



KLIMAWANDELANPASSUNG IN KLEINEN ÖSTERREICHISCHEN GEMEINDEN Agendasetzung und Verstetigung

SYNTHESEBERICHT: HEMMFAKTOREN, ERFOLGSFAKTOREN UND EMPFEHLUNGEN FÜR DIE GOVERNANCE KOMMUNALER ANPASSUNG

**WOLFGANG LEXER¹, THERESE STICKLER¹, DANIEL BUSCHMANN¹,
REINHARD STEURER², JUDITH FEICHTINGER³**

¹ Umweltbundesamt GmbH

² Inst. f. Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik, Universität für Bodenkultur

³ ZSI – Zentrum für Soziale Innovation

WIEN, FEBRUAR 2020

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms Austrian Climate Research Programme (ACRP) durchgeführt.



Bericht erstellt im Rahmen des Projekts:

GOAL – Governance of local climate adaptation: agenda-setting pathways and implementation modes in municipalities

Das Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms Austrian Climate Research Programme (ACRP) durchgeführt.



Projektleitung:

Umweltbundesamt GmbH



Projektpartner:

**Universität für Bodenkultur Wien,
Institut für Wald-, Umwelt- und
Ressourcenpolitik**



Zentrum für Soziale Innovation (ZSI)



Klimabündnis Österreich





INHALT

Zusammenfassung.....	7
Executive Summary	10
1 Einleitung	13
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung.....	13
1.2 Hintergrund: das Projekt GOAL	15
1.3 Ziele und Aufbau des Berichts	17
1.4 Überblick über die Projektergebnisse	18
2 Vorgangsweise und Methoden	19
2.1 Kommunale Klimawandelanpassung in anderen Ländern	19
2.2 Umsetzung von Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung in österreichischen Gemeinden	22
2.3 Interaktionen mit Stakeholdern	25
2.3.1 Partizipative Entwicklung der Empfehlungen	25
2.3.2 Weitere Interaktionen mit internationalen und österreichischen Stakeholdern	26
2.4 Integration und Synthese: Einflussfaktoren und Empfehlungen für die Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden.....	27
3 Einflussfaktoren für die Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden	33
3.1 Vorbemerkungen zur Synthese	33
3.2 Hemmfaktoren	35
3.2.1 Beschreibung der Hemmfaktoren	35
3.2.2 Übersicht über Hemmfaktoren	43
3.3 Erfolgsfaktoren	45
3.3.1 Beschreibung der Erfolgsfaktoren	45
3.3.2 Übersicht über Erfolgsfaktoren	56
3.4 Zusammenfassung der Einflussfaktoren	59
4 Empfehlungen für die Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden	61
4.1 Vorbemerkung und Hinweise zum Gebrauch der Empfehlungen.....	61
4.2 Struktur der Empfehlungen.....	63
4.3 Umsetzungsinitiativen zur Unterstützung von Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden und Regionen.....	66
4.3.1 KLAR! - Klimawandelanpassungs-Modellregionen.....	66
4.3.2 Anpassungsberatung für österreichische Gemeinden	68
4.3.3 Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel.....	69
4.4 Übersicht über die Handlungsempfehlungen	71



4.5	Handlungsempfehlungen für die kommunale Klimawandelanpassung.....	72
4.5.1	H 1 Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden	72
4.5.2	H 2 Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen.....	77
4.5.3	H 3 Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen	82
4.5.4	H 4 Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen	86
4.5.5	H 5 Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen	90
4.5.6	H 6 Einbeziehung professioneller externer Expertise	95
4.5.7	H 7 Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung	99
4.5.8	H 8 Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren	104
4.5.9	H 9 Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung	108
4.5.10	H 10 Bildung von regionalen Gemeinnetzwerken für interkommunale Kooperation	112
4.5.11	H 11 Lokale Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Öffentlichkeit.....	115
4.5.12	H 12 Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen	120
4.5.13	H 13 Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“	128
4.5.14	H 14 Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms	135
4.6	Übersichten über die Handlungsempfehlungen nach ausgewählten Kategorien	141
4.6.1	Überblick über relevante Phasen des Politikzyklus.....	141
4.6.2	Überblick über adressierte Akteure	142
4.6.3	Überblick über die Hemmfaktoren und Erfolgsfaktoren der Empfehlungen	144
4.6.4	Überblick über Interdependenzen zwischen den Empfehlungen	146
4.7	Umsetzungshilfen für die Anwendung der Empfehlungen	147
5	Literaturverzeichnis	151



