren in der Regionalentwicklung eine neue Bewertungsmethode entwickelt. [1] Die Bewertungsmethode dient den lokalen Akteuren dazu, die aktuelle eigene Situation und entsprechende Maßnahmen für Klimaschutz und Regionalentwicklung einzuschätzen (*verstehen*),

Stärken und Schwächen zu identifizieren (*verändern*) und daraus mögliche Rückschlüsse für das weitere strategische Vorgehen in der Region abzuleiten (*lernen*). Abbildung 1 verdeutlicht die identifizierten 13 Faktoren dieser Bewertungsmethode, welche die Verbindung von Wertschöpfung und Klimaschutz im Sinne einer nachhaltigen Regionalentwicklung beeinflussen, indem diese in fünf Kategorien zusammengefasst werden, welche sich wiederum den akteursorientierten und institutionellen Faktoren zuordnen lassen.

Zu den akteursorientierten Faktoren, welche das Zusammenwirken von Klimaschutz und Regionalentwicklung beeinflussen, werden dabei jene Faktoren gezählt, die sich unter den Oberbegriffen „Strategische Schlüsselaktivitäten“, „Starke Kooperationen und „Effektive Austausch- und Lernprozesse“ zusammenfassen lassen. Zu den institutionellen Faktoren von Klimaschutz und Regionalentwicklung gehören jene, die in der Region vorherrschende gemeinsame, als Regel handlungsleitende Vision für Klimaschutz und Regionalentwicklung beschreiben und das Prozessmanagement auszeichnen. Die Methode richtet sich an alle Akteure, die maßgeblich den Klimaschutz in der Region vorantreiben wollen. Dabei kann es sich zum Beispiel um Akteure aus der Politik, Verwaltung, aus Unternehmen, Zivilgesellschaft oder der Wissenschaft handeln.

### Erfahrungen mit der Bewertungsmethode

Im Sommer 2020 wurde die Selbstevaluation entlang der zuvor dargestellten 13 Erfolgsfaktoren für Klimaschutz und Regionalentwicklung in einem entsprechenden Fragebogen zum ersten Mal in den am NKI-Projekt LAND-KREIS-GEMEINDE teilnehmenden ländlich geprägten Landkreisen – vertreten durch die jeweiligen Klimaschutzbeauftragten – durchgeführt und ausgewertet. Die zweite Evaluation fand im April 2021 inmitten der dritten „Welle“ der Covid-19-Pandemie statt. Die Auswirkungen der Pandemie waren nicht nur im öffentlichen Leben, sondern auch in der Arbeit von regionalen Akteuren in den Bereichen Klimaschutz und Regionalentwicklung spürbar. Abschließend wurde die Selbstevaluation im Januar 2022 durchgeführt, um die Entwicklungen des Klimaschutzes und der Regionalentwicklung der Landkreise im Zeitverlauf von 2020–2022 sichtbar zu machen. Nach jeder Selbstevaluation anhand des Fragebogens wurden außerdem Telefoninterviews durchgeführt, um detailliertere Angaben über die Gründe der Bewertung zu erhalten.

