

# Publizierbarer Endbericht

gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

## A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
<b>Kurztitel:</b>	COSIMA
<b>Langtitel:</b>	Governing community-based social innovation for climate change mitigation and adaptation
<b>Zitiervorschlag:</b>	Willi Haas, Daniel Hausknost, Sabine Hielscher, Iris Kunze, Michaela Leitner, Sylvia Mandl, Martina Schäfer (2017): <i>Governing community-based social innovation for climate change mitigation and adaptation</i> . Endbericht ACRP 2014 (7th Call).
<b>Programm inkl. Jahr:</b>	ACRP 2014 (7th Call)
<b>Dauer:</b>	01.04.2015 bis 31.03.2017
<b>KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:</b>	Ao. Prof. Dr. Helmut Haberl
<b>Kontaktperson Name:</b>	Dr Willi Haas
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Institut für Soziale Ökologie, Schottenfeldgasse 29, 1070 Wien
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	01-5224000-404
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	Willi.Haas@aau.at
<b>Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Austrian Institute for Sustainable Development (ÖIN);</li> <li>- University of Natural Resources and Life Science, Vienna (BOKU), Centre for Global change and Sustainability (GWN);</li> <li>- Technical University of Berlin, Center for Technology and Society (ZTG).</li> </ul>
<b>Schlagwörter:</b>	Klimaschutz, Klimapolitik, Praxistheorie, Ökodörfer, Klimagemeinden, Lokalstudien
<b>Projektgesamtkosten:</b>	301.635,57 €
<b>Fördersumme:</b>	294.183,00 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	KR14AC7K11892
<b>Erstellt am:</b>	30.06.2017

## B) Projektübersicht

### 1 Kurzfassung

Eine umfassende Betrachtung von Nachhaltigkeitstransitionen muss neben Systemtransformationen auch Veränderungen ressourcenintensiver Lebensstile sowie deren assoziierte Alltagspraktiken in den Blick nehmen. Dies gilt gerade auch in Bezug auf Themen wie Klimaschonungs- und Anpassungsstrategien. Bezogen auf den aktuellen Wissensstand der Transitionsforschung sowie der Innovationsforschung im Bereich nachhaltige Lebensstile und Alltagspraktiken, betonen AutorInnen vermehrt die Rolle von Zivilgesellschaft, *grassroot*- und sozialen Bewegungen (Seyfang und Smith, 2007, Smith, 2007, Haxeltine und Seyfang, 2012, Kunze 2009, Kunze u. a. 2015).

Im Rahmen des Forschungsprojekts COSIMA haben wir auf partizipative Weise gemeinschaftsbasierte *top-down* und *bottom-up* Initiativen zur Klimaschonung und -anpassung in Österreich und Deutschland untersucht. Den inhaltlichen Schwerpunkt des Projekts bildete die Analyse sozialer Alltagspraktiken zur Klimaschonung und -anpassung lokaler Nachhaltigkeitsinitiativen. Es ging darum herauszufinden, wie die sozio-politischen und materiellen Rahmenbedingungen für diese Praktiken günstig gestaltet werden können, sodass *low-carbon* Praktiken stärker Verbreitung finden und *carbon*-intensive Praktiken reduziert werden. COSIMA verbindet die empirische Analyse von gemeinschaftsbasierten Initiativen (drei Ökodörfer und drei Klimagemeinden), unter Beteiligung von Stakeholdern, mit der Entwicklung von Politikempfehlungen und Strategien. Über Interviews, Workshops und Beobachtungen der TeilnehmerInnen haben wir (Alltags)praktiken sowie Maßnahmen in den Bereichen Ernährung, Wohnen und Mobilität untersucht. Dabei stand die Analyse der „Arten von Interventionen“, sowie die „Intention“ des gemeinschaftsbasierten Eingreifens im Vordergrund. Das Ziel des Projektes war es, Politikimplikationen und Governance-Mechanismen zu identifizieren, welche die Entwicklung, Stabilisierung und das Mainstreaming klimaschonender- sowie adaptiver Praktiken unterstützen.

Theoretisch stützen wir uns auf die Praxistheorie, welche uns als Instrument für die Analyse der empirischen Ergebnisse (Reckwitz 2002) diene. Ausgehend von der Hypothese, dass „soziale Praktiken“ einen besseren Analysegegenstand für die Beurteilung von Nachhaltigkeitspolitik darstellen, als „das individuelle Verhalten“, „die Wahl“ oder „Innovation“ allein, haben Spurling et al. (2013:4) drei Typen der Intervention in tägliches Handeln eingeführt: (1) *Recrafting* – Elemente einer ressourcenintensiven Praktik werden durch weniger ressourcenintensive Elemente derselben Funktion ersetzt (z.B. Heizen mit Pellets statt Heizöl). (2) *Substituting* -

eine ressourcenintensive Praktik wird durch eine weniger ressourcenintensive Praktik derselben Funktion ersetzt (z.B. Fahrradfahren statt Autofahren). (3) *Interlocking* – das Zusammenwirken verschiedener Praktiken wird so verändert, dass bestimmte klimaschädliche Praktiken obsolet werden (z.B. kann die Nutzung von Ferienangeboten o.Ä. vor Ort, das Autofahren obsolet werden lassen). Auf diese Weise kann der „Bedarf“ an einer ressourcenintensiven Praktik verschwinden. Um die Dynamik der sozialen Neuerung zu analysieren, unterscheiden wir drei Phasen des sozialen Neuerungsprozesses: die Entwicklungsphase, die Stabilisierungsphase und die Mainstreaming Phase. Jede Phase bringt spezifische Herausforderungen mit sich und wird durch das jeweilige Ermöglichen und Begrenzen von Strukturbedingungen charakterisiert. Auf dieser Arbeit aufbauend analysieren wir die Umgestaltung von täglichem Handeln infolge verschiedener Interventionen in den jeweiligen Ökodörfern und Klimagemeinden.

Die empirischen Ergebnisse haben unsere Hypothese bestätigt und gezeigt, dass es erhebliche Unterschiede zwischen den beiden gemeinschaftsbasierten Initiativtypen gibt, bezüglich der Art und Weise wie Nachhaltigkeitspraktiken Verbreitung finden, wie sie sich entwickeln und welche Potenziale sie für eine Überführung in den Mainstream haben. Die Analysen zeigen eine Tendenz, dass Klimagemeinden eher auf den „Umbau“ bestehender Praktiken (*recrafting*) sowie auf die Stärkung von Alternativen (*substitution*) setzen ohne die Notwendigkeit klimaschädlicher Praktiken selbst infrage zu stellen oder diese aktiv zu reduzieren. Ein Beispiel dafür ist die Förderung von Radwegen, während gleichzeitig kaum Anreize geschaffen werden das Autofahren selbst zu reduzieren. Ökodörfer setzen tendenziell auf die Veränderung des Zusammenwirkens unterschiedlicher Praktiken (*interlocking*) und auf die Substitution (*substitution*) klimaschädlicher durch klimafreundliche Praktiken. Dabei setzen sie sich selber Regeln und schaffen infrastrukturelle Bedingungen, die auch die Reduktion klimaschädlicher Alltagspraktiken zum Ziel haben (z.B. weniger Privatautos innerhalb des Ökodorfgebietes, ausschließlich vegetarische oder vegane Gerichte in der Gemeinschaftsküche, ökologische Bauregeln der Genossenschaft, welcher Grund und Immobilien gehören).

Eine der zentralen Politikempfehlungen für die Verbreitung (Mainstreaming) solcher Praktiken, ist die Schaffung einer sogenannten „hybriden Struktur“, welche Ökodörfer als Experimentierraum anerkennt, in dem radikale innovative Praktiken ausprobiert und entwickelt werden, die dann von Klimagemeinden adaptiert werden können und somit größere Verbreitung finden. Voraussetzung dafür sind veränderte Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die räumliche Integration von Ökodörfern in Klimagemeinden.

## 2 Executive Summary

The combined pressure of global climate change, peak oil and other environmental challenges are driving agendas towards low-carbon consumption patterns. Despite an increased policy interest in combatting climate change, significant changes in shifting to low-carbon consumption patterns have not yet transpired (Leitschuh et al. 2013). Current attempts have primarily concentrated on influencing the behavior of individual agents, in particular, by supporting people to make better choices for the environment (Strengers et al. 2015). Such approaches so far have had limited impact (Jackson 2006). As a response, they have been criticized for their lack of attention to questioning current carbon-intensive living standards (Shove 2010) and dealing with the challenge of changing daily routines. Local initiatives aiming to live more sustainably have gained increased attention by decision makers and academics as “real-world experiments” of low-carbon living, which may potentially serve as forerunners towards a more carbon-neutral society (see, for instance, Seyfang and Smith 2007, Kunze 2012, Haxeltine et al. forthcoming). COSIMA investigates the conditions under which such low-carbon and adaptive social innovation takes place and develops appropriate policy recommendations to support the development and mainstreaming of low carbon and adaptive practices. The project uses the analytical tools of practice theory to analyze a selection of empirical cases of community-based initiatives in Austria and Germany. Based on this analysis, the project develops a set of supportive policy recommendations and governance mechanisms using participatory research methods and desk research.

The main objectives of the project are (1) to analyze how community-based initiatives develop climate change mitigation and adaptation practices along the consumption categories of mobility, food and housing, and (2) to identify policy implications and governance mechanisms to support the development, stabilization and mainstreaming of these practices. To be able to compare the potentials of different community-based initiatives, we chose two contrasting types: ecovillages and low carbon municipalities. We assume that there are differences in the way they initiate, support and stabilize mitigation and adaptation practices as well as in the way they are embedded in their local, regional and national context.

Methodologically, the project is resting on two pillars: social practice theory and participatory research. Both data collection and policy development are organized in a series of workshops, in which participants have the opportunity to respond to the research team’s interpretation of the data, thus contributing to an iterative process of integrating empirical findings and their theoretical interpretation.

The evaluation of nine workshops, 11 interviews and extensive desk research has confirmed our hypothesis that the two types of initiatives differ significantly in the way they intervene into social practices and that they operate under very different framework conditions. Our results reveal that ecovillages on the one hand, exhibit high vertical depth and low horizontal reach with regard to the impact of low-carbon practices, while on the other hand, low-carbon municipalities are characterized by a reverse relationship due to differing framework conditions. We found that low-carbon practices in ecovillages primarily aim at reducing housing-related carbon emissions, followed by practices in the area of nutrition and mobility. Low-carbon municipalities seem to concentrate their efforts on housing and mobility related measures, while little attention is paid to reducing carbon-intensive food practices. Moreover, our results highlight that the vertical depth, i.e. the depth of carbon-impact of a certain practice, is heavily dependent on the respective prevailing governance structure i.e. representative democracy versus basis-democratic community structures.

Furthermore, policy recommendations were developed, reflecting the need of both initiative types for radically enhanced framework conditions in order to have a transformative impact on society. For example, in order for eco-villages to fulfil a role as “laboratories of change”, where social practices for a sustainable society can be developed and experimented with, these initiatives need a specific legal framework (like the possibility of collective ownership, exceptions from building regulations and trade law, etc.) and tailored financial support. Low-carbon communities, on the other hand, need a more stringent role within the national low-carbon development strategy, with specific duties stipulated and resources granted. Finally, a “hybrid structure” was proposed, in which eco-villages are envisioned to develop radically innovative practices, which can then be mainstreamed on a broader level in municipalities. For this to occur, altered framework conditions are required, such as for instance, the spatial integration of eco-villages into municipalities in order for the radical innovation to spill over and induce transformative change.

During the two-year project cycle, 11 interviews and nine workshops were carried out with participants from the six intentional communities and low-carbon municipalities under study, as well as with experts and other stakeholders. The in-depth research and analysis of the gathered data resulted in policy suggestions and instruments to support the development and mainstreaming of low-carbon and adaptive practices, both on a local level and with regard to up-scaling of best-practices. The results not only inform actors within the initiatives under research, but are widely being disseminated at a national and international level, thus contributing to the understanding of the dynamics of social innovation for low-

carbon development in local communities. While all other project activities have been completed, there is one journal article pending to be submitted soon.

### 3 Hintergrund und Zielsetzung

Der jüngste Bericht des Weltklimarates der Vereinten Nationen (IPCC) betont erneut die Dringlichkeit einer grundlegenden und umfassenden Transition industrialisierter Gesellschaften hin zu einer *low-carbon* Gesellschaft. Angesichts des sich schnell schließenden Zeitfensters zur Einhaltung des 2 Grad-Zieles haben politische Akteure erkannt, dass eine effektive Klimapolitik nicht allein auf internationale Vereinbarungen, etwa zur Emissionskontrolle, sondern auch auf lokale Initiativen verschiedener gesellschaftlicher Bereiche setzen muss. Während technische Lösungsansätze dominieren, um klimaschädliche Auswirkungen zu minimieren, bleiben Ansätze selten, die konkrete Veränderungsmöglichkeiten für Alltagspraktiken unter die Lupe nehmen. Genau an dieser Stelle setzen die Analysen des Projektes COSIMA an. In einem partizipativ geführten Forschungsprojekt kommen engagierte BewohnerInnen von Ökodörfern und Pioniere aus Klimagemeinden zu Wort. „Die Leute verstehen diese Rechnung [langfristiger Einsparung durch Klimaschutz] nicht, sagen nur, dass kein Geld da ist...“, meint eine TeilnehmerIn bei einem der Workshops des Projektes. „Man muss ins System eingreifen. Es braucht etwas auf Bundesebene, das gelungene Beispiele verbreitet und an die Bevölkerung weitergibt. Wir sollten fragen: was können Initiativen für die Gemeinden tun...“, sagt eine andere Teilnehmerin – und tatsächlich: In den letzten Jahren haben Regierungen begonnen, die Bedeutung lokaler Initiativen für den Klimaschutz sowie die Pionierarbeit, die diese leisten, anzuerkennen. Auf nationaler und internationaler Ebene wird versucht gelungene Beispiele solcher Initiativen bekannt zu machen und zu ihrer Verbreitung beizutragen.

Ein Theoriestrang der Umweltsoziologie verwendet das Konzept sozialer Praktiken um kollektive und individuelle Verhaltensveränderungen zu erklären. Dieser fokussiert weniger auf einzelne Personen und ihre Handlungsweisen, sondern auf „soziale Praktiken in Zeit und Raum“ (Giddens 1984, S: 2). Praktiken werden dabei als Produkt co-evolutiver technischer, wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Entwicklungen verstanden (Brand, 2010). Strengers und Maller (2015) betonen die Notwendigkeit mögliche Interventionen zur Veränderung kohlenstoffintensiver Praktiken zu untersuchen. In diesem Zusammenhang unterscheiden Spurling et al. (2013) zwischen drei Typen von Praxisinterventionen: *recrafting*, *substituting* und *interlocking*.