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Design und Struktur des Projekts GOAL.....	17
Abbildung 2: Multilevel Governance-Struktur des KLAR!-Programms (GoApply project: Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space, 2019)	67
Abbildung 3: Governance-Struktur einer exemplarischen Modellregion des KLAR!-Programms (GoApply project: Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space, 2019)	67
Abbildung 4: Verteilung der KLAR!-Modellregionen (blau: erster Call; grün: 2. Call) in Österreich (Klima- und Energiefonds, 2019)	68
Abbildung 5: Anzahl der Maßnahmen nach Typ und Sektor (Stand: 20 Regionen des 1.Calls) (Umweltbundesamt, 2018)	68
Abbildung 6: Governance-Netzwerk der Beratungsservices zur Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden (GoApply project: Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space, 2019).....	69
Abbildung 7: Governance-Netzwerk des Vorsorgechecks Naturgefahren im Klimawandel (GoApply project: Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space, 2019).....	70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Besonders relevante Erfolgsfaktoren für die kommunale Klimawandelanpassung.....	8
Tabelle 2: Besonders relevante Hemmfaktoren für die kommunale Klimawandelanpassung.....	8
Tabelle 3: Übersicht über die Handlungsempfehlungen zur Governance von Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden mit Kernbotschaften an die Handlungstragenden	8
Tabelle 4: Forschungsansätze und Untersuchungsfragen des Projekts GOAL.....	16
Tabelle 5: Untersuchte Fallgemeinden in Bayern	21
Tabelle 6: Überblick über den analytischen Rahmen.....	23
Tabelle 7: Überblick über die durchgeführten Fokusgruppen	24
Tabelle 8: Übersicht über die regionalen Science-Policy-Labs zur kooperativen Entwicklung von Pfaden und Empfehlungen für kommunale Klimawandelanpassung	26
Tabelle 9: Übersicht über Strukturmerkmale österreichischer und bayerischer Gemeinden	28
Tabelle 10: Aufgaben von Gemeinden in Österreich und Bayern im eigenen Wirkungsbereich mit Relevanz für die Anpassung an den Klimawandel (Pflichtaufgaben und freiwillige Aufgaben; Auswahl)	30
Tabelle 11: Übersicht über die Hemmfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung mit deren überwiegender Relevanz für Phasen des Anpassungszyklus (AS ... Agendasetzung; IMP ... Implementierung) und wesentlichen Interdependenzen zwischen den Hemmfaktoren.....	43
Tabelle 12: Übersicht über die Erfolgsfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung mit deren überwiegender Relevanz für Phasen des Anpassungszyklus (AS ... Agendasetzung; IMP ... Implementierung) und wesentlichen Interdependenzen zwischen Erfolgsfaktoren.....	57
Tabelle 13: Die 5 wichtigsten Erfolgsfaktoren bzw. Faktorenkomplexe	59
Tabelle 14: Die 5 wichtigsten Hemmfaktoren.....	59
Tabelle 15: Formale Struktur der Handlungsempfehlungen und Erläuterung der verwendeten Kategorien	63
Tabelle 16: Übersicht über die Handlungsempfehlungen (Hn) zur Governance von Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden mit Kernbotschaften an die Handlungstragenden	71
Tabelle 17: Überblick über die Phasen des Anpassungs-Politikzyklus, zu denen die Empfehlungen beitragen (AS ... Agendasetzung; IMP ... Umsetzung)	141
Tabelle 18: Überblick über die (institutionellen) Akteure und Akteursebenen, die durch die Empfehlungen adressiert werden und für deren Umsetzung in hauptverantwortlicher oder kooperativer Rolle erforderlich sind	142
Tabelle 19: Überblick über die relevanten Hemmfaktoren je Empfehlung	144
Tabelle 20: Überblick über die relevanten Erfolgsfaktoren je Empfehlung	145
Tabelle 21: Überblick über Schnittstellen und Interdependenzen zwischen den Empfehlungen	146
Tabelle 22: Überblick über Umsetzungshilfen zur kommunalen Klimawandelanpassung	147

