



FRÜHJAHRSFORUM DES **forum 1.5**

BAYREUTH NEU DENKEN - DEN PFADWECHSEL GESTALTEN

15. - 18. April 2021

IMPULSKONFERENZ EMISSIONSFREIES BAYREUTH

IN ZUSAMMENARBEIT MIT



Klimaentscheid
Bayreuth

BEGLEITDOKUMENTE

INHALTSVERZEICHNIS

Pfadwechsel: Warum die Klimakrise und das Artensterben sofortiges Handeln erfordern und wir auch vor Ort aktiv werden müssen.....	3
Pfadwechsel in der Kommune einleiten.....	7
Themenfeld Energiewende.....	10
Themenfeld Wirtschaft und Konsum.....	13
Themenfeld Mobilitätswende.....	16
Themenfeld Agrar- und Ernährungswende.....	19
Themenfeld Bau- und Wohnwende.....	24
Klimakommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.....	28
Themenfeld Finanzen.....	32
Themenfeld Strategie und Partizipation.....	34
Themenfeld Kommunalunternehmen als Transformationsagenturen.....	37

PFADWECHSEL WARUM DIE KLI- MAKRISE UND DAS ARTENSTERBEN SOFORTIGES HANDELN ERFORDERN UND WIR AUCH VOR ORT AKTIV WERDEN MÜSSEN

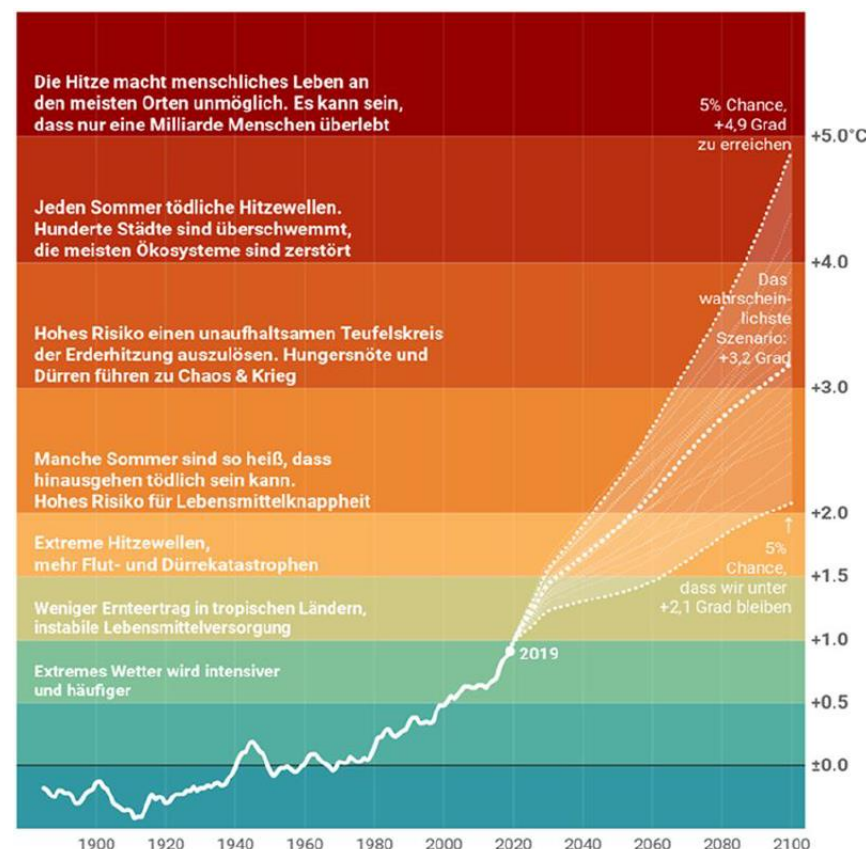
JETZT!



Nicht erst seit Greta Thunberg und der weltweiten Fridays-for-Future-Bewegung, der sich auch Zehntausende Wissenschaftler:innen angeschlossen haben, ist klar, dass es höchste Zeit für einen radikalen Wandel zu einer ökologisch nachhaltigen und sozial gerechten Gesellschaft ist. Die Menschheit – und allen voran die früh industrialisierten Gesellschaften des globalen Nordens – steuert mit großen Schritten auf eine fundamentale ökologische (und damit auch soziale) Katastrophe zu. Diese droht, die klimatischen und biologischen Grundlagen der menschlichen Zivilisation, wie wir sie seit 10.000 Jahren kennen (das sog. Holozän), unwiederbringlich zu zerstören. Ein Auslöser ist die zunehmende Klimaerwärmung. Schon heute haben wir weltweit eine um über 1,1 °C aufgeheizte Atmosphäre im Vergleich zum langjährigen Mittel. Ohne grundlegende gesellschaftliche Veränderungen, wenn wir an einem „Weiter so“ festhalten, könnte sich die Erde schon vor Ende des Jahrhunderts um 4 °C aufheizen – mit katastrophalen Folgen!

Die harten Fakten der Klimakrise

- Seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881 sind die Temperaturen in Deutschland durchschnittlich bereits um 1,6 °C gestiegen, im globalen Mittel liegt der Temperaturanstieg bei rund 1,1 Grad.
- 2018 wurde in Deutschland das bisher wärmste Jahr seit 1881 aufgezeichnet, 2019 mit 2014 das zweitwärmste. Die Mitteltemperatur des Jahres 2019 von 10,3 Grad in Deutschland lag dabei 2,1 Grad höher als in der Referenzperiode von 1961–1990.
- 2019 gab es in Deutschland und Europa im Juni und Juli Hitzewellen mit neuen Rekordtemperaturen von über 42 °C.



- Um die Folgen für Mensch und Natur entweder zu verringern oder langfristig zu vermeiden und das Erdsystem in einen stabilisierten Zustand zu führen, muss die globale Erderwärmung auf 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Mittel der Jahre 1850–1900 beschränkt werden.
- Bei einer Erwärmung um 2 °C drohen weitaus verheerendere Folgen als bei einer Überschreitung von 1,5 °C. Es droht die Überschreitung von zahlreichen Kippelementen
- Der Pfad einer Klimaneutralität ab 2050 verfehlt die Klimaziele von Paris; eine anhaltend hohe Nutzung fossiler Brennstoffe nach 2030 führt unausweichlich in eine Hitzezeit.

*Die Appelle der Wissenschaft, die natürlichen Lebensgrundlagen besser zu schützen und zu bewahren, **drohen zu einem bedrückenden Ritual zu werden.*** (SRU 2020, S.3)

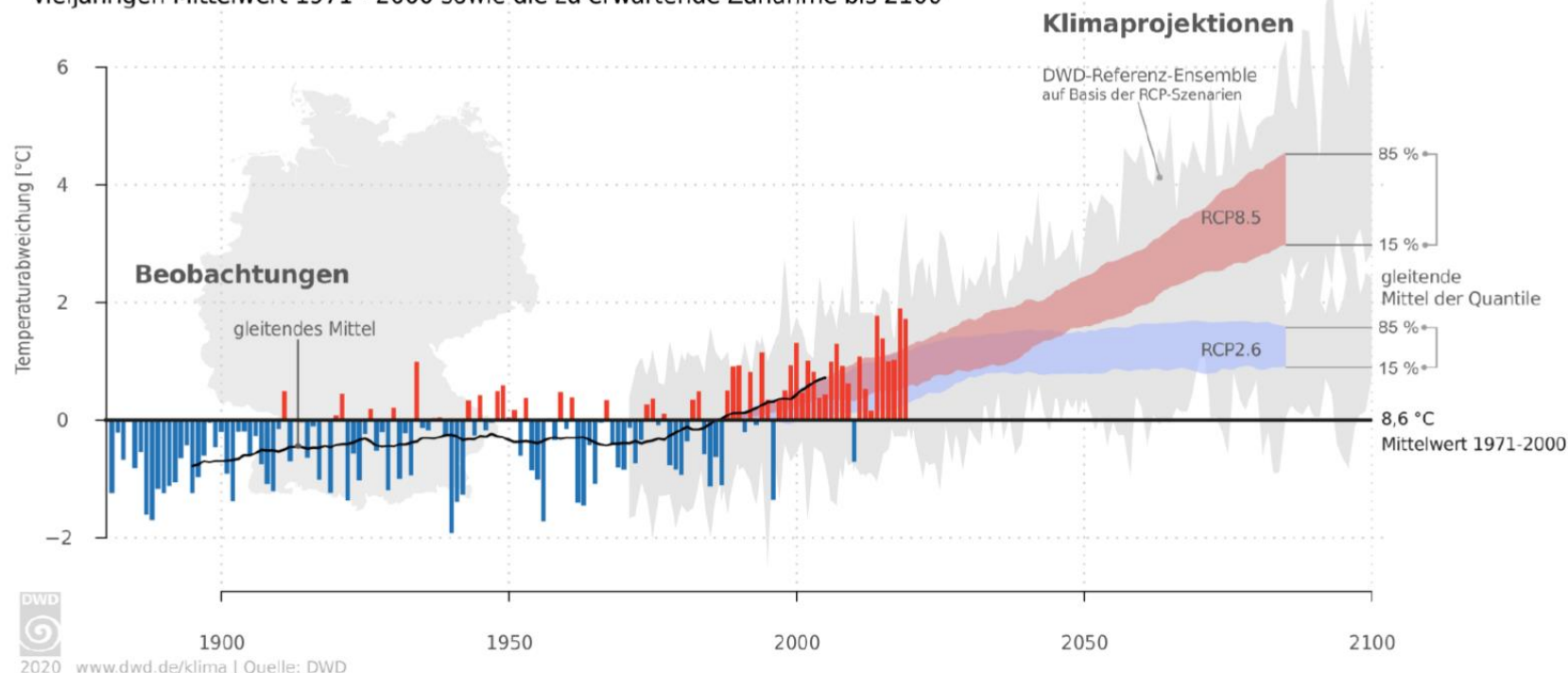
Ökonomen und Wissenschaftler sind sich zunehmend darin einig, dass das Risiko eines katastrophalen und irreversiblen Desasters zunimmt, welches potenziell unendliche Kosten des unbegrenzten Klimawandels mit sich bringt, im Extremfall sogar das Aussterben der Menschheit.“ (IWF 2019)

Bedeutsam für die zunehmende Dramatik sind die sogenannten „Tipping-Points“ oder Kippelemente. Damit sind globale Makrobausteine gemeint, welche bei tiefgreifender Veränderung kettenartige Reaktionen anderer klimatischer und ökologischer Phänomene auslösen können. Wenn beispielsweise das Grönländische Eis schmilzt, verändert das zusätzliche kühle, frische Oberflächenwasser die Meerestemperaturen und Ozean-Zirkulationen wie der Golfstrom werden schwächer. Ohne die Eisfläche verringert sich außerdem die Albedo, also das Rückstrahlvermögen des Sonnenlichtes, dieser Flächen, wodurch sich die Wasser- und die Lufttemperatur zusätzlich erhöhen. Das wiederum kann zum (schnelleren) Schmelzen des Arktischen Eises und der Permafrostböden an Land führen. Eine Klimaerwärmung um etwa 2 °C oder mehr stellt für diese Prozesse einen unkontrollierbaren kritischen Kippunkt dar, der zwingend verhindert werden muss.

„Vielfach wird in der Wissenschaft anerkannt, dass das Überschreiten des Temperaturanstiegs um 2°C in eine Hitzezeit zu führen droht, in welcher eine menschliche Zivilisation, wie wir sie heute kennen, nicht mehr existieren kann. Wie nahe die Menschheit schon an diesem Punkt der Irreversibilität ist, wird in der politischen Welt, den Medien und teilweise sogar in der Wissenschaft nicht wahrgenommen. [...] Das zentrale Pariser Ziel von 1,5°C wird spätestens 2030 überschritten werden und selbst die Einhaltung von 2,0°C wird nur durch sofortiges und umfassendes Umsteuern erreichbar bleiben. Wer (...) behauptet, mit dem Ziel der Klimaneutralität bis 2050 würde das Pariser Abkommen eingehalten werden können, täuscht schlicht die Öffentlichkeit. [...] Wer einen schnellen Wandel für unrealistisch hält, sollte wenigstens ehrlich zugeben, dass er oder sie keinen alternativen Weg zur Bekämpfung der Klimakrise und zur Sicherung der menschlichen Lebensgrundlagen vorschlagen kann.“ (EWG 2020, S. 1).

Deutschland im Klimawandel

Abgebildet sind die **positiven** und **negativen** Abweichungen der Lufttemperatur vom vieljährigen Mittelwert 1971 - 2000 sowie die zu erwartende Zunahme bis 2100



Momentan befinden sich die Klima-Szenarien in Deutschland und weltweit auf dem „Worst-Case-Pfad“. Etwa die Hälfte des Temperaturanstiegs ist auf die letzten 30 Jahre zurückzuführen. Auch die Auswirkungen des Klimawandels auf die „Tipping Elemente“ laufen schneller ab als bisher erwartet: Meereis, Eisschilder und Gletscher schmelzen mittlerweile weitaus schneller, als in den Szenarien des UN-Klimarats bisher simuliert. Dadurch steigt auch der Meeresspiegel schneller als bisher angenommen (momentan ca. 3,2 mm pro Jahr). Damit sind zahlreiche Küsten und Städte – auch in Deutschland – bedroht.

Die Klimapolitik ist auf allen politischen Ebenen ein hart umkämpftes Feld. Seitens der Wissenschaft werden seit Jahrzehnten drastische Maßnahmen gefordert und ihre Notwendigkeit sorgsam begründet. Politische Entscheidungen und Maßnahmen bleiben auf allen Ebenen jedoch sowohl in ihren Zielsetzungen (**Ambitions-lücke**) als auch in den dahinterliegenden Maßnahmenprogrammen (**Umsetzungslücke**) deutlich **hinter den wissenschaftlich begründeten und mittlerweile völkerrechtlich verbindlich festgelegten Erfordernissen (Pariser Klimaabkommen) zurück**. Die wissenschaftlichen Studien mehren sich, die darauf hinweisen, dass die heute bereits messbaren Folgen der Klimaerwärmung schwerwiegender sind als bisher vorausgesagt. Die Dynamik wird bisher in wichtigen Elementen unterschätzt. Dies erzeugt eine immer dringlichere Handlungsnotwendigkeit, da das Ausmaß der Erderwärmung von der Menge der emittierten Treibhausgase abhängig ist (**Zeitproblem**).

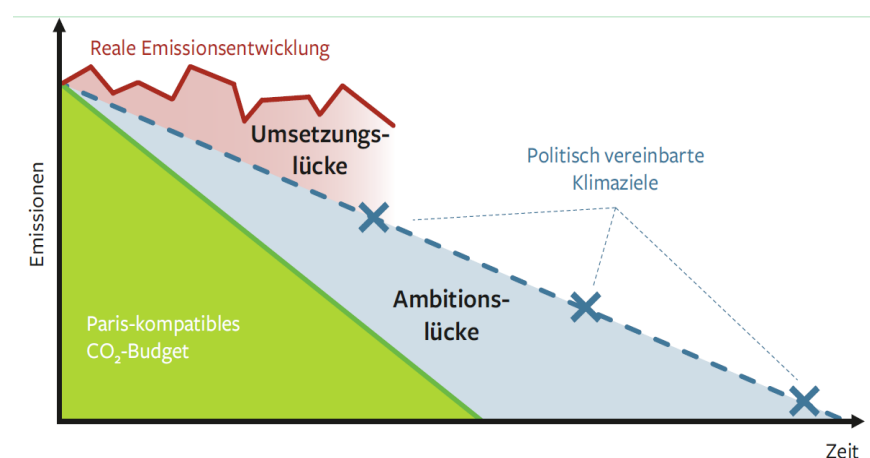


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Ambitions- und Umsetzungslücke in der Klimapolitik; SRU 2020, S. 72

Der Budget-Ansatz in der Klimapolitik

Um abzuschätzen, ob klimapolitische Ziele sowie Fortschritte bei der Reduktion von Emissionen mit dem Abkommen von Paris kompatibel sind, eignet sich das **Konzept des CO2-Budgets**. „Das CO2-Budget bezeichnet die kumulativen anthropogenen CO2-Emissionen, die ab einem gegebenen Zeitpunkt noch emittiert werden können, sodass die daraus resultierende Erwärmung der Erde eine bestimmte Temperaturschwelle nicht übersteigt“ (S. 38). Ein solches Restbudget kann auf globaler Ebene unter Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitskorridoren der Zielerreichung ermittelt werden. Der IPCC hat dies in seinem Bericht errechnet: Für das Erreichen des 1,5 Grad Ziels mit einer Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung von 67 % steht ein globales Restbudget von 420 Gt CO2 zur Verfügung. Je Einwohner aufgeteilt und auf Deutschland übertragen bedeutet dies ein Restbudget von 2,5 Gt CO2 ab 2020. Bei einem derzeitigen Ausstoß von ca. 0,8 Gt/Jahr wäre dies ohne weitere Minderung bereits 2023 aufgebraucht, bei linearer Reduktion bis zum Jahr 2027.

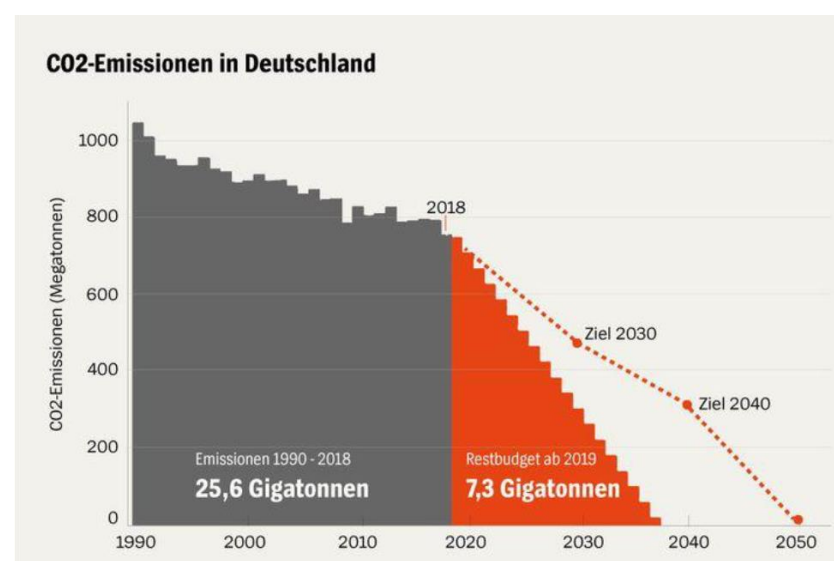


Abbildung 2: Das für Deutschland zur Verfügung stehende Restbudget, um das 1,75-Grad-Ziel einzuhalten; Quelle: Prof. Stefan Rahmstorf / SPIEGEL 2019

Für eine Begrenzung der Erwärmung deutlich unter 2 Grad (1,75 Grad) waren dies vor zwei Jahren noch 800 Gt CO2 und 6,7 Gt in Deutschland. Bei unverminderten Emissionen wäre das Restbudget für eine hinreichend wahrscheinliche Einhaltung des 1,75 Grad Ziels 2028/9 verbraucht, bei sofort einsetzender linearer Reduktion 2037. Dies verdeutlicht die Dringlichkeit des Handelns! Jeder kurzfristige Reduktionserfolg bedeutet einen Zeitgewinn.

Die Frage der Klimagerechtigkeit

Die Ursachen und Folgen der Klimakrise sind räumlich und sozial stark getrennt. Während die reichen Bevölkerungsschichten des globalen Nordens den größten ökologischen Fußabdruck haben, treffen die Folgen (noch) größtenteils die Menschen im globalen Süden. Auch lokal gibt es große Unterschiede: Je höher das Einkommen desto ressourcenintensiver und klimaschädlicher ist das Konsumverhalten – trotz höherem Bildungsniveau und Umweltbewusstsein! Mit dem Begriff der Klimagerechtigkeit wird gefordert, dass die größten Verursacher:innen der Emissionen auch die größte Verantwortung dafür übernehmen und damit die ärmeren Bevölkerungen von den Folgen und Kosten entlasten.

Im Sinne des Prinzips der Klimagerechtigkeit kann das verbleibende CO₂-Budget eigentlich nicht pauschal als Pro-Kopf-Budget auf die Länder und Bevölkerungen umgebrochen werden. Vielmehr braucht es eine gerechte Verteilung der nötigen Anstrengungen. Deshalb muss sich Deutschland ein höheres Klimaziel setzen, nämlich Klimaneutralität bis bereits 2035. Soll das 1,5 °C-Ziel eingehalten werden (und damit das Risiko des Überschreitens von Kippelementen reduziert werden), dann gilt: **Klimaneutralität bis allerspätestens 2029 und eine daraus resultierende Reduktion der Emissionen um etwa 15 % pro Jahr.**

Klimakrise nicht isoliert betrachten: Die Überschreitung planetarer Leitplanken

Die Klimakrise ist jedoch nur ein Teilaspekt einer Übernutzung und Überbelastung der ökologischen Ressourcen. Die Nichtregierungsorganisation Germanwatch beziffert den Erdüberlastungstag – den Tag, an dem die gesamten nachhaltig nutzbaren Ressourcen der Erde verbraucht worden sind, die der Weltbevölkerung rechnerisch zur Verfügung stünden, wenn sie nur so viel nutzen würde, wie sich im selben Zeitraum regeneriert – für 2019 auf den 29. Juli. Würden alle Menschen die Ressourcen so beanspruchen wie es die deutsche Produktions- und Lebensweise tut, dann würde die Menschheit schon ab dem 3. Mai 2019 die Ressourcen plündern und auf Kosten der Substanz und damit der Lebenschancen der kommenden Generationen leben (Germanwatch 2020).

Die Klimakrise steht mit der Übernutzung und Überbelastung ökologischer Ressourcen in Wechselwirkung. Das Ausmaß der Klimakrise sowie der mit ihr verbundenen weiteren ökologischen Krisen lässt sich anschaulich am Modell der planetaren (bzw. planetarischen) Leitplanken darlegen. Das Konzept der planetaren Leitplanken, welches von Steffen et al. Erarbeitet wurde, fasst unterschiedliche Teilaspekte der Übernutzung in einem anschaulichen Bild zusammen. Daraus kann das jeweils aktuelle existenzielle Risiko für unseren Planeten abgelesen werden. Der in Grün dargestellte sichere Bereich wurde schon vor 2015 in vier Sektoren verlassen, zwei davon befinden sich mittlerweile im Hochrisikobereich (rot). Sollten keine tiefgreifenden Pfadwechsel eingeleitet werden, könnten schon bald auch weitere Leitplanken durchbrochen werden. Durch den Verlust an Biodiversität und die weitreichende Veränderung natürlicher biogeochemischer Stoffflüsse (z. B. Stickstoff- und Phosphateinträge in Böden und Gewässer) ist die Intaktheit des Ökosystems der Erde bereits heute in einem nicht mehr abschätzbaren Maße gefährdet. Derzeit müssen wir „das größte Massenaussterben seit dem Zeitalter der Dinosaurier“ beobachten. Dieses ist vor allem auf veränderte Landnutzungen und jahrzehntelange Übernutzung, Überfischung und Überjagung zurückzuführen. Der Mensch ist jedoch zutiefst abhängig von der Natur, ihren Ressourcen (z. B. für Nahrung, Baumaterial oder Brennstoffe) und den gesamten Ökosys-

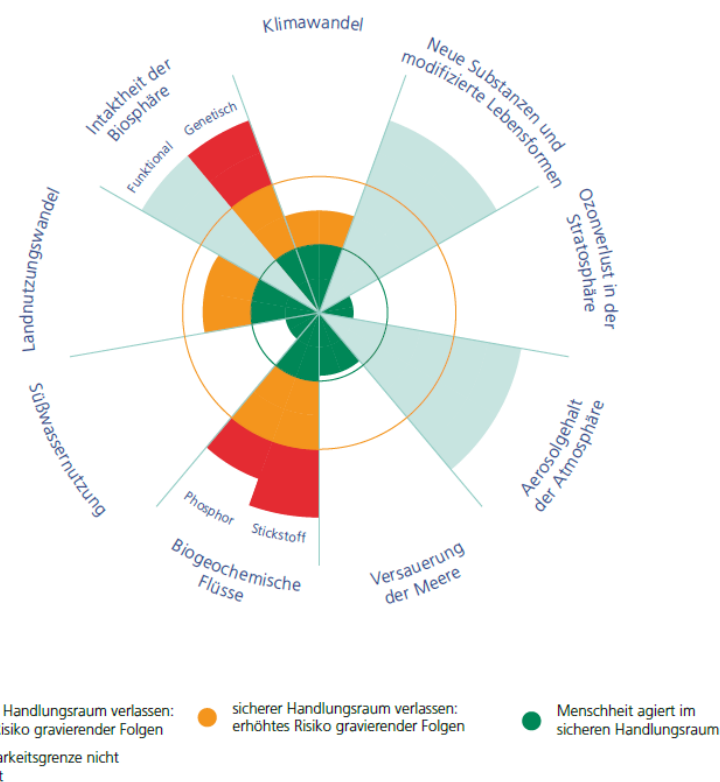


Abbildung 3: Die planetaren Leitplanken; Darstellung nach Steffen et al. 2015

temdienstleistungen (wie z. B. Bestäubung, Bodenfruchtbarkeit oder Wasserhaushalt). Daher muss der Schutz des Ökosystems der Erde das wesentliche Ziel der Politik sein.

Soziale Krisen als Verursacher und Folge der Klimakrise

Unter der Überschreitung planetarer Leitplanken leidet auch das Zusammenleben der Menschen. Deshalb wird zunehmend gefordert, nicht von Umwelt oder Klimaschutz, sondern von Menschenschutz zu sprechen. Schon seit der Mitte des 20. Jahrhunderts sind negative Einflüsse auf die Ernährungssicherheit, Wasserressourcen und Wasserqualität, Lebensunterhalte, Gesundheit und Wohlbefinden, Infrastruktur, Transport, Tourismus und Freizeit sowie auf die Kultur, insbesondere indigener Gruppen, zu beobachten. Die Risiken sind divers und global wie auch lokal sehr unterschiedlich und ungerecht verteilt, wodurch sich auch das politische Konfliktpotenzial erhöht. Neben diesen direkten Folgen der Klima- und Biodiversitätskrise zeichnet sich auch ein Netz weiterer sozialer Krisen ab: unhinterfragte Machtverhältnisse, eine auf Profitmaximierung ausgerichtete Ökonomie, soziale Ungleichheitsdynamiken, eine politische Repräsentationskrise sowie die Rückkehr autoritärer Systeme und ein Zurückdrehen der Emanzipation der Frau. Konsequente Klimapolitik darf also nicht nur ein quantitativ berechenbares Klimaziel verfolgen. Es geht vielmehr um einen radikalen Wandel ökonomischer und gesellschaftlicher Strukturen hin zu neuen solidarischen und ökologisch tragfähigen Formen des Wirtschaftens, Zusammenlebens und Handelns.

Die Prinzipien der Klimagerechtigkeit gelten dabei keineswegs nur für globale Verhältnisse. Auch auf nationaler und lokaler Ebene sind spezifische Muster der ungerechten Verteilung von Kosten und Nutzen sowohl klimaschädlicher als auch klimaschützender Maßnahmen zu beobachten. So steigen der individuelle CO₂-Ausstoß und ökologischer Fußabdruck exponentiell mit dem verfügbaren Einkommen. Geringere Einkommen haben aufgrund der niedrigeren Kaufkraft und des dadurch erzwungenen Konsumverzichts einen wesentlich niedrigeren Treibhausgas-Ausstoß und Ressourcenverbrauch. Allerdings treffen Klimaschutzmaßnahmen, die über Preise wirken, ärmerer Bevölkerungsschichten am stärksten: sobald die Nebenkosten von Mieten, die Spritkosten oder die Lebensmittelpreise steigen, ist die Belastung zu spüren und beeinflusst die Lebensverhältnisse klar negativ.