Gemeinschaftsbasierte Initiativen haben in den letzten Jahren vermehrt Aufmerksamkeit von Politik und Wissenschaft bekommen, da ihnen eine wichtige Rolle in der Entwicklung alternativer Ansätze zur Veränderung individueller Handlungsweisen zugesprochen wird und sie als Experimentierraum gelten, in dem kohlenstoffarme Lebensstile ausprobiert werden können (siehe zum Beispiel, Seyfang und Smith 2007, Kunze 2009, 2012, Böhm 2014). Diese Ansätze, sowie die damit verbundenen Herausforderungen, können je nach Initiative äußerst verschieden sein. Während einige Initiativen sich auf spezifische Innovationen innerhalb der Konsumkategorien Wohnen, Ernährung und Mobilität konzentrieren, bieten andere einen einheitlichen integrativen Ansatz über alle Kategorien hinweg (z.B. Fadaee 2015).

Basierend auf praxistheoretischen Ansätzen, haben wir die *low-carbon* Maßnahmen von sechs gemeinschaftsbasierten Initiativen untersucht. Die für COSIMA ausgewählten Initiativen umfassen die Ökodörfer POMALI in Wölbings/NÖ, das Ökodorf Lebensraum in Gänserndorf bei Wien, das Ökodorf Sieben Linden in Beetzendorf/Sachsen-Anhalt/Deutschland sowie die Klimagemeinde Laxenburg/NÖ, die Ökoregion Kaindorf/Stmk und die Klimaregion Beeskow in Brandenburg/Deutschland. Dabei diente uns Spurling's et al. (2013) Interventionstypologie als Analyseinstrument. Obwohl die untersuchten *low-carbon* Maßnahmen nicht durch die Praxistheorie informiert waren, zeigte sich, dass diese teilweise in alltägliche Praktiken der BewohnerInnen intervenierten. Häufig werden Maßnahmen, zum Beispiel, mit Hinblick auf die Installation und die Nutzung von CO<sub>2</sub>-armen Technologien konzipiert, wobei durch die Nutzung dieser Technologien und die Einbettung in tägliche Abläufe, bestimmte Alltagspraktiken grundlegend verändert werden (siehe Stoß 2015).

Ökodörfer sind von den BewohnerInnen selbst initiierte, intentionale Gemeinschaften, in denen sich Menschen zusammenfinden, die ihr Leben gemeinschaftlich nachhaltiger gestalten wollen. In diesem kollektiven Rahmen werden klimarelevante Praktiken, beispielsweise in den Bereichen Ernährung, Mobilität und Wohnen, neu organisiert. Die Einsparung von Ressourcen und Emissionen wird über Prozesse der Kollektivierung ermöglicht. Vor allem gemeinschaftlicher Land- und Immobilienbesitz, wodurch bestimmte Nachhaltigkeitsziele ermöglicht werden, erleichtert die gemeinsame Organisation von *low-carbon* Praktiken mit Hilfe von Rechtsformen wie Genossenschaft, Stiftung oder Verein. Beispiele dafür sind etwa die gemeinsame Nutzung von Räumlichkeiten, gemeinschaftliches Kochen und Essen, die kollektive Beschaffung nachhaltig produzierter Lebensmittel (Food-Coop) sowie gemeinsamer Autobesitz (car-pooling). Solche Mechanismen sind zwar prinzipiell auch außerhalb von Ökodörfern umsetzbar – die rechtliche, soziale und materielle Struktur der Ökodörfer erleichtert jedoch ihre Organisation.

Im Klimaschutz aktive Gemeinden haben das Ziel ihren BewohnerInnen die Wahl nachhaltiger Alternativen zu ermöglichen und zu nachhaltigem Handeln zu motivieren. Der Optionenraum gestaltet sich jedoch anders als in Ökodörfern. So können Gemeinden die Lebensstile ihrer BewohnerInnen weniger stark beeinflussen und fokussieren daher auf das Begünstigen und Bewerben von klimafreundlicheren Angeboten (z.B. Information und Beratung Schaffen von Anreizen). Da GemeindebewohnerInnen ihr Leben in getrennten Haushalten organisieren, sind gemeinschaftliche Zugänge wie gemeinsames Kochen und Essen kaum zu verwirklichen. In den meisten untersuchten Gemeinden ist die Organisation der klimaschutzbezogenen Aktivitäten vor allem *top-down* bzw. zentral gesteuert.

Ökodörfer oder Cohousing-Projekte weisen eine große Diversität im Umgang mit Technologie, partizipativen Governance-Strukturen, sowie hinsichtlich ihrer rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen (z.B. gemeinschaftliches Eigentumsrecht auf Land und Immobilien, Etablierung von Formen alternativer Ökonomie Kommunen) auf (Litfin 2013).

Verschiedene Studien über Ökodörfer setzen sich mit der potenziell gesellschaftstransformativen Natur solcher Initiativen auseinander (Andreas 2015, Boyer 2015, Kunze und Avelino 2015, Hong und Vicdan 2015). Einige hinterfragen kritisch, welche Lösungsansätze solche Initiativen für nachhaltigeres Leben bieten (Marckmann et al., 2012, Sanguinetti 2014), andere verbinden diese Initiativen mit Ideen der Postwachstumsgesellschaft (Lietaert 2010; Kunze 2009; Xue 2014). Weitere Studien fokussierten auf einzelne Aspekte von Ökodörfern wie die Entwicklungen von erneuerbaren Energien (wie Hacke u.a. 2014) oder den innovativen Umgang mit Zeit und Raum (Jarvis 2011). Eine Arbeit von Daly (2016:1) etwa, untersuchte die Rolle von co-housing Projekten für die Entwicklung von Praktiken.

## 4 Projektinhalt und Ergebnis(se)

### **Ausgangssituation / Motivation für das Projekt**

Die Notwendigkeit einer umfassenden „*low-carbon* Transition“ industrialisierter Gesellschaften ist heute allgemein anerkannt und wurde erneut im Pariser Klimaabkommen von 2015 (UNFCCC 2015; IPCC 2007) bestätigt und bekräftigt. Klimapolitik wird auf verschiedenen Ebenen umgesetzt - vom Globalen zum Lokalen - und mit variierendem Erfolg. In Anbetracht des immensen Handlungsbedarfs zur Erreichung der gesteckten Klimaziele, wächst das Bewusstsein in Politik und Gesellschaft darüber, dass Klimapolitik sich nicht allein



auf internationale Abkommen und Absichtserklärungen verlassen darf, sondern die Grundsätze, wie moderne Gesellschaften und ihre Wirtschaft organisiert sind in den Blick nehmen muss (z.B. WBGU 2011). Letzteres wird zunehmend wichtiger, vor allem mit Hinblick auf einige der vieldiskutierten *high-tech / high-risk* Lösungsansätze zur Beantwortung der Herausforderungen des Klimawandels (z.B. *climate engineering*). In diesem Zusammenhang hat die lokale (städtische, kommunale und regionale) Ebene in den letzten Jahren an Bedeutung für die Klimapolitik und die Wissenschaft gewonnen (Bulkeley und Betsill 2013; Smedby und Quitzau 2016; Hodson und Marvin 2010; Heiskanen et al. 2015). Sie scheint eine privilegierte Arena für Politikexperimente (Castan Broto und Bulkeley 2013) und für soziale und institutionelle Innovation zu sein (Seyfang und Smith 2007; Hargreaves et al. 2013; Feola und Nunes 2014). Verschiedene AutorInnen heben hervor, dass sie als "low-carbon lab" (Heiskanen et al. 2015) und als Inkubator und Verbreitungsmotor für erfolgreiche Innovationen (Boyer 2015; Seyfang und Longhurst 2014) fungiere. Dementsprechend beleuchten Studien sowohl die *top-down* Dimension der städtischen und kommunalen Klimapolitik (Bulkeley und Kern 2006; Peters, Fudge, und Sinclair 2010; Smedby und Quitzau 2016) als auch die *bottom-up* Dimension lokaler/n Innovation und Aktivismus (Seyfang 2010; Feola und Nunes 2014). Es fehlt bisher jedoch die Einbindung dieser Zugänge in ein umfassendes Rahmenwerk für ein besseres Verständnis von lokalen *low-carbon* Transitionen und ihren Voraussetzungen.

COSIMA geht ein Schritt in diese Richtung indem es *top-down* Maßnahmen von Klimagemeinden untersucht und bewertet und danach fragt, inwieweit diese durch radikalere Strategien von gemeinschaftsorientierten Initiativen wie Ökodörfern erweitert werden können. Dabei gehen wir davon aus, dass *bottom-up* Initiativen wie Ökodörfer Nachhaltigkeits-Pioniere sind, die sich nischenhaft entwickeln und bereit sind, sehr spezielle, ökologisch weitgehende Lebensstilpraktiken zu erproben. Klimagemeinden hingegen, haben die Möglichkeit die Bevölkerung in der Breite zu erreichen und können deshalb als Multiplikatoren von Nachhaltigkeitspraktiken wirken. Allerdings sind radikalere ökologische Reformen aufgrund der politischen Struktur einer Gemeinde schwerer umzusetzen als für Ökodörfer, die auf einem bereits bestehenden Konsens hinsichtlich der Notwendigkeit solcher Reformen aufbauen können. Aus diesen verschiedenen Voraussetzungen der politischen Entscheidungsfindung resultieren auch unterschiedliche Transformationsstrategien. Die Analyse dieser Unterschiede kann helfen, die Möglichkeiten und Grenzen lokaler Klimapolitik besser zu verstehen und letztlich ihr transformatives Potenzial und ihre Reichweite zu erhöhen.

## Gemeinschaftsbasierte Initiativen

Der Begriff „gemeinschaftsorientierte Initiative“ wird in der Literatur in Bezug auf unterschiedliche Organisationen, Gruppen, Siedlungen und Projekte verwendet, zum Beispiel Solar-Siedlungen (Freytag et al. 2014), Öko-Nachbarschaften (Barton 1998) und Klimagemeinden (Heiskanen et al. 2015). Walker und Devine-Wright (2008: 497) haben argumentiert, dass sich der Gemeinschaftsbegriff auf viele Projekte beziehen ließe, die sich jedoch erheblich voneinander unterscheiden, beispielsweise in ihrer Organisationsform, in der Entscheidungsfindung sowie in ihren Zielen und Strategien.

Der englische Begriff „intentional communities“ beinhaltet Initiativen wie selbstverwaltete Siedlungen, Nachbarschaften mit Gemeinschaftseigentum, Ökodörfer und *co-housing* Projekte. Diese Initiativen haben sich in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten weltweit verbreitet. Es gibt rund 1000 lokale Ökodörfer und Netzwerke weltweit, davon rund 130 in Europa (Kunze und Avelino 2015: 6, bezieht sich auf das Global Ecovillage Network (GEN)-Plattform). In den letzten Jahren hat Politik und Verwaltung begonnen die Rolle solcher Initiativen mit unterschiedlichen Nachhaltigkeitsagenden anzuerkennen und dazu aufgerufen den Erfahrungsaustausch zwischen den Initiativen zu fördern. Einige Ökodörfer erwiesen sich als erfolgreiche Modelle zur Verringerung des Energieverbrauchs bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung einer hohen Lebensqualität (Simon et al. 2003, 2004; Kunze 2009, 2012). Beispiele zu nachhaltigen Lebensweisen aus solchen Initiativen werden vermehrt als *best-practices* bezeichnet und deren Träger dazu aufgerufen ihre Erfahrungen auszutauschen, bzw. einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen (WBGU 2011).

„Intentional Communities“ (im Folgenden als Ökodörfer bezeichnet) werden bewusst durch partizipative Prozesse mit dem Ziel entworfen gemeinschaftlicher zu leben. Dabei werden häufig auch die lokale physische Infrastruktur und neuartige soziale und kulturelle Lebensformen gemeinsam entwickelt. Das Land und die Immobilien werden meist durch gemeinschaftsbasierte Rechtsformen wie Genossenschaft, Verein oder Stiftung gekauft und von den Ökodorf-BewohnerInnen kooperativ besessen und verwaltet. Im Gründungsprozess entwickeln die Ökodorf-Gemeinschaften ein Grundsatzpapier hinsichtlich zu verwirklichender ökologischer und sozialer Ziele, etwa in Zusammenhang mit partizipativer Entscheidungsfindung, die alle Betroffenen zu einer offenen Kommunikationskultur ermächtigt und sie in die Entscheidung diverser ökologischer Leitlinien einbindet (z.B. für die ökologische Geländeentwicklung, die Gebäude, die Energienutzung und die Grünflächen). Die dörfliche Infrastruktur besteht häufig aus privat genutzten Wohnungen in einer Wohnsiedlung oder in einem Wohngebäude sowie einer Vielzahl von gemeinsam genutzten Flächen und Gebäuden, wie z.B. Küchen, Spielplätze, Werkstätten, Gärten, Teiche und

Waschküchen in gemeinschaftlichem Besitz. Beim Errichten dieser Infrastruktur kommen oft *low-carbon* Technologien und Klimaanpassungsmaßnahmen zum Einsatz. Obwohl eine Vielzahl von Ähnlichkeiten zwischen den beiden „intentional communities“ existieren, wird jedes Ökodorf in seinen Organisationsformen und Strukturen durch die jeweiligen Mitglieder entwickelt und ist deshalb ein Einzelfall, zum Beispiel in der Verwendung von *low- bzw. high-tech* Anwendungen, im Umgang mit partizipativen Governance-Strukturen, in der Eigentumsstruktur und in internen alternativen Ökonomien (von Zeitwährungen bis *income-sharing*; Kunze 2009, Litfin 2013).

Im Vergleich dazu sind Klimagemeinden in politisch-administrative Strukturen eingebettet und Ressourcen werden im Rahmen von *top-down*-Strategien zur Verfügung gestellt. Die Relevanz von Klimagemeinden ist bereits auf internationaler Ebene anerkannt worden (siehe Agenda 21 Rio 1992). Das weltweit größte Netzwerk von Klimagemeinden und Bezirken, die dem Klimaschutz gewidmet sind, ist die „Climate Alliance (Klimabündnis)“, die in Frankfurt am Main 1990 gegründet wurde. Heute besteht das Netzwerk aus mehr als 1.700 Gemeinden aus 26 europäischen Ländern. Mit rund 950 Mitgliedern ist dieses Netzwerk von großer Bedeutung in Österreich, in Deutschland gibt es rund 470 Mitglieder. Jede Klimagemeinde hat der Verringerung von Treibhausgasen und der Förderung ökologischer Gerechtigkeit zugestimmt. Darüber hinaus können sich Gemeinden in Deutschland für eine Anerkennung zur „Klimagemeinde“ durch die National Climate Initiative bewerben, welche vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Nukleare Sicherheit verwaltet wird.