Zusammenfassung

Wie gelangt das vergleichsweise junge Politikfeld Klimawandelanpassung auf die kommunalpolitische Agenda? Wie kann die langfristige Umsetzung und Verstetigung von vorausschauender Anpassung in den vielen kleinen österreichischen Gemeinden gelingen? Das Projekt GOAL, gefördert durch den Klima- und Energiefonds im Rahmen des Programms ACRP, hat diese Fragestellungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln untersucht und gemeinsam mit Akteurinnen und Akteuren aus Praxis, Verwaltung und Politik Einflussfaktoren identifiziert und Empfehlungen zur Unterstützung von kommunaler Anpassung entwickelt.

Gemeinden sind eine zentrale Ebene bei der Klimafolgenbewältigung, denn hier trifft die direkte Betroffenheit durch den Klimawandel mit konkreten Handlungsmöglichkeiten zusammen. Die Auswirkungen des Klimawandels sind unmittelbar und zunehmend auf der lokalen Ebene spürbar und verursachen steigenden Anpassungsbedarf; gleichzeitig verfügen Gemeinden über wesentliche anpassungsrelevante Kompetenzen im Rahmen ihrer verpflichtenden und freiwilligen Aufgabenbereiche sowie über das notwendige lokale Wissen, um geeignete Maßnahmen umzusetzen. Der Nutzen wirksamer Anpassungsmaßnahmen kommt darüber hinaus unmittelbar der eigenen Gemeinde zugute.

Insbesondere in kleineren bis mittelgroßen Gemeinden (90% aller österreichischen Gemeinden haben weniger als 5.000 Einwohner, 99% weniger als 30.000 Einwohner) ist die Anpassung an den Klimawandel jedoch noch kaum als Handlungsfeld auf der kommunalen Agenda angekommen. Erfahrungen und Kapazitäten, wie vorausschauende Klimaanpassung in Gemeinden thematisiert, in kommunale Entscheidungsprozesse und Strukturen integriert und auf strukturierte Weise umgesetzt werden kann, fehlen außerhalb der Modellregionen des 2016 gestarteten Förderprogramms KLAR! (Klima- und Energiefonds) aber nach wie vor weitgehend. Dies hemmt die Umsetzung der Strategien zur Klimawandelanpassung von Bund und Ländern und behindert das Entstehen lokaler „bottom-up“-Initiativen.

Die Anpassung an den Klimawandel ist also ein Handlungsfeld von Gemeinden mit zunehmender Dringlichkeit, wird auf dieser Ebene aber noch kaum thematisiert. Das Projekt GOAL hat deshalb wissenschaftlich untersucht, i) ob, warum und wie sich Gemeinden in anderen Ländern an den Klimawandel anpassen sowie ii) welche Erfahrungen mit der Integration und Umsetzung der bereits länger etablierten umweltpolitischen Handlungsfelder Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung in österreichischen Gemeinden bisher gemacht wurden, um iii) hieraus Lehren und Schlussfolgerungen für die Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden abzuleiten. Basierend auf der Analyse und systematischen Zusammenschau der Teilergebnisse wurden Einflussfaktoren für die Agendasetzung und langfristige institutionelle Verankerung identifiziert sowie gemeinsam mit Stakeholdern unterschiedlicher Ebenen Handlungsempfehlungen für die kommunale Anpassung unter spezifisch österreichischen Rahmenbedingungen entwickelt. Diese zentralen Projektergebnisse werden im vorliegenden Synthesebericht vorgestellt.

Insgesamt wurden aus einer Governance-orientierten Perspektive 18 Hemmfaktoren (Barrieren, Hindernisse) und 23 Erfolgsfaktoren (Gelingensfaktoren, Treiber) für die kommunale Klimawandelanpassung identifiziert. In Abhängigkeit vom spezifischen lokalen Kontext sind es in der Regel unterschiedliche Kombinationen von Einflussfaktoren, die die Agendasetzung und Umsetzung hemmen oder fördern und so entscheidend zum Gelingen oder Scheitern von kommunaler Anpassung beitragen. Alle Hemm- und Erfolgsfaktoren sowie deren Wechselbeziehungen sind in Kapitel 3 des vorliegenden Berichts detailliert beschrieben. In der nachstehenden Tabelle 1 und Tabelle 2 sind besonders häufig auftretende und sich besonders stark auswirkende Einflussfaktoren hervorgehoben.