Fragen für die Tagung:

- **Wie können wir erreichen, dass das Wissen über die Bedrohlichkeit des aktuellen Entwicklungspfades und die Notwendigkeit eines tiefgreifenden Pfadwechsels von den Entscheidungsträger:innen in der Region zur Grundlage ihres Handelns gemacht wird?**
- **Wie kann der Bevölkerung in Stadt und Region das Erfordernis eines Pfadwechsels vermittelt werden, ohne Ängste zu produzieren und Ablehnung hervorzurufen?**
- **Wie kann ein gesellschaftliches Bündnis in der Region organisiert werden, damit übergreifend und gemeinschaftlich an den notwendigen Wandelprozessen gearbeitet werden kann?**
- **Welchen Beitrag können wir in der Region leisten, um die notwendigen Veränderungen in einer gerechten und sozial verträglichen Art und Weise zu organisieren?**

Pfadwechsel in der Kommune einleiten



So komplex und ambitioniert das Ziel systemischer Veränderungsprozesse auch wirkt, die Hebel zur Umsetzung liegen auch direkt vor der eigenen Haustüre. Besonders die Kommune als politische Ebene, welche den Bürger:innen am nächsten ist, kann und sollte dabei eine bedeutende Rolle übernehmen. Sie kann sich auf die kommunale Selbstverwaltung berufen und auf bestehenden lokalen und regionalen Netzwerken aufbauen. Es lohnt sich also, diese Spielräume bewusst auszunutzen!

Wesentlicher Baustein dafür ist, dass die Transformation nicht als eine Teilaufgabe oder Ergänzung, sondern als übergreifende kommunale Aufgabe gesehen wird. Dementsprechend müssen auch alle Kompetenzen, Aufgaben und Einrichtungen der Kommune, wie beispielsweise die Siedlungsentwicklungs- oder Verkehrsplanung, Wirtschaftsförderung, Energie- und Wasserversorgung, Abfallwirtschaft oder Bildung und Kultur im Sinne einer transformativen Entwicklung überdacht und neu ausgerichtet werden. Gleichzeitig müssen die Kommunen – konkret: die Kommunalpolitiker:innen und die Verwaltung – auch Mitsprache-, Mitbestimmungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten für Bürger:innen verbessern und erweitern, sie in Planungsprozesse einbeziehen und bei Entscheidungen integrieren, um gesellschaftlich tragfähige Lösungen zu entwickeln. Die Kombination aus einem konsequenten Handeln in den eigenen kommunalen Aufgabefeldern bei gleichzeitigem Ausbau der Partizipationsmöglichkeiten ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche solidarisch-ökologische Transformationspolitik.

Notwendigkeit „nie dagewesener Maßnahmen“

Die dramatische Zuspitzung der Klimakrise erfordert auf allen politischen Ebenen Maßnahmen bisher nie dagewesenen Ausmaßes mit einer bisher nicht gekannten Eingriffstiefe (vgl. Schellnhuber in Wille 2020 oder Traxler 2019). Diese „nie dagewesenen Maßnahmen“ zielen darauf, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C zu beschränken. Dazu ist jedoch eine umfassende Transformation, also ein Wandel der Gesellschaft, zu einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise notwendig. Transformation ist dabei als ein **grundlegender Pfadwechsel der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung** zu verstehen, eine systemische Veränderung des gesellschaftlichen Verhaltens, Konsumierens und Produzierens.

*Unser bisheriges Wohlstandsmodell, das jeden Tag größeren Schaden anrichtet und uns unsere Lebensgrundlage zerstört, bedarf einer grundlegenden Infragestellung und Neuausrichtung. Dies bedeutet: **Transformation, nicht Reparatur*** [Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen 2011].

Diese Transformation ist ein gesellschaftliches Mammutprojekt. Es gilt daher, der Transformation höchste Priorität zuzuweisen und alle verfügbaren Ressourcen darauf zu konzentrieren, den Systemwandel zu gestalten. Schließlich muss dieser Transformationsprozess in wenigen Jahren abgeschlossen werden. Technische Fortschritte und ökonomische Instrumente wie die CO₂-Besteuerung alleine werden für diesen Wandel nicht ausreichen. Darüber hinaus braucht es umfangreiche kulturelle Veränderungen und soziale Innovationen, also veränderte Handlungs-, Produktions- und Konsummuster, neue Formen der Kooperation und des Austauschs sowie gemeinschaftliche Werte und Visionen.

Transformation als Mehr-Ebenen-Prozess

Gesellschaftlicher Wandel, besonders wenn er tiefgreifend ist, vollzieht sich nie ohne Widerstände und Verzögerungen. Der

Grund dafür liegt in der Trägheit von Systemen (z.B. globalen Wirtschaftsstrukturen), die über lange Zeit gewachsen sind und Selbsterhaltungsmechanismen besitzen. Aus diesem Grund liegt das Potenzial für das Anstoßen von Transformationsprozessen in hohem Maße in gesellschaftlichen Nischen, die durch eine gewisse Freiheit und Unabhängigkeit von politischen Machtkonstellationen, wirtschaftlichen Mechanismen und organisatorischen Korsetts gekennzeichnet sind

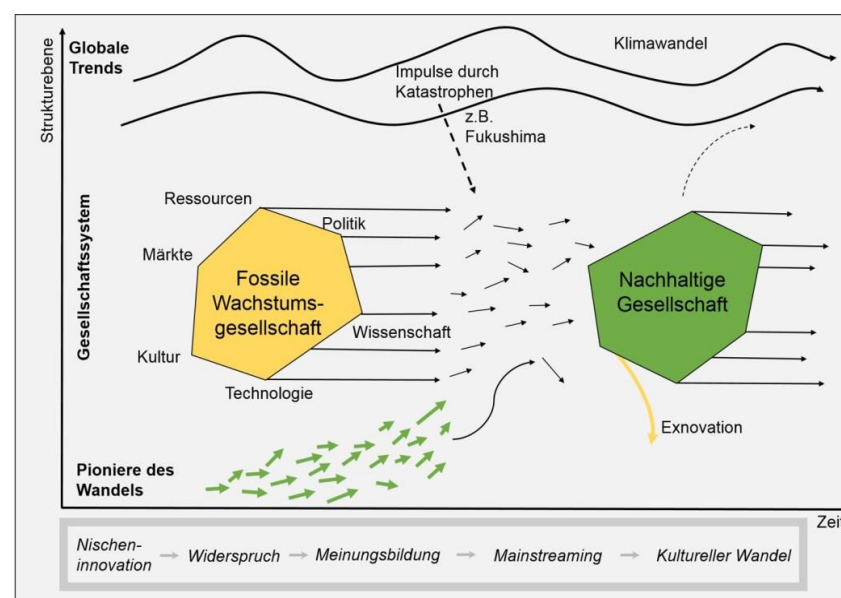


Abbildung 1: Eigene Darstellung nach Geels, Schot 2010, 25; WBGU 2011, 7 u. 285

(vgl. Abbildung 1).

Pioniere des Wandels, also Personen oder Personengruppen, die in ihrem konkreten Umfeld Praktiken für mehr Nachhaltigkeit in sozialen, ökonomischen und ökologischen Fragen erfinden und ausprobieren, sind es, die die Grundsteine für einen notwendigen Systemwandel legen können. Die (Kommunal-)Politik kann diese Prozesse unterstützen, indem sie die **Pionier:innen des Wandels** und die Innovationen unterstützt, Gelegenheitsfenster proaktiv ausnutzt und sich für eine Veränderung der Infrastrukturen und Institutionen einsetzt. Die Transformation ist kein selbst laufender, evolutionärer Prozess. Vielmehr ist Transformation geprägt von Konflikten und Auseinandersetzungen und kann als gesellschaftlicher **Such- und Lernprozess** gesehen werden. Dafür werden geeignete Formen der Steuerung benötigt.

Die Rolle der Kommune im Transformationsprozess

Die Transformation ist also auf Innovationen aus der Nische angewiesen. Nischen-Innovationen werden meist in konkreten lokalen Zusammenhängen – also vor Ort in Kommunen – entwickelt und ausprobiert und können deshalb auch insbesondere von Kommunen gefördert werden. Kommunen stehen zwar einerseits auch unter dem Einfluss des gesellschaftlichen Machtzentrums, haben aber andererseits große Spielräume bei der Unterstützung von Pionieren des Wandels und der Förderung von Innovationen.

Kommunen haben einen großen Einfluss, wenn sie ihre selbstverwalteten Aufgaben im Sinne des Subsidiaritätsprinzips proaktiv ausnutzen. Es gibt Berechnungen, die einen **regulativen Einfluss von bis zu 50 % an den nationalen Treibhausgasemissionen** annehmen (Sennekamp 2013, S. 36). Kommunen haben also eine essentielle Schlüsselrolle in einer transformativen Klimaschutzpolitik, wodurch sie (auch) selbst als Pioniere des Wandels voranschreiten können:

- ✓ Sie sind die staatliche Ebene, die den Menschen am nächsten ist und können somit gezielt auf Verhaltensänderungen hinwirken.

- ✓ Sie können ihre eigenen regulatorischen, fiskalischen und planerischen Spielräume offensiv ausnutzen, um selbst zum entscheidenden Motor des Wandels zu werden.
- ✓ Sie können im Rahmen ihrer Selbstverwaltungskompetenz Räume für Experimente und für Nischen-Innovationen schaffen und die Pioniere des Wandels aktiv unterstützen.
- ✓ Sie können über ihre Betriebe, Unternehmen und Beteiligungen den Transformationsprozess aktiv gestalten.
- ✓ Sie können ihren politischen Einfluss nutzen, um die übergeordnete Politik auf Landes- und Bundesebene so zu beeinflussen, dass Transformationsprozesse durch kluge Regulierungen beschleunigt werden.
- ✓ Sie können geeignete Kooperationsformen entwickeln und etablieren, um die gesellschaftlichen Such- und Aushandlungsprozesse sinnvoll und erfolgreich in Bündnissen mit der Stadtgesellschaft zu gestalten und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu erhalten.

Die Stadt ist somit gleichzeitig Transformationsobjekt, also Gegenstand der Transformation, und aktiv gestaltendes Transformationssubjekt. Akteure aus der Stadtpolitik aber auch aus Unternehmen, Zivilgesellschaft und Wissenschaft gestalten die Transformation in ihrer Kommune und darüber hinaus aktiv mit.

Die Kommune als Change Agent

Die Klimakrise erfordert es, in den Kommunen jegliches Handeln auf Klima- und Ressourcenwirksamkeit zu überprüfen und eine konkrete Strategie für eine Null-Emissions-Kommune bis spätestens 2035 zu entwickeln. Grundlage für kommunale Veränderungen ist, dass die Dekarbonisierung bzw. Transformation als übergreifende kommunale Aufgabe gesehen wird, welche radikale Maßnahmen in allen Aufgabenfeldern und das Ausschöpfen sämtlicher Spielräume erfordert. Die Kommune wird selbst zum Change Agent, indem sie **Klimaschutz zur Routine** macht: Sie stellt Angebote bereit, die die Verhältnisse vor Ort so verändern,

dass sich Klimaschutz, nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion verselbstständigen. Diese Ökoroutine macht Nachhaltigkeit zum Normalfall – nicht Nachhaltigkeit ist das Außergewöhnliche, sondern der verantwortungslose Umgang mit Ressourcen und das „Weiter so“ einer ungenügenden Klimapolitik.

Ziel umfassenden Transformation muss sein, **alle Institutionen und Einrichtungen der kommunalen Familie** dazu zu bringen, das kommende Jahrzehnt als das klimapolitisch entscheidende anzuerkennen und als übergeordnete Maxime in ihr jeweiliges Handeln zu integrieren. Die Einrichtungen der kommunalen Daseinsvorsorge gilt es, als kommunale Agenturen für eine klimagerechte Transformation zu begreifen. Kommunale Unternehmen wie Stadtwerke werden so zu Treibern des Ausbaus erneuerbarer Energien und der Mobilitätswende; Wohnungsbaugesellschaften zu Vorreiterinnen beim energetischen Sanieren und klimaneutralen Bauen, zu denjenigen, die Wohnraum für alternative Wohnformen zur Verfügung stellen und die Erfahrungen an Bau-träger:innen weitergeben; Abfallwirtschaftsbetriebe starten Kampagnen zur Kreislaufwirtschaft, zu suffizienten Lebensstilen und Plastikfreiheit; Wasserwerke sorgen für einen Wechsel in der Landnutzung; Gesundheitseinrichtungen weisen auf die Gesundheitsgefahren des Klimawandels hin und empfehlen Verhaltensänderungen in Mobilität, Ernährungsweise und Freizeitverhalten; Sparkassen geben besondere Kreditlinien aus für klimafreundliche Investitionsvorhaben, bieten nachhaltige Geldanlagen und beraten zur Umschichtung von Anlage-Portfolios (Divest) usw.

Entscheidend ist es, die eigenen Berührungspunkte zu erkennen und **Verantwortung für die Transformation** zu übernehmen. Die Transformation der Stadtgesellschaft zur Nachhaltigkeit erfordert die Bündelung und Mobilisierung aller möglichen Kräfte. Dazu sollten die Städte die Kooperation mit der Stadtgesellschaft suchen und die Transformation symbolisch in Form eines „**Städtischen Gesellschaftsvertrags**“ als gemeinschaftliche Zielsetzung und Aufgabenstellen symbolisch festschreiben.

	Verbrauch und Vorbild	Planung und Regulierung	Versorgung und Angebot	Beratung und Promotion	Support und Vernetzung
Energiewende	- Energieeinsparung bei der Straßenbeleuchtung - Photovoltaik auf kommunalen Gebäuden	- Entwicklung von Energie- und Klimaschutzkonzepten - Anschluss- und Benutzungszwang für Nah- und Fernwärmenetze	- Umstellung der Stadtwerke auf erneuerbare Energien - Ausbau von Nah- und Fernwärmenetzen	- Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit zum Stromsparen - Förderprogramme zum privaten Ausbau von Erneuerbaren Energien	- Etablierung von Vernetzungsgruppen zur Stromeinsparung - Unterstützung von Bürgerenergiegenossenschaften
Mobilitätswende (Mobilität und Verkehr)	- Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf E-Autos und E-Bikes - Nutzung von Lastenrädern, Beteiligung an Sharing-Angeboten	- Planung von autofreien Zonen und Quartieren - Stadt der kurzen Wege - Parkraumbewirtschaftung	- Ausbau des Umweltverbunds - Installation von Ladesäulen für E-Autos und E-Bikes - Car- und Ridesharing	- Beratung und Förderung von Carsharing - Bewerbung lokaler Unternehmen zur Reduktion des Logistikaufkommens	- Unterstützung von Car- oder Lastenrad-sharinginitiativen - Vernetzung von wichtigen Arbeitgebern zu gemeinsamen Mobilitätsstrategien
Wärmewende (Bauen und Stadtökologie)	- Ökologische Sanierung eigener Liegenschaften - Ökologische Richtlinien bei Verkauf/Verpachtung kommunaler Flächen	- Gesamtheitliche Quartierslösungen und Energiekonzepte - Festlegung ökologischer Rahmenbedingungen für Bebauungspläne	- Umstellung der dezentralen Wärmeversorgung auf 100% Erneuerbare Energien - Recycling bzw. Weiterverwendung von Baumaterialien	- Beratungs- und Informationsangebot für Eigentümer_innen und Mieter_innen zu Sanierungen - Förderprogramm für ökologisches Bauen	- Aufbau regionaler Sanierungsnetzwerke - Unterstützung von gemeinschaftlichen Wohnkonzepten
Produktions- und Konsumwende	- Erstellung einer kommunalen Gemeinwohlbilanz - Regionales, ökologisches Beschaffungswesen	- Entwicklung von nutzungsgemischten urbanen Quartieren und Förderung unternehmerischer Vielfalt - Divestment und ökologische Investitionen	- Etablierung von kommunalen Tausch- und Recyclingkreisen - Entwicklung von Recycling- und Rücknahmeprogrammen für Unternehmen	- Wirtschaftsförderung für regionale und ökologische Unternehmen - Kommunikationskampagnen für nachhaltigen Konsum	- Unterstützung von Prosument_innen-Strukturen - Förderung von Sharing-Angeboten
Agrar- und Ernährungswende	- Versorgung öffentlicher Einrichtungen mit regionalen Bio-Lebensmitteln - Nutzung von Prosument_innen-Strukturen in den öffentlichen Kantinen	- Förderung ökologischer Landwirtschaft (z. B. über Öko-Modellregionen) - Produktvorgaben für öffentliche Veranstaltungen (z. B. Stadtfeste)	- Aufbau von Gemeinschaftsgärten auf kommunalen Flächen - Informationen über Direktvermarktungsstrukturen	- Entwicklung von Ernährungsbildungsprogrammen - Ausschreibung von Wettbewerben und Preisen	- Unterstützung zivilgesellschaftlicher Initiativen - Unterstützung bei Vernetzungsstrukturen, z. B. Ernährungsräten
Übergreifend	Voranschreiten mit öffentlichen Einrichtungen als Vorbild	Entwicklung eines strategischen Masterplans	Entwicklung zu einer Kreislaufstadt	Umfangreiche Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit	Vernetzung der Pionier_innen des Wandels und Förderung von Nischeninnovationen

Gute Ansätze & Beispiele in Kommunen



Vorreiter-Allianz Arbeitsgemeinschaft Obere Vils – Ehenbach in der Oberpfalz

Die ILE AOVE erarbeitet derzeit ein ILEK, das ganz auf eine resilienzoriente Regionalentwicklung ausgerichtet ist. Neben der Förderung der Biodiversität, neuer generationengerechter Wohnformen und der Erreichbarkeit der Alltagsversorgung setzt die Allianz auf eine Ökologisierung der Landwirtschaft und unterstützt Pionier:innen des Wandels. Der „Wirtschafts-Umbau“ soll durch die Ermutigung der Unternehmen, die Prinzipien der Gemeinwohl-Ökonomie umzusetzen, vorangetrieben werden.



Stadtwerke Pfaffenhofen als Transformation-sagentur

Die Stadt Pfaffenhofen gründete 2013 eigene Stadtwerke als Tochterunternehmen und zeigt damit, wie ein kommunaler Eigenbetrieb nachhaltigkeitswirksam werden kann: Die Stadt entscheidet alle paar Jahre neu über die Vergabe der Stromlieferung. Dabei wird die Ausschreibung klar definierten Regeln unterworfen: Die Lieferung von regenerativem Strom sollte unter optionalem Einbezug von regionalem Ökostrom bewertet werden. Als wirtschaftlichster Anbieter erhielten die Stadtwerke Pfaffenhofen in der europaweiten Ausschreibung den Zuschlag, die öffentlichen Liegenschaften der Stadt mit (größtenteils regionalem) Ökostrom zu versorgen.



Landeshauptstadt München fördert die Ökologisierung der Landwirtschaft

Die Kommune kann über ihre im kommunalen Eigentum befindlichen Landwirtschaftsflächen eine urbane Landwirtschaft stützen und zu deren Ökologisierung beitragen. Die Liegenschaftsverwaltung schließt mit Öko-Betrieben langjährige Pachtverträge ab. Neuverpachtungen sind immer an

die Auflage einer biologischen Wirtschaftsweise gebunden. Die Landeshauptstadt München betreibt diese Praxis bereits seit Anfang der 1990er-Jahre konsequent auch auf ihren Liegenschaften und zugekauften Flächen in den Trinkwassereinzugsbereichen und Wasserschutzgebieten des Umlandes. Dadurch erhält die Stadt ihre hervorragende Trinkwasserqualität und leistet einen Beitrag zur Ökologisierung der Landbewirtschaftung – auch außerhalb ihres Hoheitsgebietes.



Kirchanschörling: Kommune fürs Gemeinwohl

„Bayern ist ein Rechts-, Kultur- und Sozialstaat. Er dient dem Gemeinwohl.“ Die Gemeinde Kirchanschörling im Landkreis Traunstein nimmt diesen Paragraphen der Bayerischen Verfassung wörtlich. Als erste Gemeinde Deutschlands hat sie eine Gemeinwohl-Bilanz erstellt, welche einen detaillierten Überblick über das ethische Wirtschaften der Gemeinde liefert. Bereits Praktiziertes wird darin erfasst und wichtige zusätzliche Themen als Ziele für künftiges Handeln formuliert. So entsteht ein Fahrplan für eine rundum gemeinwohlorientierte Kommune.



Wilpoltsried im Allgäu: Pionierunternehmen

Hier hat die weltweit größte Herstellerin von intelligenten Batteriespeichern, die sonnen GmbH, ihren Hauptsitz. Das Pionierunternehmen gründete auch eine dezentrale Energie-Gemeinschaft, in der Menschen ihren Strom selbst erzeugen, speichern und mit anderen teilen können. So ist eine kostengünstige und gleichzeitig von klassischen Versorgern unabhängige Versorgung mit regenerativen Energien für zehntausende Menschen möglich.

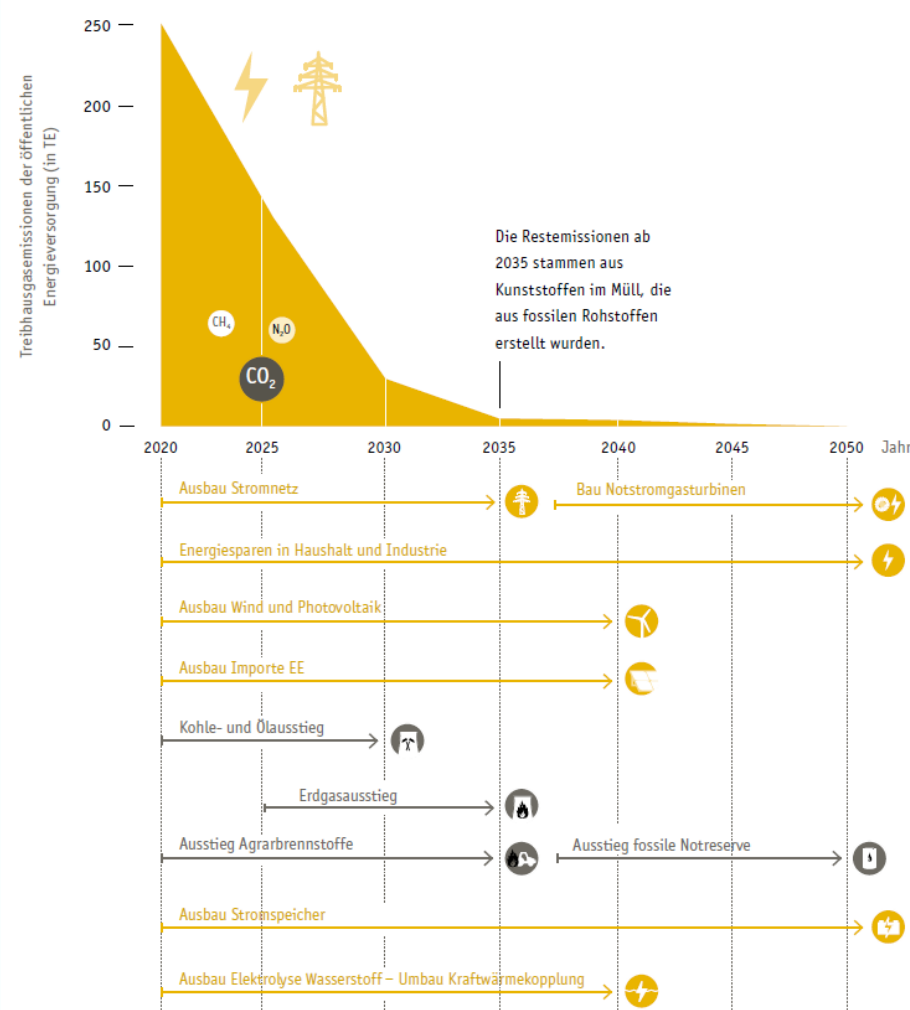
Fragen für die Zukunft / Frühjahrsforum

- **Wie können wir die Aufgabe, vor Ort den Transformationsprozess aktiv zu gestalten, als Grundlage des kommunalen Handelns in den politischen Gremien und in der Verwaltung verankern?**
- **Wie können wir alle städtischen Einrichtungen und Betriebe zu aktiven Transformationsakteuren und zu Pionieren des Wandels machen?**
- **Mit welchen Formaten lässt sich die städtische Gesellschaft (Bürger:innen, zivilgesellschaftliche Organisationen, Wirtschaftsakteur:innen) erfolgreich ansprechen und in den Transformationsprozess einbinden?**
- **Wie muss ein „städtischer Gesellschaftsvertrag“ vorbereitet, formuliert und etabliert werden, damit alle städtischen Akteure den Transformationsprozess aktiv mitgestalten?**
- **Wie können wir Spielfelder und Möglichkeitsräume für Pioniere des Wandels in der Stadt eröffnen?**

Themenfeld Energiewende

Übersicht über das Handlungsfeld Energie

Energiebedingte Emissionen sind sektorenübergreifend nach wie vor für den Großteil der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich und hauptsächlich auf die Nutzung fossiler Rohstoffe zurückzuführen. Die Energieversorgung und deren Umstrukturierung von einem fossil-atomaren, ressourcenintensiven Energiesystem hin zu einem umweltschonenden, erneuerbaren und treibhausgasneutralen Energiesystem nimmt daher auch eine zentrale Rolle bei der Bekämpfung der Klimakrise ein. Heute ist noch über die Hälfte des Stroms nicht erneuerbar. Außer Wind und Sonne gibt es noch andere Möglichkeiten, erneuerbar Strom zu erzeugen, diese sind allerdings ebenfalls begrenzt (Wasserkraft, Biomasse). Neben den öffentlichen Stromkraftwerken haben u.a. viele Industriebetriebe noch große eigene Kraft- und Wärmewerke. Wenn man die öffentlichen und privaten Kraftwerke zusammenrechnet, verursachten sie 2017 etwa 41 % aller Treibhausgase in Deutschland. Sie sind damit die größte Quelle. Der Energiesektor steht daher insgesamt vor einer großen Aufgabe: Es müssen so schnell wie möglich alle Kohlekraftwerke abgeschaltet werden, da diese die größten Treibhausgasquellen in Deutschland sind. 2022 gehen die letzten Atomreaktoren vom Netz, und auch die Erdgaskraftwerke müssen mittelfristig abgeschaltet werden. In den nächsten Jahren muss die klassische Stromerzeugung beendet werden. Gleichzeitig wird der Stromverbrauch stark ansteigen, weil neue Verbraucher wie Wärmepumpen und Elektroautos hinzukommen. Die anderen Sektoren können nur klimaneutral werden, wenn genug erneuerbare Energie zur Verfügung steht. Die Umstellung des Energiesektors, die Einsparung von Strom wo immer möglich und der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung haben deshalb höchste Priorität.



Reduktionsszenarien im Bereich Stromwende & Energie

Auch wenn der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung 2019 insgesamt erstmals 40 % überschritten hat, sind zentrale Herausforderungen einer umfassenden Energiewende noch nicht geklärt. Denn eine Energiewende benötigt nicht nur eine „Stromwende“ hin zu erneuerbaren Energien, sondern darüber hinaus auch weitere „Wenden“ wie eine Mobilitätswende, eine Wärmewende, eine Industriegewende sowie auch eine Ernährungswende um Treibhausgasneutralität zu erreichen. Auch wenn die Bundesregierung betont, dass die Energiewirtschaft künftig „den mit Abstand größten Minderungsbeitrag zur Erreichung des Klimaziels 2030 zu leisten“ hat sind bisherige bundespolitische Maßnahmen nicht ausreichend. Nach jüngeren Studien (Hoehne et al. 2016, Rogelj 2018, SRU 2020) müssen globale CO₂-Emissionen aus der Energieerzeugung und -nutzung alle Sektoren übergreifend jedoch bereits etwa um 2035 null erreichen, um eine Temperaturerhöhung in Richtung 1,5 Grad zu begrenzen.