Aus dem Blickwinkel der Praxistheorie schauend, baut der Forschungsansatz von COSIMA auf vorhandener Literatur zum Thema auf, indem er den Forschungsschwerpunkt auf die Bedingungen setzt, unter welchen *low-carbon* und adaptive Innovationen auf lokaler Ebene entstehen und welche politischen Rahmenbedingungen nötig sind um diese zu fördern. Tabelle 1 zeigt die sechs untersuchten Ökodörfer und Klimagemeinden.

**Tabelle 1: Untersuchte Initiativen**

<b>Initiative</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Land</b>	<b>Gründung</b>
<b>Cohousing: Lebensraum Gänserdorf</b>	Lebensraum (Wohnfläche) ist ein Cohousing-Projekt, das aus 32 ökologisch gebauten Häusern besteht, in denen derzeit 83 Menschen leben. Gemeinsame Einrichtungen bestehen aus Wohnzimmer, Küche, Esszimmer, Waschküche, Spielplatz und Outdoor-Bereichen. Lebensraum ist eine von BewohnerInnen geführte, gemeinnützige Genossenschaft mit gemeinschaftlichem Grundstücks- und Immobilienbesitz	Österreich	2001

<b>Ökodorf: Ökodorf Sieben Linden</b>	Sieben Linden ist ein Ökodorf , in dem derzeit 100 Erwachsene und 40 Kinder leben. Der Schwerpunkt liegt auf naturnahem, ressourcen-schonendem Leben, lokaler Energie- und Ressourcenversorgung und auf dem Bauen mit natürlichen und regionalen Baustoffen wie Stroh, Lehm und Holz. Gemeinsame Einrichtungen bestehen aus Gemeinschaftsräumen, Kneipe, Sauna, Küche, Esszimmer, Bildungszentrum, Gartenbau mit ca. 60% Selbstversorgung usw. Sieben Linden besteht aus von BewohnerInnen verwalteten Rechtskörperschaften (in wesentlichen zwei Genossenschaften und einem Verein), mit gemeinschaftlichem Grundstücks- und Immobilienbesitz	Deutschland	1997
<b>Cohousing: POMALI</b>	Das Cohousing-Projekt Pomali ist in Landersdorf (Gemeinde Wölbung in Niederösterreich). Es wurde im Jahr 2013 mit dem Ziel gegründet ein nachhaltiges, gemeinschaftliches Leben zu ermöglichen	Österreich	2013
<b>Klimagemeinde: Ökoregion Kaindorf</b>	Die Ökoregion Kaindorf ist im Osten der Steiermark gelegen und besteht aus den Gemeinden Kaindorf, Ebersdorf und Hartl mit insgesamt 6203 Einwohner. Der Verein wurde im Jahr 2007 gegründet um klimarelevante Initiativen von Gemeinden, wirtschaftlichen Akteuren und von BürgerInnen gegründeten Arbeitsgruppen zu verschiedenen klimarelevanten Themen zu koordinieren.	Österreich	2007
<b>Klimagemeinde: Klimagemeinde Laxenburg</b>	Das Klimakoalition Laxenburg wurde im Jahr 2003 gegründet und umfasst eine Gemeinde. Projekte in folgenden Bereichen: nachhaltige Bildung, Mobilität, Bereitstellung von Informationen, nachhaltige Energie, Energieeffizienz, erneuerbare Energien etc.	Österreich	2003
<b>Klimagemeinde: Klimaregion Beeskow</b>	Die Klimaregion Beeskow besteht aus mehreren Gemeinden und wurde im Jahr 2012 gegründet. Projekte beziehen sich auf die Bereiche erneuerbare Energie, Mobilität, nachhaltige Bildung usw.	Deutschland	2012

## Theoretischer Hintergrund

Nach der Theorie sozialer Praktiken sind Menschen „Träger von Praktiken“. Somit verändert sie das Verständnis von Menschen als Agenten und fokussiert stärker auf die (Rahmenbedingungen der) Rekrutierung von Menschen durch mehr oder weniger kohlenstoffintensive Praktiken (Schieben, 2004). Soziale Praktiken

stabilisieren sich nicht nur durch Normen oder rationale Entscheidungen einzelner AkteurInnen, sondern durch ihre regelmäßige Durchführung. Konsummuster sind daher nicht unbedingt eine Reflexion der individuellen Vorlieben, sondern ergeben sich als Resultat der regelmäßig ausgeübten Praktik. Das Entstehen von Praktiken ist eng mit der Koevolution der Elemente verknüpft aus denen sie bestehen. Diese Elemente müssen gemeinsam auftreten um Praktiken zu reproduzieren und „lebendig“ zu halten. Praktiken bestehen auch über ihre Durchführung hinaus, da sie gesellschaftlich verwurzelt sind in geteilten Emotionen, Absprachen, Ding-Netzwerken, Normen und verkörpertem *know-how*. Eine Praktik ist eine „koordinierte Einheit von Aktivitäten“ (Brand 2011, S. 189), d.h. sie besteht aus Handlungen, die durch kollektives, implizites Wissen als „typisiertes, routiniertes und „sozial „verstehbares Bu“ndel von Aktivita“ten“ zusammengehalten werden (Reckwitz 2003, S. 289, Warde 2005). Dieses Bu“ndel an Aktivita“ten wird dauerhaft und von einer großen Anzahl von Menschen ausgeführt und somit reproduziert. Durch diese Reproduktion entsteht die Praktik als das historische, kollektive Produkt ihrer konkreten Ausübungen (*performances*) durch die Individuen. So kann sich etwa eine bestimmte Form von „Wa“schwaschen“ etablieren, die als kollektiv geschaffenes Wissen weitergegeben wird. Praktiken „rekrutieren“ ihre AkteurInnen, welche diese dann „performen“ und reproduzieren; finden sich jedoch nicht genügend „Tra“ger“ einer Praktik, stirbt diese aus (Røpke 2009).

Definitionen der Elemente einer Praktik variieren (Gram-Hanssen 2009). Eine der am häufigsten verwendeten Versionen, welche auch von Shove et al vertreten wird (2012), unterscheidet zwischen „Bedeutung“ (Ideen, Wünsche, Werte und symbolischen Bedeutungen), „Kompetenzen“ (Know-how und praktischen Verständlichkeit) und „Materialien“ (körperliche Dinge, wie Technologien, Objekte und Infrastrukturen) als „Elemente von Praktiken“ (Stregners und Maller 2015: 4, Zeichnung auf Shove et al. 2012).

Trotz der Erforschung von Dynamiken von Praktiken im Laufe der Zeit, stellen Stregners und Maller (2015: 2) fest, dass bisher wenig erforscht wurde, wie es möglich sein könnte in Praktiken zu intervenieren oder diese zu verändern. Spurling und McMeekin (2015) unterscheiden zwischen drei Typen von möglichen Interventionen in Praktiken: 1) *recrafting practices*, 2) *substituting practices and* 3) *changing how practices interlock*.

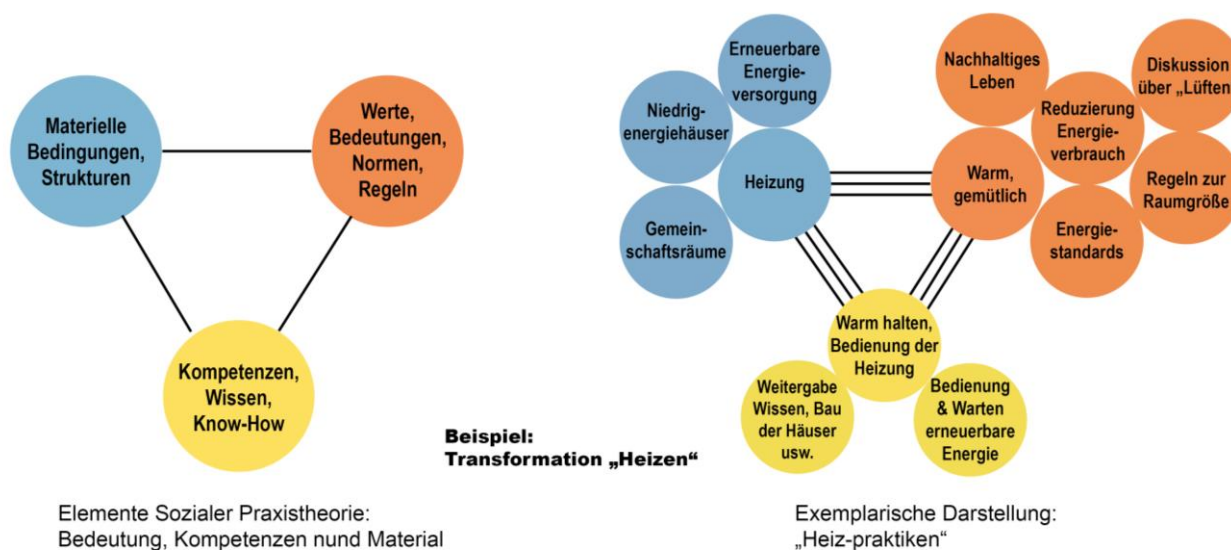


Abbildung 1: Beispiele des Zusammenwirkens von Praxiselementen. Quelle: COSIMA, basierend auf Spurling' et al (2013).

Beim *recrafting* einer Praktik werden ihre Elemente teilweise klimafreundlich verändert, die Praktik bleibt aber funktional gleich. Beispiele dafür sind verbesserte Automobiltechnologie sowie das Heizen mit Pellets statt mit Heizöl. *Substituting* beschreibt das Ersetzen klimaschädlicher durch klimafreundliche Praktiken, wie beispielsweise Autofahren durch Radfahren. Beim Interventionstypus des *interlocking* werden klimaschädliche Praktiken obsolet gemacht indem das Zusammenwirken verschiedener anderer Praktiken verändert wird. Durch Vergemeinschaftungsprozesse können Heimarbeit, flexible Arbeitszeiten oder gemeinsames Einkaufen und Kochen zu einem verringerten Mobilitätsbedürfnis führen und somit den Besitz eines eigenen Autos obsolet machen.

Aus einer Nachhaltigkeitsperspektive besonders relevant ist die Frage nach der Möglichkeit sozialen Wandels. Praktiken werden nicht durch die von Max Weber postulierte Zweckrationalität, sondern durch deren „Routinisiertheit“ (Reckwitz 2003, S. 293) angeleitet. Intentionen und Normen sind nicht „außerhalb“ der Praktiken, sondern als Teil von ihnen in Form „implizite[r] Motiv/Emotionskomplexe“ (ebd.) zu sehen und müssen expliziten Regeln, Normen und geäußerten Intentionen nicht immer entsprechen (ebd.; Shove 2010). Trotz ihrer Routinisiertheit können sich Praktiken verändern, jedoch weniger aufgrund eines „von außen“ an sie herangetragenen reflexiven Veränderungswillens, sondern aufgrund der Logik der Praktiken selbst (die AutorInnen unterscheiden sich jedoch hinsichtlich des Ausmaßes des Spielraums, der AkteurInnen in Bezug auf das Improvisieren von Routinen zugestanden wird; Reckwitz 2003, Hargreaves 2011, Warde 2005). Sozialer Wandel ist somit ein „ungesteuertes Produkt der

Dynamik sozialer Praktiken“ (Brand 2011, S.190). So können neue Praktiken entstehen durch Veränderungen des Kontexts (neue Personen, Objekte, Ereignisse, etc.), mögliche Verschiebungen bei der Reproduktion von Praktiken, Heterogenität und mögliche Unvereinbarkeit von aufeinander bezogenen Praktiken, aber auch durch das Subjekt selbst: Als „Kreuzungspunkt unterschiedlicher Verhaltens/Wissenskomplexe sozialer Praktiken“ (Reckwitz 2003, S. 297) ist das Subjekt aufgrund deren potentieller Widersprüchlichkeit selbst Ansatzpunkt für eine Transformation von Praktiken. Individuen haben nach Warde (2005) in einem gewissen Rahmen auch die Möglichkeit, die Rekrutierung durch Praktiken zu verweigern oder sich aus ihnen zurückzuziehen. Die Frage, ab wann aus „abweichenden“ performances eine neue Praktik wird, ist nicht klar zu beantworten (Warde 2005). Praktiken sind die Quelle von Verhaltensänderungen – bei der Transition zu einer nachhaltigeren Gesellschaft gehe es daher nicht darum, Menschen davon zu überzeugen, andere Entscheidungen zu treffen, sondern darum, Praktiken zu transformieren, indem Beziehungen zwischen Elementen gekappt bzw. neue Beziehungen etabliert werden (Hargreaves 2011, Shove/Pantzar 2007, Shove 2010).

Diese Integration neuer Elemente geschieht oft zuerst in Form von Experimenten bzw. in spezifischen Nischen, ihre weitere Verbreitung ist jedoch stark vom *selection environment*, also der Umwelt der Praktiken (die wiederum aus anderen Praktiken besteht), die diese behindert oder fordert, abhängig (Røpke 2009, S. 2494, vgl. auch die *Multi-level Perspective* zu diesem Thema; Geels 2011). Elemente dieser Umwelt können jedoch auch von AkteurInnen bewusst verändert werden (McMeekin 2001, zit. in Røpke 2009).

Derzeit gibt es wenige Studien, die sich auf Spurling's et al. (2013) drei Interventionstypen beziehen. Eine Untersuchung der Praktiken von Gebäudefachleuten von Macrorie et al. (2015: 108) hat für die Bedeutung solcher praktikorientierten Analysen für politische Interventionen plädiert. Dabei sei es wichtig (1) nicht in eine einzelne Praktik einzugreifen, sondern sich auf Abläufe und Beziehungen innerhalb und zwischen den betreffenden Praktiken zu konzentrieren (Macrorie et al. 2015: 109) um (2) zu ermöglichen, veränderte Praktiken als Entitäten oder Praxismuster über einen längeren Zeitraum aufrecht zu erhalten (Macrorie et al. 2015: 109).

COSIMA baut auf dieser Arbeit auf, indem die drei Interventionstypen benutzt werden um die Wechselbeziehungen zwischen *low-carbon* Maßnahmen und Alltagspraktiken innerhalb der sechs gemeinschaftsorientierten Initiativen zu untersuchen. Empirische Untersuchungen, die eine solche Interventionsrahmung über mehrere Konsumkategorien hinweg anwenden sind derzeit unterrepräsentiert in der Literatur zu sozialen Praktiken und zu gemeinschaftsorientierten Initiativen.