Tabelle 1: Besonders relevante Erfolgsfaktoren für die kommunale Klimawandelanpassung

Besonders relevante Erfolgsfaktoren
EF1 Akuter bzw. wachsender Problemdruck <i>in Kombination mit</i>
EF2 Möglichkeitsfenster durch sonstige externe Ereignisse
EF7 Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde
EF9 Institutionalisierte Zuständigkeit in Gemeindeverwaltung <i>in Kombination mit</i>
EF20 Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Land, Bund) <i>und</i>
EF21 Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden
EF10 Professionelle externe Unterstützung
EF14 Pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung, Einstieg über Einzelprojekte

Tabelle 2: Besonders relevante Hemmfaktoren für die kommunale Klimawandelanpassung

Besonders relevante Hemmfaktoren
HF1 Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung
HF3 Begrenzte Gemeindekapazitäten
HF4 Fehlender oder nicht eindeutige Zuständigkeiten
HF6 Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille
HF14 Abhängigkeit von einzelnen engagierten AkteurInnen

Auf Basis der Erfolgs- und Hemmfaktoren wurden Empfehlungen für die Agendasetzung (Thematisierung) und die Umsetzung (Verankerung, Verstetigung, Institutionalisierung) abgeleitet und ausgearbeitet. Der Fokus liegt dabei auf den Governance-Dimensionen von kommunaler Klimawandelanpassung, d.h. den Prozessen, Strukturen und Interaktionen innerhalb der Gemeinde, nach außen und zu anderen Ebenen von Regierung und Verwaltung. Die Handlungsempfehlungen sollen dazu beitragen, Hemmfaktoren zu überwinden und Erfolgsfaktoren zu nutzen. Die insgesamt 14 Empfehlungen lassen sich je nach den unterschiedlichen lokalen Kontextbedingungen zu gemeindespezifischen Anpassungspfaden kombinieren. Sie sollen Hilfestellungen, Orientierung und Anregungen für anpassungsrelevante Akteurinnen und Akteure liefern und als Bausteine auf dem Pfad zur klimaresilienten Gemeinde dienen. Die Empfehlungen richten sich vorwiegend an Gemeinden, Mittler- und Beratungsinstitutionen sowie die Verwaltung von Ländern und Bund. Ein großer Teil der Empfehlungen kann durch Akteure auf Gemeindeebene selbst eigenverantwortlich in Angriff genommen werden, jedoch kann keine Ebene allein erfolgreich handeln.

Alle Empfehlungen sind in Kapitel 4 in strukturierte Form ausgearbeitet. Die nachstehende Tabelle 3 gibt einen Überblick über die erarbeiteten Handlungsempfehlungen für Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden.

Tabelle 3: Übersicht über die Handlungsempfehlungen zur Governance von Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden mit Kernbotschaften an die Handlungstragenden

Nr.	Titel der Empfehlung	Kurzbotschaft
H1	Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden	<i>Vorteile hervorheben!</i>
H2	Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen	<i>Möglichkeitsfenster nutzen!</i>

Nr.	Titel der Empfehlung	Kurzbotschaft
H3	Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen	<i>Schlüsselakteure ins Boot holen!</i>
H4	Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen	<i>Zuständigkeiten definieren!</i>
H5	Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen	<i>Zusammenarbeit organisieren!</i>
H6	Einbeziehung professioneller externer Expertise	<i>Externe Fachleute einbinden!</i>
H7	Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung	<i>Kleine, unmittelbar vorteilhafte Maßnahmen zuerst!</i>
H8	Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren	<i>Vorausschauend planen!</i>
H9	Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung	<i>In Gemeindeplanung verankern!</i>
H10	Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation	<i>Regionale Netzwerke bilden!</i>
H11	Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit	<i>Über Anpassung reden!</i>
H12	Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen	<i>Unterstützung anbieten und abholen!</i>
H13	Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“	<i>Förderungen anbieten und nutzen!</i>
H14	Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms	<i>Von guten Praxisbeispielen lernen!</i>

Weitere Projektergebnisse (wissenschaftliche Publikationen, Policy Briefs für Entscheidungstragende, Vorträge, zielgruppenspezifische Kommunikationsprodukte) sind unter www.klimawandelanpassung.at/goal/ verfügbar.