„Unter der Maßgabe, ambitionierte Klimaschutzziele zu erreichen [...], reichen inkrementelle Veränderungen nicht aus. Gefordert sind in allen Sektoren ein umfassender Paradigmenwechsel und mutige strukturelle Veränderungen. Die aktuelle Fokussierung der Energiewende in Deutschland auf eine reine Stromwende greift deutlich zu kurz“ (WI 2017, S.11)

Für den Stromsektor in Deutschland bedeutet dies, dass schon früher, also um 2030, eine 100-prozentige Versorgung durch erneuerbare Energieträger erreicht werden muss, was eine drastische Beschleunigung der Ausbauziele erfordert. Für das Erreichen des 1,5°C-Ziels bedeutet dies, dass nicht nur durch Innovationsprozesse erneuerbare Energieträger und deren Vernetzung massiv ausgebaut werden müssen, sondern auch, dass bestehende emissionsintensive Techniken im Sinne einer „Exnovation“ eingeschränkt und entsprechende Veränderungen frühzeitig aktiv begleitet werden müssen. Der voraussichtlich zunehmende Einsatz von Strom in anderen Sektoren bedeutet darüber hinaus die Notwendigkeit von Einsparungen im Stromverbrauch in herkömmlichen Bereichen, welche sich nicht nur auf Effizienzsteigerungen beschränken dürfen, sondern vor allem auch einen sparsamen Umgang mit der Ressource Strom durch Suffizianzanreize in den Vordergrund stellen. Den aktuell vielfach diskutierten möglichen Potentialen des Energieträgers Wasserstoff in unterschiedlichen Sektoren stehen jedoch hohe Umwandlungsverluste bei der Herstellung, Kosten für den Aufbau alternativer Infrastrukturen und ein zwangsweise notwendiger höherer Bedarf an zusätzlicher Energie gegenüber. Das Abwarten und die Hoffnung auf technologische Lösungen stellt insofern teils auch eine Gefahr dar, indem sie notwendigen Handlungsdruck reduziert oder in die Zukunft verschiebt und dem nicht weiter tragbaren Prinzip grenzenlosen Verbrauchs weiter folgt.



Energie in der Region Bayreuth:

Die Situation in der Region Bayreuth liefert aktuell ein sehr gemischtes Bild. In der Stadt Bayreuth lag der Anteil an erneuerbarem Strom aus Sonne, Wind, Wasser und Biomasse im Jahr 2018 laut Bayernatlas bei **etwas über 6 % des Stromverbrauchs**, es bleibt also viel Potenzial nach oben. Auch bei der Wärme gibt es nach eigenen Angaben noch viel zu tun. Gesammelte Werte zu den erneuerbaren Energien in Bayreuth sollen im Rahmen eines Klimaschutzkonzeptes in der Energie- und Treibhausgasbilanz in der ersten Jahreshälfte 2021 ermittelt werden. Mit der Einrichtung eines Klimaschutzmanagements will die Stadt Bayreuth zukünftig ihren Teil zum Klimaabkommen von Paris von 2015 beitragen, das zum Ziel hat, die kritische Erderwärmung von 1,5°C zu unterschreiten. Das Team Klimaschutz wird als ersten Schritt unter Mitwirkung von Verwaltung, Kommunalpolitik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilbevölkerung die vorhandenen Ideen und Projekte vernetzen und ein Klimaschutzkonzept entwickeln, also weitestgehend einen Fahrplan für Maßnahmen und Projekte für ein klimafreundliches Bayreuth. Die Neuauflage des Verkehrsentwicklungsplanes durch das Stadtplanungsamt soll den Klimaschutz als zentrales Element berücksichtigen.

Der Landkreis Bayreuth dagegen liefert mit **139 % des Stromverbrauchs bilanziell** bereits mehr erneuerbare Energie, als für den eigenen Verbrauch benötigt wird. Der Landkreis liegt damit deutlich über dem bayerischen Durchschnitt und hat auch sein Klimaziel im Bereich Stromerzeugung früher als geplant erreicht. Darüber hinaus hat der Landkreis den **drittniedrigsten Stromverbrauch aller Landkreise** in Bayern. Das liegt nach eigenen Angaben aber nicht ausschließlich an der Sparsamkeit der Bürger:innen, sondern auch daran, dass im Landkreis vergleichsweise wenige energieintensive Industriebetriebe ansässig sind. Für die nächsten Jahre wird mit einem deutlichen Verbrauchsanstieg gerechnet. Als Grund dafür werden die Zunahme von Elektrofahrzeugen und Elektroheizungen, und möglicherweise auch die Produktion von Wasserstoff genannt. Mit einem Solarkataster und diversen Aktionen zum Klimaschutz, z.B. der CO²-Fasten-Challenge befindet sich der Landkreis auf einem ambitionierten Weg.

Eine Zusammenarbeit zwischen Stadt und Landkreis Bayreuth könnte darüber hinaus viel Potenzial im Hinblick auf eine regionale Energiesouveränität bieten.

Fragen für die Zukunft / Frühjahrsforum

- **Mit welchen Maßnahmen kann der „energetische Dreisprung“ aus Reduktion der Energiebedarfe, Steigerung der Energieeffizienz und Bereitstellung der Restbedarfe aus Erneuerbaren Quellen in Stadt und Region wirksamer als bisher umgesetzt werden? Wie können private Haushalte und Unternehmen besser in die Gestaltung der Energiewende vor Ort eingebunden werden?**
- **Wie können die Potenziale des Ausbaus der Photovoltaik auf Dächern, an Fassaden oder als Überdachungen (bspw. von Parkplätzen oder als Schattenspender) wirksam und rasch genutzt werden?**
- **Wie können die Bürger:innen überzeugt werden, dass der Ausbau Erneuerbarer Energien und dessen Geschwindigkeit in kurzer Zeit vervielfacht werden muss? Wie können Widerstände frühzeitig erkannt und abgebaut werden?**
- **Wie kann gemeinsam mit der Region (z. B. LK Bayreuth) möglichst rasch eine 100% erneuerbare Energieversorgung aufgebaut werden, die in der Hand der Bürger:innen und regionaler Unternehmen liegt und deren Wertschöpfung der Region zugutekommt?**

Literaturverweise:

Falterer et al. (2020): „Das Klima-Handbuch für Kommunen – Den solidarisch-ökologischen Wandel erfolgreich gestalten“, Bayernforum der Friedrich-Ebert-Stiftung, München.

Hentschel et. al. (2020): „Handbuch Klimaschutz – Wie Deutschland das 1,5-Grad-Ziel einhalten kann“, Mehr Demokratie e.V., oekom Verlag, München.

WI – Wuppertal Institut (2017): Verkehrswende für Deutschland – Der Weg zu CO₂-freier Mobilität bis 2035. Langfassung, erstellt im Auftrag von Greenpeace Deutschland, Wuppertal

Außerdem @Homepages der Stadt Bayreuth und des Landkreises Bayreuth (Letzter Zugriff: 08.04.2021)



Themenfeld Wirtschaft und Konsum

Die Klimakrise erfordert es, in den Kommunen jegliches Handeln auf Klima- und Ressourcenwirksamkeit zu überprüfen und eine konkrete Strategie für eine Null-Emissions-Kommune bis spätestens 2035 – besser: bis 2030 – zu entwickeln. Sektorenübergreifend ist dabei einerseits der **global verflochtene Konsum** und andererseits der **energie- und rohstoffintensive Produktionsbereich** im „Exportweltmeister“-Land Deutschland für einen Großteil der Treibhausgasemissionen direkt oder indirekt verantwortlich.

Nach einer Studie des „Sachverständigenrats zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (2019, S. 77ff) fällt bei der inländischen Güterproduktion ein CO₂-Ausstoß von ca. 753 Mio. Tonnen an, weitere 506 Mio. Tonnen sind darüber hinaus Importgütern zuzurechnen. Dies verdeutlicht, dass wir nicht nur in Deutschland, sondern auch **in vielen anderen Teilen der Welt** für Treibhausgasemissionen verantwortlich sind. Über 75 % der in Deutschland anfallenden Emissionen werden dabei von Unternehmen (inkl. Energiewirtschaft) ausgestoßen. Alleine der industrielle Produktionsbereich ist in Deutschland für 22 % der Gesamtemissionen verantwortlich – wovon etwa 60 % auf die Stahl-, Chemie- und Zementindustrie entfallen (Agora & Wuppertal Institut 2019, S.3). Der CO₂-Verbrauch der privaten Haushalte steigt exponentiell mit dem Einkommen an und reduziert sich mit der Haushaltsgröße (siehe auch weitere Transformationsfeld Wohnen). Der Urbanisierungsgrad spielt bei den Emissionen nur eine geringe Rolle. Lediglich 62 % der Emissionen, die auf Konsumgüter entfallen fallen dabei im Inland an, fast 38 % im Ausland (Destatis 2019).

Die zukünftige Art und Weise unseres Wirtschaftens wird maßgeblich dazu beitragen, ob die Ziele des Pariser Klimaabkommens eingehalten werden oder nicht. Zwar konnten in Deutschland (WI 2015) insgesamt betrachtet in

einigen wirtschaftlichen Sektoren seit 1990 durch Effizienzsteigerungen und Produktivitätsfortschritte z.T. signifikante Emissionsminderungen erreicht werden (Gewerbe/Handel/Dienstleistungen 53 %, Industrie 34 %, Haushalte 33 %, Energiesektor 24 %). Ein großer Teil der Emissionsminderungen war dabei jedoch u.a. auf Post-Wendeeffekte zurückzuführen. In Bezug auf Treibhausgase sank der sektorenübergreifende Ausstoß bei der Herstellung von Waren zwischen 1995 und 2017 lediglich um etwa 19 %. In den vergangenen Jahren hat sich die Geschwindigkeit der THG-Emissionsminderung darüber hinaus deutlich verringert – auch aufgrund gleichbleibend hoher produktionsseitiger Energieverbräuche und steigender Konsumansprüche. Es wird zunehmend deutlich, dass die notwendigen Ziele im Bereich Wirtschaft und Konsum **nicht durch weitere Produktivitäts- und Effizienzsteigerungen erreichbar sind**. Nicht nur der Club of Rome in den 1970er-Jahren, auch Schmidt-Bleek forderte bereits Anfang der 1990er-Jahre, dass die Industrienationen ihren Ressourcenverbrauch innerhalb von 50 Jahren um den Faktor 10, also um 90 % reduzieren müssten. Nur so könne eine global nachhaltige Entwicklung für die Menschheit erreicht werden. Seitdem sind 50 bzw. 30 Jahre vergangen. Notwendig sind ein **generell energie-, material- und ressourcenschonenderer Umgang mit Rohstoffen**, weniger transportintensive Wertschöpfungsketten und auch eine Änderung von Lebensstilen und Konsumweisen. Insbesondere Krisensituationen, wie wir sie derzeit erleben, bieten hierfür Zeitfenster und Möglichkeiten, wie der Schriftsteller Colin Bavan (2010, S. 238f) bereits nach der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/9 festhielt:

„[...] Wenn wir uns nur auf die Technologie verlassen, [entgehen uns] die gewaltigen Möglichkeiten zur Veränderung und Verbesserung unseres Lebensstils, die diese Krise uns bietet.“

Um unsere Wirtschaft zukunftsfähig auszurichten, sind nicht nur regulatorische Veränderungen in einzelnen Sektoren notwendig. Um eine klimaneutrale und resiliente Zukunft bis Mitte der 2030er-Jahre zu erreichen müssen grundlegende, vorherrschende Prinzipien in den Querschnittsbereichen Produktion und Konsum hinterfragt und verändert werden: von einer rohstoffentnehmenden hin zu einer **Kreislaufwirtschaft**, von transport- und energieintensiven globalen Wertschöpfungsketten hin zu möglichst direkten und, wo möglich, **lokalen oder regionalen Wirtschaftsbeziehungen**, von wettbewerbsorientiertem Denken zu lokal, regional und global **kooperativer Zusammenarbeit**. Die Einhaltung der Klimaziele ist nur möglich, wenn herkömmliche Produktionslogiken hinterfragt und Transformationsprozesse von einem grundlegenden Bewusstseinswandel im Konsumbereich begleitet werden (Wuppertal Institut 2015, Öko-Institut 2017, UBA 2019, WBGU 2019).

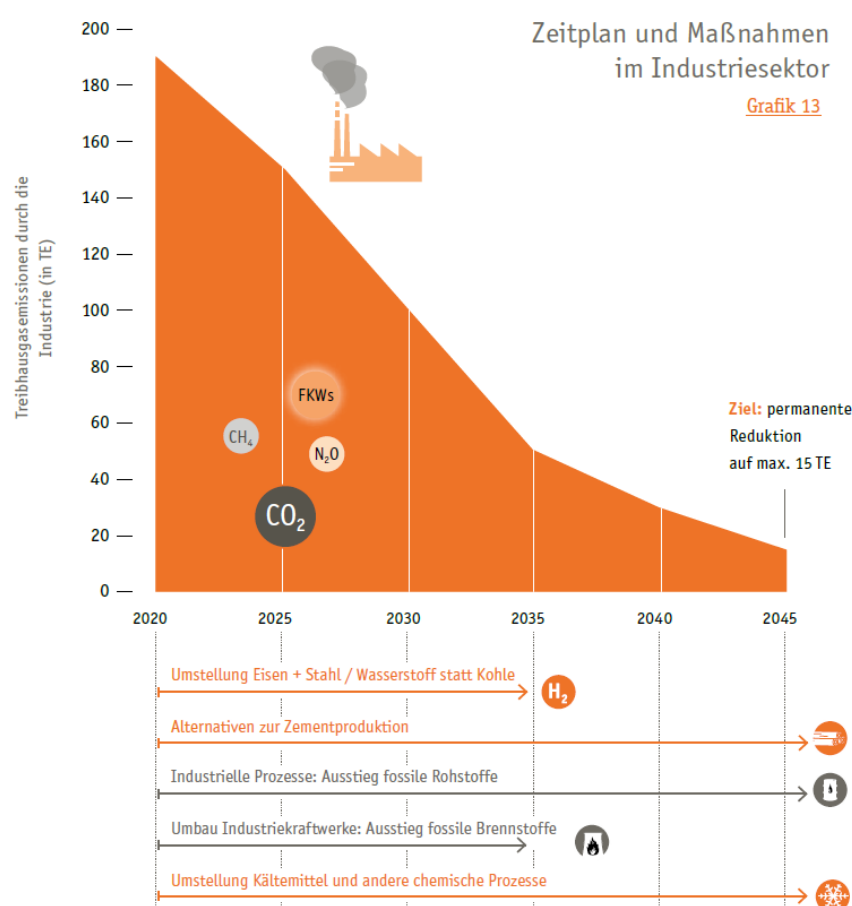


Abbildung 1: Reduktionsszenario im Bereich Industrie (nicht: übergreifendes Handlungsfeld Wirtschaft & Konsum); Quelle: "Handbuch Klimaschutz", Mehr Demokratie e.V. (2020)

Transformationsfeld Wirtschaft & Konsum in der Region (Notizen während der Veranstaltung)

Fragen für die Zukunft / Frühjahrsforum

- Wie kann Gutes Leben innerhalb der Reproduktionskapazitäten der Ökosysteme gelingen?
- Was ist das Ziel regionaler Wirtschaftsförderung?
- Wie lässt sich das Ziel der Transformation in der Wirtschaft erreichen?

Terminbekanntmachung:

20.05.2021, von 11:00-13:00 Uhr

„Unternehmen im Wandel: Wie können sich Betriebe in der Klimakrise zukunftsfähig aufstellen?“

Sie möchten sich über die kommenden Veränderungen für Unternehmen im Zuge der Klimakrise informieren? Sie möchten etwas für den Schutz des Klimas tun und ihren Betrieb für die Zukunft vorbereitet sehen? Gemeinsam mit der Unternehmensberatung ConClimate laden wir Unternehmen aus der Region Oberfranken ein, gewünschte und notwendige Maßnahmen zum Klimaschutz kennenzulernen und direkte Möglichkeiten zur Umsetzung vor Ort zu diskutieren."

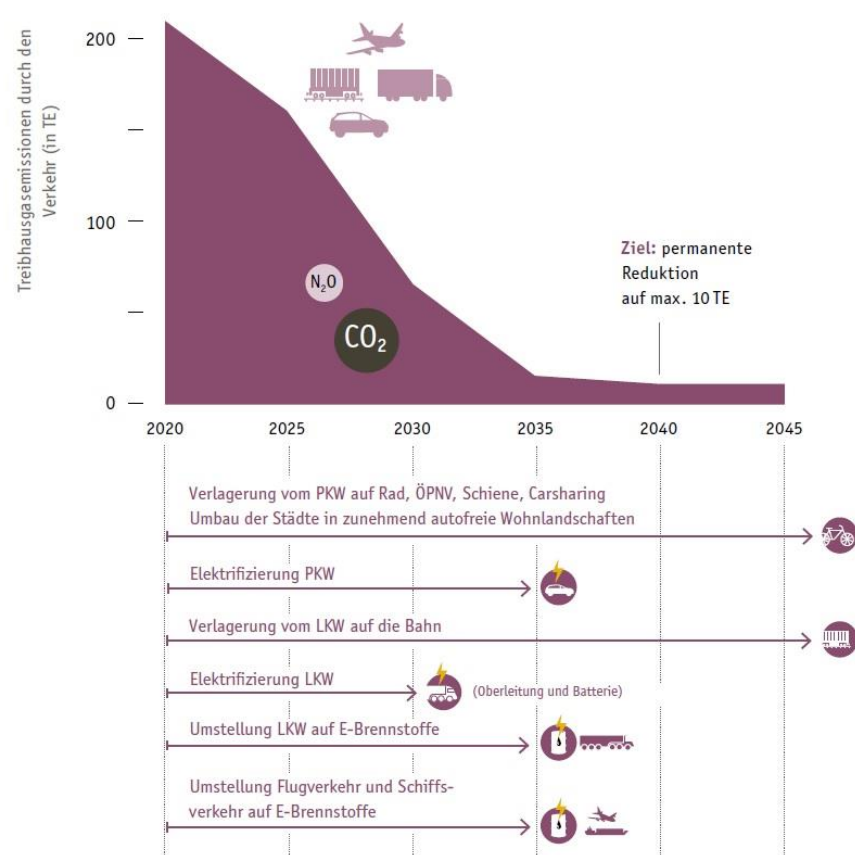


Themenfeld Mobilitätswende



Übersicht über das Handlungsfeld Mobilität

Der Bereich Mobilität gehört in Deutschland zu den drängendsten Themen der Transformation – **rund 22 % der gesamten deutschen Treibhausgasemissionen stammen aus dem Bereich Verkehr**. Der Verkehrssektor ist somit Deutschlands größter Energieverbraucher und nach der Energiewirtschaft zweitgrößter Emittent von Treibhausgasen. Der Mobilitätssektor stößt nicht nur aus Sicht des Klimaschutzes an seine Grenzen. Die Fokussierung auf das eigene Auto als maßgebliches Verkehrsmittel verursacht Städten und Kommunen immer größere Schwierigkeiten. Der private Verkehr beansprucht mehr und mehr öffentlichen Raum, im ländlichen Raum zerschneiden Straßen zunehmend die Landschaften. Überfüllte Straßen, volle Parkflächen, konstanter Lärm und eine gravierende Luftverschmutzung machen Städte nicht nur unsicherer und weniger lebenswert, sondern führen zu zahlreichen vorzeitigen Todesfällen jährlich. Er steht beispielhaft für eine grundlegend problematische Fokussierung auf technologische Modernisierung ohne grundlegenden Wandel. Dies verdeutlichen zahlreiche Beispiele: Technisch gesehen wurden Auto-Motoren in der Vergangenheit zwar effizienter, doch werden die Einsparungen seit Jahren durch schwerere Autos und mehr Verkehrsaufkommen insgesamt überkompensiert (sog. **Rebound-Effekt**). Zugleich wird am Beispiel Verkehr deutlich, dass die bisher nur zögerlichen Maßnahmen bei weitem nicht ausreichen, um die Klimaziele zu erreichen. Während in anderen Bereichen erste Schritte für eine Reduktion eingeleitet wurden, sind die Emissionen des Verkehrssektors in Deutschland im Vergleich zum Referenzjahr bis zuletzt sogar insgesamt angestiegen (+2,2 % bis 2017), erst seit kurzem sind die Emissionen leicht rückläufig.



1: Hentschel et al. (2020), Mehr Demokratie e.V., Berlin

Reduktionsszenarien im Bereich Mobilität

Dieser Trend muss sich umkehren. Notwendig für die Einhaltung des Pariser Klimaschutzabkommens ist eine weitgehende Dekarbonisierung des Personen- und Güterverkehrs bis 2035. Anders als in anderen Transformationsfeldern existieren im Bereich Mobilität bereits heute strategische Konzepte, wie eine CO₂-Neutralität erreichbar ist. Die größten Veränderungen hin zur Klimaneutralität werden im Straßen- und Flugverkehr notwendig sein. Den weitaus größten Teil der Verkehrsemissionen verursacht dabei der Straßenverkehr. Eine reine Umstellung auf Elektromobilität ist jedoch nicht ausreichend. Aufgrund des hohen Ressourcenverbrauchs insbesondere für Energieerzeugung, Batterien und einer vergleichsweise ineffizienten Energienutzung im motorisierten Individualverkehr ist eine reine **Umstellung auf E-Autos bei gleichbleibenden Verhaltensmustern** nur in ansonsten kaum erreichbaren peripheren Räumen eine Option. Auch eine zuletzt oftmals verfolgte Hoffnung auf eine **Umstellung der Antriebe auf Wasserstoff** wird angesichts hoher Kosten und Energiebedarfe für grünen Wasserstoff und die damit verbundene Infrastruktur nur in wenigen Ausnahmefällen Sinn ergeben. Ein steigender Strom- und Ressourcenverbrauch, den ein Festhalten am heutigen Ausmaß des Individualverkehrs bedeuten würde, ließe sich nicht mit den notwendigen Reduktionspfaden anderer Sektoren verbinden.

Es ist also eine umfassende Mobilitätswende im Sinne von **--- Vermeiden – Verlagern – Umstellen auf alternative Antriebe ---** notwendig. Ein „Weiter so“ im Verkehrssektor wird nicht zum Erreichen der Klimaziele führen. Stattdessen bedarf es eines konsequenten und grundsätzlichen Umdenkens im Verständnis von Mobilität: weg von individueller Pkw-Nutzung hin zu einer flexiblen und multimodalen **Mobilität durch den Umweltverbund**.

„Verkehrswende heißt neue Mobilität: Die gleichen Bedürfnisse können mit weniger Verkehrsaufwand erfüllt werden.“ (WI 2017, S.11)

Viele Reduktionsszenarien gehen zwar von deutlich weniger Verkehr in Zukunft aus. Mit einer Umstellung auf multimodale Verkehrsmittel könnte die gleiche Mobilität jedoch mit erheblich **weniger Verkehrsaufwand** zu erreichen sein. Zugleich wird davon ausgegangen, dass der Güterverkehr weiter wachsen wird (wenn es nicht zu grundlegenden Änderungen hin zu vermehrter (regionaler) Kreislaufwirtschaft kommt) und es bereits ein Erfolg ist, wenn dieses Wachstum gestoppt wird. Überall, wo möglich, sollte der Verkehr daher auf energie- und klimafreundlichere Verkehrsmittel verlagert werden, z.B. vom Auto auf die Bahn oder vom LKW auf das Schiff. Dort, wo es sinnvoll und nicht anders zu gestalten ist (einzelne Bereiche im Güterverkehr, periphere Räume), müssen die Grundlagen für **elektrifizierte Verkehrsmittel** geschaffen werden.

Zuständigkeiten / Handlungsfelder der Kommune

Kommunen haben durch den Hebel der lokalen Verkehrs- und Infrastrukturplanung umfassende Gestaltungsmöglichkeiten und können die Zeit der „Corona-Krise“ nutzen. Der **Ausbau des Umweltverbunds** (vor allem des Rad- und Fußverkehrs) ist die tragende Säule einer dekarbonisierten Mobilität. Dafür brauchen sie attraktive Radwege und einen gut funktionierenden öffentlichen Nahverkehr. Ein flächen-deckender Ausbau der Umweltverbund-Infrastruktur muss dabei jedoch konsequent **Vorrang vor dem Individualverkehr** bekommen, was eine Abkehr von der bisher oftmals praktizierten Sowohl-als-auch-Politik notwendig macht, in der gleichzeitig auch der private Pkw-Verkehr gefördert wird. Es müssen bisherige Privilegien privater Autos (vielspurige Straßen, Parkplätze, Ampeln etc.) bei der Nutzung öffentlicher Räume schrittweise aber konsequent abgeschafft werden, um neue Räume für den Umweltverbund und zur Steigerung der Aufenthaltsqualität zu schaffen.

Reduzierung & Elektrifizierung: Das ÖPNV-Angebot und Sharing-Modelle müssen drastisch ausgebaut werden. Durch ÖPNV- sowie flächendeckende Car- und Ride-Sharing-Angebote kann der Pkw-Bestand bei gleichen Mobilitätsbedürfnissen von derzeit 458 auf 200 Pkw je 1.000 Einwohner_innen stark reduziert werden (in Städten sogar auf nur 154 Pkw je 1.000 Einwohner:innen). Jene Autos, die – etwa in ländlichen Gegenden – nicht direkt durch den Umweltverbund ersetzt werden können, müssen emissionsfrei sein und die notwendige Infrastruktur muss dafür ausgebaut werden bzw. in ausreichendem Maße vorhanden sein.

Dies erfordert auch ein Umdenken bisheriger Mobilitäts- und Flächenpolitik hin zu **„Städten und Regionen der kurzen Wege“**. Der effizienteste Weg hin zu einer Reduzierung der Treibhausgase im Mobilitätssektor ist nach dem Wuppertal Institut eine Vermeidung unnötiger Verkehrsströme. Insbesondere in Städten herrscht großes Potenzial, motorisierten Individualverkehr zu reduzieren oder gänzlich zu vermeiden und autofreie Zonen und Quartiere einzurichten oder zu erweitern. Dafür notwendig sind eine Grund- und Nahversorgung auf Orts- und Stadtteilebene, eine Reduzierung des Pendelverkehrs durch den Ausbau von Online- und Homeoffice- Arbeitsmöglichkeiten, Co-Working-Spaces und flächendeckende Breitbandversorgung sowie eine gute Anbindung an den ÖPNV oder Sharing-Mobilität, kurz: eine verdichtete und nutzungsgemischte Stadtentwicklung mit multimodalen Mobilitätsangeboten.

Außerdem könnten **regionale Handels- und Wertschöpfungsketten** zu einer Vermeidung des Güterverkehrs führen. Der Modal Split des Güterverkehrs (Verteilung auf die unterschiedlichen Verkehrsträger) muss darüber hinaus so weit wie möglich auf die Schiene sowie die Binnenschifffahrt verlagert und deren Anteil nach dem Wuppertal Institut von 27 % auf 45 % gesteigert werden. Durch das Sammeln und Umschlagen von Warenströmen vor städtischen Gebieten und den Aufbau bzw. die Umnutzung vorhandener **innerstädtischer Logistik- und Verteilungszentren** können anschließend Fahrten gebündelt und reduziert werden.

Falterer et al. (2020): „Das Klima-Handbuch für Kommunen – Den solidarisch-ökologischen Wandel erfolgreich gestalten“, Bayernforum der Friedrich-Ebert-Stiftung, München.
 Hentschel et. al. (2020): „Handbuch Klimaschutz – Wie Deutschland das 1,5-Grad-Ziel einhalten kann“, Mehr Demokratie e.V., oekom Verlag, München.
 WI – Wuppertal Institut (2017): Verkehrswende für Deutschland – Der Weg zu CO2-freier Mobilität bis 2035. Langfassung, erstellt im Auftrag von Greenpeace Deutschland, Wuppertal.