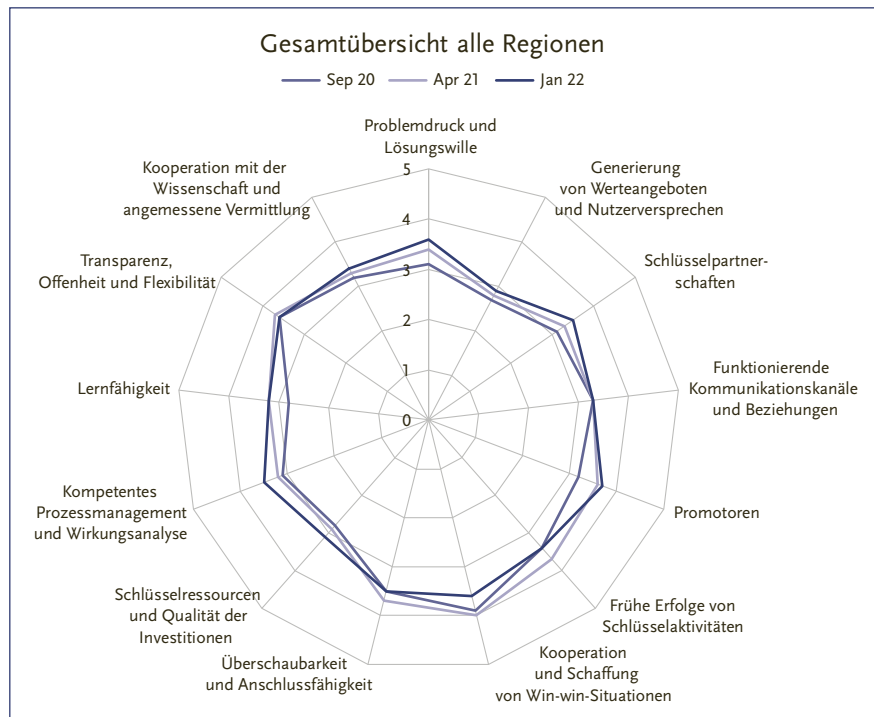


Abbildung 2: Ergebnisse der Selbstbewertung in acht Regionen Deutschlands an drei Zeitpunkten zwischen September 2020 und Januar 2022

Ein Vorteil der Selbstbewertungsmethode besteht darin, dass Ergebnisse mithilfe eines Netzdiagramms schnell visuell aufgearbeitet werden können und leicht verständlich für Stakeholder sind. Bei wiederholter Durchführung sind somit Veränderungen auf den ersten Blick erkennbar. In der aggregierten Gesamtübersicht über die Ergebnisse aller ländlicher Regionen in Abbildung 2 lässt sich so beispielsweise aufzeigen, dass in vielen Fällen die Faktoren von der ersten zur dritten Befragung etwas positiver eingeschätzt wurden. Einige dieser Faktoren sollen hier beispielhaft herausgegriffen und mithilfe der Ergebnisse aus den Interviews erklärt werden.

Wenn in einer ländlichen Region vorherrschende Klima- und Wirtschaftsprobleme als solche von vielen erkannt werden und Akteure gemeinsam nach Lösungen suchen, öffnet das Gelegenheitsfenster, um Klimaschutz und Wertschöpfung zusammen anzugehen. In Abbildung 2 ist zu erkennen, dass der Faktor „Problemdruck und Lösungswille“ für eine nachhaltige Regionalentwicklung mit Verbindung von Klimaschutz und Wertschöpfung seit September 2020 als immer besser eingeschätzt wurde. Interessanterweise erläuterten die Klimaschutzmanager/innen in den untersuchten Landkreisen, dass diese Einschätzung weniger auf Extremwetterereignisse oder neue Erkenntnisse über die Auswirkungen des Klimawandels in der Region zurückzuführen seien, sondern viel mehr auf den politischen Druck, klimapolitische Maßnahmen umzusetzen. Dieser Problemdruck wurde im Untersuchungszeitraum einerseits durch die politische Mobilisierung von Klima- und Umweltfragen insbesondere durch die soziale Bewegung

*Fridays for Future* erzeugt, andererseits durch die gesellschaftliche Debatte über das Klimaschutzgesetz und die Erreichung der deutschen Klimaziele im Bundestagswahlkampf 2021. So führte der öffentliche Druck in einem Landkreis beispielsweise zur Verabschiedung einer Klimaresolution und zum Beschluss des Klimanotstandes, infolgedessen auch mehr finanzielle Mittel zur Realisierung von Klimaschutzmaßnahmen bereitgestellt wurden. Mit dem verschärften nationalen Klimaschutzgesetz sowie den im Koalitionsvertrag der Regierung von SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP festgelegten Klimazielen wird der gemeinsame Lösungsweg aufgezeigt, der sich in der Selbstevaluation auch auf der Ebene der Landkreise widerspiegelt. Hierbei wird eine enge Verknüpfung von Klimaschutz und regionaler Wertschöpfung angestrebt.

Personen mit besonders hohem Engagement an der Schnittstelle zwischen Klimaschutz und Wirtschaft können wesentlich zum Erfolg eines regionalen Veränderungsprozesses beitragen, sofern diese Promotoren auch in Politik, Verwaltung, Umwelt- und Klimaschutzorganisationen beziehungsweise Verbänden und in der Wirtschaft anerkannt sind. Denn sie können Brücken zwischen den unterschiedlichen Interessengruppen bauen und dafür sorgen, weitere starke Partner zu gewinnen, die den regionalen Veränderungsprozess oder einzelne Projekte durch ihre Ressourcen unterstützen oder diese selbst durchführen. In einem anderen Landkreis war vor allem die Unterstützung der Landrätin entscheidend dafür, dass Klimaschutzmaßnahmen durchgeführt werden konnten und auch deren wirtschaftlicher Mehrwert anerkannt und nach außen kommuniziert wurde. In einem weiteren Landkreis waren es externe Akteure, wie die Industrie- und Handelskammer, die als Schlüsselpartner und Promotoren für Klimaschutz und Wertschöpfung durch ihre Netzwerke in die Wirtschaft regionale Veränderungsprozesse beförderten.