## Ziele

Die wichtigsten Ziele des Projektes waren (1) zu analysieren wie gemeinschaftsorientierte Initiativen Praktiken zur Klimaschutz und -anpassung entwickeln und (2) Implikationen für Politik und Governance-Mechanismen zu identifizieren, die die Entwicklung, Stabilisierung und das Mainstreaming solcher Maßnahmen und Praktiken fördern und unterstützen. Um die Potenziale der verschiedenen gemeinschaftsorientierten Initiativen vergleichen zu können wurden zwei unterschiedliche Typen von Initiativen in den Blick genommen: Ökodörfer und Klimagemeinden. Wir sind davon ausgegangen, dass es Unterschiede in der Art und Weise gibt, wie Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen und Praktiken in den jeweiligen Initiativen initiiert und gefördert werden, als auch in der Art und Weise, wie sie in ihren jeweiligen lokalen, regionalen und nationalen Kontext eingebettet sind. Die Projektziele sind im Folgenden ausformuliert:

- (1) Die typspezifischen Herausforderungen in der Phase der Entwicklung innovativer Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen und durch diese beeinflusste Praktiken zu ermitteln und entsprechende Implikationen für die Politik zu identifizieren;
- (2) Entwicklung eines transformativen Modells sozialer Innovationspolitik, einschließlich Politikempfehlungen und Governance-Mechanismen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene;
- (3) Ermöglichen eines direkten Austauschs und Dialogs zwischen den Initiativen/ExpertInnen/Interessengruppen in einem Workshop-Setting; Inhaltliche Einbindung der TeilnehmerInnen in die Analyse sowie Entwicklung von Politikempfehlungen auf partizipativer Art und Weise.
- (4) Verbreitung der Ergebnisse für ein breites Publikum aus Fachleuten/ExpertInnen/PolitikakteurInnen.

## Methodik

Im Projekt COSIMA schöpfen wir aus einem gemischten Methodenpool der qualitativen Forschung. Wir haben sechs Fallstudien in Österreich und Deutschland durchgeführt (siehe Tabelle 1) um die Vielfalt der Aktivitäten, der Governance-Strukturen und der gesetzten Maßnahmen sichtbar zu machen. Als Analysewerkzeug dienten uns Spurling's et al. (2013) Interventionstypen (siehe Tabelle 2). Die Fallstudien umfassten Besuche vor Ort und eingehende face-to-face-Interviews mit 2-3 Personen pro Initiative. Diese Daten wurden durch selbstveröffentlichtes Material der Initiativen (Webseiten, Werbematerial) und wissenschaftliche Berichte ergänzt.



**Tabelle 2: COSIMA Methodik für die Analyse von sozialen Praktiken, basierend auf Interventionstypen nach Spurling et al. (2013)**

<b>Art der Maßnahme</b>	<b>Definition</b>	<b>Beispiele</b>
<b>Recrafting</b>	Ein Element einer Praktik (Material, Kompetenzen oder Bedeutung) wird ersetzt, um sie weniger klimaschädlich zu gestalten. Andere Elemente bleiben jedoch gleich.	Die Einführung einer lokalen Geschwindigkeitsbegrenzung; die Substitution von Holzpellets für Heizöl in Zentralheizung.
<b>Substituting</b>	Eine ressourcenintensive Praktik wird durch eine weniger ressourcenintensive Praktik ersetzt. Dies ist entweder durch die Unterstützung der alternativen Praktik ("Wachsen") oder/ und durch die Erschwerung der ressourcenintensiven Praktik ("Schrumpfen") zu erreichen.	Substitution des Autofahrens durch das Radfahren. Dies kann zum Beispiel durch das Fördern des Radfahrens (Wachsen), etwa durch das Anlegen von Radwegen, oder/und durch "Schrumpfen" des Autofahrens (z.B. Fahrverbot) erreicht werden.
<b>Interlocking</b>	Die Konstellation von miteinander verbundenen Praktiken wird neu konfiguriert. Auf diese Weise wird die Notwendigkeit der Ausübung einer ressourcenintensiven Praktik obsolet. Dies kann durch Eingriffe in zeitliche oder räumliche Arrangements wie Infrastrukturen, Institutionen oder Praktikarrangements getan werden.	Reduktion der Notwendigkeit des Autofahrens durch räumliche Planung (z.B. kurze Wege zwischen Arbeit, Schulen und Einkaufsmöglichkeiten) durch die Ermöglichung von Home Offices oder lokaler Unterhaltungsmöglichkeiten. Reduktion der Notwendigkeit von Klimaanlage durch die Einführung von "Siesta", d.h. Änderung der Bürozeiten.

Darüber hinaus wurden sechs halbtägige Workshops (einer in jeder Initiative) in den Ökodörfern und Klimagemeinden durchgeführt. Zwischen vier und sechs TeilnehmerInnen aus jeder Initiative nahmen an den Workshops teil (GründerInnen oder in den Bereichen Mobilität, Ernährung und Wohnen engagierte Personen). Ziel war es, die Ergebnisse der Interviews und der Dokumentenanalyse mit einer größeren Gruppe von TeilnehmernInnen zu diskutieren. Wir untersuchten die historische Entwicklung dieser Initiativen und deren Aktivitäten, einschließlich wichtiger Ereignisse und Erfahrungen, und die damit verbundenen sozialen Praktiken in den Bereichen der Mobilität, Ernährung und Wohnen. Zusätzlich floss wissenschaftliche Literatur, insbesondere zu Ökodörfern und *co-housing* Projekten, in die Analyse ein (siehe beispielsweise Kunze 2009, 2012, Kunze et al. 2015, Jarvis 2011). Darüber hinaus wurden zwei ganztägige Initiativen-Workshops in Wien durchgeführt (jeweils einer für jeden Initiativen-Typ) um Gemeinsamkeiten zwischen den Initiativen, geteilte Probleme und Herausforderungen und mögliche Perspektiven zu diskutieren. Schließlich wurde mit TeilnehmerInnen aus allen Initiativen sowie lokalen Vertretern aus Politik und Wirtschaft ein ganztägiger

Stakeholder-Workshop abgehalten. Ziel dieses Workshops war es, die Projektergebnisse zu diskutieren und Politikempfehlungen zu entwickeln.

Das Projekt wurde in sechs Arbeitspaketen (AP) organisiert. AP1 war dem allgemeinen Projektmanagement- und der Koordination gewidmet. In AP2 haben wir uns inhaltlich und theoretisch auf die Durchführung des Projektes vorbereitet. AP3 war der Organisation von 11 Interviews, 9 Workshops und der Erhebung zusätzlicher empirischer Daten gewidmet. In AP4 wurden die gesammelten Daten analysiert und durch die Linse der sozialen Praxistheorie interpretiert. AP5 war verantwortlich für die Entwicklung von Vorschlägen für geeignete Politikempfehlungen, welche eine transformative soziale Innovationspolitik fördern sollen. AP6 bezog sich auf Disseminationsaktivitäten. Diese umfassten verschiedene wissenschaftliche Journal-Publikationen, sowie Magazin- und Broschüren-Artikel, als auch die Präsentation des Projekts bei verschiedenen fachspezifischen Konferenzen. Methodisch ruht das Projekt auf zwei Säulen: der sozialen Praxistheorie und partizipativer Forschung. In den Workshops hatten die TeilnehmerInnen die Möglichkeit auf die Interpretation der Daten seitens des Forschungsteams zu reagieren, wodurch in einem iterativen Prozess empirische Erkenntnisse und theoriegeleitete Interpretation integriert wurden.

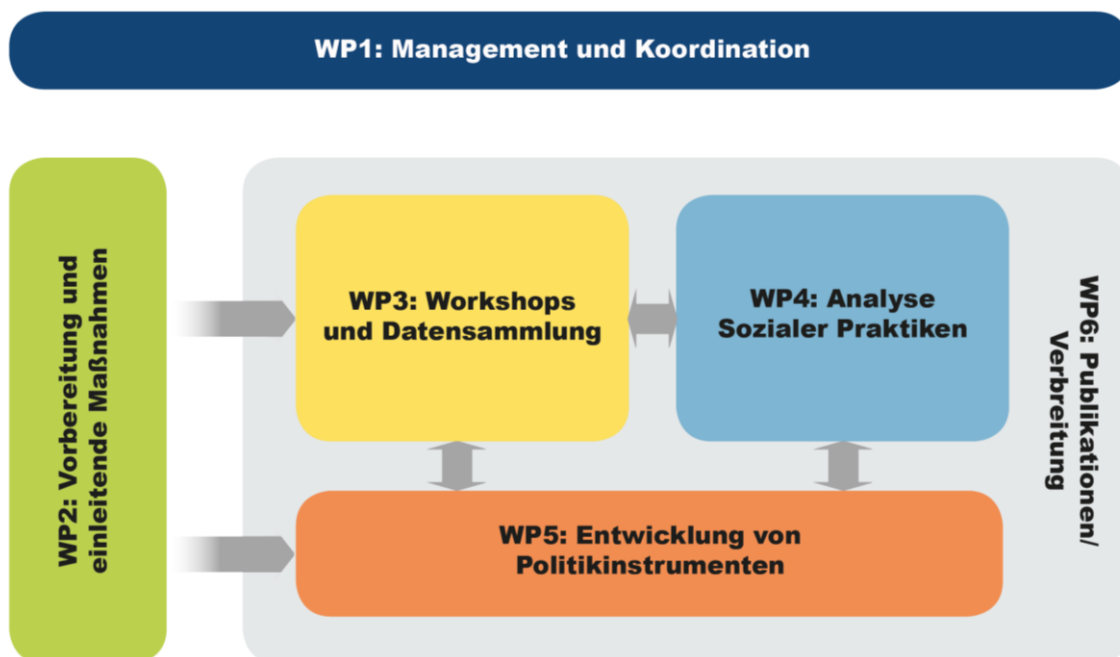


Abbildung 2: Methodik/Projekt Management Struktur. Quelle: COSIMA

## Detaillierte Ziele auf Basis der Arbeitspakete (AP)

**Tabelle 3: Beschreibung der Ziele auf Basis der Arbeitspakete (AP)**

---

**AP1: Management und Koordination**

- Vertretung des Projekts nach außen
- Finanzielles Controlling
- Koordinieren der Forschungsergebnisse der Projektpartner und Anfertigung des Zwischen- und Abschlussberichts
- Optimieren des Workflows des Projekts über die gesamte Projektlaufzeit
- Projekttreffen abhalten

---

**AP 2: Vorbereitung und einleitende Maßnahmen**

- Studien über Ökodörfer und Klimagemeinden auswerten, sowie Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen und Praktiken überprüfen und auswerten
- Praxistheoretischen Ansatz für die Analyse sozialer Innovation entwickeln
- Informationen über die ausgewählten Ökodörfer und Klimagemeinden sammeln

---

**AP3: Workshops und Datenerfassung**

- Daten über die Entstehung/Entwicklung der untersuchten Initiativen sammeln
- Interviews führen und Dokumente durchsehen, für die eingehende Analyse in AP4
- Austausch zwischen den Initiativen des gleichen Typs ermöglichen und gemeinsame Herausforderungen und mögliche unterstützende Maßnahmen identifizieren
- Austausch über politische Implikationen zwischen Initiativen und externen Stakeholdern fördern, insbesondere mit VertreterInnen aus der Politik

---

**AP4: Analyse Sozialer Praktiken**

- Erarbeiten aller Tools zur Datenerfassung auf der Grundlage der Praxistheorie
- Rekonstruktion des Entwicklungsprozesses für jede der 6 Fallstudien in Bezug auf verschiedene Entwicklungsphasen
- Analyse der phasenspezifischen Herausforderungen innerhalb der Initiativen und darüber hinaus
- Präsentation der visualisierten Ergebnisse auf den Initiativen Workshops
- Vergleich der zwei Initiativentypen hinsichtlich der Interventionsformen in Praktiken und Herausarbeiten typspezifischer Eigenschaften
- Ergebnisse für die Entwicklung von Politikempfehlungen aufarbeiten (siehe AP 5)

---

**AP 5: Entwicklung von Politikempfehlungen**

- Untersuchung der einschränkenden und fördernden institutionellen und politischen Bedingungen für die Entwicklung, die Stabilisierung und das Mainstreaming der Maßnahmen bzw. neuen Praktiken (mit Input aus den Analyse-Workshops)
  - Entwickeln von Politikempfehlungen und institutionellen Innovationsvorschlägen auf der Grundlage des Inputs der Stakeholder, die die Entwicklung, Stabilisierung und das Mainstreaming klimaschonender Praktiken fördern
  - Präsentation und Diskussion der Politikempfehlungen auf Initiativenworkshops
  - Anwendung des *applied forward reasoning frameworks*, welches darauf abzielt Politikempfehlungen zu identifizieren, welche pfadabhängigen, transformativen Wandel auslösen können
-

- Verdichtung der Ergebnisse in einem systematischen Rahmen und Ableitung von Empfehlungen für die Innovationspolitik

---

**AP6: Publikation und Verbreitung**

- Ergebnisse innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft verbreiten
  - Dissemination der Ergebnisse an relevante AkteurInnen (politische EntscheidungsträgerInnen, ExpertInnen) sowie an eine breitere Öffentlichkeit
- 

**Tabelle 4: Ausgewählte Projektaktivitäten und Meilensteine bezogen auf Arbeitspakete (AP)**

AP	Aktivität/Meilenstein	Ort, Datum
AP1	Kick-Off Meeting	Wien, 14. April 2015
AP1	Projektmeeting 1	Wien, 18. September 2015
AP1	Projektmeeting 2	Via Skype, 11. Februar 2016
AP1	Zwischenbericht eingereicht	31. März 2016
AP1	Abschluss Meeting	Berlin, 5. April 2017
AP1	Abschlussbericht eingereicht	30 Juni 2017
AP3	Analyse Workshop 1	Beeskow, 15. Oktober 2015
AP3	Analyse Workshop 2	Sieben Linden, 28. Oktober 2015
AP3	Analyse Workshop 3	Pomali, 16. November 2015
AP3	Analyse Workshop 4	Lebensraum Gänserndorf, 25. November 2015
AP3	Analyse Workshop 5	Laxenburg, 30. November 2015
AP3	Analyse Workshop 6	Kaindorf, 5. Dezember 2015
AP3	Interview-Zyklus abgeschlossen	Januar 2016
AP3	Initiativen Workshop 1	Wien, 3. Mai 2016
AP3	Initiativen Workshop 2	Wien, 10. Mai 2016
AP3	Stakeholder Workshop	Wien, 18. Oktober 2016
AP4	6 Fallstudienberichte fertiggestellt ( <a href="#">Weblink</a> )	Dezember 2015
AP6	Journal Artikel 1: Hielscher, Sabine et al. (2016): <i>Implementing low-carbon measures within community-based initiatives: Interventions in practices.</i>	eingereicht