Executive Summary

How can the comparatively young policy field climate adaptation be set on municipal policy agendas? How can the long-term implementation and continuation of anticipatory adaptation succeed in the many small Austrian municipalities? The project GOAL, funded by the Climate and Energy Fund within the ACRP programme, has investigated these questions from different angles, identified influencing factors together with actors from practice, administration and policy-making, and developed recommendations to support municipal adaptation to climate change.

When it comes to coping with climate change, municipalities are a crucial level, because it is here that immediate climate change impacts converge with concrete opportunities for action. The effects of climate change are being felt on the local level in a direct and increasing way and are causing growing adaptation needs. At the same time, municipalities own important competencies relevant to adaptation, both as part of their statutory and their optional tasks, as well as the local knowledge necessary to implement adequate measures. Moreover, the advantages of effective adaptation measures benefit directly the respective municipality.

Especially in small to medium-sized municipalities (90% of all Austrian municipalities have less than 5,000 inhabitants, 99% less than 30,000 inhabitants), adaptation to climate change has rarely arrived at local agendas. Experiences and capacities regarding how to make an issue of anticipatory adaptation in municipalities, how to integrate it in municipal decision-making processes and structures, and how to implement adaptation in a structured way are still largely missing outside of model regions of the funding programme KLAR! (Climate and Energy Fund), which has been launched in 2016. This is aggravating implementation of adaptation strategies of the national state and the provincial governments and inhibiting the emergence of local bottom-up initiatives.

Adaptation to climate change is thus a field of action for municipalities of increasing urgency, but has rarely been addressed on this level. That is why the project GOAL has researched i) whether, why and how municipalities in other countries are adapting to climate change, and ii) which experiences have been made with integrating and implementing the two more mature environmental policy fields of sustainable development and mitigation of climate change on the local level in Austria, in order to iii) draw lessons and conclusions for climate adaptation in small Austrian municipalities. Analysing and synthesizing the respective findings has allowed identifying influencing factors for agenda setting and long-term institutional anchoring as well as developing - jointly with multi-level stakeholders - policy recommendations for municipal climate adaptation under specific Austrian context conditions. The present synthesis report presents these key project results.

Altogether, 18 barriers (hindering factors, obstacles) and 23 success factors (drivers, facilitating factors) for municipal climate adaptation have been identified from a governance-oriented perspective. Depending on the specific local context, agenda setting and implementation are usually inhibited or facilitated by varying combinations of influencing factors, which thus contribute crucially to success or failure of municipal adaptation. All barriers and success factors as well as their interdependencies are described in detail in chapter 3 of the report at hand. Influencing factors that occur most frequently and are exhibiting especially strong effects are highlighted in table 1 and table 2 below.

Table 1: Particularly relevant success factors for municipal climate adaptation

Particularly relevant success factors
EF1 Acute or growing problem pressure <i>in combination with</i>
EF2 Windows of opportunity by other external events
EF7 Committed, active actors in the municipality
EF9 Institutionalised responsibility in municipal administration <i>in combination with</i>
EF20 Supportive and coordinating governance framework by higher-ranking levels (national state, federal states) <i>and</i>
EF21 Public financial incentives for climate adaptation in municipalities
EF10 Professional external support
EF14 Pragmatic approaches, incremental implementation, entry through single projects

Table 2: Particularly relevant barriers for municipal climate adaptation

Particularly relevant barriers
HF1 Difficult diffusion of the new topic climate adaptation
HF3 Limited municipal capacities
HF4 Missing or unclear responsibilities
HF6 Low political relevance and missing local political will
HF14 Dependency on single committed actors