Schließlich hat auch die Covid-19-Pandemie Spuren in der regionalen Arbeit für Klimaschutz und regionale Wertschöpfung hinterlassen. Die Bewertung der Erfolgsfaktoren zeigt auf, dass die Möglichkeiten für strategische Schlüsselaktivitäten und die Schaffung von Win-win-Situationen, die gerade vor dem Hintergrund der oftmals verkannten Potenziale bei der Verbindung von Klimaschutz und Wertschöpfung entscheidend sind, in den vergangenen Monaten schwächer ausgeprägt waren beziehungsweise nach eigener Einschätzung sogar zurückgingen. Diese Bewertung kann unter anderem darauf zurückgeführt werden, dass viele Maßnahmen nicht wie geplant umgesetzt werden konnten und somit frühe Erfolge nicht vorhanden waren, um sie zu nutzen und Synergien von Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz in der Region aufzuzeigen. Stattdessen bewiesen viele Landkreise aber ein hohes Maß an Transparenz, Offenheit und Flexibilität. Das erlaubte es ihnen, schnell und pragmatisch auf die neue Situation zu reagieren, geplante Projekte notfalls zu pausieren und andere Projekte vorzuziehen, die sich auch unter den Pandemie-Gegebenheiten realisieren ließen.

Auf diese Weise konnten Projekte zur Verbindung von Klimaschutz und Wertschöpfung trotzdem fortgeführt werden.

In den darauffolgenden Monaten ist die Realisierung erster Meilensteine dieser Projekte zu erwarten. Diese ersten Meilensteine können dann wiederum als frühe Erfolge strategisch genutzt werden, um Win-win-Situationen hervorzuheben und Kritiker/innen von Veränderungsprozessen hin zu nachhaltiger Regionalentwicklung durch Verbindung von Klimaschutz und Wertschöpfung zu überzeugen. Win-win-Situationen entstehen dann, wenn Klimaschutz neben der Bekämpfung der Klimakrise auch etwas für die wirtschaftliche Entwicklung der Region beiträgt. Die Betonung des wirtschaftlichen Mehrwertes von Klimaschutz sorgt dafür, dass Klimaschutz nicht länger nur als eine „lästige Pflicht“ und freiwillige Zusatzaufgabe für Kommunen verstanden wird. Aktuell kommen durch die Realisierung einer problematischen Abhängigkeit Deutschlands von internationalen Energieimporten neue Argumente, wie Energieautarkie und Energiesicherheit, dazu. Nachhaltige Mobilitätsangebote und nachhaltige Tourismusedwicklung tragen auch grundsätzlich zur Schaffung lebenswerterer ländlicher Räume bei. Sie können zudem zum Imagegewinn einer Region bzw. zur Attraktivität als Wirtschaftsstandort für Unternehmen, die zunehmend eigene Klimaschutzziele verfolgen, beitragen.

Die Identifikation von Stärken und Schwächen bei der strategischen Planung von regionalen Veränderungsprozessen anhand der Erfolgsfaktoren erlaubt nicht nur die notwendige Reflexion, sondern ist auch fortlaufend hilfreich, um flexibel Anpassungen der eigenen Aktivitäten vorzunehmen und so mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und ihnen entgegenzuwirken. Hierdurch können Lernprozesse gefördert und transparent gemacht werden, welche wiederum die Akzeptanz für Regionalentwicklungsstrategie steigern können.

### Strategische Projektplanung mit dem „Klima-Canvas“

Die Erfolgsfaktorenmethode, die sich vor allem auf die politischen Umsetzungsprozesse regionaler Klimagovernance bezieht, wurde im Projekt mit der „Klima-Canvas“-Methode innovativ verbunden: Zur zielgruppengerechten Konzeption und Kommunikation von konkreten Klimaschutzvorhaben wurde im Projekt eine Produktentwicklungsmethode aus der Wirtschaft auf Klimaschutz- und Regionalentwicklungsfragen hin angepasst und weiterentwickelt: Die Methode „Klima-Canvas“ (Weitz et al. 2021) dient als konkretes Tool, um Klimaschutzvorhaben zielgruppengerecht zu entwickeln. Mit ihrer Hilfe können die passenden Argumente, Aktivitäten, Kommunikationswege, Ressourcen für Schlüsselpartner/innen, Veto-Player und die Endnutzer/innen einer Maßnahme oder eines Klimaschutzangebotes identifiziert und entsprechende Lösungen entwickelt werden, die für die Überzeugungsarbeit und den Erfolg der Maßnahme vor Ort weiterhin notwendig sind. Somit ist das „Klima-Canvas“ ein Ansatz zur Unterstützung der strategischen Entwicklung und Visualisierung von Projektideen im Klimaschutz unter Betonung vielfältiger Mehrwerte für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt. Dieser Ansatz holt auch Sta-