AP6	Journal Artikel 2: Hausknost, Daniel et al. (2016): <i>Fostering low carbon practices in communal climate policy.</i>	eingereicht
AP6	Artikel in Broschüre/Magazin 1: Leitner, Michaela; Mandl, Sylvia (2016): Viele Wege führen zum nachhaltigeren Leben: Engagement von Ökodörfern und im Klimaschutz aktiven Gemeinden, SOL Magazin Nr. 164, Juni 2016, p. 25-27.	Juni 2016
AP6	Artikel in Broschüre/Magazin 2: Mandl, Sylvia (2016): COSIMA: Nachhaltigkeits-Studie. Klimabündnis – Zeitschrift von Klimabündnis Österreich, 2016, Heft 02, 07.	Juli 2016
AP6	Artikel in Broschüre/Magazin 3: Hielscher, Sabine et al. (2017): <i>Über den Fokus Alltagspraktiken den Handlungsraum für Klimaschutz erhöhen.</i> ACRP Broschüre <i>In Essence</i> .	Juni 2017
AP6	Wissenschaftliche Präsentation 1: <i>The COSIMA project and the ecovillage movement.</i> Von Dr. Iris Kunze, am Global Ecovillage Network 20 years' conference, Findhorn ecovillage.	Scotland, 4-8 Juli 2015
AP6	Wissenschaftliche Präsentation 2: <i>Potentiale der Veränderung von nachhaltigkeitsrelevanten Alltagspraktiken in gemeinschaftsbasierten Initiativen.</i> Von Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, am Workshop „Transition Theory und Theorien sozialer Praktiken im Fokus“, Österreichischer Soziologiekongress 2015.	Innsbruck, 2. Oktober 2015
AP6	Wissenschaftliche Präsentation 3: <i>Governing community-based social innovation for climate change mitigation and adaptation.</i> Von Dr. Daniel Hausknost, am 17. Österreichischer Klimatag.	Graz, 7. April 2016
AP6	Wissenschaftliche Präsentation 4: <i>Re-configuring everyday practices within community-based initiatives: Developments towards a post-carbon society?</i> Von Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer und Dr. Sabine Hielscher, auf dem British Sociological Association Climate Change Study Group Event: "Re-Configuring Everyday Practices for a Post-carbon World", University of Surrey.	Surrey, 5. Mai 2016
AP6	Wissenschaftliche Präsentation 5: <i>Ökodörfer und Co-Housing Projekte als Experimentierorte für konsumkritische Praktiken.</i> Von Dr. Sabine Hielscher und Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, an Konferenz „Konsumkritische Projekte und Praktiken: Ziele, Muster und Folgen	Bremen, 23. Juni 2016

	gemeinschaftlichen Konsums“, Universität Bremen.	
AP6	Wissenschaftliche Präsentation 6: <i>Enabling Conditions and Impediments to the Stabilisation and Mainstreaming of Low-Carbon Practices</i> . Von Dr. Willi Haas und Dr. Daniel Hausknost, auf dem 3. ISA-Forum (International Sociology Association).	Wien, 10-14 Juli 2016
AP6	Wissenschaftliche Präsentation 7: <i>Developing pro-environmental practices within community based initiatives: Eco-villages and low carbon municipalities</i> . Von Dr. Sabine Hielscher, Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer und Sylvia Mandl, auf dem 3. ISA Forum of Sociology, University of Vienna.	Wien, 13. Juli 2016
AP6	Wissenschaftliche Präsentation 8: <i>Sustainability Transition through Re-configuring Everyday Practices. Observations and Learnings from Intentional Communities</i> . Von Dr. Iris Kunze und Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, bei der IST Konferenz, Universität Göteborg	Göteborg, 18-21 Juni 2017

## Ergebnisse

Die Auswertung der empirischen Ergebnisse zeigt, dass alle untersuchten Ökodörfer im *recrafting* von Praktiken (siehe Tabelle 5) über alle drei Konsumkategorien hinweg aktiv sind. Oft führen neue Vereinbarungen zu einem *recrafting* von Praktiken. Ein Beispiel ist die Beschränkung der maximalen Baufläche pro Person durch die Wohnungsgenossenschaft Sieben Linden um weniger Platz und somit Energie für Wärme zu verbrauchen. Darüber hinaus wurden von allen BewohnerInnen kollektiv nutzbare Wohnräume und multifunktionale Räume gebaut. Die Schaffung von gemeinsamen Regeln geht häufig Hand in Hand mit Änderungen der materiellen Infrastruktur (z.B. die Größe der Wohnung) und der Entwicklung von Kompetenzen (z.B. Organisation des Alltags in kleineren Räumen). Einigungen über gemeinsame Regeln, die das Ausführen von klimaschonenden Praktiken vorschreiben, können fallweise allerdings Jahre dauern.

*Recrafting*-Prozesse in Klimagemeinden treten vor allem in der Kategorie Wohnen auf (und sind eher selten in den Kategorien Ernährung und Mobilität zu finden). Klimaschonende Maßnahmen werden oft von lokalen freiwilligen Arbeitsgruppen oder den Gemeinden selbst initiiert. Diese sind allerdings auch häufig von extern entwickelten Strategien der Klimapolitik beeinflusst. In Deutschland sind diese

externen Strategien von Vorteil um staatliche Finanzierung für *low-carbon* Maßnahmen zu erhalten - in der Regel für den Zeitraum von zwei Jahren.

BewohnerInnen werden über Möglichkeiten des klimaschonenden *recrafting* von Praktiken informiert oder beraten; zwingende Maßnahmen (Sanktionen oder Verbote) sind eher die Ausnahme. Das *recrafting* von Praktiken betrifft oft die lokale Infrastruktur wie die Installation von erneuerbaren Energien (d.h. Heizpraktiken) oder das Veranstellen von Info-Events, z.B. monatliche Energieberatungssitzungen (d.h. Heizen, Duschen u.a. Praktiken). Dabei steht oft nur ein Element der Alltagspraktik im Fokus. Darüber hinaus ist die regelmäßige Erhebung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Stadtverwaltung üblich, wodurch die Effektivität vergangener Maßnahmen beurteilt und ein Bewusstsein für mögliche zukünftige Einsparungspotenziale entwickelt werden kann. Klimagemeinden nehmen daher eine Vorbildfunktion ein, in der Hoffnung, dass die lokale Öffentlichkeit klimaschonendere Praktiken freiwillig übernimmt.

**Tabelle 5: Beispiele des *recrafting* von Praktiken in den einzelnen Konsumkategorien**

Low-carbon Praktiken in Ökodörfern	Elemente der Praktik		
	Material	Bedeutung	Kompetenzen
<b>Vorschriften bezüglich der Raumgröße</b>	Kleinere Zimmer	Alle sind gleich, Öko-Einfachheit	Leben in kleineren Privaträumen, Offenheit zum Teilen weiterer Nutzungsräume
<b>Verwendung von Gemüse, das nicht dem Supermarkt-Standard entspricht</b>	„unförmiges“ Gemüse, das üblicherweise entsorgt wird, „Unkraut“ als Salat	Vermeidung von Abfällen, Nutzung der Naturressourcen ohne Dünger	Schälen von „unförmigem“ Gemüse, Kochkunst in der Zubereitung von ungewöhnlichen Gemüse- und Salatsorten
<b>Radfahren mit Lastenrädern</b>	Lastenräder	Transport von Einkäufen und von Kindern in die Schule; Bewegung an der Luft; Vermeidung des Autofahrens	Radfahren mit Lastenrädern
Klimaschonende Maßnahmen in Klimagemeinden	Elemente der Praktik		
	Material	Bedeutung	Kompetenzen

---

<b>Installation von Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien</b>	Erneuerbare Technologien wie PV
------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

---

<b>Informationsveranstaltungen über regionale Küche</b>	Wert von regionalen und saisonalen Produkten ( <i>low food miles</i> )
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

---

Alle untersuchten Ökodörfer versuchen aktiv klimaschädliche Praktiken durch klimaschonende Alternativen zu ersetzen und zwar über alle drei Konsumkategorien hinweg. Formen des *substituting* basieren auf der Substitution von klimaschädlichen Praktiken durch: (1) die Verringerung ihrer Durchführung, (2) das regelmäßigeres Ausführen bestehender klimaschonender Praktiken und (3) durch das Experimentieren mit (und Entwickeln von) neuen oder "vergessenen" Praktiken (siehe Tabelle 6). Dabei werden oft mehrere Praxiselemente verändert. Zum Beispiel betrifft das gemeinsame Kochen das materielle Element (z.B. durch kollektiv besessene Kochutensilien und Küchen), das Bedeutungselement (z.B. gemeinsames Kochen und Essen als wichtiger Bestandteil gemeinschaftlichen Lebens) und das Kompetenzelement (wie z.B. das Erlernen des Kochens für eine große Gruppe von Menschen, das Wiederverwenden von Essensresten und der Umgang mit Abfällen). Praktiken werden häufig in einer Weise verändert, dass laufend neue „RekrutInnen“ für die neue Praktik gewonnen werden müssen (Shove 2012), die diese regelmäßig ausführen und so etablieren. In einer der Initiativen, wird dies beispielsweise bei der gemeinschaftlichen, biologischen Ernährung durch einen verpflichtenden Pauschalbetrag pro BewohnerIn erreicht, wodurch das ökologische Essen zugänglich und finanziell erschwinglich wird.

Die drei Klimagemeinden sind auch in Prozesse des *substituting* involviert (siehe Tabelle 6). Die meisten dieser klimaschonenden Maßnahmen fallen unter die Kategorie Mobilität. Maßnahmen, die auf Ernährung und Wohnung gerichtet sind, werden eher selten implementiert. Alle drei Gemeinden versuchen, das Radfahren als Praktik zu etablieren und öffentliche Verkehrsmittel lokal auszubauen, in der Hoffnung, dass die BewohnerInnen ihre Autos weniger oft nutzen. Dies geschieht durch die Errichtung von Fahrradwegen und Fahrradständern (Materialelement), die Einrichtung von Fahrradverleih-Regelungen (Materialelement), die Bereitstellung von Fahrradreparatur-Zentren (Kompetenzelement) und/oder die Organisation von Radfahrkursen (Kompetenzelement). Klimaschonende Maßnahmen, die das Autofahren verringern sollen, werden nicht umgesetzt. Die materielle Infrastruktur in den Regionen, die durch die urbane Zersiedelung geprägt ist und der Mangel an öffentlichen Verkehrsmitteln werden als weitere Schwierigkeiten wahrgenommen nachhaltigere Mobilitätsmuster zu etablieren.



Lösungen würden eine langfristige multidimensionale Re-konfiguration der regionalen Raumplanung erfordern.

**Tabelle 6: Beispiele von *substituting* Praktiken in den einzelnen Konsumkategorien**

Klimaschonende Praktiken in Ökodörfern	Elemente der Praktik		
	Material	Bedeutung	Kompetenzen
<b>Verwendung von Komposttoilette</b> <b>Beseitigung von Wasserspültoiletten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komposttoilette</li> <li>• Räume zur Lagerung von Exkrementen</li> <li>• Kompostierungsanlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung des natürlichen Nährstoffkreislaufs</li> <li>• Ressourceneffizienz, d.h. die Verwendung von weniger Wasser</li> <li>• Vermeidung von Wasserverschmutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartung, Betrieb und Instandhaltung von Komposttoiletten</li> <li>• Kompostierungsmethoden</li> <li>• Potential der Phosphor-Rückgewinnung</li> </ul>
<b>Kollektives Kochen</b> <b>Reduzieren des individuellen Kochens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinschaftsküche und Koordination von Diensten</li> <li>• Räume für gemeinsames Essen</li> <li>• Gemeinsames Essen im Haushalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinschaftliche Begegnung</li> <li>• Günstige und hochwertige biologische Lebensmittel und Gerichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kochen für eine große Gruppe</li> <li>• Synchronisierung des täglichen Lebens der Teilnehmenden</li> <li>• Kochen für jeden Geschmack</li> <li>• Kochen mit ungewöhnlichen Gemüsen und was Gartenteam oder Biolieferant saisonal liefert</li> </ul>
<b>Car-Pooling</b> <b>Kein Autofahren im Dorf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsam genutzte Autos</li> <li>• Dörfliche Infrastruktur mit Fußwegen, Parkplatz außerhalb</li> <li>• Blackboard zur Koordination</li> <li>• Gemeinschaftsräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung der Mobilität, die auf fossilen Brennstoffen beruht</li> <li>• Platzeinsparung, weil keine Straßen, Garagen Parkplätze usw. im Dorf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinschaftliche Organisation des täglichen Lebens</li> <li>• Planungskompetenz für autofreie Siedlung, evtl. barrierefrei.</li> </ul>
Klimaschonende Maßnahmen in Klimagemeinden	Elemente der Praktik		
	Material	Bedeutung	Kompetenzen

**Zunehmendes Radfahren**

- Radwege

Jedes der untersuchten Ökodörfer setzt auch Interventionen des Typs *interlocking* um (siehe Tabelle 7). Institutionen (z.B. Kinderbetreuung und Home-Offices) und kommunale Infrastrukturen (wie Naturbadeteiche, Grünanlagen, Fußwege, Gemeinschaftsräume, Großküchen, Bibliothek, Kinderräume oder Pflanzenkläranlagen) wurden auf dem jeweiligen Gelände ins Leben gerufen, welche das Zusammenleben, neben partizipativen Entscheidungsprozessen, mitprägen. Die Koexistenz (Shove et al. 2012: 83) von Institutionen und materieller Infrastruktur macht gewisse Mobilitätspraktiken obsolet, etwa das Autofahren um Kinder in den Kindergarten zu bringen und Freizeiteinrichtungen oder Supermärkte sowie den Arbeitsplatz außerhalb aufzusuchen. Teilweise sind auch Arbeitsplätze im Ökodorf vorhanden, beispielweise im eigenen ökologischen Gartenbau- oder Bildungsbetrieben.