Die 5 Rollen der Kommune	Verbrauch und Vorbild	Planung und Regulierung	Versorgung und Angebot	Beratung und promotion	Support und Vernetzung
Mobilitätswende	- Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf E-Autos und E-Bikes - Nutzung von Lastenrädern, Beteiligung an Sharing-Angeboten	- Planung von autofreien Zonen und Quartieren - Stadt der kurzen Wege - Parkraumbewirtschaftung	- Ausbau des Umweltverbunds - Installation von Ladesäulen für E-Autos und E-Bikes - Car- und Ridesharing	- Beratung und Förderung von Carsharing - Bewerbung lokaler Unternehmen zur Reduktion des Logistikaufkommens	- Unterstützung von Car- oder Lastenrad-sharinginitiativen - Vernetzung von wichtigen Arbeitgebern zu gemeinsamen Strategien

Gute Ansätze & Praxisbeispiele

Pfaffenhofen an der Ilm: „mitanand mobil“
 Auch in der Mobilitätswende sind Stadt und Landkreis Pfaffenhofen Vorreiter in Bayern. Die Stadtbusse fahren seit 2018 kostenlos, es gibt ein günstiges und flexibles Carsharing für Mitarbeiter:innen der Stadtwerke, Unternehmen und Privatpersonen, die Elektromobilität wird aktiv gefördert und – was am schönsten ist – das Ganze funktioniert als Mitmachprojekt für alle Bürger:innen. Gemeinsam wurden in einer Mobilitätswerkstatt alternative Verkehrskonzepte erarbeitet, welche nun in einer Pilotphase in zwei Quartieren getestet und anschließend auf weitere Ortsteile übertragen werden. Die Stadtwerke Pfaffenhofen zeigen: Eine Mobilitätswende ist möglich!

Kopenhagen: Das Radler-Paradies
 Fahrradstadt Nr. 1 ist seit langem Kopenhagen. Baulich getrennte und meist vier Meter breite Radwege, Fahrradschnellwege für Pendler:innen aus den Vororten,

zahlreiche Fahrradbrücken und -parkhäuser, Service-Stationen mit Luftpumpen oder Schraubenschlüsseln für den Pannenfall sowie angepasste Ampelschaltungen für mehr Sicherheit zeigen ihre Wirkung. Mehr als die Hälfte der Kopenhagener:innen radeln jeden Tag in die Arbeit, das Rad ist das häufigste Verkehrsmittel, und schon 2016 fuhren täglich mehr Fahrräder als Autos durch die Innenstadt. Hier können sich Kommunen etwas abschauen!

Freiburg/Stadtteil Vauban: Ein Leben ohne Auto
 In Freiburg entstand ein Quartier mit überregionalem Modellcharakter: Das autoreduzierte Quartier Vauban. Über 400 der insgesamt 2500 Haushalte verzichten dort auf den privaten Pkw und nutzen stattdessen die gute ÖPNV-Anbindung und das umfangreiche Carsharing. Viele Einrichtungen sind außerdem fußläufig erreichbar. Darüber hinaus gibt es eine innovative dezentrale Wärmeversorgung, selbstorganisierte Quartiersstrukturen und die Förderung genossenschaftlicher Projekte vor Investoren. Nachmachen erwünscht!

Mobilität in der Region Bayreuth: Das forum1.5 befasst sich seit Beginn intensiv mit Fragen der Verkehrswende hin zu mehr Klimaschutz bei der Mobilität in Bayreuth und der Region Oberfranken. Durch das 2017 gestartete Projekt „Fahrradfreundliche Uni, fahrradfreundliches Bayreuth“ kamen Wissenschaft und regionale Akteure in den Dialog. Ein Studienprojekt der Universität Bayreuth entwickelte daraufhin mit den Praxisakteuren eine **Zukunftsvision für den Mobilitätsraum Bayreuth-Kulmbach**. Der erste Schritt dabei waren zwei „Zukunftskonferenzen“ am 17./18. Mai 2019 sowie am 28./29. Juni 2019. Auf Basis der Mobilitätsvision Bayreuth Kulmbach haben Studierenden der Universität Bayreuth eine **Plakatreihe** entwickelt. Auch in der Region wurden schon einige wichtige Schritte gegangen. Die Stadt Bayreuth ist Gründungsmitglied der **Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen in Bayern** e. V. (AGFK-BY), der Landkreis Bayreuth ist „**Modellregion Mobilität 2030**“ und Kulmbach verfolgt im Rahmen eines Digitalisierungskonzeptes die Entwicklung einer **Mobilitäts-App**. Gemeinsam wird über einen **Radschnellweg Bayreuth-Kulmbach** nachgedacht, auch um die beiden Standorte der Universität Bayreuth mit dem neuen Campus Kulmbach zu verbinden. Doch von einer Mobilitätswende sind wir dennoch weit entfernt! Gemeinsam mit Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft möchten wir uns den kommenden Herausforderungen stellen, der Klimakrise begegnen, die Lebensqualität in der Region Bayreuth und Oberfranken nachhaltig zu verbessern – Zusammen!



Fragen für die Zukunft / Frühjahrsforum

- Wie kann die Institutionalisierung des Mobilitätsbündnisses Bayreuth-Kulmbach voranschreiten?

Mobilitätsbündnis Bayreuth-Kulmbach?



- Wie kann Bayreuth als Mittelstadt und seine Umgebung als eher peripherer Raum zukunftsfähige und treibhausgasneutrale Mobilität bis zum notwendigen Zeitraum entwickeln und gewährleisten?
- Wie kann die Fokussierung auf das Auto als maßgebliches Verkehrsmittel überwunden werden?

Themenfeld Agrar- und Ernährungswende



Das Handlungsfeld Lebensmittelversorgung

Unser System der Lebensmittelversorgung hat enorme Umweltauswirkungen. Betrachtet man nicht nur die Landwirtschaft allein, sondern alle weiteren zur Lebensmittelversorgung nötigen Prozesse wie Lagerung, Verarbeitung und Transport, **trägt der Lebensmittelsektor mit 40% der Emissionen und 30% des weltweiten Energieverbrauchs in hohem Maße zum Klimawandel bei.** Im Durchschnitt verursacht **jeder Deutsche pro Kopf und Jahr rund zwei Tonnen Treibhausgasemissionen durch seinen Lebensmittelkonsum.** Damit entstehen 16% aller durch den Konsum eines deutschen Haushalts entstehenden Treibhausgase durch unsere Ernährung. Die Transformation unseres Lebensmittelsystems und unserer Ernährungsgewohnheiten bietet große Chancen im Hinblick auf das Ziel einer sektorenübergreifenden Treibhausgasneutralität.

Ein großer Teil der Emissionen des Ernährungssystems entsteht durch die Nutzung fossiler Energieträger: 78% des Energiebedarfs wird aufgewendet für Verarbeitung (Konservieren, Einfrieren oder Trocknen), Verpackung, Lagerung, Transport und Zubereitung (s. Abb.). Auf die Produktion der Nahrungsmittel selbst, d.h. die landwirtschaftliche Primärproduktion entfallen hingegen nur 22%.



Fossiler Energieverbrauch unseres Lebensmittelsystems. Kopp et al., 2017.

In Deutschland entstehen insgesamt 8% der gesamten Treibhausgasemissionen durch die landwirtschaftliche Primärproduktion. Diese lassen sich wiederum aufsplitten auf 35% Lachgasemissionen in Folge von Stickstoffdüngung, 35% Methanemissionen aus der Viehhaltung, 14% auf das Gülle-Management bzw. den Umgang mit Wirtschaftsdünger sowie 8% auf den Kraftstoffeinsatz landwirtschaftlicher Maschinen. Zusätzlich entstehen Emissionen maßgeblich auch durch ökologisch bedrohliche Landnutzungsänderun-

gen, wie beispielsweise durch die Nutzung von trockengelegten Moorböden oder Waldrodungen zum Futtermittelanbau. Durch Sojaanbau in tropischen Regionen wird v.a. in Brasilien vielfach die Zerstörung von Tropenwald vorangetrieben. Hierdurch werden riesige CO₂-Emissionen verursacht, viel größere als der Soja-Transport von Brasilien nach Deutschland ausmacht. Die Treibhausgasemissionen dieser ökologisch bedrohlichen Landnutzungsänderungen betragen 15-20% der weltweiten CO₂-Emissionen. Auch Emissionen bei der industriellen Düngerherstellung sind als **indirekte Emissionen** der Landwirtschaft zuzurechnen.

Neben den Auswirkungen auf das Klima trägt die Landwirtschaft maßgeblich zur Überschreitung auch anderer planetarer Leitplanken bei (Süßwasserverbrauch, Landnutzungsänderungen, Unversehrtheit der Biosphäre, Eingriff in biogeochemische Kreisläufe). Der hohe Pestizideinsatz in der konventionellen Landwirtschaft ist hauptsächlich verantwortlich für den dramatischen Verlust der Artenvielfalt.

Reduktionsszenarien entlang der Lebensmittel- Wertschöpfungskette

Um die Treibhausgasemissionen im Lebensmittelsektor zu reduzieren und darüber hinaus die Intaktheit der Naturkreisläufe zu gewährleisten, benötigt es einen umfassenden **Ausbau der ökologischen Landwirtschaft**, vor allem aber braucht es eine **Veränderung unserer Konsumgewohnheiten**, denn Ernährungsstil und Ernährungsgewohnheiten beeinflussen den Ressourcenverbrauch der Vorkette erheblich. Der Konsum von tierischen Produktion verursacht dabei die Hälfte aller Treibhausgasmissionen pro Kopf; eine dramatische **Verminderung des Konsums von Fleisch und Milchprodukten** (ohne Verlagerung auf Importe) hätte daher die größten Auswirkungen. Ein Abbau der Viehbestände würde neben positiven Klima- und Gesundheitseffekten auch positive Nebeneffekte auf die Luftqualität, eine höhere Biodiversität, die Entschärfung von Flächenkonkurrenzen und die Abhängigkeit von Futtermittelimporten haben.

Ein Drittel der hergestellten Lebensmittel wird weggeworfen und gar nicht konsumiert; durch die Lebensmittelverschwendung entstehen insgesamt pro Kopf und Jahr umgerechnet knapp eine halbe Tonne Treibhausgase, was ca. 4 % der jährlichen Gesamtemissionen von Deutschland entspricht. Eine **Reduzierung der Lebensmittelverschwendung** ist daher ein großer Hebel zur Emissionsreduzierung.

Die Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft und der Landnutzung allgemein können reduziert, aber nicht völlig vermieden werden. Insbesondere die **Tierhaltung** und der Einsatz von **Stickstoffdünger** müssen in Zukunft dramatisch reduziert werden, um Treibhausgase einzusparen. Böden können sowohl eine Quelle von CO₂ sein, sie können durch ihre Fähigkeit, CO₂ zu speichern aber auch eine Senke darstellen. Ob der Boden weniger Kohlenstoffdioxid freisetzt als er speichert, hängt von der Bodennutzung und Art der Bewirtschaftung ab. Ein humusreicher Boden, wie er in ökologischer Landbewirtschaftung angestrebt wird, stellt

eine **natürliche CO₂ Senke** dar, da er mehr Kohlenstoff speichert und geringere Mengen an Treibhausgasen emittiert als konventionell bewirtschaftete Flächen. Die Landwirtschaft kann beispielsweise durch die Rückführung von Wirtschaftsdünger und den Anbau von mehrjährigen Futterleguminosen CO₂ aus der Atmosphäre in Böden einlagern, den Einsatz von synthetischen N-Düngern verringern und dadurch einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. In Zusammenhang mit einer Treibhausgasneutralität rücken daher auch zunehmend übergreifende **Fragen der Landnutzung/ von Landnutzungsänderungen** in den Fokus, wie bspw. Abwägungen zwischen der Senkenfunktion von Mooren und landwirtschaftlicher Nutzung oder Anbau von Nahrungsmitteln gegenüber Biokraftstoffen. Für einen erfolgreichen Klimaschutz ist die Ausweitung von CO₂-Senken aus heutiger Sicht unausweichlich.

Der Strombedarf, der innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette anfällt, ist enorm. Hier können Emissionen durch eine **Umstellung auf 100% erneuerbaren Strom, die Reduzierung des Anteils an fossil beheizten Gewächshäusern**, sowie eine Reduzierung von Verpackungen (Aluminiumfolien, Dosen) verringert werden. Durch die Globalisierung unseres Ernährungssystems und damit verbundene globale Lieferketten fallen große Transportdistanzen an, zudem sind Produktionsbedingungen schwerer zu kontrollieren. Eine **Regionalisierung der landwirtschaftlichen Produktion und ein Fokus auf saisonale Versorgung** führt neben der Verringerung der Emissionen auch zu resilienten ländlichen Räumen und zu einer Wiedererlangten Wertschätzung für Lebensmittel.

Eine Treibhausgasneutralität im Transformationsfeld Ernährung ist daher nur durch eine Vielzahl von Maßnahmen, die an unterschiedlichsten Ecken und Enden ansetzen, erreichbar:

*„Dafür sind jedoch nicht nur technologische, sondern vor allem **gesellschaftliche und individuelle Veränderungen** notwendig (z. B. regionale Lebensmittel, Reduzierung des Fleischkonsums), sowie ein **strategischer Ausbau ökologischer Kohlenstoffsenken** und das Ausbalancieren landwirtschaftlicher und ökologischer Nutzungskonflikte.“ (FiBL (2017): Kursbuch Agrarwende*

Zuständigkeiten / Handlungsfelder der Kommune

Transformative Kommunalpolitik erfordert das Ausschöpfen sämtlicher Spielräume in allen bisherigen und auch in neuen Aufgabenfeldern. Ein solches neues Aufgabenfeld ist die Ernährungspolitik, die bisher ein kommunalpolitisch oft wenig bearbeitetes Terrain darstellt. Derzeit sehen sich Kommunen aufgrund der zunehmenden Delokalisierung (räumliche und zeitliche Trennung von Produktion und Konsum) des Ernährungssystems oft nicht in der Verantwortung, sich mit dem Thema Lebensmittelversorgung zu beschäftigen und sehen es als Aufgabe des ländlichen Raumes oder der EU Politik. Jedoch haben Städte und Gemeinden vielfältige Möglichkeiten und Spielräume, ihr Ernährungssystem klimafreundlich, gesundheitsfördernd, fair und somit zukunftsfähig zu gestalten. Eine ernsthafte kommunale Ernährungswende geht dabei über die Landwirtschaft hinaus und

betrachtet die gesamte Wertschöpfungskette bzw. das gesamte System der Lebensmittelversorgung. Mit einem ganzheitlichen Ansatz sollte **Lebensmittelversorgung als Querschnittsthema in der städtischen Planung** Berücksichtigung finden und verschiedene Verwaltungseinheiten an einen Tisch bringen: Ein kommunales Ernährungsprogramm bedeutet Stadtpolitik mit „Ernährungsbrille“ und fokussiert alle direkten und indirekten ernährungsbezogenen Aktivitäten und verbindet daher Themen wie Gesundheit, Wirtschaft, Verkehr, Klimaschutz, Soziales, Bildung oder Tourismus, Stadt-Umland-Kooperation. Ernährung ist ein wichtiger Hebel für eine nachhaltige Regionalentwicklung sein.

Kommunen können über **Richtlinien und Vorgaben** insbesondere für eigene kommunale Flächen, Eingriffs- und Ausgleichsregelungen sowie über eine gesicherte Abnahme klimafreundlicherer regionaler und saisonaler Lebensmittel bspw. in öffentlichen Einrichtungen Einfluss auf die landwirtschaftliche Produktion nehmen.

Der Umgang mit Agrarökosystemen kann auch in unseren Kommunen und Städten neu gestaltet werden: Als **Eigentümerin von Grund und Boden** hat die Kommune die Verantwortung, die Nutzung dieser Flächen an eine gemeinwohlorientierte und klimaschützende Bewirtschaftung zu knüpfen. Insbesondere auf öffentlichem Land sollte eine Landwirtschaft gestärkt werden, sie sich an geschlossenen Kreisläufen orientiert, Ressourcen schont, Tiere artgerecht hält, gesunde Lebensmittel produziert und gleichzeitig für ein faires Einkommen für die Landwirte sorgt. Hierzu gibt es ein ganzes Spektrum von Instrumenten: Mindeststandards, Leitlinien zur Landvergabe, Honorierung von Gemeinwohlleistungen, flächenspezifische Naturschutzmaßnahmen, Erweiterung des Nachfragepotentials etc.. Auch die Vermietung städtischer Gebäudeflächen an Restaurants und Läden kann an ernährungsbezogene Nachhaltigkeitsauflagen geknüpft werden.

Auch in den Städten selbst gibt es Grün- und Parkflächen, die für „Essbare Stadt- Projekte“ oder für gemeinschaftliche Krautäcker bereitgestellt werden können. Ernährungsinfrastruktur kann zudem in neuen Bauprojekten bei der Planung berücksichtigt werden. Zudem kann die Stadt über ihre Wasserwerke innerhalb der Wasserschutz-zonen mit den Landwirten verhandeln, auf ökologische Bewirtschaftungsformen umzustellen, um dauerhaft ein sauberes Trinkwasser zu gewährleisten.

Die Kommune ist Träger von öffentlichen Einrichtungen mit **Gemeinschaftsverpflegung** und kann auf die Erhöhung des Bio-regio Anteils durch entsprechende Anreize oder Vorgaben für kommunale Einrichtungen und regionale Großküchen hinwirken. Bei eigenen Veranstaltungen kann sie mit gutem Beispiel voraus gehen durch vegetarisch-veganes Catering mit regionalen und ökologisch erzeugten Produkten. Hierdurch fördert sie gleichzeitig auch die regionale Produktion ökologischer Landwirtschaft und die regionale Resilienz. Das entsprechend benötigte Angebot kann durch die **Förderung und den Erhalt regionaler Produktions- und Verarbeitungsstrukturen** und eine umfassende Förderung von Direktvermarktungsstrukturen in der Region gesichert und aufgebaut werden.

Eine **Verringerung des Fleischkonsums um mindestens die Hälfte** und der Konsum von Milchprodukten um ein Viertel ergäbe eine Verminderung der Methanemissionen auf fast die Hälfte. Auch hier kann die Kommune einwirken durch eine Reduzierung von Fleischgerichten in öffentlichen Einrichtungen und entsprechende Bildungsprogramme und Informationskampagnen, sowie ein Verbot von Werbung für Fleischprodukte.

Bildung und Öffentlichkeitsarbeit für eine Ernährungswende können Kommunen bspw. über öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen, Vorträge, Lesungen, Kochkurse, Ausschreibungen, oder auch über Wettbewerbe und die Ausschreibung von Preisen leisten. Insbesondere der Konsum von Genussmitteln (Chips, Schokolade, Kaffee, Alkohol) ist mit hohen Umweltauswirkungen verbunden und entspricht nicht einer gesunden Ernährung. Hier kann die Kommune entsprechend durch Ernährungsbildungsprogramme einwirken.

Eine Reduzierung der Lebensmittelabfälle kann die Kommune durch die Förderung von neuen Konzepten und Technologien zur Food Waste- Bekämpfung, über Abfallwirtschaftspläne, sowie über Bewusstseinsbildung (Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit) beeinflussen. Als erster Schritt ist hier eine **Erhebung von Lebensmittelverlusten in Verpflegungsbetrieben** nötig.

Nicht zuletzt spielt die **Unterstützung zivilgesellschaftlicher Organisationen** und innovativer Unternehmensformen im Bereich Ernährung eine wesentliche Rolle: Durch eine Wirtschaftsförderung 4.0 können alternative Strukturen wie RegionalWertAGs, SoLaWis und Food-Coops z.B. durch kostenlose Flächenbereitstellung (Allmende-Prinzip) unterstützt werden.

Um die natürliche Senkenfunktion zu erhalten, werden unterschiedliche Maßnahmen vorgeschlagen, z. B. die Wiedervernässung von Mooren, eine Reduzierung der Anbaufläche

für Energiepflanzen, Humusaufbau in der Land- und Forstwirtschaft, ein ökologischer Waldumbau sowie der Erhalt natürlicher Bestände und eine nachhaltige Holznutzung. Durch **Bewusstseinsbildung und Maßnahmen auf eigenen Flächen** können Kommunen hier direkt Einfluss nehmen – ggfs. querfinanziert durch ein **regionales Kompensationsmanagement**.

Die kommunalen Ziele und Maßnahmen im Transformationsfeld Ernährung/Lebensmittelversorgung können in einer verbindlichen **kommunalen Ernährungsstrategie** festgehalten werden. Um eine solche Strategie entwickeln zu können, bedarf es vorerst einer umfassenden Bestandsaufnahme und die Beschaffung von Datengrundlagen. Eigenständige Ernährungsstrategien haben sich in vielen kommunalen Ernährungspolitiken als das Mittel der Wahl herausgestellt. Sie betrachten die Kommunalpolitik und die Stadtentwicklung aus der Ernährungsperspektive. Sie arbeiten Stärken, Schwächen und Potenziale der Ernährung heraus; sie zeigen Handlungsnotwendigkeiten und -möglichkeiten auf. Die Ernährungsstrategien können so deutlich machen, welche Bedeutung Ernährung für die Stadt hat, wo Ernährung Stadtentwicklung einschränkt und wo Ernährung als Instrument für Stadtentwicklung genutzt werden kann. Mit der Unterzeichnung des Milan Food Policy Pacts haben sich europaweit bereits Kommunen zur Erarbeitung einer solchen Ernährungsstrategie verpflichtet. Deutschlandweit entstehen derzeit Ernährungsräte, die auf die Entwicklung von kommunalen Ernährungsstrategien hinwirken und Kommunen dabei unterstützen.

Falterer et al. (2020): „Das Klima-Handbuch für Kommunen – Den solidarisch-ökologischen Wandel erfolgreich gestalten“, Bayernforum der Friedrich-Ebert-Stiftung, München.

FiBL – Forschungsinstitut für biologischen Landbau (2017): „Kursbuch Agrarwende 2050 – ökologisierte Landwirtschaft in Deutschland“, erstellt im Auftrag von Greenpeace, Frankfurt am Main.

Hentschel et. al. (2020): „Handbuch Klimaschutz – Wie Deutschland das 1,5-Grad-Ziel einhalten kann“, Mehr Demokratie e.V., oekom Verlag, München.

Kopp et al. (2017): „Auf Kosten anderer? Wie die imperiale Lebensweise ein gutes Leben für alle verhindert“, Oekom, München.

Stierand (2014): „Speiseräume. Die Ernährungswende beginnt in der Stadt“, Oekom, München.

Die 5 Rollen der Kommune	Verbrauch und Vorbild	Planung und Regulierung	Versorgung und Angebot	Beratung und Promotion	Support und Vernetzung
Agrar- und Ernährungswende 	• Versorgung öffentlicher Einrichtungen mit regionalen Bio-Lebensmitteln • Nutzung von Prosument:innen-Strukturen in öffentlichen Kantinen • Verpachtung kommunaler Flächen unter ökologischen Bewirtschaftungsauflagen • Nachhaltige Beschaffungskriterien in der gesamten Wertschöpfungskette: Förderung einer nachhaltigen Produktion und einer Verteilung mittels kurzer Wege	• Förderung ökologischer Landwirtschaft (z.B. über Förderprogramme) • Produktvorgaben für öffentliche Veranstaltungen (z.B. Stadtfeste) • Berücksichtigung von Raum für Ernährungsinfrastruktur in Bauleitplanung z.B. Ernährungs-Checkliste für die Verwaltung für Neuplanungen und Baugenehmigungen • Lebensmittelverluste erheben und Maßnahmen ergreifen (städtische Verpflegungsbetriebe) • Erarbeitung einer Ernährungsstrategie	• Aufbau von Gemeinschaftsgärten auf kommunalen Flächen • Förderung der Biodiversität auf Grünflächen und Randstreifen • Informationen über Direktvermarktungsstrukturen und regionale Lebensmittelwirtschaft • Umweltverträgliche Entsorgung von Lebensmittelresten und weiteren Abfällen praktizieren (städtische Verpflegungsbetriebe) • Anreize schaffen, um auf Dächern urbane Landwirtschaft zu betreiben	• Entwicklung von Ernährungsbildungsprogrammen und -beratungen • Ausschreibung von Wettbewerben und Preisen im Bereich Ernährung • Weiterbildungsprogramm für Verwaltungsressorts zur Kompetenzbildung im Bereich Ernährung • Ernährungscoaching in Schulen und sozialen Einrichtungen • Regelmäßige Treffen zwischen Verwaltung, Händlern und andere Akteuren einberufen	• Unterstützung zivilgesellschaftlicher Initiativen und regionaler Unternehmen • Unterstützung von Vernetzungsstrukturen z.B. Ernährungsräte • Schaffung eines Bauernmärkte-Netz • Lebensmittel-Konferenz zum Austausch regionaler Landwirte, Verarbeiter und Händler und politischen Akteuren • Förderung der Neugründung von landwirtschaftlichen Betrieben und gemeinnützigen Unternehmen der Lebensmittelverarbeitung

Gute Ansätze & Praxisbeispiele



Ernährungsräte Ernährung geht uns alle an. Deshalb gibt es in vielen Städten Deutschlands Ernährungsräte, in denen Akteure der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette zusammenkommen, um sich für eine ökologische, regionale, faire und vielfältige Lebensmittelversorgung einzusetzen. Ziel ist es, gemeinsam mit kommunalen Entscheidungsträgern und Verwaltungen an einer zukunftsfähigen, lokalen Ernährungspolitik zu arbeiten und deren Umsetzung befördern. Köln und Berlin haben es vorgemacht, München, Fürstentum, Freiburg und mehr als 50 andere Gemeinden haben schon nachgezogen. Seit Juli 2020 gibt es auch in Oberfranken eine Gründungsinitiative für einen oberfrankenweiten Ernährungsrat.



Kopplung Ernährungsstrategie und Klimastrategie, Stadt Zürich: Die Stadt Zürich hat 2019 auf Basis eines Stadtratsbeschlusses in einem Departement-übergreifenden Prozess eine Ernährungsstrategie entwickelt, die an die Züricher Klimastrategie angepasst ist. Mit 42 Maßnahmen in den Handlungsfeldern „Information und Bildung“, „Regionale Produktion und Verteilung“, „Beschaffung und Verpflegung“, „Lebensmittelverluste und Entsorgung“ sowie „Kooperation & Monitoring“ sollen nicht nur die Treibhausgasemissionen, sondern auch der Ressourcenverbrauch und andere negative Umweltauswirkungen des Züricher Lebensmittelversorgungssystems reduziert werden. Die Umsetzung erfolgt in einer kooperativen Zusammenarbeit mit öffentlichen Körperschaften und privaten Unternehmen auf verschiedenen Ebenen von Region, Kanton und Bund. Ernährungspolitik ist eines von 5 Grundthemen des Klimaforums Zürich: <https://www.klimaforumzuerich.ch/dialoge/ernaehrung-0>.



Bodenallianz Pfaffenhofen: Die Stadt Pfaffenhofen hat 2017 die Bodenallianz ins Leben gerufen, für die der Stadtrat rund eine Million Euro bewilligt hat. Die Pfaffenhofener Bodenallianz hat das Ziel, gemeinsam mit Bürgern und Landwirten gesunde, fruchtbare Böden und die biologische Vielfalt zu erhalten, wiederherzustellen und zu schützen. Gemeinsam mit den Landwirten soll durch die Bodenallianz in den nächsten Jahren die Öko-Fläche auf das Dreifache wachsen. Ein Fünftel der landwirtschaftlichen Flächen soll dann ökologisch und naturnah und pestizidfrei bewirtschaftet werden. Derzeit zählt die Bodenallianz rund 100 Mitglieder. Es werden zahlreiche Informationsveranstaltungen, Exkursionen und Weiterbildungen angeboten, darunter beispielsweise ein dreijähriger Bodenkurs, an dem über 30 Landwirte mit großem Engagement teilnehmen.



Kantine Zukunft Berlin: Das Land Berlin hat in seiner Ernährungsstrategie die Verbesserung der Gemeinschaftsverpflegung als ein Kernziel festgelegt und in diesem Zuge das Projekt „Kantine Zukunft“ ins Leben gerufen. Hierbei werden interessierte Kantinen von

einem interdisziplinären Team (inklusive Köch*innen) dabei unterstützt, ihr Angebot ökologischer, regionaler, saisonaler und gesünder zu gestalten, ohne dabei deutlich höhere Kosten zu haben. Im Rahmen der „Kantinen-Werkstatt“ werden die Küchen ca. ein halbes Jahr begleitet und hinsichtlich Verbesserungspotential beraten. In den beteiligten Kantinen konnte so etwa der Bioanteil schon auf 60% gesteigert werden.