Based on the success factors and barriers, recommendations for agenda setting and implementation (continuation, institutionalisation, anchoring) have been derived and elaborated. The focus is on the governance dimensions of municipal climate adaptation, i.e. on the processes, structures and interactions within municipalities, to external actors and to other levels of government and administration. The policy recommendations are designed as to contribute to coping with barriers and exploiting success factors. Depending on the varying local context conditions, it is possible to combine the altogether 14 recommendations into adaptation pathways specific to each municipality. The recommendations are meant to support and inspire actors relevant to adaptation and to provide building stones for paving the way toward climate resilient municipalities. They address primarily municipalities, transfer and advisory organisations, and administration on the federal and state level. The majority of recommendations can be tackled in a self-responsible way by municipal actors themselves. However, no level alone is sufficient to act successfully.

All recommendations have been elaborated in a structured way in chapter 4. An overview of the recommendations for local adaptation to climate change in small Austrian municipalities is given in table 3 below.

Table 3: Overview of the policy recommendations on the governance of climate adaptation in small Austrian municipalities with key messages for implementing actors

No.	Title of recommendation	Key message
H1	Communication of advantages and benefits of adaptation measures for municipalities	<i>Emphasize advantages!</i>
H2	Using 'windows of opportunity' created by problem pressure and extreme weather events	<i>Use windows of opportunity!</i>
H3	Securing support from political key actors and working toward fundamental decision	<i>Get key actors on board!</i>

No.	Title of recommendation	Key message
H4	Establishing clear responsibilities for adaptation and allocating resources	<i>Define responsibilities!</i>
H5	Organising internal and external cooperation on adaptation	<i>Organise cooperation</i>
H6	Involving professional external expertise	<i>Involve external experts!</i>
H7	Entry through smaller, low-cost measures with positive effects in either case	<i>Small, immediately beneficial measures first!</i>
H8	Organising transition from reactive to anticipative adaptation	<i>Plan in a forward-looking way!</i>
H9	Integrating adaptation in instruments of municipal planning	<i>Anchor in local planning!</i>
H10	Creating regional networks of municipalities for inter-municipal cooperation	<i>Create municipal networks!</i>
H11	Local awareness-raising and involvement of the public	<i>Talk about adaptation!</i>
H12	Supportive framework by the state government, in cooperation with transfer and advisory agencies	<i>Offer support, and use it!</i>
H13	Public funding for municipal adaptation combined with 'soft coercion'	<i>Offer funding, and use it!</i>
H14	Evaluating, re-adjusting, continuing and capitalising on the KLAR! programme	<i>Learn from good practice examples!</i>

Further project results (scientific publications, policy briefs for decision makers, presentations, and target group-specific communication products) are available at www.klimawandelanpassung.at/goal/.

1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Die Auswirkungen des Klimawandels betreffen grundsätzlich alle politisch-administrativen, gesellschaftlichen und naturräumlichen Ebenen. Dementsprechend sind alle Regierungs- und Verwaltungsebenen aufgefordert, Strategien und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel zu entwickeln und umzusetzen sowie ihr Anpassungshandeln möglichst Ebenen übergreifend abzustimmen.

Der Klimawandel ist ein globaler Prozess, dessen Ursachen jedoch überwiegend von der lokalen Ebene ausgehen, und dessen Auswirkungen wiederum zuerst und unmittelbar auf der lokalen Ebene spürbar werden. Die österreichischen Gemeinden sind bereits heute von den Folgen klimawandelgetriebener Extremereignisse und gradueller klimatischer Veränderungsprozesse betroffen (APCC, 2014). Erwartete zukünftige Klimaänderungen, die zum Teil bereits aus heutiger Sicht unabwendbar sind, werden in allen Bereichen der Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt von Gemeinden zunehmende Auswirkungen hervorrufen. Nahezu alle ökonomischen Sektoren (z.B. Tourismus, Wasserwirtschaft, Energiewirtschaft, Bauen und Wohnen, Industrie und Handel), Land- und Raumnutzungen (z.B. Land- und Forstwirtschaft, Siedlungsraum, Infrastruktur), Bevölkerungsgruppen (Gesundheit, Privathaushalte, besonders verletzte soziale Gruppen), natürlichen Systeme (z.B. Lebensräume, Biodiversität, Wasserhaushalt, Boden) und deren Ökosystemleistungen (z.B. Schutzwirkung des Waldes, Wasserbereitstellung) für die Gesellschaft sind auf direkte oder indirekte Weise von Klimawandelfolgen betroffen. Je nach geographischer Lage und Exposition, naturräumlichen Voraussetzungen, sozioökonomischen Merkmalen sowie der jeweiligen Verwundbarkeit und Anpassungskapazität werden sich die Auswirkungen des Klimawandels in den österreichischen Gemeinden in unterschiedlicher Weise manifestieren: zum Beispiel werden manche Gemeinden zunehmend unter Hochwasser oder Starkregen leiden, andere eher von Trockenheit betroffen sein (BMNT, 2017b; Lexer, 2015).