Interventionen des *Interlocking* sind in Klimagemeinden eher selten (siehe Tabelle 7). Wenn solche Interventionen vorkommen, so werden sie meist nicht aus Gründen des Klimaschutzes getroffen, sondern sind Teil anderer, unabhängiger Agenden (wie der Verhinderung der Bevölkerungsabwanderung). Interessant sind Beispiele des *interlocking* einiger Gemeinden: So haben die Klimaregionen Beeskow und Kaindorf ihren Stadt- bzw. Dorfkern deutlich attraktiver gemacht, etwa durch nachhaltige Sanierung von Gebäuden und die Revitalisierung eines Kinos. In der Gemeinde Laxenburg wurde ein neuer Badeteich angelegt. Diese Maßnahmen werden von den Gemeinden nicht als Klimamaßnahmen eingestuft, können jedoch durch die herbeigeführte Mobilitätsreduktion positive klimabezogene Auswirkungen haben (*interlocking*-Effekt).

**Tabelle 7: Beispiele des *interlocking* von Praktiken in den einzelnen Konsumkategorien**

Klimaschonende Praktiken in Ökodörfern	Elemente der Praktik		
	Material	Bedeutung	Kompetenzen
<b>Spielplätze errichten; Anbieten von lokalen Freizeitaktivitäten, Einrichten von Kindergärten,</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinschaftsräume für kommunale Dienstleistungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsames, räumlich nahes Wohnen</li> <li>• Verbesserung der „work-life-balance“</li> <li>• Schaffung alternativer Bildungssysteme</li> <li>• Selbstversorgung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation des kommunalen Alltags</li> <li>• Kenntnisse über das Bildungssystem</li> <li>• Lebensmittelvertrieb</li> </ul>

**Home Offices,  
Workshops**

Klimaschonende Maßnahmen in Klimagemeinden	Elemente der Praktik		
	Material	Bedeutung	Kompetenzen
<b>Sanierung und Einrichtung von Arztpraxen, Kinos, lokalen Kulturzentren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz</li> <li>• lokale Infrastruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraktives Dorf, in dem die Menschen auch ihre Freizeit verbringen können</li> <li>• Lösungen, die das Schrumpfen der ländlichen Gemeinden verhindern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissen über Nachfrage der Bevölkerung nach lokalen Einrichtungen</li> <li>• Akquise von Finanzen für Renovierung und Aufrechterhaltung</li> </ul>

Abbildung 3 fasst die Ergebnisse in den Tabellen 5 bis 7 der verschiedenen Interventionstypen und Praktiken sowie der veränderten Praxiselemente zusammen. Die Interventionen wurden analysiert hinsichtlich (1) des Grads des Zwangs der jeweiligen Maßnahme/Praktik und (2) des Grads der Vergemeinschaftung – ob also eine Praktik individuell ausgeführt wird, gemeinschaftlich und/oder in Zusammenhang mit gemeinschaftlichem Besitz. Wir haben festgestellt, dass sich die Anstrengungen der Klimagemeinden vor allem auf die Bereitstellung von Informationen konzentrieren und auf die Schaffung von Anreizen kohlenstoffintensive Praktiken zu reduzieren, während Ökodörfer in der Lage sind die Etablierung klimaschonender Praktiken als Bedingung für den Beitritt zur Gemeinschaft setzen zu können. Darüber hinaus weisen Ökodörfer einen viel höheren Grad der Vergemeinschaftung auf. Durch gemeinsam durchgeführte Praktiken können Ökodörfer die pro-Kopf-Emissionen solcher Praktiken reduzieren, zum Beispiel durch *carpooling*, genossenschaftlich organisiertes, ökologisches Bauen, gemeinsam geteilte Räume und andere kollektive Maßnahmen.

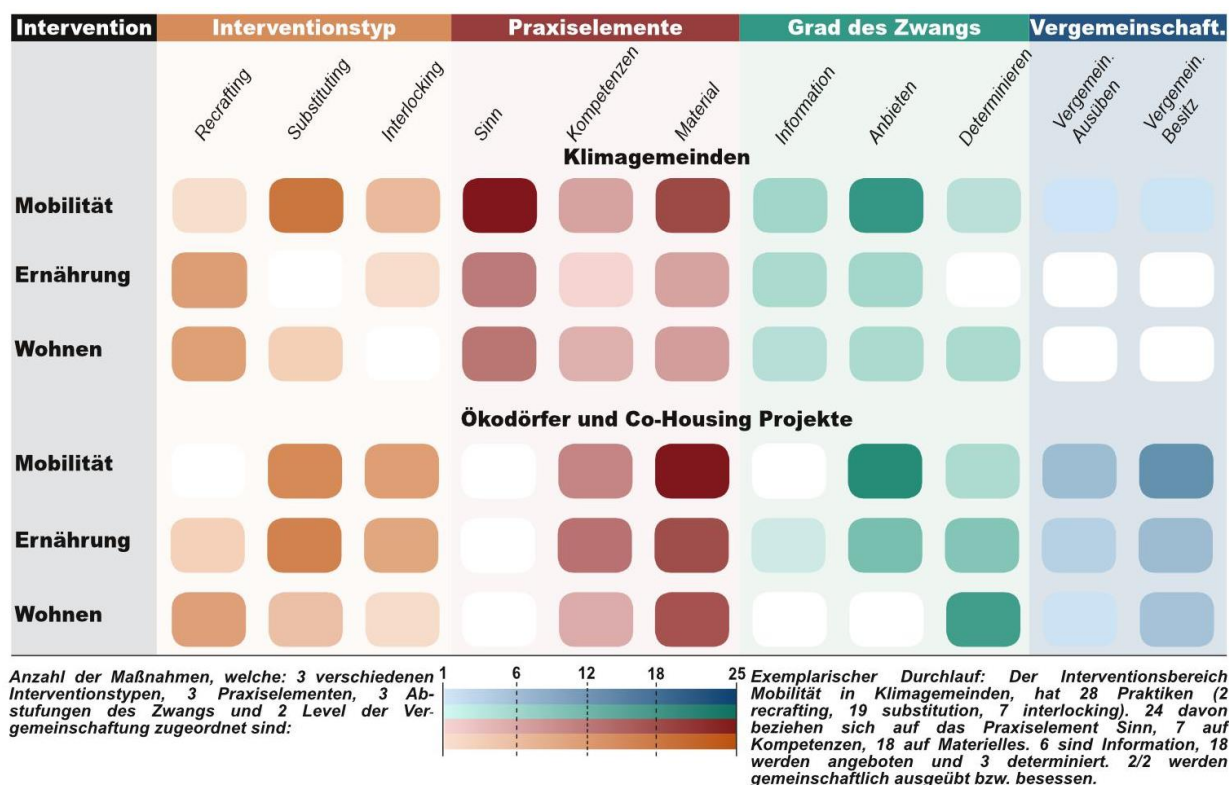


Abbildung 3: Zusammenfassung der Interventionen inklusive ihrer Praxiselemente, Grad des Zwangs und Art der Vergemeinschaftung. Quelle: COSIMA.

Der Vergleich der *top-down* Ansätze der Klimagemeinden und der *bottom-up* Ansätze der Ökodörfer hinsichtlich der Tiefe und Breite ihrer Wirkung wird in Abbildung 4 dargestellt. Sie verdeutlicht die BewohnerInnenanzahl der sechs Initiativen, die Intensität und Häufigkeit sowie die Größe der Zielgruppe und die Klimarelevanz der getroffenen Maßnahmen in allen drei Konsumkategorien, wobei die Häufigkeit/Frequenz der gesetzten Maßnahmen auf 100 Prozent skaliert sind, d.h. die höchste Anzahl an gesetzten Maßnahmen ergeben 100 Prozent. Alle weiteren Größen müssen in Relation dazu verstanden werden. Unsere Analyse zeigt einerseits, dass *top-down* Initiativen eine potenziell große horizontale Reichweite aufweisen, da sie große Populationen erreichen können. Andererseits haben die von den Gemeinden getroffenen Maßnahmen einen vergleichsweise geringen Klimaeffekt (pro Kopf CO<sub>2</sub> Ersparnis durch gesetzte Maßnahmen und/oder Praktiken), da ihr inhärenter Legitimationsdruck radikalere Maßnahmen nur schwer durchsetzbar macht. *Bottom-up* Initiativen haben eine sehr begrenzte horizontale Reichweite, da nur eine kleine Anzahl von Menschen interessiert sind in *intentional communities* zu leben, jedoch haben ihre Maßnahmen eine weitaus größere vertikale Wirkungsintensität, da der Legitimationsdruck aufgrund des getroffenen Konsenses bezüglich der Förderung nachhaltigen Lebens wegfällt.

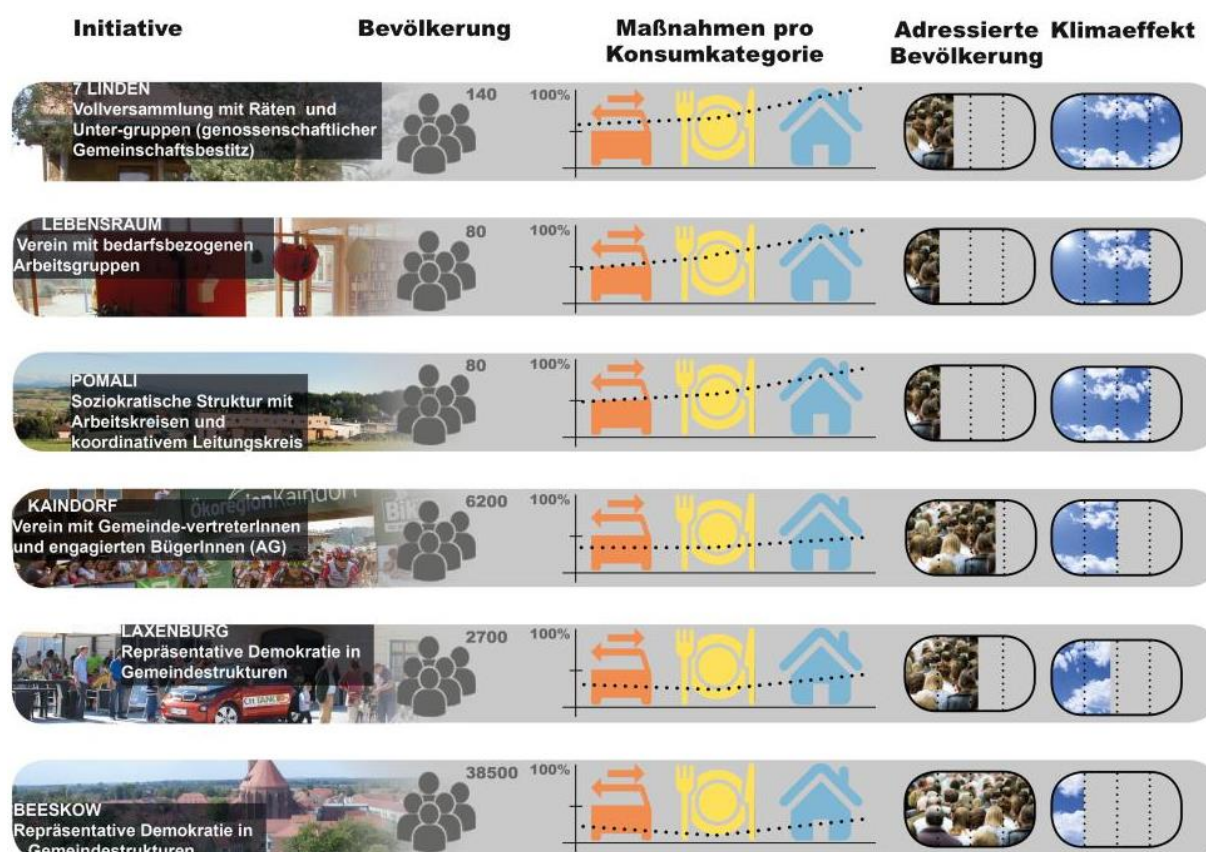


Abbildung 4: Schematische Darstellung der Ergebnisse. Quelle: COSIMA, Symbole von freepik.com. Abbildung 4 zeigt (von links nach rechts) die untersuchte Initiative (inkl. politischer Organisationsstruktur), die Anzahl der BewohnerInnen je Initiative, Schwerpunkte der gesetzten Maßnahmen in den einzelnen Konsumkategorien, die Reichweite der Maßnahmen (d.h. die Anzahl der adressierten Bevölkerung) und der Klimaeffekt als CO<sub>2</sub> Reduktion pro Kopf (basiert bei einigen Initiativen auf erhobenen Daten, sonst auf Annahmen).

## 5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Eine wichtige, sich aus der Studie ergebende Frage ist, wie sich die komplementären Stärken von *top-down* und *bottom-up* Initiativen miteinander verbinden lassen. Das heißt, wie kann die vertikale Wirkungsintensität von Klimagemeinden erhöht werden ohne an die Grenzen des Legitimationsvermögens lokaler politischer Entscheidungsträger zu stoßen? Und wie kann die horizontale Reichweite von Ökodörfern verstärkt werden ohne gleichzeitig die Radikalität der Maßnahmen zu verringern? Wie kann ein Initiativentypus dem anderen helfen, die Reichweite und Tiefe der jeweiligen Maßnahmen zu erweitern? Eine der zentralen Politikempfehlungen, die sich aus unserem Projekt ergeben hat, war der Vorschlag zur Einführung einer so genannten "hybriden Struktur". Ein solcher Vorschlag erkennt an, dass Ökodörfer durch ihre inhärente Struktur und Rahmenbedingungen in der Lage sind klimaschonende Praktiken zu entwickeln, die

machbar und „lebbar“ sind, indem sie als „Experimentierraum“ fungieren. So können Verbraucher-Produzenten-Gemeinschaften für Lebensmittel, Reparatur-Cafes oder praktikable Formen der gemeinschaftlichen Nutzung von Autos, Lastenfahrrädern und e-Bikes entwickelt werden. Praktiken des Ökodorfs können, wenn sie sich einmal als machbar und wirkungsvoll bewährt haben, auf die (Klima)Gemeinde „abfärben“, beziehungsweise von ihr adaptiert werden. Eine der Möglichkeit für eine solche Hybridstruktur ist die räumliche Integration von Ökodörfern in Klimagemeinden, sodass sie gemeinsam eine zielgerichtete Zusammenarbeit entwickeln können. So könnten etwa Entwicklungsbereiche in Klimagemeinden gezielt an Ökodörfer oder sogenannte „theme homes“ (Themenwohnen) übertragen werden (vgl. die autofreie Mustersiedlung in Wien oder diverse Baugruppenprojekte in der Seestadt Aspern; Ornetzeder et al. 2008).