Pestizidfreie Kommunen „Bei der Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlicher Flächen sowie in Gartenanlagen und Parks verzichtet die Stadt [...] ab sofort auf den Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln. Beim Abschluss neuer Pachtverträge für städtische landwirtschaftliche Flächen und Gärten und bei der Verlängerung von Pachtverträgen wird eine entsprechende Klausel eingefügt.“ Solch ein Beschluss setzt klare Umweltstandards im Umgang mit Pestiziden. Der BUND hat das Projekt der PESTIZIDFREIEN KOMMUNEN initiiert. Auf der Webseite finden sich ein Überblick über Kommunen, die bereits auf den Einsatz von Agrarchemikalien verzichten, ein Ratgeber mit Informationen sowie ein Muster für eine Beschlussvorlage für das Stadtparlament: www.bund.net/umweltgifte/pestizide/pestizidfreie-kommune



Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz: Regionalmanagement für die Ernährungswende Im Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz wird Ernährungswende großgeschrieben: Der Landkreis ist geförderte Öko-Modellregion, es gibt eine ökologische Erzeugergemeinschaft, die die überregional bekannte Neumarkter Lammsbräu beliefert, und eine Genossenschaft, die ein Aufbereitungs- und Lagerzentrum für ökologisch erzeugte Druschfrüchte aufbaut. Anlauf-, Koordinierungs- und Vernetzungsstelle für diese Projekte ist die Regionale Innovationsagentur REGINA GmbH, der alle Kreisgemeinden angehören. Kommunal geförderte Ernährungswende durch Public-Private-Partnership also!



Landeshauptstadt München fördert die Ökologisierung der Landwirtschaft Die Kommune kann über ihre im kommunalen Eigentum befindlichen Landwirtschaftsflächen eine urbane Landwirtschaft stützen und zu deren Ökologisierung beitragen. Die Liegenschaftsverwaltung schließt mit Öko-Betrieben langjährige Pachtverträge ab. Neuverpachtungen sind immer an die Auflage einer biologischen Wirtschaftsweise gebunden. Die Landeshauptstadt München betreibt diese Praxis bereits seit Anfang der 1990er-Jahre konsequent auch auf ihren Liegenschaften und zugekauften Flächen in den Trinkwassereinzugsbereichen und Wasserschutzgebieten des Umlandes. Dadurch erhält die Stadt ihre hervorragende Trinkwasserqualität und leistet einen Beitrag zur Ökologisierung der Landbewirtschaftung – auch außerhalb ihres Hoheitsgebietes.

Ernährung in der Region Bayreuth

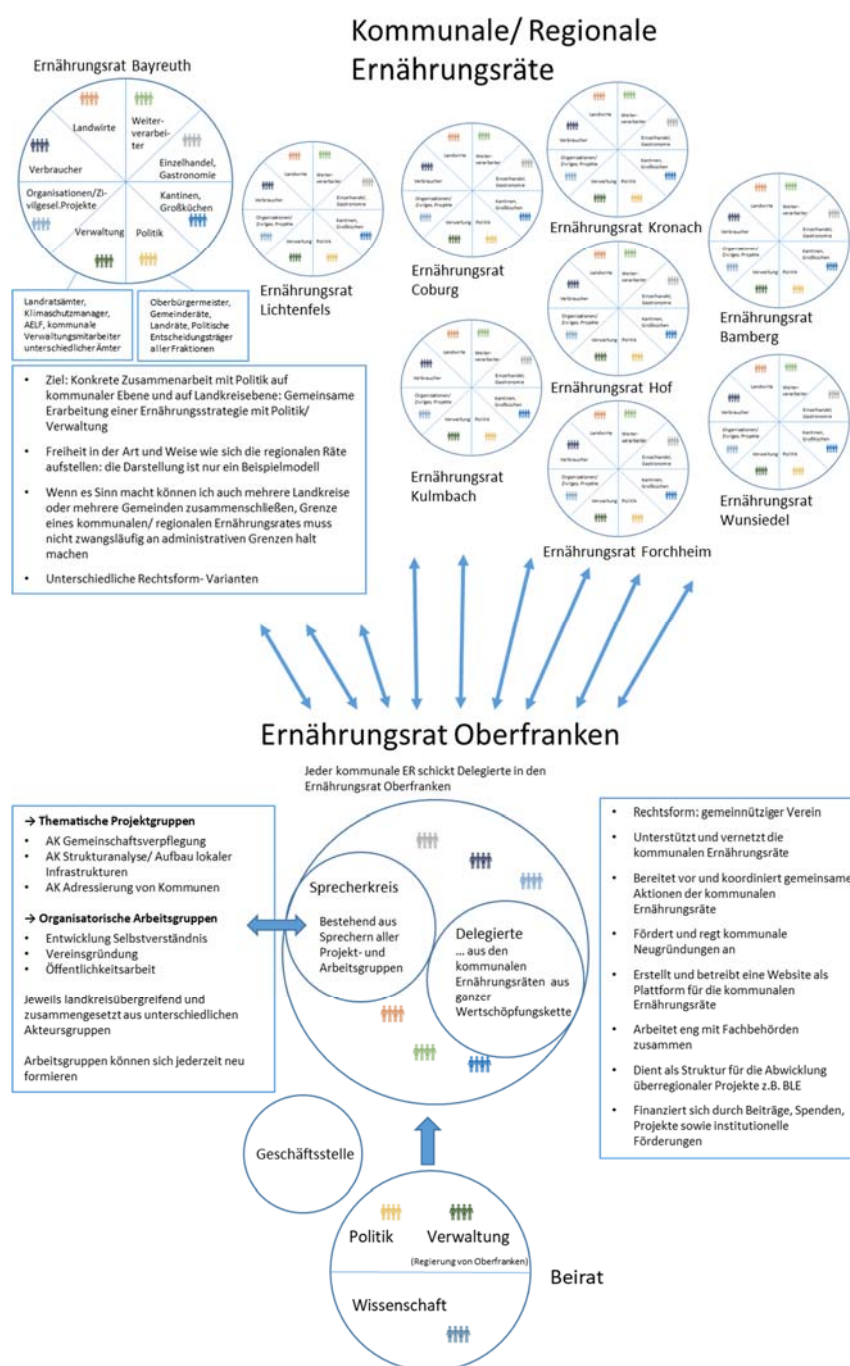
Eine Ernährungswende bedeutet eine Versorgung mit regionalen, fairen, ökologischen Produkten und entsprechenden Dienstleistungen, geht aber noch weit darüber hinaus: Sie erfordert eine Neuausrichtung nicht nur der Art und Weise wie wir produzieren, sondern auch wie wir wirtschaften und uns ernähren. Es braucht neue Formen von ökonomischer Nähe und eine neue Logik, die die alte Logik der „Produktivitätssteigerung um jeden Preis“ hinter sich lässt. In Bayreuth und Umgebung gibt es zahlreiche Projekte und Initiativen, die versuchen neuartige ökonomische Interaktionsformen aufzubauen, die nicht auf Wachstum und Konkurrenz ausgelegt sind, sondern auf Solidarität, Gemeinwohl, Kooperation und Wertschätzung. Durch neue Arten von Verbraucher- Erzeuger Interaktion, wie sie z.B. der **Solidarischen Landwirtschaft** gelebt wird, kann eine Antwort auf das Dilemma der Entfremdung geboten werden. Das forum1.5 hat die Entstehung vieler dieser Projekte begleitet, darunter die Entstehung der **Erzeuger- Verbrauchergemeinschaft Hamsterbacke**, der **Regionalwert Ag Oberfranken** und der **Streuobstallianz**.

Seit September 2020 fokussieren wir unsere Arbeit auf die Vernetzung dieser Initiativen. Ziel dabei ist es, Synergien zu nutzen, denn gemeinsam können wir eine Transformation unseres Ernährungssystems effektiver und schneller vorantreiben. Aus dieser Vernetzung ist im Juli 2020 die Gründungsinitiative für einen **Ernährungsrat Oberfranken** entstanden, der inzwischen 70 Menschen aus allen Landkreisen Oberfrankens und aus allen Segmenten der Lebensmittelwertschöpfungskette angehören: Landwirte, Imker, Bäcker, Metzger, Vermarktungsplattformen, Stadtgärten, Erzeuger-Verbrauchergemeinschaften, Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, sowie unterschiedliche Verbraucherinitiativen. Ziel des Ernährungsrats Oberfranken ist es, Ernährungspolitik als kommunales Thema zu verankern und die Gründung von vielen lokalen Ernährungsräten in Oberfranken voranzutreiben, die dann eng mit entsprechenden Verwaltungen und kommunalen Entscheidungsträgern zusammenarbeiten. Gemeinsam wollen die Ernährungsräte Oberfranken regionale Wertschöpfungskreisläufe in Oberfranken aufbauen und durch eine Vernetzung aller betroffenen Ak-

teure eine Ökologisierung und Regionalisierung der Lebensmittelversorgung vorantreiben. Die Initiative hat bereits mehrere Arbeitskreise und kümmert sich gerade um die Gründung eines Vereines mit Verbandscharakter. Safe the Date: Am 25. Juni stellt sich der Ernährungsrat Oberfranken in einer öffentlichkeitswirksamen Gründungsveranstaltung vor!

Organigramm des Ernährungsrates Oberfranken

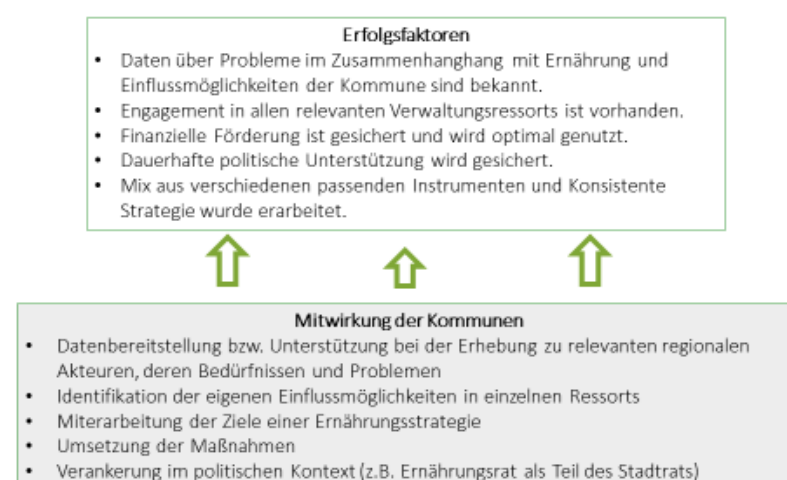
Ernährungsrat Oberfranken als Rat der Räte



Fragen für die Zukunft / Frühjahrsforum:

- **Wo steht Oberfranken im Bereich Ernährungspolitik? Wie kann eine Ernährungswende in der Region vorangetrieben werden, die zu einer dramatischen Reduktion der THG-Emissionen führt?**
- **Gibt es Vorreiter-Kommunen? Wie kann das traditionelle Lebensmittelhandwerk eingebunden werden?**
- **Wie könnte eine Zusammenarbeit der Verwaltungen und kommunalen Entscheidungsträger mit dem Ernährungsrat Oberfranken aussehen?**
- **Wie können wir die vorgestellten Maßnahmen in Oberfranken umsetzen?**

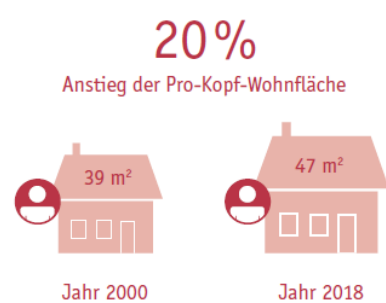
Wie kommt man zu wirksamen Maßnahmen?



Themenfeld Bau- und Wohnwende

Übersicht über das Handlungsfeld Bauen & Wohnen

Dem Bereich Bauen und Wohnen sowie der Siedlungspolitik kommt eine entscheidende Rolle bei der Transformation zu. Der Wohn- und Gebäudebereich ist sektorenübergreifend durch Energie für Heizen, Kühlen, Warmwasser und Beleuchtung und über die Nutzung von Strom und Fernwärme für insgesamt ca. 30 % der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Allein die Versorgung der Gebäude mit Heizwärme und Warmwasser verbraucht etwa ein Drittel der Energie und verursacht ca. 13 % der Treibhausgase. Ähnlich wie im Bereich der Mobilität wird auch beim Thema Bauen und Wohnen der sog. **Rebound-Effekt** besonders deutlich: zwar verbrauchen moderne Häuser und Wohnungen durch effizientere Dämmung und Heizsysteme (und wärmere Winter durch den Klimawandel) heute oftmals weniger Energie pro Quadratmeter. Gleichzeitig steigt die Wohnfläche pro Kopf immer weiter an und die Personen pro Haushalt nehmen ab.



Zudem ist der Gebäudebereich auch durch **lange Investitionszyklen** geprägt: Der aktuelle Gebäudebestand wird bspw. nach Schätzungen auch 83 % des Gebäudebestands im Jahr 2050 bestimmen. Bisherige Sanierungsquoten reichen bei weitem nicht aus, um die angestrebten Ziele zu erfüllen. Bei der Ermittlung des Energiebedarfs von Gebäuden liegt der Schwerpunkt bislang auf der Nutzungsphase der Gebäude. Es muss darüber hinaus jedoch auch der Energieaufwand für die Herstellung, Instandhaltung und das Lebensende der Gebäudekonstruktion, die sogenannte **„graue Energie“**, betrachtet werden, die bislang der Energiewirtschaft oder der Industrie zugerechnet werden. Die Produktion von Zement und Stahl für Gebäude verbraucht eine besonders große Menge an Energie, wobei darüber

hinaus Beton nicht hochwertig recycelt und auch die Primärrohstoffinanspruchnahme nicht vollständig vermieden werden kann.



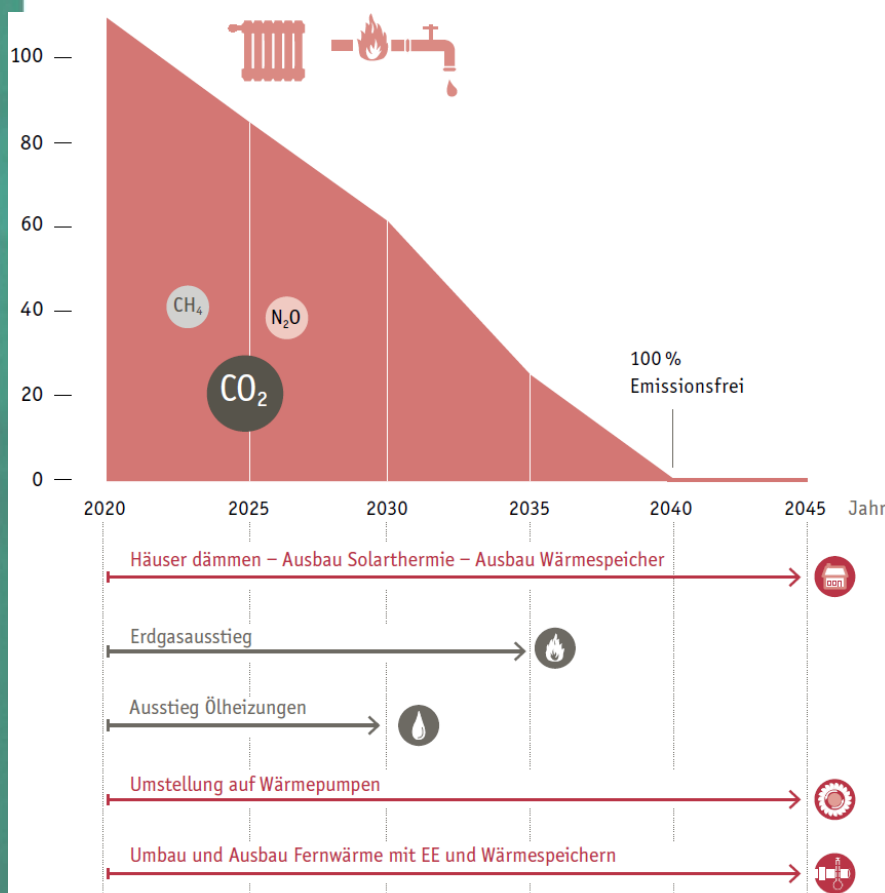
Reduktionsszenarien im Bereich Bauen & Wohnen

Im Bereich des Gebäudebestands werden die Diskrepanzen zwischen der aktuellen Dynamik und der Reduktionsnotwendigkeit besonders deutlich. Der Gebäudebestand in Deutschland soll nach den Zielen der Bundesregierung im Jahre 2050 „annähernd klimaneutral“ sein und der Primärenergieverbrauch gegenüber 1990 um 80 % gesenkt werden. Seit 1990 sind Emissionen aus der direkten energetischen Nutzung im Gebäudesektor (ohne Betrachtung des gesamten Lebenszyklus) zwar um bisher 44 % gesunken, vorwiegend durch energieeffizientere Neubauten. Zugleich ist jedoch der **Energieverbrauch privater Haushalte insgesamt kaum gesunken** und im anteilig größten Verbrauchsbereich, dem Wärmeverbrauch, stieg der Anteil erneuerbarer Energieträger 2019 lediglich um 0,2 Prozentpunkte auf insgesamt 14,5 %. (bisher heizen wir unsere Häuser hauptsächlich mit Erdgas und Öl sowie Fernwärme aus fossilen Kraftwerken). Die **Siedlungs- und Verkehrsfläche hat sich in den letzten 60 Jahren verdoppelt** und zwischen 1992 und 2016 um 26 % zugenommen. Neben anderen negativen Effekten auf die gesamte Umwelt ist eine Klimaneutralität so nicht zu erreichen.

„[G]ehen Bodenversiegelung und -überplanung ungebremst weiter, verfehlt Deutschland nicht nur seine Flächenverbrauchs-, sondern auch seine Klimaziele“

(BSBK 2018, S. 8)

Um im Bereich Wohnen bis 2035 eine wirkliche Treibhausgasneutralität zu erreichen, müssten bisherige Anstrengungen u.a. im Bereich der Wärmeversorgung, Sanierung von Bestandsgebäuden und der Reduzierung des Flächenverbrauchs vervielfacht und um Bereiche wie **ökologische Baustoffe**, zementfreies Bauen, **gemeinschaftliche Wohnformen** sowie soziale und ökologische Anpassungen ergänzt werden. Ein Fokus muss sein, durch Anreize, Förderungen und Beratung die Sanierungsrate und -intensität aller bestehenden Gebäude schnellstmöglich auf 5 % / Jahr zu steigern. Um Wärme künftig klimaneutral zu erzeugen, müssen die Fernwärmesysteme und die Heizungen vor Ort auf neue Heizsysteme umgestellt werden. Da der Strombedarf im Wärmesektor stark wächst, müssen künftig **90 % aller Gebäude gut gedämmt** sein. Dies wird sehr teuer und kann bis zu einem Drittel aller Kosten ausmachen, die für die Umstellung der Gesellschaft auf Klimaneutralität notwendig sind. Darüber hinaus wird es im Sinne einer Kreislaufwirtschaft und der Klimaneutralität nötig sein, den Bau- und Dämmstoff Holz sowie den Einsatz von Recyclingbaustoffen insbesondere im Hochbau konsequent zu fördern und Zement als Exnovation langsam auslaufen zu lassen. Es müssen also nicht nur Effizienz- und Sanierungsziele drastisch ausgebaut werden, sondern auch noch wesentlich umfassendere Maßnahmen im Sinne eines **Umdenkens zum Flächen sparen**, zur interkommunalen Zusammenarbeit und zur **Suffizienz im Bereich Wohnen** vollzogen werden.



1: Hentschel et al. (2020), Mehr Demokratie e.V., Berlin

Bauen & Wohnen in der Region Bayreuth:

Auch hier vor Ort zeigen sich viele der aufgeworfenen Fragen und Herausforderungen, die durch Zusammenarbeit von Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft zu lokalspezifischen Lösungswegen für eine zukunftsfähige und enkeltaugliche Region führen können. Den Ansatz spartenübergreifend nach Lösungen zu suchen, hat die Stadt Bayreuth im Dezember 2019 mit dem **Arbeitskreis Wohnen** aufgegriffen, zu dem neben den unterschiedlichen städtischen Fachbereichen auch externe Praktiker:innen und Bürger:innen einbezogen wurden. Hierbei wurde der Bedarf nach bezahlbarem, barrierefreiem und integrativem Wohnraum besonders hervorgehoben. Um ein ausreichendes Angebot an gefördertem Wohnraum in künftigen Bayreuther Baugebieten zu sichern, hat die Stadt Bayreuth im vergangenen Herbst die **Wohnbaustrategie** beschlossen, die in der Praxis durch den städtebaulichen Vertrag umgesetzt wird. Ein weiteres bedeutendes Instrument, das klimabewusste Stadtentwicklung fördert, wurde ebenfalls im Oktober 2020 mit der **Freiflächengestaltungssatzung** verabschiedet. Die Satzung soll zur Verbesserung der grünen Infrastruktur Bayreuths beitragen, um so Anpassung an den Klimawandel und Artenschutz im städtischen Raum zu stärken. Auch der **Beirat für stadtklimagerechte Planung und Stadtentwicklung**, der Anfang 2021 berufen wurde, dient dazu den Stadtrat in klimarelevanten stadtplanerischen Fragen zu beraten. Ergänzt werden diese Vorhaben vom entstehenden **Klimaschutzkonzept**, das sich auch den Fragen nach klimafreundlichem Bauen und Sanieren widmen möchte.

Im Bereich **Wärmeversorgung und Sanierung** von Bestandsgebäuden liegt viel Verantwortung bei privaten Bauherren, Wohnungsbaugenossenschaften oder Kommunalunternehmen. Hier liegt noch viel Potential verborgen, das zu effektiven Emissionseinsparungen in der Region beitragen könnte. Einen ersten Schritt in diese Richtung geht beispielsweise die GBW im Quartier 'Untere Herzogshöhe'. Durch die Sanierung und energetische Ertüchtigung der Wohngebäude plant sie auf Instandhaltungs- und Modernisierungsbedarfe zu reagieren. Dabei geht es gleichzeitig um eine Konzeptentwicklung für „Zukunftsfähiges Wohnen in Bayreuth“. Weitere wichtige Akteure in diesem Bereich sind die Energieagentur Oberfranken, die Stadtwerke Bayreuth, Bayernheim, GEWOG sowie der Bauverein (keine vollständige Listung).



In Bezug auf **Ressourceneffizienz**, welche Weiternutzung oder das Recycling bestehender Grauer Energie zum Ziel hat, gibt es bisher in der Region keine bedeutenden Leuchtturmprojekte. Eine große Stärke liegt jedoch im Ressourcenpotential der Region. So gibt es durch die Nähe zum Fichtelgebirge und zum Frankenwald eine gute Verfüg-

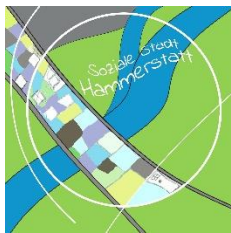
barkeit von Holz als mit Baumaterial und viele mittelständische Handwerksbetriebe für die Weiterverarbeitung. Ob auch „Baustroh“ als heimisches Baumaterial in der Region zum Einsatz kommen kann will das Hochschulprojekt StrohStadtStaunen erkunden, das vom Wissenschaftsjahr 2021 ausgezeichnet wurde. Dabei sollen Stakeholder vernetzt werden, die interessiert sind, eine lokale Wertschöpfungskette für Baustroh aufzubauen, Podcasts aufnehmen, um Wissen rund um den Strohbau in die Region zu holen und Kunstinstallationen mit dem Material in die Bayreuther Innenstadt geholt werden.



Doch neben Effizienzmaßnahmen braucht es auch ein Bewusstsein für suffiziente Wohnformen, die eine weitere wichtige Säule für Reduktionszenarien im Bereich Bauen und Wohnen sind. Im Gegensatz zu anderen Bundesländern gibt es in Bayern kaum Förder- und Beratungsstrukturen für **gemeinschaftliche Wohnformen** und dennoch haben sich erste Pionierprojekte hier vor Ort gegründet. Länger etabliert ist beispielsweise die Hofgemeinschaft Oberkeil, die mit eigenen Wohneinheiten, gemeinsam einen Hof im Nordosten von Bayreuth beleben. Wichtig ist ihnen das gemeinsame Leben und Arbeiten am Hof, Mitgestaltung und gegenseitige Unterstützung im Alltag. Im Süden Bayreuths leben 9 Erwachsene und 5 Kinder in einem alten Sandsteingebäude in Forkendorf als Gemeinschaft miteinander. Bedeutend ist auch das TinyHouse Village Fichtelgebirge das in Mehlmeisel die erste TinyHouse Gemeinschaft in Deutschland gründete. Außerdem sind in den letzten beiden Jahren Hausgemeinschaften in Laineck und im Kreuz entstanden, die bewusst ihr Zusammenleben gestalten. Diese Pionierprojekte zeigen, dass flächensparendes Wohnen nicht mit Verzicht, sondern mit einem Zugewinn an Menschlichkeit, Einfachheit, sozialer Innovation, Kooperation und mehr Nähe und Verbundenheit zur Natur einhergehen kann. Auch die Herausforderungen von demografischer Veränderung spielen in Bezug auf Wohnen eine Rolle, sodass es nicht verwunderlich ist, dass inzwischen auch ein Seniorenwohnprojekt mit LeNa Bayreuth in Gründung ist. Dass der Bedarf an barrierefreien, integrativem und inklusivem gemeinschaftlichem Wohnraum sehr stark ist, zeigte auch die Resonanz der Bürgerinitiative Zukunftsquartier Kreuz, die 2019 mit 70 Bürgerinnen und Bürgern ein Konzept für ein modellhaftes Mehrgenerationenquartier entwickelt hat.



Nicht zu vergessen ist, die Bedeutung von **Quartiersmanagement** (z.B. Hammerstätter Hof) oder zivilgesellschaftliche Quartiersgestaltung (u.a. TransitionHaus, Professorium, Tag es guten Lebens uvm.), welche die Synergiepotentiale für eine sozial-ökologische Wohnwende hervorheben. Durch Vernetzung vor Ort im Quartier entstehen Möglichkeiten Ressourcen wie Werkzeuge oder Autos gemeinsam zu nutzen. So gibt es im Quartier Hammerstatt einen Lebensmittellieferservice mit dem Lastenrad oder vom TransitionHaus über das Kurze Wege Projekt Einmach- und Upcyclingveranstaltungen, die einen nachhaltigen Lebensstil im Sinne von Bildung für nachhaltige Entwicklung fördern. Nachhaltige Stadtentwicklung braucht daher nicht nur gebaute Infrastruktur, sondern auch soziale Netzwerke, die Kooperation und ein solidarisches Miteinander fördern.



Erprobt wurde in Bayreuth durch die Stadtverwaltung auch die Idee von „**Wohnen für Hilfe**“, das allerdings nur wenige Wohnungsvermittlungen erreicht hat. Dass **Beratungsstrukturen** wesentlicher Erfolgsfaktor sind, um die Etablierung von gemeinschaftlichen und gemeinwohlorientierten Wohnformen zu ermöglichen zeigt der Verein Hof e.V. der im Raum Nordbayern Beratung für Wohnprojekte anbietet. Auch die Initiative Wohn[t]räume ermöglicht im Rahmen des Forschungsprojektes RegioTransform in Bayreuth eine Anlaufstelle für Informationen und Inspirationen und zugleich Vernetzungs- und Begegnungsort für Pionier:innen neuer Wohnformen. Die Initiative experimentiert mit verschiedenen Formaten über offene Stammtische, inhaltliche Schulungen (z.B. zum Thema TinyHouse), off- und online Filmabende mit anschließendem Austausch, Wochenendseminaren zu Gemeinschaftsbildung (Wir-Prozess nach Scott Peck) und Podcast Reihen zu Geschichten des Gelingens über bestehende Pionierprojekte aus der Region.



BSBK – Bundesstiftung Baukultur (2018): Besser Bauen in der Mitte – Ein Handbuch zur Innenentwicklung, Potsdam, S. 20.