Zudem stehen Klimawandelfolgen häufig mit nicht-klimatischen - ökologischen, sozioökonomischen oder soziokulturellen - Entwicklungstrends und damit zusammenhängenden Problemen in Wechselwirkung und können sich wechselseitig verstärken. Beispiele sind die Verschärfung von lokalen Überflutungen infolge von Starkregen durch fortschreitende Oberflächenversiegelung, der Anstieg des Schadensrisikos durch räumliche Ausweitung von Naturgefahrenprozessen bei gleichzeitig anhaltendem Siedlungswachstum, die Beschleunigung von ländlicher Abwanderung infolge häufigerer Schäden nach Extrem- und Naturgefahrenereignissen oder die Intensivierung von Ressourcen- und Landnutzungskonflikten. Der Klimawandel stellt die österreichischen Gemeinden damit vor neue und zusätzliche Herausforderungen.

Gleichzeitig sind Gemeinden eine zentrale Ebene bei der Bewältigung von Klimawandelfolgen. Der kommunalen Handlungsebene wird bei der Umsetzung von Klimawandelanpassung generell eine unverzichtbare Schlüsselrolle zugewiesen (Allen et al., 2018: 51; IPCC, 2014, 2018; IPCC, 2007), weil auf der lokalen Ebene mehrere Faktoren zusammentreffen (O'Brien, 2017):

- Klimawandel-Verwundbarkeiten, Schadenspotenziale und Klimafolgerisiken;
- direkte und indirekte Auswirkungen des Klimawandels;
- resultierender Handlungsbedarf bei Anpassung und Klimarisikovorvorsorge;
- anpassungsrelevante kommunale Kompetenzen und konkrete eigene Handlungsmöglichkeiten zur Maßnahmenumsetzung;
- lokales Problem-, Erfahrungs- und Handlungswissen;
- der unmittelbare (wenn auch nicht immer sofort kurzfristig wirksame) Nutzen von Anpassungsmaßnahmen.

Auf der kommunalen Ebene besteht somit ein hoher Passungsgrad zwischen der Maßstabsebene klimawandelbedingter Probleme und bestehenden Handlungskompetenzen, wodurch Gemeinden in vielen Fällen die bestgeeignete Ebene zur Bewältigung von Herausforderungen des Klimawandels darstellen (Vogel & Henstra, 2015: 111). Vielfach können kommunale Anpassungsmaßnahmen eigenständig im Rahmen der Pflichtaufgaben innerhalb des eigenen Wirkungsbereichs von Gemeinden umgesetzt werden, während in anderen, Ebenen übergreifenden Zuständigkeitsbereichen Gemeinden als wichtige Kooperationspartner von Landes- oder Bundesbehörden agieren.

Die Relevanz der lokalen Ebene kommt auch in der Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (BMNT, 2017a, 2017b) zum Ausdruck. In nahezu der Hälfte von insgesamt 136 Handlungsempfehlungen werden Gemeinden - meist neben anderen Handlungstragenden - als Umsetzungsakteure adressiert, wobei deren Bedeutung mit fortschreitender Umsetzungsnähe von Maßnahmen zunimmt (Knittel & Bednar-Friedl, 2016). Zudem kommt den Gemeindebehörden eine wesentliche Rolle als Multiplikator und Bindeglied bei der Aktivierung des Anpassungshandelns von privaten Akteuren (Haushalten, Unternehmen) zu (Stickler & Lexer, 2016).