Abweichend von der geplanten Anwendung des *applied forward reasoning frameworks* (siehe AP 5) zur Beurteilung der gesammelten Vorschläge für Politikempfehlungen, hat sich unsere Perspektive im Laufe des Projekts zur Praxistheorie hin verschoben und in Richtung hybrider Gemeinschaftsformen geöffnet. In theoretischer Hinsicht, bezieht sich unsere Hybridstruktur Idee auf Hargreaves et al. (2013), indem sie, im Sinne einer Ausweitung der praxistheoretischen Perspektive, die Multi-level-Perspektive (MLP) als ein weiteres Analysetool einführt. Durch die Linse des MLP betrachtet sind *top-down* Initiativen feste Ankerpunkte auf Regimeebene, die durch etablierte Praktiken und die dazugehörigen Regelungen das existierende System stabilisieren. *Bottom-up* Initiativen sind, im Gegensatz dazu, die „Nischen“, in denen radikale Innovationen sozialer Praktiken stattfinden, welche allerdings in ihrer horizontalen Reichweite stark eingeschränkt sind. Ökodörfer können, mit einiger Berechtigung, als *communities of practice* bezeichnet werden, die sich in ihrer Lebensweise deutlich von den etablierten Praktiken und den damit verbundenen Vorschriften auf Regimeebene unterscheiden und daher zu einem gewissen Grad mit diesen unvereinbar sind. Ein systemischer Ansatz der lokalen Klimapolitik könnte auf diese Diskrepanz verweisen und durch die Schaffung von institutionellen Verbindungen zwischen beiden Ebenen, die als ein „Förderband“ radikale Innovationen von der Nische (Ökodörfer) auf die Regimeebene (Gemeinden) transportiert und diese somit normalisiert und gleichzeitig einige der etablierten Praktiken auf Regimeebene infrage stellt (siehe Abbildung 5 unten).

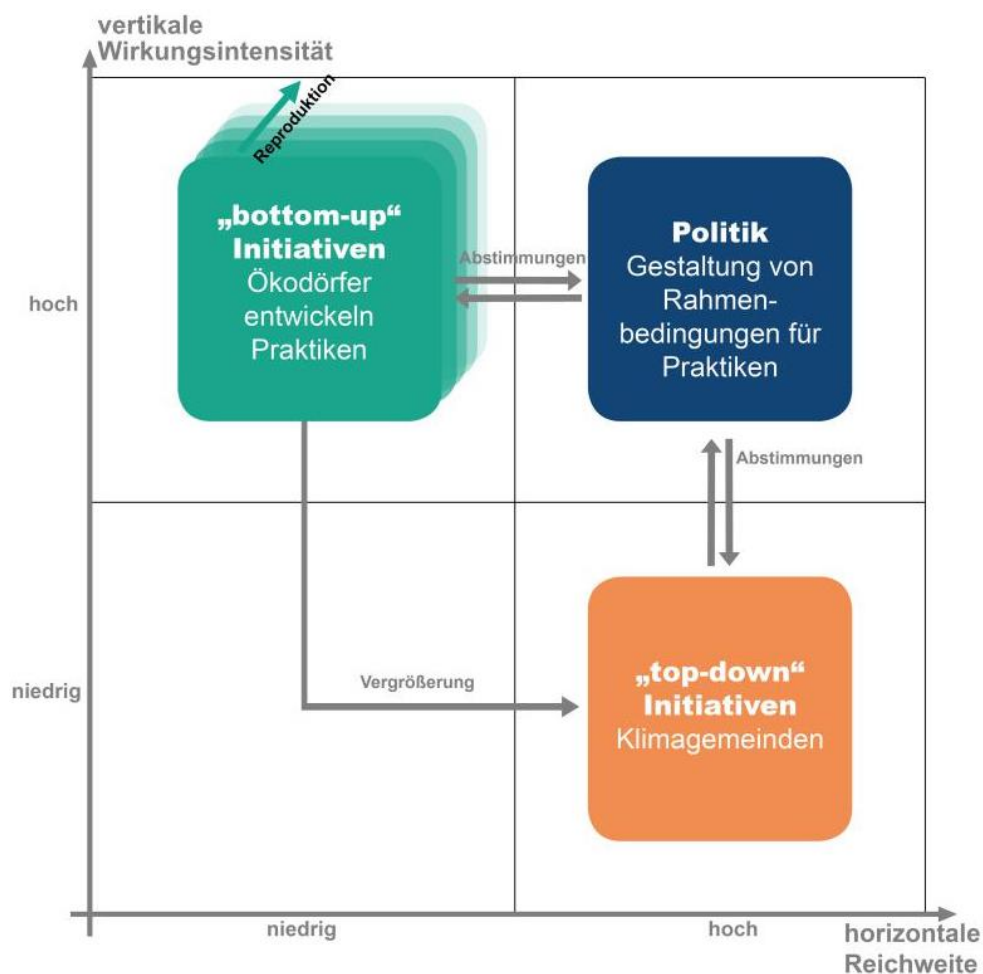


Abbildung 5: Anwendung praxistheoretischer Überlegungen auf die MLP. Source: COSIMA

Eine der zentralen Erkenntnisse aus der Analyse ist, dass die klimarelevanten Maßnahmen der Ökodörfer besonders umfassend sind. Dies ist eng mit der kollektiven Organisationsstruktur der Ökodörfer verknüpft: ein weitgehender Konsens unter den BewohnerInnen hinsichtlich der Umsetzung einer nachhaltigeren Lebensweise existiert bereits, ebenso wie Governance-Strukturen, die diese Umsetzung erleichtern. Gleichzeitig sind die Maßnahmen der Ökodörfer stark limitiert in ihrer Wirkungsbreite, d.h. sie betreffen nur eine geringe Anzahl an Menschen.

Neben dem gemeinsamen Ziel, Treibhausgasemissionen zu reduzieren, sind Ökodörfer und Klimagemeinden in einigen Bereichen auch vor ähnliche Herausforderungen gestellt. Ein Beispiel dafür ist die Schwierigkeit, im ländlichen Gebiet nachhaltig mobil zu sein. Auch wenn von beiden Initiantentypen viele Maßnahmen im Bereich Mobilität erprobt werden (vom Ausbau der Radinfrastruktur bis zur Förderung von E-Mobilität), sind sie dennoch mit Hindernissen wie sehr verschiedenen Arbeits- und Lebensrhythmen (was eine Abstimmung bei gemeinschaftlich genutzten Autos schwierig macht), Anforderungen der Erwerbsarbeit an die Mobilität bzw. wenige Arbeitsplätze im

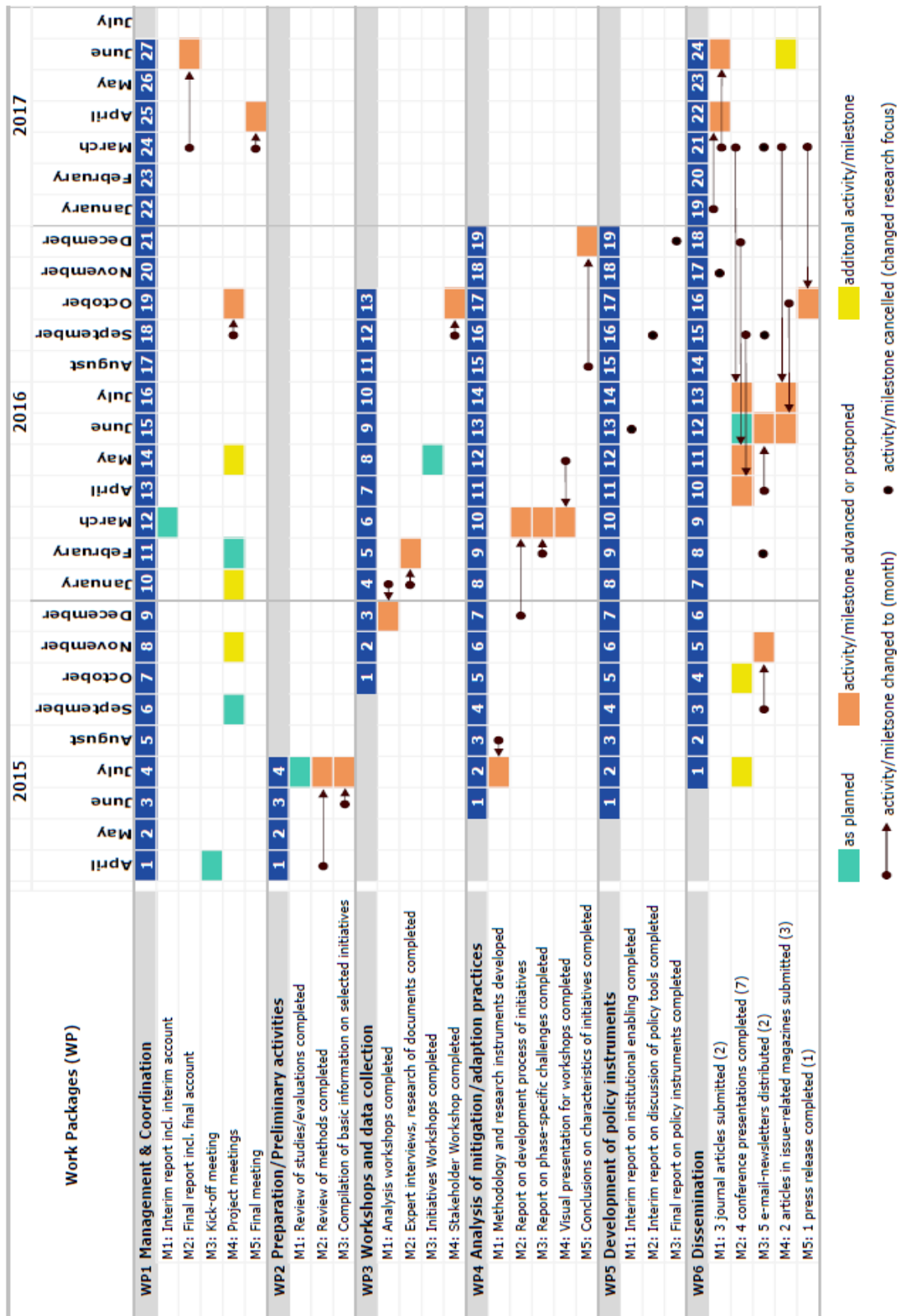
Umfeld, Einsparungen bei öffentlichen Verkehrsmitteln und Zersiedelung konfrontiert. Zudem haben beide nur eingeschränkte Möglichkeiten auf die öffentliche Verkehrsplanung, die i.d.R. auf der Länderebene (in Deutschland auf Ebene des Landkreises) angesiedelt ist, Einfluss zu nehmen. Eine mögliche Lösung dafür wäre die Schaffung von mehr Arbeitsplätzen in der Region – ein Ziel, das Ökodörfer und Gemeinden teilen und an dessen Realisierung sie arbeiten.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass, ganz nach dem Motto „viele Wege führen nach Rom“, sowohl Ökodörfer als auch im Klimaschutz aktive Gemeinden wichtige Schritte für eine nachhaltige Transformation unternehmen. Dort, wo diese dabei an Grenzen stoßen (etwa in der regionalen Verkehrsplanung) ist es jedoch besonders wichtig einen rechtlichen und politischen Rahmen zu schaffen, der sie in ihren Bemühungen unterstützt.



# C) Projektdetails

## 6 Arbeits- und Zeitplan



## 8 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Was & Wer	Ort	Titel
<b>Vortrag: Akademischer Workshop</b> Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, Dr. Sabine Hielscher	Konsumkritische Projekte und Praktiken: Ziele, Muster und Folgen gemeinschaftlichen Konsums, Workshop in Bremen am 23. und 24.6.16	Ökodörfer und Co-Housing Projekte als Experimentierorte für konsumkritische Praktiken
<b>Vortrag: Akademischer Konferenz</b> Dr. Iris Kunze	Global Ecovillage Network 20 years' conference, Findhorn ecovillage, Scotland. July 4-8, 2015.	The COSIMA project and the ecovillage movement
<b>Vortrag Akademische Konferenz:</b> Dr. Iris Kunze	Global Ecovillage Conference, ecovillage Findhorn, July 2015.	Research project COSIMA on low-carbon practices in ecovillages
<b>Vortrag: Akademischer Konferenz</b> Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, Dr. Sabine Hielscher	ÖGS-Kongress Innsbruck, 2. Oktober 2015	Potentiale der Veränderung von nachhaltigkeitsrelevanten Alltagspraktiken in gemeinschaftsbasierten Initiativen
<b>Vortrag:</b> Dr. Daniel Hausknost	17. Österreichischer Klimatag, University of Graz, April 7th, 2016.	Governing community-based social innovation for climate change mitigation and adaptation
<b>Vortrag: Akademischer Workshop</b> Dr. Sabine Hielscher, Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer	Re-Configuring Everyday Practices for a Post-Carbon World, British Sociological Association Climate Change Study Group Event, supported by the EPSRC Whole Systems Energy Modelling Consortium, Thursday 5 and Friday 6 May 2016 University of Surrey, UK	Re-configuring everyday practices within community-based initiatives: Developments towards a post-carbon society?
<b>Vortrag: Akademischer Konferenz</b> Dr. Sabine Hielscher, Sylvia Mandl, Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer	ISA: The Futures We Want, Vienna, 10th – 14th July 2016	Developing pro-environmental practices within community based initiatives: Eco-villages and Co-housing Projects
<b>Vortrag: Akademischer Konferenz</b> Dr. Dr. Martina Schäfer; Dr. Iris Kunze	Speed talk at IST conference, Göteborg, June 18-21, 2017.	Sustainability Transition through Re-configuring Everyday Practices. Observations and Learnings from Intentional Communities
<b>Praxisworkshop</b> Dr. Iris Kunze; Dieter Federlein	Deutschsprachiger Ökodorf-Konferenz, Blumenthal, Dezember 2016.	Nachhaltigkeitspraktiken in Ökodörfern
<b>Journal article submitted in review</b> Dr. Sabine Hielscher, Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, Dr. Willi Haas, Dr. Daniel Hausknost, Michaela Leitner, Dr. Iris Kunze, Sylvia Mandl	Journal of Cleaner Production	Implementing low-carbon measures within community-based initiatives: Interventions in social practices

<b>Journal article</b> Dr. Daniel Hausknot	Environmental Policy and Governance	Fostering low carbon practices in communal climate policy.
<b>Submission of book chapter (not published)</b> Dr. Sabine Hielscher, Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer	Re-Configuring Everyday Practices for a Post-Carbon World, British Sociological Association Climate Change Study Group, supported by the EPSRC Whole Systems Energy Modelling Consortium	Developments towards post-carbon societies? Everyday practices within intentional communities
<b>Abstract accepted</b> Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer, Dr. Sabine Hielscher	18th ERSCP Greece 2017, Oktober 2017	Implementing low-carbon measures within intentional communities: Investigating the role of communally owned infrastructures
<b>Magazinartikel/Broschüre:</b> Michaela Leitner, Sylvia Mandl	SOL Magazin Nr. 164, Juni 2016, p. 25-27,	Viele Wege führen zum nachhaltigeren Leben: Engagement von Ökodörfern und im Klimaschutz aktiven Gemeinden
<b>Magazinartikel/Broschüre:</b> Sylvia Mandl	Klimabündnis – Zeitschrift von Klimabündnis Österreich, 2016, Heft 02, 07.	COSIMA: Nachhaltigkeits-Studie
<b>Magazinartikel/Broschüre:</b> Dr. Sabine Hielscher, Nikolai Jacobi	KLIEN-ACRP Broschüre <i>In Essence</i> , Juni 2017.	Über den Fokus Alltagspraktiken den Handlungsraum für Klimaschutz erhöhen
<b>Masterarbeit supervised</b> Prof. Dr. Dr. Martina Schäfer AutorIn: Jan Günther	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde	Klimarelevantes Alltagshandeln am Beispiel zweier Schulen in der Klimaregion Beeskow
<b>Masterarbeit supervised</b> Dr. Willi Haas AutorIn: Elisabeth Knasmiller	Institut für Soziale Ökologie, IFF, Wien	Einfluss ausgewählter Mobilitätsmaßnahmen einer Ökoregion auf klimaschonende Alltagspraktiken ihrer BewohnerInnen. Eine praxistheoretische Untersuchung von Klimaschutz- und Nachhaltigkeitspraktiken im Bereich der Mobilität am Beispiel der Ökoregion Kaindorf in der Steiermark
<b>Masterarbeit supervised</b> Dr. Willi Haas AutorIn: Mira Krapfinger	Institut für Soziale Ökologie, IFF, Wien	Die Klimamaßnahmen der Klimagemeinde Laxenburg aus praxistheoretischer Perspektive

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin / der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu

nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin / der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.