Falterer et al. (2020): „Das Klima-Handbuch für Kommunen – Den solidarisch-ökologischen Wandel erfolgreich gestalten“, Bayernforum der Friedrich-Ebert-Stiftung, München.

Hentschel et. al. (2020): „Handbuch Klimaschutz – Wie Deutschland das 1,5-Grad-Ziel einhalten kann“, Mehr Demokratie e.V., oekom Verlag, München.

Fragen für die Veranstaltung „Kommunale Synergien für eine soziale Wohnwende, zukunftsbewusste Baukultur und nachhaltigen Stadtwandel“ am Frühjahrsforum 2021

- Was bedeutet Wohnwende? Wie kann eine zukunftsbewusste Baukultur aussehen? Welche Veränderung braucht es für einen nachhaltigen Stadtwandel?
- Wie können Herausforderungen in Bezug auf Integration, Inklusion, Klimaschutz, Familienfreundlichkeit und Barrierefreiheit im Wohnen zusammen gedacht werden?
- Welche Erfahrungen wurden in Bayreuth in Bezug auf übergreifende Zusammenarbeit für das Thema Wohnen bereits gesammelt? Was waren Erfolgsmomente? Was waren Herausforderungen und Hürden? Wo entsteht Ohnmacht aufgrund von fehlenden Zuständigkeiten?
- Welche Akteure sind involviert, um eine Wohnwende zu gestalten? Welche sollten noch ins Boot geholt werden?
- Wie können wir erreichen, dass die Sanierungsquote auf 5%/Jahr ansteigt und Zement als Baumaterial zurückgedrängt wird?
- Wie können wir lokal die Wärmewende gestalten und einen wirksamen Beitrag dazu leisten, die Nutzung fossiler Energieträger in den nächsten zehn Jahren drastisch zurückdrängen?
- Welche Strategien und Ziele gibt es für die kommenden Jahre?
- Was können wir jetzt konkret anstoßen?



Klimakommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Dass die Klimakrise ein ernstzunehmendes Problem ist, ist schon seit Jahrzehnten klar. Genauso wie das Wissen, dass die Krise anthropogene Ursachen hat. Klimaforscher:innen analysieren seit langem das komplexe Klimasystem und liefern genügend Wissen über das Problem. Auch in der breiten Öffentlichkeit ist inzwischen angekommen, dass der Klimawandel uns vor eine noch nie dagewesene Herausforderung stellt. Aber trotz umfassender Erkenntnisse, die die Klimaforschung bereits detailgenau sortiert und aufgearbeitet hat, fehlt oftmals der entscheidende Schritt zum Handeln. Woran liegt es, dass Entscheidungsträger:innen in Politik und Wirtschaft, aber auch ein Großteil der Gesellschaft genügend Wissen haben, um das Problem zu erkennen, aber trotzdem nicht angemessen handeln? Denn dieser Schritt wäre entscheidend, um die Klimakrise und ihre Herausforderungen gebührend ihres Ausmaßes zu behandeln.

Die wachsende Dringlichkeit klimarelevanten Handelns für die Gesellschaft führt dazu, dass die **Öffentlichkeitsarbeit** und die damit einhergehende **Klimakommunikation** eine neue **Schlüsselrolle** bei der sozial gerechten und ökologisch verträglichen Gestaltung unserer Zukunft einnehmen. Eine gelungene Klimakommunikation liefert Wege den Widerspruch zwischen Wissen und Handeln zu überwinden. Doch welches sind die Mechanismen, die bei der kommunalen Klimakommunikation auftreten? Was sind Stolpersteine, die bei der allgemeinen Klimakommunikation auftreten? Und schließlich, wie können Strategien in einer zur Handlung motivierenden Klimakommunikation erfolgreich eingesetzt werden angesichts des unbestreitbaren Handlungszwangs?

Klimakommunikation in der Kommune

Systemische Veränderungsprozesse erfordern ein Ausloten von Spielräumen auf verschiedenen Ebenen, um eine Umsetzung zu erreichen. Insbesondere die Kommune als lokal politische Instanz kann dabei eine bedeutende Rolle einnehmen, um die richtigen Hebel in Bewegung zu setzen. Das Themenfeld der **Klimakommunikation** stellt dabei ein Aufgabenfeld dar, das in besonderem Maße dazu beitragen kann, ein gesellschaftliches Umdenken und einen sozialgerechten und ökologischen Wandel auf regionaler Ebene anzustoßen. Als übergeordnetes **Querschnittsthema** kann die Kommune mithilfe von wirksamer Klimakommunikation Alternativen in verschiedenen Handlungsfeldern aufzeigen, Bewusstsein schaffen und darüber hinaus durch Richtlinien, Vorgaben und Maßnahmen Einfluss auf gegenwärtige systemische Strukturen nehmen und diese auch transparent und sichtbar machen. Dabei sollte die Kommunalpolitik insbesondere den Versuch darstellen, die Klimakrise als globales Phänomen lokal zu **adaptieren, kommunikativ anzueignen** und so zu **legitimieren**. So kann die erforderliche Verantwortungsübernahme der Kommune nicht nur begründet, sondern auch **vermittelt** werden.

Für die Übersetzung des Klimawandels als lokalspezifische Herausforderung bedarf es unterschiedlicher **Mechanismen kommunikativer Interaktion**. So können jeweilige örtliche und räumliche Bezüge und die damit einhergehenden Handlungsmaßnahmen mit politischer Handlungsrelevanz auf regionaler Ebene versehen werden. Die persönliche Betroffenheit und damit verbundene Distanz klimarelevanter Themen wird durch diese Adaptierung buchstäblich „vor die eigene Haustüre“ geholt. Dabei können fünf Mechanismen kommunikativer Interaktion die Entwicklung klimapolitischer Strategien und Maßnahmen maßgeblich beeinflussen:



Beobachtung und Orientierung an anderen Kommunen (Modellprojekt):

Kommunen legitimieren in einem hohen Maße ihr eigenes Handeln durch den Verweis auf einschlägige Handlungsweisen von anderen vergleichbaren Städten. Charakteristisch für diesen Mechanismus sind Vergleich und Wettbewerb sowie Nachahmung von gewissen Richtungen, Maßnahmen und Strategien in der lokalen Klimapolitik. Oft kann hierbei die Nachahmung in Nacheifern übergehen, wobei insbesondere im Bereich des kommunalen Klimaschutzes und deren Maßnahmen starker Konkurrenzdruck aufgebaut wird. Die Kommune sollte solche systematischen Dynamiken erkennen, diese nutzen und selbst als Vorreiter im Klimaschutz agieren, um dadurch auch andere Regionen und Städte maßgeblich zu beeinflussen und sämtliche Spielräume aller Handlungsfelder sichtbar zu machen.



Verständigung auf allgemeine Leitbilder als Grundlage der Auseinandersetzung klimapolitischer Aktivitäten (Schaffung von Bezugspunkten):

Erst die Verständigung auf allgemeine Leitbilder kann die Kommunikation unterschiedlicher Interessensgruppen ermöglichen oder zumindest erleichtern. Leitbilder umfassen in diesem Zusammenhang das Verständnis von klimapolitischen Herausforderungen, Problemen und Visionen. Auf dieser Grundlage kann eine Auseinandersetzung über lokalpolitische Maßnahmen erfolgen und begründet werden.



„Framing“ als fortlaufende (Selbst-)Begründung und Stabilisierung von Entscheidungen

Der Mechanismus des Framing – verstanden als diskursive Rahmensetzung und Zuweisung von Bedeutung – setzt sich mit der Frage auseinander, wie kommunale Maßnahmen „eingetütet“ werden können. Dementsprechend können Strategien mit sogenannten „Sinnpäckchen“ versehen werden. Übergreifend geht es daher darum, die inhaltliche Ausrichtung der jeweiligen klimapolitischen Aktivitäten zu untermauern. Das Framing wirkt somit nicht nur als Legitimation dieser Strategien, sondern stabilisiert übergreifend eine lokale Wissensordnung.



Immunisierung

Der Mechanismus der Immunisierung bezeichnet die Verminderung der „Ansteckungsgefahr gegenüber alten Sichtweisen und Strukturen“. Diese Dynamik zeigt sich besonders deutlich bei dem Verweis auf Selbstbindungen der Kommune. So stellen die Verweise auf Verpflichtungen (Beitritt zu einem Klimaschutznetzwerk oder einer regionalen Transformationsplattform) und die Verweise auf Entscheidungen überörtlicher Instanzen eine Art der Immunisierung dar, die eine Vorbildfunktion der Kommune nach sich zieht.



„Issue relabeling“: Umetikettieren von Politikinhalt

Durch das Umetikettieren von Politikinhalt werden Strategien und Maßnahmen in der öffentlichen Wahrnehmung beeinflusst. Hierbei können zwei Ausprägungen festgestellt werden. Zum einen können klimapolitische Maßnahmen positive Effekte auf andere kommunale Aufgaben und Handlungsfelder haben, zum anderen können auch andere Politikfelder durch eine Zuschreibung klimapolitischer Bedeutung begründet werden.

Damit das Potenzial der Kommunen vollständig ausgenutzt werden kann, ist es von zentraler Bedeutung, dass die Transformation nicht als eine Teilaufgabe oder Ergänzung, sondern als übergreifende strategische Aufgabe verstanden wird. Neben der **Sichtbarmachung** der kommunalen Maßnahmen und Strategien hinsichtlich der lokalen Klimapolitik und der **Vermittlung** an alle Akteurs- und Interessensgruppen, ist die Klimakommunikation maßgeblich dafür verantwortlich, inwieweit Mitbestimmungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten für Bürger:innen **kommuniziert** und **transparent** gemacht werden. Diese Integration in Planungs- und Entscheidungsprozesse der Kommune sind von immenser Bedeutung, um **langfristige ökologische und resiliente Systemstrukturen** aufzubauen und die Transformation nachhaltig in der Gesellschaft zu verankern.

Die jeweiligen Ziele der Kommunikation werden in einer entsprechenden **Kommunikationsstrategie** festgehalten. Diese bildet die Basis für die weitere Umsetzung in der Klimakommunikation. Dementsprechend umfasst sie alle konzeptionellen und strategischen Überlegungen und Maßnahmen, die zur Erreichung von Kommunikationszielen notwendig sind. Die Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere eine erfolgreiche Klimakommunikation muss somit als wichtiges Themenfeld in der Kommune betrachtet und bearbeitet werden, um eine **erfolgreiche Klimapolitik auf allen Ebenen** durchführen zu können.

Umweltpsychologie und Klimakommunikation

Die Klimakrise kann nicht nur durch technologische Fortschritte gelöst werden. Es ist ein **gesellschaftliches Umdenken** nötig, um Lebensstile zu finden, die geringere Treibhausgasemissionen verursachen. Diese Verhaltensänderungen sind sowohl individuell als auch kollektiv erforderlich.

Mit der Umweltpsychologie und der Klimakommunikation gibt es zwei Ansätze, die die Herausforderung, vom Wissen ins Handeln zu kommen erkannt, haben und Möglichkeiten zur geeigneten Kommunikation über die Klimakrise aufzeigen.

Umweltpsychologie

Die Umweltpsychologie bietet für den nachhaltigen Wandel einen Ansatzpunkt.

Grundsätzlich befasst sich die Umweltpsychologie „mit dem Denken, Fühlen und Handeln von Individuen in ihrer Umwelt sowie mit der Wechselwirkung zwischen Mensch und Umwelt“

(Baumann et al. 2016: 15).

In der Umweltpsychologie wurde ein **Modell zur Erklärung nachhaltigen Handelns** entwickelt. Dieses Modell ist eine Hilfe, um zu verstehen welche Einflüsse auf das individuelle Umweltverhalten wirken. Hierbei beeinflussen die persönliche ökologische Norm, soziale Normen und (Verhaltens-)Kosten und Nutzen den Abwägungsprozess bei einer Entscheidung, die dann zu umweltschützendem oder umweltschädigendem Verhalten führt. Die zusammenhängende Intention wird zusätzlich durch Gewohnheiten und Emotionen geprägt.

Die persönliche ökologische Norm wird durch Problembewusstsein, Verantwortungsgefühl und Selbstwirksamkeit aktiviert. Problembewusstsein bedeutet, dass die Bedrohung der Ökosysteme und der Umwelt wahrgenommen wird. Dieses Problembewusstsein sollte durch Problemwissen, also das Wissen über die vorhandenen Umweltproblematiken, angeregt werden. Allerdings führt dies selten zur Verhaltensänderungen. Denn diese Informationen sind oftmals wenig persönlich und bildlich,

was aber oftmals Voraussetzungen zur tatsächlichen Verhaltensänderung sind. Dementsprechend ist die Vermittlung von Handlungswissen, also das Wissen darüber welche Verhaltensweisen umweltschützend sind, zielführender. Das Verantwortungsgefühl ist entscheidend für umweltschützendes Verhalten. Denn wenn mir selbst bewusst ist, dass mein Verhalten Auswirkungen auf die Umwelt hat, dann fühle ich auch eine Verpflichtung die auftauchenden Probleme mir zu zuschreiben.

Durch die Vermittlung von umweltschützenden Werten wird das Verantwortungsgefühl gestärkt und Änderungen des Verhaltens angeregt. Diese Werte spüren Menschen vor allem durch erhöhte Selbstaufmerksamkeit wodurch Unterschiede zu dem eigenen Verhalten festgestellt werden können. Diese Unterschiede nennt man kognitive Dissonanz, also einen unangenehmen Spannungszustand, der dazu führt, dass man nach den eigenen Werten handeln möchte. Dementsprechend werden dadurch die Werte dem Verhalten oder das Verhalten den Werten angepasst. So können Verhaltensweisen hin zu verstärktem Umweltschutz verändert werden. Die persönliche ökologische Norm wird zusätzlich durch das Gefühl der Selbstwirksamkeit beeinflusst. Das bedeutet, dass Menschen die Gewissheit haben, eine Anforderung mit ihren eigenen Fähigkeiten lösen zu können. Vor allem in Gruppen stellt sich oftmals das Gefühl kollektiver Selbstwirksamkeit ein, wenn man gemeinsam an den gleichen Zielen arbeitet. Um die Selbstwirksamkeit zu erhöhen eignet sich die Bereitstellung von Handlungswissen, um so die Möglichkeit zu bieten, dass entschieden werden kann welche Handlungen möglichst effektiv für den Klimaschutz sind.

Soziale Normen beeinflussen unser Verhalten besonders. Diese sind Regeln und Standards, die das Verhalten von Menschen lenken, da sie von vielen Menschen geteilt werden. So braucht es für Verhaltensänderungen keine expliziten Gesetze, denn soziale Normen zeigen an wie man sich in bestimmten Situationen verhalten sollte. Unterschieden wird zwischen Soll- und Ist-Normen. Letztere beinhalten das tatsächliche Verhalten von Menschen, denn es ist wahrscheinlich, dass wir das machen, was wir bei anderen Menschen gesehen haben. Im Gegensatz dazu sind Soll-Normen moralische Regeln, die beinhalten, was in einer bestimmten Situation nach der Meinung anderer getan werden sollte. Dadurch wird offensichtlich welches Verhalten von der Gruppe anerkannt oder missbilligt wird. Soll- und Ist-Normen werden in der Kommunikation oftmals unterschätzt, doch sind diese wichtig, da sie sich gegenseitig widersprechen können und eine Auswirkung auf umweltschützendes Verhalten haben.

Bei jeder Entscheidung werden positive und negative Folgen abgewogen. Menschen versuchen meistens die entstehenden Kosten zu verringern oder gar zu vermeiden. Das beinhaltet nicht nur monetäre Kosten, sondern auch **Verhaltenskosten**. Gleichzeitig soll sich der erwartete **(Verhaltens-)Nutzen** erhöhen. Dieser Nutzen ist je nach Situation unterschiedlich und andere Motive wie die persönliche ökologische Norm können in den Hintergrund treten. Oftmals werden dementsprechend Verstärkungsmechanismen wie Belohnung und Bestrafung für bestimmtes Verhalten genutzt, um die (Verhaltens-)Kosten und Nutzen hin zu mehr Umweltschutz zu beeinflussen.

Im **Abwägungsprozess** werden dann die erwähnten Kosten und Nutzen einer Handlung abgewogen und die persönliche ökologische Norm sowie soziale Normen fließen mit in die Entscheidung ein. Aus diesem Prozess ergibt sich die Intention, die vor der tatsächlichen Handlung steht. Denn die Absicht sich auf eine bestimmte Weise zu verhalten wird nicht automatisch umgesetzt, weil Barrieren vorhanden sind. Dies ist oftmals der Punkt an dem

umweltschützendes Verhalten und Maßnahmen scheitern. Hilfreich ist daher ein konkretes Ziel zu formulieren, weil dadurch die Umsetzung der Verhaltensintention leichter fällt. Zusätzlich können Belohnungen oder Selbstverpflichtung wirksam sein. Die Formulierung von Implementationsabsichten hilft dabei im Voraus Verhaltensweisen zu festigen und diese in den Alltag zu integrieren. Dadurch werden spontane Konflikte und Rückfälle vermieden.

Auch **Gewohnheiten** haben einen Einfluss auf das Handeln und unser Verhalten. Gewohnheiten sind mit bestimmten Situationshinweisen verknüpft und sind über Jahre hinweg antrainiert. Diese haben beispielsweise Einfluss auf die Verhaltenskosten, da die gewohnten Verhaltensweisen meistens bequem sind und Verhaltensänderungen Energie kostet. Allerdings können Gewohnheiten auch durch aktive Veränderungen der Handlungssituation oder in Lebensphasen mit großen aufgebrochen werden.

Der letzte Einflussfaktor auf das Verhalten sind **Emotionen**. Sowohl positive Emotionen wie Freude, Hoffnung, Interesse und Liebe als auch negative Emotionen wie Trauer, Wut und Angst treten in Zusammenhang mit umweltschützendem Verhalten auf. Positive Emotionen werden vor allem in Gruppen hervorgerufen und verstärken so das Verhalten. Allerdings entstehen im Zuge der Klimakrise auch oft negative Gefühle, da es um die Verbesserung eines negativen Zustands geht. Negative Emotionen wiederum können auch dazu führen, dass sich Menschen verstärkt mit dem Thema auseinandersetzen und die tatsächliche Lage erst ins Bewusstsein rückt.

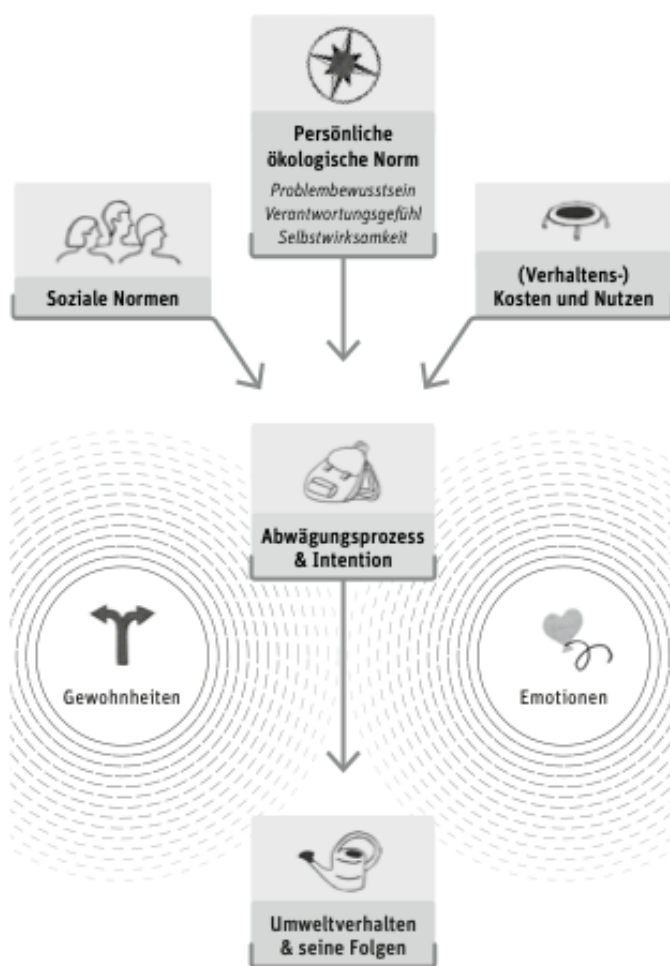


Abbildung 1: Psychologisches Modell zur Erklärung nachhaltigen Handelns (Baumann et al. 2016: Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns S. 20).

Dieser kurze Abriss zu dem Modell zur Erklärung nachhaltigen Handelns bietet eine Möglichkeit, um das Verhalten von Menschen bei der Transformation verstehen zu können. Dadurch bieten sich Ansatzpunkte, um den gesellschaftlichen Wandel durch Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation voranzutreiben.

Klimakommunikation

Nach nun beinahe 30 Jahren Erfahrung aus den Aktivitäten des „Intergovernmental Panel on Climate Change“ ist bekannt, dass das naturwissenschaftliche Verständnis von Prozessen und die fachliche Beschreibung von Konsequenzen alleine nicht ausreichen, um gesellschaftliche Veränderungsprozesse zu bewirken. „Wissensvermittlung“ allein führt nicht dazu, dass Menschen und Gesellschaften zum Handeln bewegt werden. Es braucht mehr. Dabei spielt Klimakommunikation im breiteren Sinne eine zentrale Rolle.

Die Situation ist verfahren, denn die Thematik der Klimakrise gestaltet sich darüber hinaus als hochkomplex. Doch die Verbreitung von noch mehr Fakten und Problemwissen genügen oftmals nicht allein, um Leugner:innen des Menschen gemachten Klimawandels zu überzeugen und derzeitige systemische Strukturen zu transformieren. Doch wie kann handlungsmotivierende Klimakommunikation aussehen? Welche Stolpersteine führen zu diesem derzeitigen Widerstand zwischen Wissen und Handeln?

Stolpersteine der Klimakommunikation

Im folgenden Abschnitt werden die Hürden oder „Stolpersteine“ der Klimakommunikation vorgestellt. Diese gliedern sich maßgeblich in vier Hürden:



Die psychologische Hürde

Unsere Gesellschaft befindet sich im Zeitalter kognitiver Dissonanz. Das Wissen darüber, dass derzeitige gesellschaftliche Denklagen und die damit verbundenen Strukturen die planetaren Grenzen überschreiten und das zu extremen Risiken für Mensch und Umwelt führt ist bekannt. Dies wiederum verursacht Angst und Wut sowie Hilflosigkeit und Überforderung. Diese Emotionen wollen vermieden werden. Kulturelle, soziale und ökonomische Strukturänderungen können das Gefühl der Dissonanz mildern. Doch damit sind oftmals neben Mühen, Kosten und Verzicht auch Konflikte und Unsicherheiten verbunden. Die Psyche des Menschen nimmt den Weg des geringsten Widerstandes und sucht sich neue Wege zum Abbau von Dissonanz, indem Probleme und Herausforderungen verleugnet und verharmlost werden. Um diesem Unwohlsein zu entgehen werden Ersatzhandlungen vorgenommen: Reparatur statt Neuaufbau, Kompensationsgutschein statt Verzicht, Symbolpolitik und Aktionismus statt Klimaschutz wirksamer, nachhaltiger Politik.

Eine weitere Vermeidungsstrategie dieser unangenehmen Emotionen ist die Verschiebung der Verantwortung. Die Selbstwirksamkeit einer Handlung wird hier immer mehr in Frage gestellt. Dieses Phänomen ist nicht nur auf der Ebene des Individuums erkennbar, sondern zeigt sich auf verschiedenen Aktionsebenen (Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft). Die daraus resultierende Schlussfolgerung, sich der Verantwortung entziehen zu können, birgt die Legitimation des vorgenommenen Verhaltens.



Die Hürde der derzeitigen Medienlogik

Derzeitige Medien betonen extreme Meinungen und Konflikte, um die Aufmerksamkeit der breiten Öffentlichkeit zu erhalten. Die Jagd nach immer neuen Themen fokussiert sich auf Personalisierung und einmalige Events, anstatt sich langfristigen Prozessen zu widmen. Einfache Themen werden komplexen Themen vorgezogen. Skandale, Regelverstöße und dramatische Wendungen werden als Gegenstände legitimer Berichterstattung thematisiert. Zielführende und langfristige Auseinandersetzungen mit der

Klimadebatte werden somit nicht nur verzerrt dargestellt, sondern sind oft nicht im Fokus der derzeitigen medialen Berichterstattung.



Die Lobbyismus-Hürde

Dieses Phänomen kann übergreifend in allen Transformationsfeldern beobachtet werden. Dieser Stolperstein beinhaltet bewusste Störungen der Klimadebatte und die damit einhergehende Leugnung oder Relativierung des anthropogenen Klimawandels. Dies äußert sich durch gezielte Angriffe auf die Glaubwürdigkeit von Fakten, Studien und naturwissenschaftlichen Messdaten sowie das Herunterspielen von Risiken für Mensch und Umwelt. Das Ziel ist die Klimaschutzpolitik durch Lobbyismus zu beeinflussen und gegebenenfalls zu ändern.



Die Hürde der Polarisierung

Die Hürde der Polarisierung thematisiert das Problem, dass politische Inhalte zur eigenen Identität vereinnahmt werden und die Gegenposition nicht nur nicht akzeptiert, sondern sogar als überhaupt nicht annehmbar eingestuft wird. Im schlimmsten Fall werden so bei der Kommunikation Identität, Werte und der Lebensstil anderer Menschen pauschal angegriffen. Insbesondere in den USA, aber auch in Europa sind diese Dynamiken zu erkennen. Durch die Regierung unter Donald Trump wurde die Klimawandelleugnung zu einem Teil der politischen Identität der republikanischen Partei. Solche Vorwürfe und heizen die Klimakommunikation weiter an und erzeugen Gegenvorwürfe - Umweltaktivisten gelten als Feind und werden gemieden. Gruppen wie Fridays for Future oder Extinction Rebellion sorgen mit provokativen Protestformen für Aufmerksamkeit. Auf der anderen Seite müssen sie sich in den sozialen Medien mit Aggressionen und Beleidigungen auseinandersetzen. Dabei wollen genau diese Gruppen die Welt doch lebenswert erhalten. Leider besteht zumindest ein Risiko, dass auch hier das Thema Klimaschutz zum Opfer einer allgemeinen verhärteten Frontenbildung wird.

Damit die große Debatte auch zu großen Fortschritten beim Klimaschutz führt, sollte Kommunikation auf allen Ebenen – vom Gespräch mit der Nachbarin bis zum Klimagipfel der UN – immer wieder bei zwei Fragen ansetzen: In welcher Welt wollen wir leben? Und: Was können wir tun, um diese Welt zu bekommen?

Wie kann handlungsmotivierende Klimakommunikation gelingen?

Eine Voraussetzung für zielführende (Klima-)Kommunikation ist das Wissen darüber, wie Gesellschaft als System funktioniert. Wer ist mein Gegenüber? Was ist meinen Zuhörer:innen wichtig? Was denken sie (vermutlich) über das Thema, um das es geht? Die zentralen Begriffe, die hier eine Rolle spielen, sind:

- ✓ Soziale Werte
- ✓ Erwartungen
- ✓ Normen
- ✓ Identität und Selbstwirksamkeit
- ✓ Soziale Kippunkte
- ✓ Ziele

Sie bestimmen unterbewusst unser Zugehörigkeitsgefühl und das individuelle und kollektive Verhalten. Das Wissen darüber kann helfen, auch komplexe systemische Veränderungsstrukturen herbeizuführen. (Weiterlesen in Schrader et.al (Klimafakten.de) 2019: Über Klima sprechen. Das Handbuch.)

Klimakommunikation und Öffentlichkeitsarbeit im Team des forum1.5

Die Öffentlichkeitsarbeit nimmt bei dem Aufbau einer nachhaltigen Transformationsplattform eine besondere Rolle ein. Das Aufgabengebiet erstreckt sich von Information über Kommunikation bis hin zur Überzeugungsarbeit und Bewusstseins-schaffung hinsichtlich der drohenden Folgen der Klimakrise.