keholder ab, die nicht (nur) intrinsisch motiviert für die Transformation der Gesellschaft agieren. Er hilft weitere Nutzen herauszuarbeiten und anzubieten, die für die Überzeugungsarbeit in Kommunen immer noch nötig sind. [3]

Die Praxis des Projekts zeigt: Die konkreten Klimaschutz-Vorhaben wurden mit den methodischen und analytischen Unterstützungshilfen der Erfolgsfaktoren-Selbstchecks und dem strategischen Projektplanungstool „Klima-Canvas“ ganzheitlicher (vor-)gedacht, strategischer ausgerichtet und kreativer, zielgruppengerechter und überzeugender kommuniziert, geplant und umgesetzt.

## Ausblick

Die nächsten Schritte im Projekt sind zum einen das Erarbeiten einer allgemeinverständlichen und auch für andere als die beteiligten Regionen hinaus hilfreichen Kurzstudie, die mit dem Ansatz der Erfolgsfaktoren gute Projekte und konkrete Prozessbeispiele aus verschiedenen Regionen dokumentieren soll und damit vielen Akteuren Anregungen zur Umsetzung von Klimaschutz und Regionalentwicklung bieten kann. Zum anderen wird am 23.6.2022 die große Projekt-Abschlusskonferenz „Regionalentwicklung durch kommunalen Klimaschutz“ in Berlin stattfinden. Im Mittelpunkt der Konferenz sollen der Austausch über geeignete Kooperationsstrukturen, strategische Ausrichtungen und die konkrete Umsetzung einer klimaschützenden Regionalentwicklung stehen. Mit diesen Schritten sollen die Projektansätze „Erfolgsfaktoren“ und „Klima-Canvas“ einer breiteren Fachöffentlichkeit vorgestellt und Potenziale sowie konkrete Anwendungsmöglichkeiten diskutiert werden.

## Anmerkungen

- [1] Der Text basiert auf Erkenntnissen des Verbundprojektes LAND-KREIS-GEMEINDE – Klimaschutz strategisch planen, auf Wirtschaftlichkeit und Wertschöpfung setzen, das im Rahmen der *Nationalen Klimaschutzinitiative* (NKI) vom BMUB gefördert wird (67KF0087AB).
- [2] Zur ausführlichen Erklärung der Konzepte und Definition der jeweiligen Indikatoren siehe (Zeigermann/Böcher 2020).
- [3] Weitere Informationen und Materialien zur Anwendung sind zu finden unter: <https://land-kreis-gemeinde.de/material-links>

## Literatur

- Böcher, M./Krott, M. (2007): Politikberatung durch autonome Diskurse – Das Beispiel Erfolgsfaktoren für nachhaltige Regionalentwicklung. In: Krott, M./Suda, M. (Hrsg.): *Macht Wissenschaft Politik? Erfahrungen wissenschaftlicher Beratung im Politikfeld Wald und Umwelt*. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften. 175–202. doi: 10.1007/978-3-531-90547-1\_8
- Böcher, M./Nordbeck, R. (2014): Klima-Governance: Die Integration und Koordination von Akteuren, Ebenen und Sektoren als klimapolitische Herausforderung. Einführung in den Schwerpunkt. In: *dms* 2: 253–268.
- Böcher, M./Schubert, D. (2014): Erfolgsfaktoren für die Umsetzung regionaler Klimaanpassung. [www.researchgate.net/publication/330998272\\_Erfolgsfaktoren\\_fur\\_die\\_Umsetzung\\_regionaler\\_Klimaanpassung](http://www.researchgate.net/publication/330998272_Erfolgsfaktoren_fur_die_Umsetzung_regionaler_Klimaanpassung)
- Böcher, M./Tränkner, S. (2008): Erfolgsfaktoren integrierter ländlicher Entwicklung. In: Böcher, M./Krott, M./Tränkner, S. (Hrsg.): *Regional Governance und integrierte ländliche Entwicklung: Ergebnisse der Begleitforschung zum Modell- und Demonstrationsvorhaben „Regionen*