## Literatur

- Andreas, M. 2015 „Vom neuen guten Leben: Ethnographie einer Oekodorfes“ (transcript).
- Agenda 21 Rio. 1992. Conference on Environment and Development. Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development. United Nations Department of Public Information, New York.
- Betsill, Michele, and Harriet Bulkeley. 2007. "Looking Back and Thinking Ahead: A Decade of Cities and Climate Change Research." *Local Environment* 12 (5): 447–56. doi:10.1080/13549830701659683.
- Boyer, Robert H. W. 2015. "Grassroots innovation for urban sustainability: Comparing the diffusion pathways of three ecovillage projects." *Environ. Plann. A* 47 (2): 320–37. doi:10.1068/a140250p.
- Bulkeley, Harriet. 2010. "Cities and the Governing of Climate Change." *Annu. Rev. Environ. Resour.* 35 (1): 229–53. doi:10.1146/annurev-environ-072809-101747.
- Bulkeley, Harriet, and Michele M. Betsill. 2013. "Revisiting the urban politics of climate change." *Environmental Politics* 22 (1): 136–54. doi:10.1080/09644016.2013.755797.
- Bulkeley, Harriet, and Kristine Kern. 2006. "Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK." *Urban Studies* 43 (12): 2237–59.
- Brand, Karl-Werner. 2010. "Social practices and sustainable consumption: Benefits and limitations of a new theoretical approach." *Environmental Sociology*. Springer Netherlands, 2010. 217-235.
- Brand, Karl-Werner. 2011. "Umweltsoziologie und der praxistheoretische Zugang." *Handbuch Umweltsoziologie* (2011): 173-198.
- Daly, Matthew. 2016. "Practicing sustainability: Lessons learned from a sustainable cohousing community." *State of Australian Cities Conference 2016*.
- Castan Broto, Vanesa, and Harriet Bulkeley. 2013. "A survey of urban climate change experiments in 100 cities." *Global environmental change : human and policy dimensions* 23 (1): 92–102. doi:10.1016/j.gloenvcha.2012.07.005.
- Fadaee, S. 2015 "Post-contentious politics and Iran's first ecovillage, *Local Environment*", 21 (11), pp. 1305-1316.
- Feola, Giuseppe, and Richard Nunes. 2014. "Success and failure of grassroots innovations for addressing climate change: The case of the Transition Movement." *Global Environmental Change* 24: 232–50.
- Freytag, Tim, Stefan Gössling, and Samuel Mössner. 2014. "Living the green city: Freiburg's Solarsiedlung between narratives and practices of sustainable urban development." *Local Environment* 19.6 (2014): 644-659.
- Fudge, Shane, and Michael Peters. 2011. "Behaviour Change in the UK Climate Debate: An Assessment of Responsibility, Agency and Political Dimensions." *Sustainability* 3 (12): 789–808. doi:10.3390/su3060789.

- Giddens, Anthony. 1984. "The Constitution of Society." Cambridge: Polity Press.
- Geels, Frank W. 2011. "The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms." *Environmental Innovation and Societal Transitions* 1 (1): 24–40. doi:10.1016/j.eist.2011.02.002.
- Gram-Hanssen, Kirsten. 2009. "Standby Consumption in Households Analyzed With a Practice Theory Approach." *Journal of Industrial Ecology* 14 (1): 150–65. doi:10.1111/j.1530-9290.2009.00194.x.
- Hargreaves, T. 2011. "Practice-ing behaviour change: Applying social practice theory to pro-environmental behaviour change." *Journal of Consumer Culture* 11 (1): 79–99. doi:10.1177/1469540510390500.
- Hargreaves, Tom, Sabine Hielscher, Gill Seyfang, and Adrian Smith. 2013. "Grassroots innovations in community energy: The role of intermediaries in niche development." *Global Environmental Change* 23 (5): 868–80. doi:10.1016/j.gloenvcha.2013.02.008.
- Hargreaves, Tom, Noel Longhurst, and Gill Seyfang. 2013. "Up, Down, round and round: Connecting Regimes and Practices in Innovation for Sustainability." *Environment and Planning A* 45 (2): 402–20. doi:10.1068/a45124.
- Heiskanen, Eva, Mikko Jalas, Jenny Rinkinen, and Pasi Tainio. 2015. "The local community as a "low-carbon lab": Promises and perils." *Environmental Innovation and Societal Transitions* 14: 149–64.
- Hodson, Mike, and Simon Marvin. 2010. "Can cities shape socio-technical transitions and how would we know if they were?" *Research Policy* 39 (4): 477–85. doi:10.1016/j.respol.2010.01.020.
- Hong, S., and Vicdan, H. 2015 "Re-imagining the utopian: Transformation of a sustainable lifestyle in ecovillages", *Journal of Business Research*, 69, pp. 120-136.
- IPCC, ed. 2007. *Climate Change 2007: Synthesis Report: Contribution of Working Groups I, II and III to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. [Core Writing Team, Pachauri, R.K and Reisinger, A. (eds.)]. 1. publ. Geneva.
- Jarvis, Helen. 2011. "Saving space, sharing time: integrated infrastructures of daily life in cohousing." *Environment and Planning A* 43.3 (2011): 560-577.
- Jänicke, Martin, and Helge Jörgens. 2009. "New approaches to environmental governance." In Mol, Sonnenfeld, and Spaargaren 2009, 156–89.
- Kunze, Iris. 2009. "Soziale Innovationen für eine zukunftsfähige Lebensweise: Gemeinschaften und Ökodörfer als experimentierende Lernfelder für sozial-ökologische Nachhaltigkeit." *Ecotransfer-Verlag*.
- Kunze, Iris. 2012. "Social innovations for communal and ecological living: Lessons from sustainability research and observations in intentional communities." *Communal Societies* 32.1 (2012): 39-55.

Kunze, Iris, Avelino, Flor. 2015. „WP4 CASE STUDY report: Global Ecovillage Network.“ TRANSIT.

Leitschuh, H., Michelsen, G., Simonis, U.E., Sommer, J., & von Weizsäcker, E.U. 2013. „Jahrbuch Ökologie 2013: Wende überall?“ Stuttgart: Hirzel.

Lietaert, Matthieu. 2010 "Cohousing's relevance to degrowth theories." *Journal of Cleaner Production* 18.6 (2010): 576-580. doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.11.016

Litfin, K.T. 2013 "Ecovillages and the Transition to Integral Community," in: Kelly, S., Mickey, S. & Robbert, A. (ed.) *Integral Ecologies: Nature, Culture, and Knowledge in the Planetary Era* (SUNY Press, 2013).

Macrorie, Rachel, Chris Foulds, and Tom Hargreaves. 2015. "Governing and governed by practices: Exploring interventions in low-carbon housing policy and practice." (2015): 95-111.

Mol, A. P. J., David A. Sonnenfeld, and Gert Spaargaren, eds. 2009. *The ecological modernisation reader: Environmental reform in theory and practice*. London: Routledge.

Mol, Arthur P., and Martin Jänicke. 2009. "The origins and theoretical foundations of ecological modernisation theory." In Mol, Sonnenfeld, and Spaargaren 2009, 17–27.

Mol, Arthur P., Gert Spaargaren, and David A. Sonnenfeld. 2009. "Ecological Modernisation: Three Decades of Policy, Practice and Theoretical Reflection." In Mol, Sonnenfeld, and Spaargaren 2009, 3–16.

Moloney, Susie, Ralph E. Horne, and John Fien. 2010. "Transitioning to low carbon communities—from behaviour change to systemic change: Lessons from Australia." *Energy Policy* 38 (12): 7614–23. doi:10.1016/j.enpol.2009.06.058.

Moloney, Susie, and Yolande Strengers. 2014. "‘Going Green’? The Limitations of Behaviour Change Programmes as a Policy Response to Escalating Resource Consumption." *Env. Pol. Gov.* 24 (2): 94–107. doi:10.1002/eet.1642.

Peters, Michael, Shane Fudge, and Philip Sinclair. 2010. "Mobilising community action towards a low-carbon future: Opportunities and challenges for local government in the UK." *Energy Policy* 38 (12): 7596–7603. doi:10.1016/j.enpol.2010.01.044.

Reckwitz, A. 2002. "Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing." *European Journal of Social Theory* 5 (2): 243–63. doi:10.1177/13684310222225432.

Reckwitz, Andreas. 2003. "Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken/Basic Elements of a Theory of Social Practices." *Zeitschrift für Soziologie* 32.4 (2003): 282-301. doi.org/10.1515/zfsoz-2003-0401.

Ropke, Inge. 2009. "Theories of practices – new inspiration for ecological economy studies in consumption." *Ecological Economics*, 68 (10), 2490-2497. doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.05.015.

Seyfang, Gill. 2010. "Community action for sustainable housing: Building a low-carbon future." *Energy Policy* 38 (12): 7624–33. doi:10.1016/j.enpol.2009.10.027.

Seyfang, Gill, and Noel Longhurst. 2014. "Understanding the Diffusion of Grassroots Innovations for Sustainability: An International Study of Community Currency Niches." 3S Working Paper 2014-25.

Seyfang, Gill, and Adrian Smith. 2007. "Grassroots innovations for sustainable development: Towards a new research and policy agenda." *Environmental Politics* 16 (4): 584–603. doi:10.1080/09644010701419121.

Seyfang, Gill, and Haxeltine, Axel. 2012. "Growing grassroot innovations: exploring the role of community-based initiatives in governing sustainable energy transitions". *Environmental Planning C: Government and Policy* 2012, volume 30, pages 381-400.

Simon, K.-H., Herring, H. 2003. "Intentional Communities and Environmental Sustainability", in: Christensen, K., DaLevinson, D. (eds). "Encyclopedia of Community: From the Village to the Virtual World." Thousand Oaks CA, London, New Delhi: 690-93. and [http://www.usf.unikassel.de/glww/texte/ergebnisse/6wertung5a\\_communities.pdf](http://www.usf.unikassel.de/glww/texte/ergebnisse/6wertung5a_communities.pdf) January 15th, 2011

Shove, Elizabeth. 2010. "Beyond the ABC: Climate Change Policy and Theories of Social Change." *Environ Plan A* 42 (6): 1273–85. doi:10.1068/a42282.

Shove, Elizabeth, and Mika Pantzar. 2007. "Recruitment and Reproduction: The Careers and Carriers of Digital Photography and Floorball." *Human Affairs* 17 (2). doi:10.2478/v10023-007-0014-9.

Shove, Elizabeth, Mika Pantzar, and Matt Watson. 2012. *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. Los Angeles, Calif. SAGE. <http://site.ebrary.com/lib/uniregensburg/Doc?id=10568302>.

Shove, Elizabeth, and Nicola Spurling, eds. 2014. *Sustainable practices: Social theory and climate change*. 1. issued in paperback. *Routledge advances in sociology* 95. London: Routledge.

Smedby, Nora, and Maj-Britt Quitzau. 2016. "Municipal Governance and Sustainability: The Role of Local Governments in Promoting Transitions." *Env. Pol. Gov.* 26 (5): 323–36. doi:10.1002/eet.1708.

Smith, Adrian. 2007. "Translating Sustainabilities between Green Niches and Socio-Technical Regimes." *Technology Analysis & Strategic Management* 19 (4): 427–50. doi:10.1080/09537320701403334.

Spaargaren, Gert. 2011. "Theories of practices: Agency, technology, and culture." *Global Environmental Change* 21 (3): 813–22. doi:10.1016/j.gloenvcha.2011.03.010.

Spurling, Nicola, and Andrew McMeekin. 2015. "Interventions in practices: Sustainable mobility policies in England." In *Strengers and Maller* 2015, 78–94.



Spurling, Nicola, Andrew McMeekin, Elizabeth Shove, Dale Southerton, and Daniel Welch. 2013. "Interventions in practice: re-framing policy approaches to consumer behaviour." Sustainable Practices Research Group Report.

Strengers, Yolande, and Cecily Maller. 2015. "Introduction: Social practices, intervention and sustainability: beyond behaviour change." In Strengers and Maller 2015, 1–12.

Strengers, Yolande, and Cecily Maller, eds. 2015. Social Practices, Intervention and Sustainability: Beyond behaviour change. Routledge studies in sustainability. London: Routledge. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=905765>.

Adoption of the Paris Agreement. Report No. FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1. UNFCCC. 2015. <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>.

Walker, Gordon, and Patrick Devine-Wright. 2008. "Community renewable energy: What should it mean?." Energy policy 36.2 (2008): 497-500.

Warde, A. 2005. "Consumption and Theories of Practice." Journal of Consumer Culture 5 (2): 131–53. doi:10.1177/1469540505053090.

WBGU. 2011. "World in transition: A social contract for sustainability; with 62 figures." Berlin: WBGU.

Xue, Jin. 2014. "Is eco-village/urban village the future of a degrowth society? An urban planner's perspective." Ecological economics 105 (2014): 130-138. doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.06.003