Dabei lässt die umfassende Einbindung aller Zielgruppen (Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft) eine entsprechend größere Zustimmung bezüglich der Transformationsprozesse in der Region erwarten. Darüber hinaus zeigt sich, dass eine frühzeitige Vernetzung und Einbindung in diesen übergreifenden regionalen Ansatz Chancen für weitere Kooperationen und Projekte eröffnet, die wiederum den erfolgreichen Aufbau der Transformationsplattform unterstützen.

Aus diesem Grund stellt die Öffentlichkeitsarbeit eine sehr wichtige Aufgabe im Forschungsprojekt RegioTransform dar, die nicht nur das forum1.5 allgemein betrifft, sondern auch in den verschiedenen Reallaboren des Forschungsprojekts zum Tragen kommt.

Fragen für die Zukunft und das Frühjahrsforum

- ✓ **Wie kann Klimakommunikation erfolgreich werden?**
- ✓ **Wie müssen Informationen, Fakten und politische Forderungen hinsichtlich der Klimakrise und der notwendigen sozial-ökologischen Transformation aufbereitet und kommuniziert werden, sodass sie Gehör finden und möglichst wirkungsvoll sind?**
- ✓ **Wo und wie platziere ich solche Themen um auch die breitere Öffentlichkeit mitnehmen zu können?**
- ✓ **Welche kommunale klimapolitische Kommunikationsstrategie verfolgt die Stadt Bayreuth? Welche Bedarfe gibt es hierzu?**
- ✓ **Wie kann ich somit handlungsmotivierende Klimakommunikation in Bayreuth und Region betreiben?**

Quellenangaben:

Baumann et al. 2016: Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns.

Brüggemann 2019: Vier Fallen für die Klimakommunikation.

Heinelt & Lamping 2014: Kommunikation im Klimawandel. Wie bringen Städte den Klimawandel „nach Hause“?.

Pfannenberger et al. 2019: Die Kommunikationsstrategie entwickeln. 111 Tools ready-to-use.

Schrader et.al (Klimafakten.de) 2019: Über Klima sprechen. Das Handbuch



Themenfeld Finanzen

Die Finanzierung der Transformation beschäftigt alle Handlungsebenen gleichermaßen – von der internationalen Ebene bis hin zum persönlichen Verhalten. In vielen Bereichen können Veränderungen durch private und betriebliche Investitionen erfolgen. Es bedarf aber auch staatlicher Anreize und Förderprogramme beispielsweise für die Sanierung von Gebäuden, den Umbau der Grundstoffindustrie und die Infrastruktur – insbesondere im Bereich Energie, Verkehr und Wärmeversorgung. Besonders der Kommune als der politischen Ebene, die den Bürger:innen am nächsten ist, kommt jedoch darüber hinaus eine entscheidende Rolle zu. Sie kann im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft gestalten und dabei auf lokalen und regionalen Netzwerken aufbauen. Bereits seit der UN-Konferenz zu Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro wird mit jeder Fortschreibung der zentralen UN-Dokumente die Bedeutung der kommunalen Ebene bei der Umsetzung der Transformation zur Nachhaltigkeit stärker hervorgehoben.

Die Rolle der Kommunen im Klimaschutz

Während Aushandlung und Festlegung von Klimaschutzzielen auf internationaler Ebene sowie auf EU, Bundes- und Länderebene erfolgen, ist bei der Umsetzung dieser Ziele die lokale Ebene in besonderem Maße gefragt. Einerseits wird ein großer Teil der klimarelevanten Emissionen in Städten, Gemeinden und Kreisen erzeugt (Wohnen, Gewerbe, Energie, Industrie, Verkehr etc.). Andererseits hat die Kommune mit ihren vielfältigen Funktionen als Vorbild, Planungsträgerin, Eigentümerin, Versorgerin und größte öffentliche Auftraggeberin weitreichende Handlungsmöglichkeiten, um den Klimaschutz vor Ort voranzubringen. Kommunen gestalten die lokale Energie- und Verkehrspolitik, legen Umweltvorschriften fest und fördern eine nachhaltige Flächennutzung, eine klimafreundliche Wasserversorgung und Abwasserbehandlung, eine effiziente Abfall- und Ressourcenwirtschaft sowie eine nachhaltige Beschaffung. Nicht zuletzt motivieren sie Bürger:innen, Unternehmen, Bildungseinrichtungen und weitere lokale Akteur:innen zu eigenen Klimaschutzaktivitäten.

Damit das Potenzial der Kommunen vollständig ausgenutzt werden kann, ist es von zentraler Bedeutung, dass die Transformation nicht als eine Teilaufgabe oder Ergänzung, sondern als **übergreifende kommunale Aufgabe** verstanden wird. Dementsprechend müssen auch alle Kompetenzen und Institutionen der Kommune, wie beispielsweise die Siedlungsentwicklung oder Verkehrsplanung, Wirtschaftsförderung, Energie- und Wasserversorgung, Abfallwirtschaft, Bildung und Kultur im Sinne einer transformativen Entwicklung überdacht und neu ausgerichtet werden. Gleichzeitig müssen die Kommunen – konkret: die Kommunalpolitiker:innen und die Verwaltung – auch Mitsprache-, Mitbestimmungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten für Bürger:innen verbessern und erweitern, sie in Planungsprozesse einbeziehen und bei Entscheidungen integrieren, um gesellschaftlich tragfähige Lösungen zu entwickeln.

„Die Kombination aus einem konsequenten Handeln in den eigenen kommunalen Aufgabenfeldern bei gleichzeitigem Ausbau der Partizipationsmöglichkeiten ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche solidarisch-ökologische Transformationspolitik.“

[Klimahandbuch für Kommunen, FES 2020]

Wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement

Die Veränderungen, die notwendigerweise auf unsere Gesellschaft zukommen, sind herausfordernd und berühren uns alle. Die Kommunen – von Bürgermeister:innen über Ratspolitiker:innen bis hin zur Verwaltung und den kommunalen Betrieben – haben vielfältige Möglichkeiten und auch Verantwortung, Veränderungsprozesse einzuleiten, zu kommunizieren und zu begleiten. Dabei müssen bei aller Notwendigkeit internationaler Absprachen und nationaler Regulierungen die konkreten Transformationspfade auf der lokalen und regionalen Ebene beschritten werden.

Die notwendige Treibhausgasreduktion und weitestgehende Dekarbonisierung aller Lebensbereiche bis Mitte der 2030er-Jahre sowie der Erhalt natürlicher Lebensgrundlagen bergen neben großen Anstrengungen auch das Potenzial, die Lebensqualität in der Region und die Zufriedenheit der Bürger:innen nachhaltig zu verbessern. Dafür ist ein grundlegender Umbau unserer Lebens- und Wirtschaftsweisen notwendig. Wir benötigen Wenden in unserer Energieproduktion, der Mobilität, der Art und Weise, wie wir wohnen, der industriellen Produktion und des privaten Konsums sowie der Landnutzung und unserer Ernährungsgewohnheiten. Transformative Kommunalpolitik ist daher auf das Einleiten von „Wenden“ ausgelegt und eine Querschnittsaufgabe. Sie denkt ganzheitlich und sucht nach Synergien zwischen den Themenfeldern. Eine neue Form solidarischer Zusammenarbeit, neue Wege und gemeinsame Verantwortung sind dafür eine Notwendigkeit. Auch wenn die Steuerung von Transformationsprozessen an vielen Stellen den Mut zum Experiment fordert und von unvorhersehbaren Ereignissen und Abläufen begleitet wird, so ist es doch von hoher Bedeutung, das Ziel des Prozesses sowie die Rahmenbedingungen und Leitplanken dafür im Voraus abzustecken und somit ein **Leitbild für die Transformation** zu entwickeln.

(-> Aus und Weiterlesen in: „Wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement, Monitor Nachhaltige Kommune 2018)

Kommunales Klimaschutzmanagement umfasst im Sinne der Querschnittsaufgabe Klimaschutz alle Aspekte des kommunalen Handelns. Als ein wirkungsvolles Instrument für die kommunalen

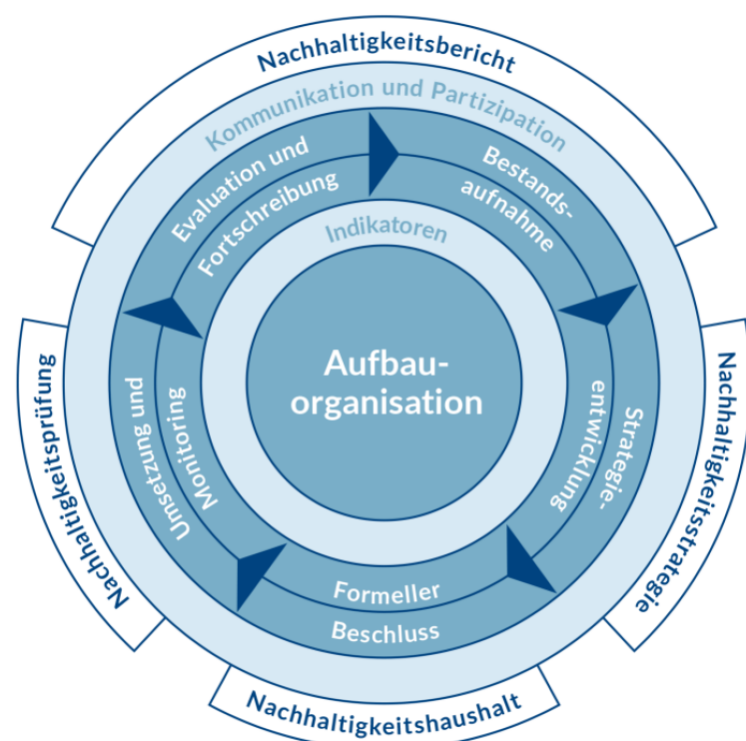


Abbildung 1: Wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement in Kommunen: Schritte, flankierende Elemente und Instrumente (ICLEI 2018 in MNK 2018, S.10)

Verwaltungen hat sich ein zentrales „**kommunales Nachhaltigkeitsmanagement**“ erwiesen. Kommunales Nachhaltigkeitsmanagement stellt ein Bündel an Prozessen, Maßnahmen und Instrumenten dar, die eine Kommunalverwaltung im Zusammenspiel mit der Kommunalpolitik regelmäßig anwendet, um die Entwicklung des Gemeinwesens in Richtung Nachhaltigkeit zu steuern. Gemäß dem Prinzip der **Anerkennung der Planetaren Grenzen** ist die zentrale Herausforderung einer nachhaltigen Kommunalentwicklung, allen Teilen der örtlichen Bevölkerung Teilhabe, Auskommen und Versorgungssicherheit zu gewährleisten, während Treibhausgasemissionen und der Pro-Kopf-Verbrauch an natürlichen Ressourcen stetig zurückgefahren wird. Kern eines wirkungsorientierten Nachhaltigkeitsmanagements ist die Weiterentwicklung von einem (einmaligen) Nachhaltigkeitsplan hin zu einem **integrierten, zyklischen Prozess**. Integriert bedeutet dabei, dass nicht nur Umweltaspekte einbezogen werden und zyklisch meint, dass ein regelmäßig wiederholbarer Prozess eingeführt wird. Gegenüber einem einmaligen Planungsprozess mit dem Ergebnis eines Nachhaltigkeitsplans hat ein sich regelmäßig alle zwei bis fünf Jahre wiederholender, zyklischer Managementprozess verschiedene Vorteile. Dazu zählt die Möglichkeit zunächst klein anzufangen, Ziele und Maßnahmen aktuell zu halten und zugleich das kommunale Tagesgeschäft nachhaltig zu verändern.

Engpass Kommunale Finanzen

Ihrer Verantwortung und Bedeutung für den Klimaschutz sind sich die Kommunen in zunehmendem Maße bewusst. Dennoch werden Klimaschutzmaßnahmen infolge knapper personeller und finanzieller Ressourcen oft für konkurrierende Maßnahmen zurückgestellt. Dabei haben Klimaschutzmaßnahmen neben dem ökologischen auch vielfach einen ökonomischen Nutzen. So können Kommunen, die im Klimaschutz durchdacht und konsequent vorgehen, dauerhaft ihre Energiekosten senken und den kommunalen Haushalt entlasten. Die Handlungsmöglichkeiten sind dabei vielfältig und reichen vom Einbau einer Gebäudeleitetchnik über den Austausch technischer Anlagen bis hin zu Änderungen des Nutzer:innenverhaltens. Zusätzlich können sie wertvolle Impulse für die regionale Wertschöpfung auslösen, welche sowohl

Gute Ansätze und Beispiele



Die gängigste Finanzierungsform stellt die **Eigenfinanzierung** dar. Unter Verwendung eigener Finanz- und Personalmitteln können Klimaschutz- und Energieeffizienzmaßnahmen in der Kommune finanziert werden. Der Vorteil liegt in der Selbstbestimmung der Art und des Umfangs der Mittelverwendung sowie darin, dass keine Verpflichtung zur Rückzahlung besteht. Ein Positivbeispiel stellt die Stadt Stuttgart in Baden-Württemberg dar. Durch die verwaltungsinterne Vergabe zinsloser Darlehen und die Rückführung des Kapitals in Contracting- oder Energiesparfonds konnten durch das stadtinterne Contracting innerhalb von 20 Jahren (1995-2015) Kosten in Höhe von 22,3 Mio. Euro eingespart werden.



Contracting-Modelle bieten sich, je nach gewählter Variante, sowohl für finanzschwache als auch finanzstarke Kommunen an. Durch die Kooperation mit externen Partnern können neue Potentiale erschlossen werden. Die Vergütung erfolgt über Raten. Diese liegen unter den erzielten Einsparungen, wodurch sich für beide Vertragspartner Nettoeinsparungen ergeben. Die Stadtwerke Leipzig, die als Energieliefer-Contracting-Partner für Unternehmen, Kommunen und Institutionen agieren, investieren in die Modernisierung neuer technischer Anlagen. Durch die Refinanzierung der Leistungen über jährliche Zahlungen profitieren die Kund:innen von einer höheren Liquidität und einem geringen Energieverbrauch und -kosten.



Die Inanspruchnahme von **Förderprogrammen** stellen zunehmend eine weitere Möglichkeit dar, die kommunalen Aktivitäten im Bereich des Klimaschutzes zu unterstützen.

Exkurs Divestment

Einen wichtigen Beitrag zur Finanzierung der Umstellung kann das sogenannte Divestment leisten. Divestment ist das Gegenteil von Investment. Es bedeutet, dass Geld aus problematisch angesehenen Industrien wie der Atomenergie-, Erdöl- und Erdgas- sowie Kohlebranche abgezogen und in zukunftsfähige Bereiche wie erneuerbare Energien investiert wird. Es gibt bereits mehrere Städte in Deutschland mit einem Divestmentbeschluss (siehe Nürnberg).

der lokalen Wirtschaft als auch der Kommune selbst – beispielsweise über höhere Steuereinnahmen – zugutekommen.

Grundsätzlich ist jedoch auch bei dieser Betrachtung ein Pfadwechsel notwendig. Klimaschutz darf nicht als ein Kostenfaktor im Haushaltsplan gesehen werden – vielmehr muss der gesamte Haushaltsplan zum Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsplan werden. Wenn Kommunen Nachhaltigkeit als zentrale Aufgabe betrachten, dann müssen alle Ausgaben, die getätigt werden unter einem Nachhaltigkeitsvorbehalt stehen und entgegenlaufende Ausgaben unterbunden werden bzw. auslaufen.

Darüber hinaus sind jedoch eine Vielzahl von alternativen Finanzierungsmöglichkeiten vorhanden, die den kommunalen Haushalt entlasten und zugleich Klimaschutz vor Ort fördern.

- ✓ Eigenfinanzierung von Klimaschutzmaßnahmen
- ✓ Finanzierung im Rahmen von Contracting-Modellen
- ✓ Inanspruchnahme von Förderprogrammen
- ✓ Alternative Finanzierungsformen z.B. in Form von Bürgerbeteiligungsmodellen
- ✓ Förderung lokaler Klimaschutz- und Energiesparmaßnahmen durch Kommunen
- ✓ Modifizierte Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

(-> Aus und Weiterlesen in: „Klimaschutz in Kommunen – Praxisleitfaden“, Deutsches Institut für Urbanistik 2018)



Die Beteiligung von Bürger:innen in Form **alternativer Finanzierungsformen** birgt eine Vielzahl an Vorteilen, z.B. die finanzielle und personelle Entlastung der Kommunen, Verbesserung des Images sowie Sensibilisierung der Bürger:innen für den Klimaschutz durch die aktive Mitwirkungs- und Gestaltungsfreiheit. Ein Positivbeispiel stellt die Stadt Ingelheim in Rheinland-Pfalz dar. Die Installation von Bürgersolaranlagen auf den städtischen Dächern, deren Anteile durch Bürger:innen gehalten werden, wurde durch den Abschluss eines Gestaltungsvertrags zwischen Stadt und einem Unternehmen möglich gemacht. Neben der jährlichen Rendite von fünf bis sechs Prozent werden auf diesem Wege bis zu 230 t CO₂/Jahr eingespart.



Kommunen können einerseits Zielgruppe andererseits **Initiatoren und Unterstützer von Förderaktivitäten** sein. Dadurch können Kommunen ihre Vorbildfunktion unterstreichen sowie lokale Akteur:innen zum Handeln animieren. Der Bereich der energetischen Gebäudesanierung eignet sich hier besonders. Die Städte Lüdenscheid und Hagen, Märkischer Kreis in Nordrhein-Westfalen setzen bereits zahlreiche Klimaschutz- und Energiesparmaßnahmen, die in Zusammenarbeit mit der Verwaltung erarbeitet wurden, um.



Investitionen in öffentliche Liegenschaften sind in der Regel mit hohen Kosten verbunden. **Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen** sind daher von zentraler Bedeutung. Es sollte jedoch darauf geachtet werden auch qualitative Aspekte (Wertschöpfung, geringe Klimabelastung, Imagegewinn) bei der Bewertung der Maßnahmen zu berücksichtigen. Grundsätzlich gilt: die Kosten unterlassenen Handelns werden in Bezug auf die Folgen der Klimakrise immer wesentlich höher sein als die Kosten der Transformation.

Themenfeld Strategie & Partizipation

So komplex und ambitioniert das Ziel systemischer Veränderungsprozesse auch ist, die Hebel zur Umsetzung liegen direkt vor der eigenen Haustüre: Die Kommune ist die politische Ebene, die den Bürger:innen am nächsten ist. Sie verfügt über die Planungshoheit und die Aufgabe der kommunalen Selbstverwaltung in allen Angelegenheiten der lokalen Gemeinschaft. Sie kann eigene Handlungsspielräume offensiv ausschöpfen, Aktivitäten initiieren und auf bestehende lokale und regionale Netzwerke aufbauen. Es lohnt sich also, diese Spielräume bewusst auszunutzen! Bereits seit der UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro und der Lokalen Agenda 21 wird mit jeder Fortschreibung der zentralen UN-Dokumente die Bedeutung der kommunalen Ebene bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele hervorgehoben.

Die Rolle der Kommunen im Klimaschutz

Während Aushandlung und Festlegung von Klimaschutzzielen auf internationaler Ebene sowie auf EU, Bundes- und Länderebene erfolgen, ist bei der Umsetzung die lokale Ebene in besonderem Maße gefragt. Den Kommunen kommt in den umfassenden Transformationsprozessen eine besondere Bedeutung zu. Einerseits wird ein großer Teil der klimarelevanten Emissionen in Städten, Gemeinden und Kreisen erzeugt (Wohnen, Gewerbe, Industrie, Verkehr etc.). Andererseits hat die Kommune mit ihren vielfältigen Funktionen als Vorbild, Planungsträgerin, Eigentümerin, Versorgerin und größte öffentliche Auftraggeberin weitreichende Handlungsmöglichkeiten, um den Klimaschutz vor Ort voranzubringen. Kommunen gestalten die lokale Energie- und Verkehrspolitik, legen Umweltvorschriften fest und fördern eine nachhaltige Flächennutzung, eine klimafreundliche Wasserversorgung und Abwasserbehandlung, eine effiziente Abfall- und Ressourcenwirtschaft sowie eine nachhaltige Beschaffung. Nicht zuletzt motivieren sie Bürgerinnen, Unternehmen, Bildungseinrichtungen und weitere lokale Akteure zu eigenen Klimaschutzaktivitäten.

Um die Potenziale der Kommunen ausnutzen zu können ist jedoch eine zentrale Grundlage, dass die Transformation nicht als eine Teilaufgabe oder Ergänzung, sondern als zentrale und übergreifende kommunale Aufgabe erkannt wird. Dementsprechend müssen auch alle Kompetenzen und Institutionen der Kommune, wie beispielsweise die Steuerung der Siedlungsentwicklung oder die Verkehrsplanung, die Wirtschaftsförderung, die Energie- und Wasserversorgung, die Abfallwirtschaft oder Bildung und Kultur im Sinne einer transformativen Entwicklung überdacht und neu ausgerichtet werden.

Die Veränderungen, die notwendigerweise auf unsere Gesellschaft zukommen, sind gewaltig und berühren uns alle. Die Kommunen – von der Bürgermeister:in über Ratspolitiker:innen bis hin zur Verwaltung und den kommunalen Betrieben – haben vielfältige Möglichkeiten und auch Verantwortung, Veränderungsprozesse einzuleiten, zu kommunizieren und zu begleiten. Dabei müssen bei aller Notwendigkeit internationaler Absprachen und nationaler Regulierungen die konkreten Transformationspfade auf der lokalen und regionalen Ebene beschritten werden. Die notwendige Treibhausgasreduktion und weitestgehende Dekarbonisierung aller Lebensbereiche bis Mitte der 2030er-Jahre sowie der Erhalt natürlicher Lebensgrundlagen bergen neben großen Anstrengungen auch das Potenzial, die Lebensqualität in der Region und die Zufriedenheit der Bürger:innen nachhaltig zu verbessern. Dafür ist ein grundlegender Umbau unserer Lebens- und Wirtschaftsweisen notwendig. Transformative Kommunalpolitik

ist daher auf das Einleiten von „Wenden“ ausgelegt und eine Querschnittsaufgabe, die ganzheitlich denkt und Synergien zwischen den Themenfeldern sucht. Eine neue Form solidarischer Zusammenarbeit, neue Wege und gemeinsame Verantwortung sind dafür eine Notwendigkeit. Auch wenn die Steuerung von Transformationsprozessen an vielen Stellen den Mut zum Experiment fordert und von unvorhersehbaren Ereignissen und Abläufen begleitet wird, so ist es doch von hoher Bedeutung, das Ziel des Prozesses sowie die Rahmenbedingungen und Leitplanken dafür im Voraus abzustecken und somit ein **Leitbild für die Transformation** zu entwickeln.

Leben im Donut als Leitbild

Um die Transformation in der Kommune zu gestalten, braucht es eine greifbare Vision für ein nachhaltiges Gutes Leben in Gemeinschaft. Kate Raworth bringt die wichtigen Aspekte für ein zukunftsfähiges, sicheres und nachhaltiges Leben in einem anschaulichen Modell zusammen (Donut-Ökonomie). Das Modell bildet die planetaren Leitplanken und ökologischen Grenzen des menschlichen Handelns ebenso ab, wie die gesellschaftlichen Grundwerte, abgeleitet aus den globalen Menschenrechtsnormen. Dadurch entsteht ein Kompass für ein gutes Zusammenleben und Wirtschaften zwischen diesen beiden Leitplanken als sicherer und gerechter Raum für die Entfaltung der Menschheit.

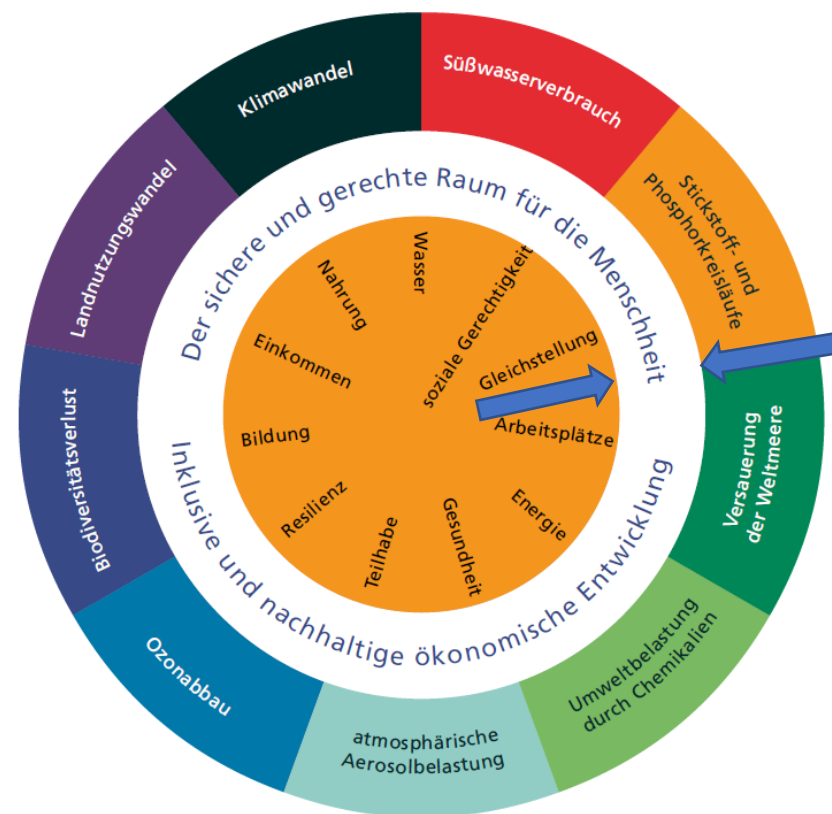


Abbildung 1: Das Donut-Modell von Kate Raworth; Quelle: Falterer et al. 2020, S. 23

Zudem müssen die Kommunen – konkret: die Kommunalpolitiker:innen und die Mitarbeiter:innen Verwaltung – Bürger:innen ansprechen, einbeziehen und ihre Mitsprache-, Mitbestimmungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten verbessern und erweitern. Die Bürger:innen müssen in die transformativen Planungs- und Strategieprozesse einbezogen und bei Entscheidungen beteiligt werden, um gesellschaftlich akzeptierte und tragfähige Lösungen zu entwickeln.

DifU (2011): „Klimaschutz in Kommunen – Praxisleitfaden“, Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.), in Kooperation mit: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (ifeu) und Klima-Bündnis – Climate Alliance – Alianza del Clima e.V., Frankfurt/M.

„Die Kombination aus einem konsequenten Handeln in den eigenen kommunalen Aufgabenfeldern bei gleichzeitigem Ausbau der Partizipationsmöglichkeiten ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche solidarisch-ökologische Transformationspolitik.“ [Falterer et. al. 2020]

Wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement

Kommunales Klimaschutzmanagement umfasst als Querschnittsaufgabe alle Aspekte des kommunalen Handelns. Als ein wirkungsvolles Instrument hat sich ein zentrales „**kommunales Nachhaltigkeitsmanagement**“ erwiesen. Kommunales Nachhaltigkeitsmanagement stellt ein Bündel an Prozessen, Maßnahmen und Instrumenten dar, die eine Kommunalverwaltung im Zusammenspiel mit der Kommunalpolitik regelmäßig anwendet, um die Entwicklung des Gemeinwesens in Richtung Nachhaltigkeit zu steuern. Gemäß dem Prinzip der **Anerkennung der Planetaren Grenzen** ist die zentrale Herausforderung, allen Teilen der örtlichen Bevölkerung Teilhabe, Auskommen und Versorgungssicherheit zu gewährleisten, während Treibhausgasemissionen und der Pro-Kopf-Verbrauch an natürlichen Ressourcen stetig zurückgefahren wird. Kern eines wirkungsorientierten Nachhaltigkeitsmanagements ist die Weiterentwicklung von einem (einmaligen) Nachhaltigkeitsplan hin zu einem **integrierten, zyklischen Prozess** – integriert bedeutet dabei, dass nicht nur Umweltaspekte einbezogen werden und zyklisch meint, dass ein regelmäßig wiederholbarer Prozess eingeführt wird. Ein zyklischer Managementprozess hat verschiedene Vorteile, z.B. die Möglichkeit zunächst klein anzufangen, Ziele und Maßnahmen aktuell zu halten und zugleich das kommunale Tagesgeschäft nachhaltig zu verändern.