- Aktiv“*. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften. 109–149. doi: 10.1007/978-3-531-91100-7\_4
- Hafner, S./Miosga, M. (2015): *Regionale Nachhaltigkeitstransformation: Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Dialog*. München, Oekom.
- Hertwig, M. (2021): Resiliente Wertschöpfungsketten: Transparenz als Krisenprävention. <https://blog.iao.fraunhofer.de/resiliente-wertschoepfungsketten-transparenz-als-krisenpraevention/>
- Jahl, M./Kammlott, C./Schierack, D. (2019): Regionale Wertschöpfung am Beispiel der Regionalinitiativen in Bayern. In: *Ökologisches Wirtschaften* 34/3: 47–50. doi: 10.14512/OEW340347
- Kemmerzell, J./Hofmeister, A. (2019): Innovationen in der Klimaschutzpolitik deutscher Großstädte. In: *Politische Vierteljahresschrift* 60/1: 95–126. doi: 10.1007/s11615-018-0134-4
- Kopatz, M. (2021): Wirtschaftsförderung 4.0: Regionale Wertschöpfung und kooperative Wirtschaftsformen systematisch fördern. In: Stember, J./Vogelgesang, M./Pongratz, P./Fink, A. (Hrsg.): *Handbuch Innovative Wirtschaftsförderung. Band 2: Innovationen für Management und Standort*. Wiesbaden, Springer Fachmedien. 395–419. doi: 10.1007/978-3-658-33592-2\_66
- Krüpper, P. (2016): Abgrenzung und Typisierung ländlicher Räume (No. 68; Thünen Working Paper). Braunschweig, Thünen-Institut. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:253-201612-dn057783-5>
- Lübeck, U./Markurt, C./Kochems, J./Giehl, J./Grosse, B./Müller-Kirchenbauer, J. (2021): Geschäftsmodelle der Energiewende im regionalen Umfeld. *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 45/4: 295–315. doi: 10.1007/s12398-021-00313-0
- Örtl, E. (2017): Erfolgsfaktoren für die Förderung zur Anpassung an den Klimawandel. Umweltbundesamt. [www.umweltbundesamt.de/publikationen/erfolgsfaktoren-fuer-die-foerderung-zur-anpassung](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/erfolgsfaktoren-fuer-die-foerderung-zur-anpassung)
- Probst, T./Tokarski, K. O. (2019): Erfolgsfaktoren für die nachhaltige Entwicklung von Regionen im ländlichen Raum. In: Tokarski, K. O./Schellinger, J./Berchtold, P. (Hrsg.): *Nachhaltige Unternehmensführung: Herausforderungen und Beispiele aus der Praxis*. Wiesbaden, Springer Fachmedien. 443–461. doi: 10.1007/978-3-658-22101-0\_18
- Weitz, L./Schütt, S./Davideit, J./Zeigermann, U./Böcher, M. (2021): *Das Handbuch zum Projektentwicklungstool Klima-Canvas*. [https://land-kreis-gemeinde.de/sites/vorlage.adelphi.de/files/documents/klima\\_canvas\\_handbuch\\_final\\_0.pdf](https://land-kreis-gemeinde.de/sites/vorlage.adelphi.de/files/documents/klima_canvas_handbuch_final_0.pdf)
- Zeigermann, U./Böcher, M. (2020): *Handlungsanleitung zum Selbstcheck Erfolgsfaktoren für Regionalentwicklung und Klimaschutz*. Magdeburg, Otto-von-Guericke-Universität.

## AUTOR/INNEN + KONTAKT

**Dr. Ulrike Zeigermann** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Gesellschaftswissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Humanwissenschaften, Zschokkestr. 32, 39104 Magdeburg. Tel.: +49 391 67-57101, E-Mail: [ulrike.zeigermann@ovgu.de](mailto:ulrike.zeigermann@ovgu.de)



**Dr. Michael Böcher** ist Professor für Politikwissenschaft mit dem Schwerpunkt Nachhaltige Entwicklung am Institut für Gesellschaftswissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Humanwissenschaften, Zschokkestr. 32, 39104 Magdeburg. Tel.: +49 391 67-56585, Fax: +49 391 67-46575, E-Mail: [michael.boecher@ovgu.de](mailto:michael.boecher@ovgu.de)



**Lia Weitz** ist Senior Advisor bei adelphi research.

adelphi research gemeinnützige GmbH, Alt-Moabit 91, 10559 Berlin. Tel.: +49 30 8900068-497, E-Mail: [weitz@adelphi.de](mailto:weitz@adelphi.de)