Strategische Herangehensweise

Der Erfolg einer transformativen Kommunalpolitik ist von einem strategischen Vorgehen und einer Kultur der Beteiligung abhängig. Im Fall der Klimapolitik ist die Zukunft nicht mehr offen. Es können nicht mehr beliebige Wege eingeschlagen werden, sondern nur noch diejenigen, die mit den planetaren Leitplanken vereinbar sind und Ansprüchen sozialer Gerechtigkeit genügen. Es gilt, transformative Kommunalpolitik ganzheitlich und strategisch anzugehen. Strategie braucht Konzept:

- Bestandsaufnahme und -bewertung
- Leitbild als Orientierung für die Zukunft
- Ziele (wenn möglich SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert)
- Nachhaltigkeits-Narrative / „Gute Geschichten“
- Maßnahmen & Projekte setzen das Leitbild um
- Monitoring und Evaluierungsinstrumente

Um eine Nachhaltigkeitsstrategie umfassend umzusetzen sind einige Elemente unverzichtbar und notwendig:

- ✓ **Wollen müssen:** Der politische Wille ist Voraussetzung für eine nachhaltige Kommunalentwicklung. Die Grundeinstellung der Kommune sollte möglichst fraktionsübergreifend von dem Wissen um die Notwendigkeit einer sozial-ökologischen Transformation geprägt sein.
- ✓ **Bewegungen unterstützen:** Die Fridays for Future erfahren derzeit eine hohe gesellschaftliche Aufmerksamkeit. Sie finden auch bei vielen politischen Akteur:innen Gehör oder nutzen die zur Verfügung stehenden Instrumente (z. B. Bürger:innenantrag, Bürger:innenversammlung), um sich Gehör zu verschaffen. Mit der Fridays-for-Future-Bewegung erreichen viele nachhaltigkeitsbezogene Inhalte eine enorme öffentliche Sichtbarkeit. Die Bewegung hat dadurch das Potenzial, dem Nachhaltigkeits-Prozess neuen Schwung zu geben. Ihre Impulse sollten von der Kommune proaktiv aufgenommen werden.

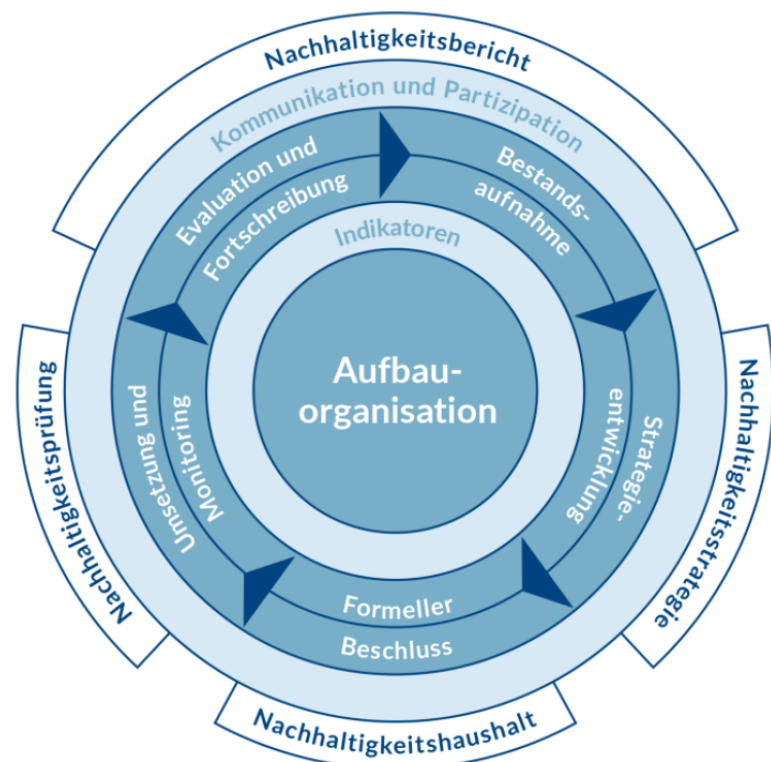


Abbildung 2: Wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement in Kommunen: Schritte, flankierende Elemente und Instrumente (MNK 2018, S.10)

- ✓ **Zur Chef:innensache machen:** Nachhaltigkeit muss von der Stadtspitze gewollt sein und bei ihr institutionell, bspw. in Form eines Nachhaltigkeitsbüros oder einer Stabstelle, angesiedelt sein.
- ✓ **Wissen wohin:** Unabdingbar für Nachhaltigkeitsprozesse ist eine klare inhaltliche Positionierung, die in einem strategischen Zielrahmen eingebettet ist. Dieser Zielrahmen ermöglicht es anderen Projektideen aus der Bürgerschaft und Wirtschaft sich mit den Zielen zu identifizieren und sich an die Bewegung anzudocken. Ein Leitbild hilft, sowohl eine gemeinsame Wertebasis als auch eine klare Zielrichtung für die zukünftige Entwicklung der Kommune zu schaffen.
- ✓ **Geschichten einer lebenswerten Zukunft erzählen:** Wie kann ein gutes CO₂-armes und ressourcenleichtes Leben vor Ort aussehen? Welche Lebensqualität wird dadurch erzielt? Geschichten der Zukunft, die mit Emotionen und gut gewählten Bildern heute schon von morgen erzählen, können die Angst vor Veränderung nehmen und Impulse zur Neugestaltung des eigenen Lebens geben.
- ✓ **Flagge zeigen:** Professionelle Öffentlichkeitsarbeit ist ein wichtiges Instrument zur Verbreitung des kommunalen Nachhaltigkeitsanliegens. Das ist aber nicht genug. „Tell the truth“ – sagen, welche Risiken und Krisen mit dem Klimawandel verbunden sind – muss Bestandteil einer transformativen Kommunikationsarbeit sein.
- ✓ **Nicht modernisieren, sondern transformieren:** Kein Klein-Klein an niederschweligen Projekten und ein langsamer Modernisierungskurs, sondern „nie dagewesene Maßnahmen“ werden im entscheidenden Jahrzehnt der 2020er-Jahre für die Transformation benötigt. Die Bevölkerung muss auf die Strukturbrüche vorbereitet werden.
- ✓ **Nicht-nachhaltige Praktiken auslaufen lassen:** Nicht-nachhaltige kommunale Praktiken sollten sukzessive beendet werden. Dazu gehören u.a. der Bau von Parkhäusern, kostenloses Parken in der Innenstadt, die Förderung der Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel auf der grünen Wiese oder die Neuausweisung von Baugebieten für Einfamilienhäuser, eine autogerechte Stadtplanung...

Falterer et al. (2020): „Das Klima-Handbuch für Kommunen – Den solidarisch-ökologischen Wandel erfolgreich gestalten“, Bayernforum der Friedrich-Ebert-Stiftung, München.

Hentschel et. al. (2020): „Handbuch Klimaschutz – Wie Deutschland das 1,5-Grad-Ziel einhalten kann“, Mehr Demokratie e.V., oekom Verlag, München.

MNK – Monitor nachhaltige Kommune (2018): „Wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement in Kommunen – Leitfäden“, Stand 27.11.2018, Gütersloh.

Partnerschaften als Voraussetzung

Transformation kann nicht vom Stadtrat oder Kreistag und der Verwaltung alleine geleistet werden. Nötig sind umfassende Partnerschaften mit der gesamten Gesellschaft vor Ort. Die **Zivilgesellschaft**, die **Wissenschaft**, die **Wirtschaft** und die **Kommune** müssen eine enge Partnerschaft eingehen, um gemeinsam das Ziel der Treibhausgasneutralität zu erreichen. Bürger:innen und Stakeholder müssen sensibilisiert und zur Beteiligung aktiviert werden. Klima- und Ressourcenschutz muss zentraler Bestandteil sowohl der Konsumententscheidungen der Bevölkerung als auch der Investitionsentscheidungen und Geschäftsmodelle der Unternehmen werden.

Eine gemeinsame Vision zum klimaneutralen Wandel kann durch den **Aufbau einer Transformationsplattform** dauerhaft gestaltet werden. Eine solche Plattform sollte aus sachkompetenten und visionären Vertreter:innen sowie Entscheidungsträger:innen aus Wirtschaft, Stadtregierung, Vereinen und Verbänden, Wissenschaft und Konsument:innen bestehen. Sie steuert den Prozess partnerschaftlich und auf Augenhöhe, bei ihr laufen die Fäden zusammen. Sie initiiert einen Prozess, der eine Vision einer nachhaltigen Gesellschaft vor Ort formuliert. Sie etabliert Realexperimente und (Bewusstseins-)Bildung, unterstützt kreative Ideenfindung im Dialog zwischen zivilgesellschaftlichen und wirtschaftlichen Akteur:innen. Sie regt Maßnahmen auf Quartiers-



Abbildung 3: Möglicher Aufbau einer Transformationsplattform; Eigene Darstellung

ebene an. Die Transformationsplattform dient zudem als Plattform zur Konfliktlösung und organisiert ein kontinuierliches Monitoring und eine Evaluierung des Wandels in der Stadtgesellschaft. Kommunales Nachhaltigkeits-Management baut in diesem Sinne eine fundierte und auf Dauerhaftigkeit angelegte Beteiligungs-, Kooperations-, Gestaltungs- und Mitverantwortungskultur in der Stadtgesellschaft auf. Durch die Einbindung, Mitwirkung und Mitverantwortung wird Qualität, Transparenz, Verbindlichkeit und Verlässlichkeit erzeugt.

Die 5 Rollen der Kommune	Verbrauch und Vorbild	Planung und Regulierung	Versorgung und Angebot	Beratung und promotion	Support und Vernetzung
Strategie & Partizipation	- Voranschreiten mit öffentlichen Einrichtungen als Vorbild - Aufbau und Einbezug eines Bürger:innen-Rates zur nachhaltigen Entwicklung vor Ort	Entwicklung eines strategischen Masterplans mit konkretem Zeitplan und messbarem Zielhorizont zur Einhaltung der planetaren Leitplanken	Entwicklung zu einer Kreislaufstadt im Sinne des Donut-Modells unter Einbezug aller kommunalen (Eigen-)Betriebe und Einrichtungen	Umfangreiche Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit zur sozial-ökologischen Transformation für Bürger:innen, Unternehmen und Vereine/Verbände	- Vernetzung der Pionier:innen und Förderung von Nischeninnovationen - Aufbau bzw. Unterstützung einer Transformationsplattform

Gute Ansätze & Praxisbeispiele

Strategisches Handeln in Neumarkt in der Oberpfalz Aus dem Stadtleitbild – „Zukunftsfähiges Neumarkt“ (2004), „Neumarkt – Starke Stadt“ (2010) und den Projekterfahrungen des Agenda-21-Prozesses heraus ist die Neumarkter Nachhaltigkeitsstrategie entstanden, die 2018 einstimmig vom Stadtrat beschlossen wurde. Sie enthält acht Handlungsfelder mit 36 Handlungsschwerpunkten. Gleichzeitig wurde der Musterresolution des Städtetages zur Agenda 2030 zugestimmt und damit die Sustainable Development Goals (siehe Info 15) der Vereinten Nationen anerkannt.

Stadtwerke Pfaffenhofen als Transformationsagentur Die Stadt Pfaffenhofen gründete 2013 eigene Stadtwerke als Tochterunternehmen und zeigt damit, wie ein kommunaler Eigenbetrieb nachhaltigkeitswirksam werden kann: Die Stadt entscheidet alle paar Jahre neu über die Vergabe der Stromlieferung. Dabei wird die Ausschreibung klar definierten Regeln unterworfen: Die Lieferung von regenerativem Strom sollte unter optionalem Einbezug von regionalem Ökostrom bewertet werden. Als wirtschaftlichster Anbieter erhielten die Stadtwerke Pfaffenhofen in der europaweiten Ausschreibung den Zuschlag, die öffentlichen Liegenschaften der Stadt mit (größtenteils regionalem) Ökostrom zu versorgen.

Weitnau (Allgäu): Forum für Mächler Als ein „Mächler“ wird im allgäuerischen ein:e Tüftler:in bzw. ein experimentierfreudiger Mensch bezeichnet. Jeweils im Herbst 2018 und 2019 fand in Verbindung mit dem Herbstmarkt in Weitnau das Forum für Mächler statt. Die Alpenmodellregion Weitnau/Missen-Wilhams und die Regionalentwicklung Oberallgäu e.V. luden in den Gasthof „Goldener Adler“ ein. Dort präsentierten über 20 Aussteller:innen ihre Ideen, Projekte und Produkte, die einen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit der Region leisten. Die Palette reichte von neuartigen Terrassenböden aus Tannenholzbrettern über ein E-Bike-Ladesystem, das in der Lage ist, alle Arten von Elektrorädern mithilfe eines intelligenten Ladekabels aber ohne eigenes Ladegerät zu versorgen, und alternativen Batterietechniken bis hin zu Wachstüchern zum Frischhalten und Transportieren von Lebensmitteln. Neben der Möglichkeit, sich kostenlos einer interessierten Öffentlichkeit zu präsentieren, steht bei dieser Veranstaltung die Vernetzung untereinander und die Kontaktaufnahme zu geeigneten Förderstellen im Vordergrund. So war auch das Amt für ländliche Entwicklung, das Erfahrung mit Projektförderungen in den unterschiedlichsten Bereichen einbringen kann, mit einem Stand vertreten.

Partizipation und nachhaltige Entwicklung Die Homepage „Partizipation & nachhaltige Entwicklung in Europa“ bietet Anregungen für unterschiedliche Beteiligungsmethoden, die die Bürger:innen informieren, konsultieren und Mitbestimmung ermöglichen. Praxisbeispiele aus allen Feldern der Partizipation zeigen die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten.

Themenfeld Kommunalunternehmen als Transformationsagenturen



Die Klima- und Biodiversitätskrisen erfordern es, auch in den Kommunen jegliches Handeln auf Klima- und Ressourcenwirksamkeit zu überprüfen und eine konkrete Strategie für eine Null-Emissions-Kommune bis spätestens 2035 – besser: bis 2030 – zu entwickeln. Kommunale Transformationsprozesse und Klimaschutzmaßnahmen sind dabei wirkungsvoller als oft vermutet: Berechnungen zeigen, dass **Kommunen regulativen Einfluss auf 30-50 % der nationalen Treibhausgasemissionen nehmen können**, wenn sie ihre Aufgaben der Selbstverwaltung im Sinne des Subsidiaritätsprinzips proaktiv ausnutzen (Büchner 2014, S. 13, Treutner 2010, S. 121, Sennekamp 2013, S. 36).

Als konkreter Gegenstand der Gestaltung von Transformationsprozessen dient dabei selten die Stadt als Ganzes, sondern vielmehr einzelne Felder wie beispielsweise Mobilität und Verkehr, Ernährung und Landwirtschaft oder Bauen, Siedlungsentwicklung und Wohnen. Entscheidend ist dabei, dass die **Dekarbonisierung bzw. Transformation als übergreifende kommunale Aufgabe gesehen wird**, welche „nie dagewesene“ Maßnahmen in allen Aufgabenfeldern und das Ausschöpfen sämtlicher Spielräume erfordert. Die Kommune wird selbst zum Change Agent, indem sie Klimaschutz zur Routine macht: Sie stellt Angebote bereit, die die Verhältnisse vor Ort so verändern, dass sich Klimaschutz, nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion verselbstständigen. Diese „Ökoroutine“ macht Nachhaltigkeit zum Normalfall – nicht Nachhaltigkeit ist das Außergewöhnliche, sondern der verantwortungslose Umgang mit Ressourcen und das „Weiter so“ einer ungenügenden Klimapolitik. Wichtig ist dabei ein multidimensionales Design, welche unterschiedliche Quartiere der Stadt, aber auch unterschiedliche Sektoren, Akteure und Interessensgruppen integriert und verknüpft. Auch hier ist die Stadt gegenüber der nationalen Ebene im Vorteil, da sie auf bereits engeren

Sektorenverknüpfungen und sozialen Netzwerken aufbauen kann (Holtz et al. 2018, S. 6).

Kommunen profitieren darüber hinaus von schlankeren politischen Strukturen, der **Nähe zu ihren Bürger:innen** und einem größerem Vertrauen in praktikable Lösungsansätze. Eine überschaubare Anzahl an involvierten Akteuren erleichtert Kooperationen (Sennekamp 2013, S. 40, Treutner 2010, S. 121). Lokalspezifische Lösungen können über die Medien und moderne Kommunikationsmechanismen ihren Weg in andere Regionen des Landes oder sogar der Welt finden. **Ziel eines solidarisch-ökologischen Wandels muss es sein, alle Institutionen und Einrichtungen der kommunalen Familie dazu zu bringen, das kommende Jahrzehnt als klimapolitisch entscheidend anzuerkennen und als übergeordnete Aufgabe in ihr jeweiliges Handeln zu integrieren.**

„Denn letzten Endes kommen die noch so globalen Transformationen konkret und lokal in den Städten und Gemeinden an. Dort werden sie in die Realität umgesetzt, auch von den Stadtwerken.“ (DPZ & VKU 2017)

Die Einrichtungen der kommunalen Daseinsvorsorge gilt es, als **kommunale Agenturen für eine klimagerechte Transformation** zu begreifen. Kommunale Unternehmen wie Stadtwerke werden so zu Treibern des Ausbaus erneuerbarer Energien und der Mobilitätswende; Wohnungsbaugesellschaften zu Vorreiterinnen beim energetischen Sanieren und klimaneutralen Bauen, zu denjenigen, die Wohnraum für alternative Wohnformen zur Verfügung stellen und die Erfahrungen an Bauträger:innen weitergeben. Abfallwirtschaftsbetriebe starten Kampagnen zur Kreislaufwirtschaft, zu suffizienten Lebensstilen und Plastikfreiheit, Wasserwerke sorgen für einen Wechsel in der Landnutzung hin zur ökologischen Bewirtschaftung in den Einzugsgebieten ihrer Trinkwasserbrunnen, Gesundheitseinrichtungen weisen auf die Gesundheitsgefahren des Klimawandels hin und empfehlen Verhaltensänderungen in Mobilität, Ernährungsweise und Freizeitverhalten. Sparkassen geben besondere Kreditlinien aus für klimafreundliche Investitionsvorhaben, bieten nachhaltige Geldanlagen und beraten zur Umschichtung von Anlage-Portfolios (Divest) usw..

Durch das Sozialstaatsprinzip im Art. 20 Grundgesetz ist die Gemeinde verpflichtet, soziale, wirtschaftliche und kulturelle Dienstleistungen für alle ihre Bürger*innen bereitzustellen. Kommunale Daseinsvorsorge gehört verfassungsrechtlich zum Wesen der kommunalen Selbstverwaltung. Die Frage, welche Qualität in der Erfüllung der Daseinsvorsorge erreicht wird, unterliegt dabei gesellschaftlichen und politischen Aushandlungsprozessen. Mit zunehmenden Folgen des Klimawandels ist das Wohl der Einwohner:innen gefährdet – aus diesem Grund gilt es, die Einrichtungen der kommunalen Daseinsvorsorge zu kommunalen Agenturen für eine klimagerechte Transformation zu nutzen.

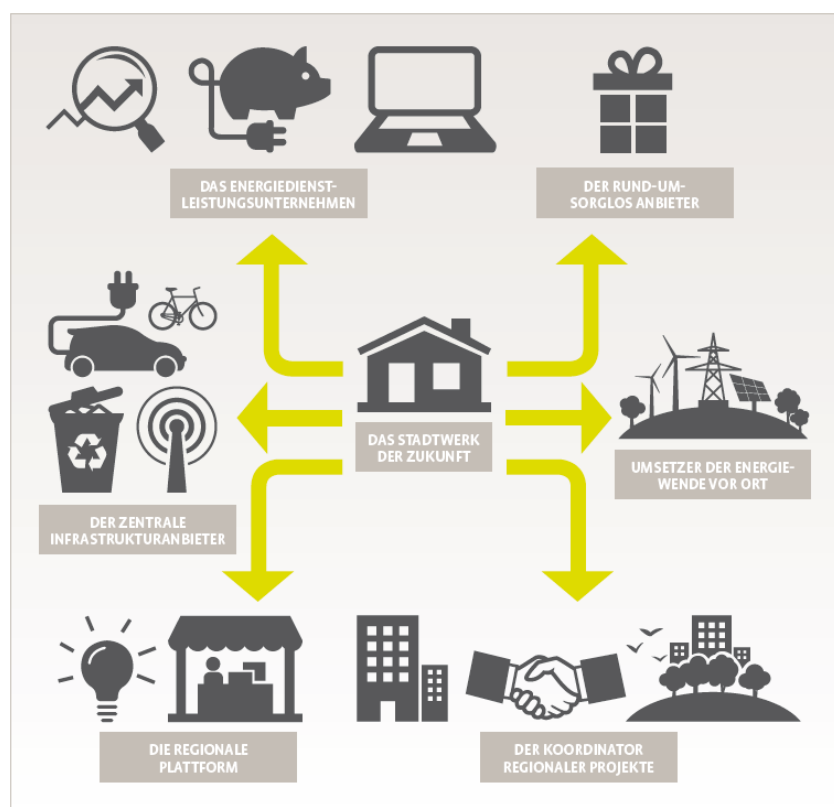


Abbildung 1: Das "Stadtwerk der Zukunft" in einem neuen Rollenverständnis (PDZ & VKU 2017, S.21)

Situation in der Region

Auch die Kommunen in der Region sind in **vielfältigen Beteiligungen oder kommunalen (Eigen-)Betrieben** engagiert. Die Stadt Bayreuth ist nach letztem Beteiligungsbericht aus dem Jahr 2016 als Gesellschafter an Unternehmen in den Bereichen Energie, erneuerbare Energien, Wasser, ÖPNV, Bäder, Wohnungsbau, Landesgartenschau, Medien, Kultur und Wirtschaft beteiligt.

Zuständig bspw. für die Strom-, Erdgas-, Fernwärme- und Trinkwasserversorgung ist das kommunale Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen **Stadtwerke Bayreuth**. Über die Stadtwerke Holding GmbH werden insbesondere die verschiedenen Teile der Stadtwerke geführt. Darüber hinaus wird auch weitere Beteiligungen z.B. die Klinikum Bayreuth GmbH als Gesellschaft von der Stadt sowie dem Landkreis Bayreuth verwaltet und mitgeführt. Im Bereich der Energie wurde bspw. zusammen mit der Regensburger Energie- und Wasserversorgung AG & CO KG sowie der Bayernwerk Natur GmbH zehn Kilometer südlich von Bayreuth der Windpark Tannberg-Lindenhardt mit vier Windkraftanlagen und einer Gesamtleistung von zwölf Megawatt errichtet. Auch werden vonseiten der Stadtwerke mehrere Ladestationen für E-Autos betrieben, Kunden können sich zum Thema Energieeffizienz beraten lassen und einige Photovoltaik-Anlagen befinden sich im Besitz der Stadtwerke. Im Rahmen des Programms "Energie sparen & Klima schützen" fördern die Stadtwerke den Kauf energieeffizienter Heizungen und stromsparender Haushaltsgeräte. Zudem unterstützt das Unternehmen den Kauf von Elektroautos mit einem Beitrag in Höhe von 250 Euro. Die Stadtbuslinien des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) werden von der Stadtwerke Bayreuth

Verkehr und Bäder GmbH betrieben. Seit 2010 ist der ÖPNV in den Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) integriert.

Gesellschaftsaufbau und Beteiligungsverhältnisse im Stadtwerkekonzern
(bei einer Mindestbeteiligung der Stadt von 5%)

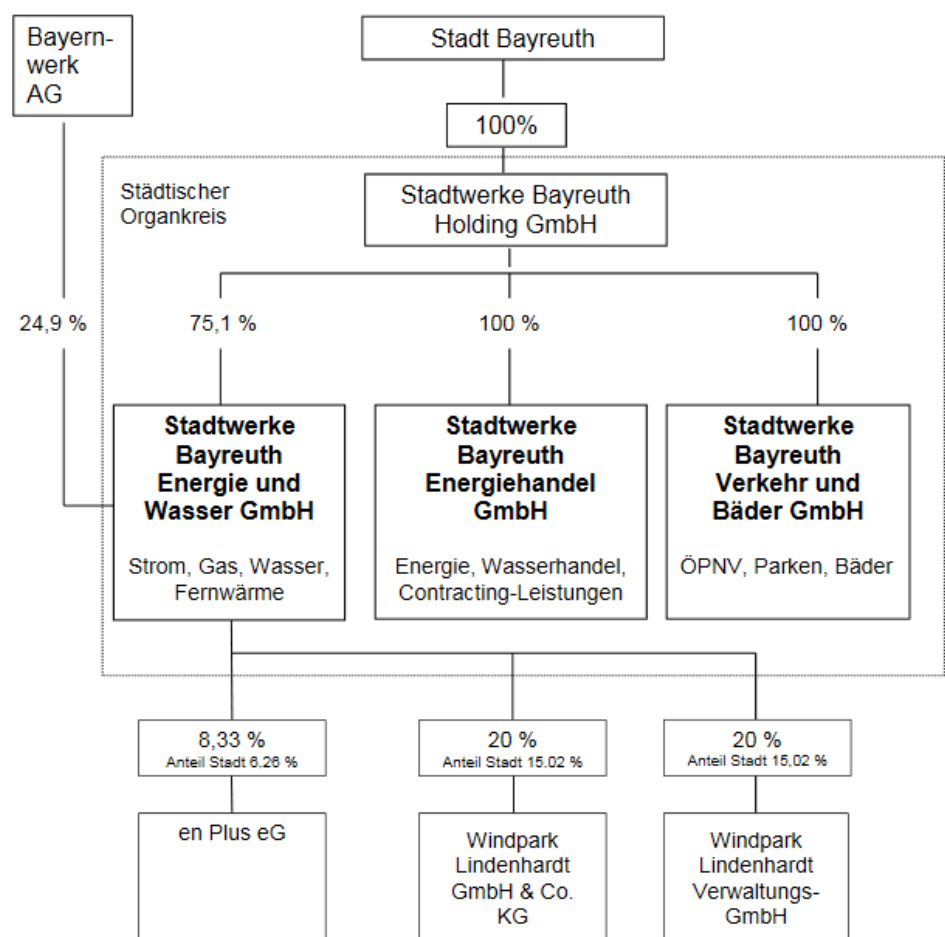


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem letzten Beteiligungsbericht der Stadt Bayreuth aus dem Jahr 2016, S.5

Fragen für die Zukunft / Frühjahrsforum

- **Wie können Kommunalunternehmen der Region Bayreuth zu „Transformationsagenturen“ umgebaut werden?**
- **In welchen Bereichen können gemeinsam sinnvolle Transformationsprozesse angestoßen werden?**
- **Wo können Bürger:innen von kommunalen (Eigen-)Betrieben am besten erreicht werden? Wo sind die größten Hebel?**
- **Welche innovativen Konzepte können umgesetzt werden, damit kommunale Unternehmen ihre Möglichkeiten nutzen, um bei ihren Kund:innen zu einem Bewusstseinswandel und zu konkreten Verhaltensänderungen in Richtung Nachhaltigkeit**
- **Wie muss ein politischer Auftrag formuliert sein, damit die Kommunalen Unternehmen diese neuen Aufgaben übernehmen können?**

Literaturverweise:

DPZ – Das progressive Zentrum e.V. & VKU Verband Kommunalen Unternehmen (2017): „Das Stadtwerk der Zukunft - Progressive Ansätze für Stadtwerke und Politik“, Discussion Paper, Oktober 2017, Berlin.

Falterer et al. (2020): „Das Klima-Handbuch für Kommunen – Den solidarisch-ökologischen Wandel erfolgreich gestalten“, Bayernforum der Friedrich-Ebert-Stiftung, München.

Hentschel et al. (2020): „Handbuch Klimaschutz – Wie Deutschland das 1,5-Grad-Ziel einhalten kann“, Mehr Demokratie e.V., oekom Verlag, München.