In den zurückliegenden Jahren wurden in Österreich bedeutende Fortschritte im Bereich der Anpassungspolitik auf Bundes- und Länderebene sowie bei der Wissens- und Informationsbereitstellung für Anpassungsakteure erzielt. Dennoch verläuft die praktische Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen auf regionaler und lokaler Ebene in Österreich vielfach noch schleppend und lückenhaft. Große internationale Städte, wie London, Rotterdam oder Kopenhagen, befassen sich bereits seit längerem mit Klimawandelanpassung, nehmen häufig eine Vorreiterrolle gegenüber der nationalen Ebene ein und sind diesbezüglich gut erforscht (Clar & Steurer, 2017, 2019a, 2019b; Carter et al., 2015; Vogel & Henstra, 2015; Berrang-Ford et al., 2014; Solecki, 2012; Baker et al., 2012; Measham et al., 2011; Biesbroek et al., 2010). Ebenso sind die wenigen großen heimischen (Stadt)Gemeinden, wie Wien und die Mehrzahl der österreichischen Landeshauptstädte, im Bereich der Anpassung bereits seit einiger Zeit aktiv. Im Gegensatz hierzu bestehen hinsichtlich der lokalen Klimawandelanpassung in kleineren Gemeinden noch bedeutende Forschungs- und Wissenslücken (Schäpke et al., 2017, Rauken et al., 2015, Wittmayer et al., 2014, Amundsen et al. 2010). Von einigen wenigen Untersuchungen in skandinavischen Ländern und den Niederlanden abgesehen, ist nicht bekannt, inwieweit, warum und wie sich kleine Gemeinden an den Klimawandel anpassen – entweder, weil kleine Gemeinden von der Anpassungsforschung bisher vernachlässigt wurden, oder weil kommunale Anpassung in der Realität ein noch seltenes Phänomen ist (Buschmann et al., 2020). In Österreich zielt das seit 2016 bestehende Förderprogramm für Klimawandelanpassungs-Modellregionen (KLAR!)¹ des Klima- und Energiefonds auf die Diffusion von Klimawandelanpassung in Regionen und Gemeinden ab; aktuell werden die Themensetzung, Entwicklung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen in 44 Modellregionen gefördert (siehe Kapitel 4.3.1). In der Mehrzahl der vielen kleinen österreichischen Gemeinden, die bislang nicht vom KLAR!-Programm erfasst sind, ist Klimawandelanpassung nach derzeitigem Wissensstand aber noch kaum auf der kommunalen Agenda angekommen, und dementsprechend ist über konkrete lokale Anpassungsmaßnahmen auch wenig bekannt (Schäpke et al., 2017; Wittmayer et al., 2014).

Die hohe Relevanz kleiner Gemeinden für die Anpassung an den Klimawandel in Österreich ergibt sich aus der spezifischen österreichischen Gemeindestruktur. Ungefähr die Hälfte der österreichischen Bevölkerung lebt in Gemeinden mit bis zu 10.000 Einwohnern, rund 5,4 Millionen leben in Gemeinden mit bis zu 20.000 Einwohnern. 90% aller österreichischen Gemeinden haben weniger als 5.000 Einwohner, 98% weniger als 20.000 Einwohner, und 99% weniger als 30.000 Einwohner (Statistik Austria 2017).

¹ <https://klar-anpassungsregionen.at/>

Es ist von der Annahme auszugehen, dass Gemeinden in westeuropäischen Staaten schon auf Grund des Wohlstandsniveaus und ihrer Finanzkraft Vorreiter in Sachen Anpassung an den Klimawandel sein können (All et al., 2012: 573). Aufgrund der Datenlage ist jedoch derzeit keine verlässliche Aussage über die finanzielle Lage der österreichischen Gemeinden möglich. Die Angemessenheit der Transferströme ist nicht sichtbar, Lenkungs-, Sickerungs- und Wohlfahrtseffekte sind nicht ausreichend bekannt, und eine vernetzte Betrachtungsweise fehlt (Rechnungshof 2018). Bekannt ist jedoch, dass es in Österreich relativ verschuldete Gemeinden mit kaum finanziellem Handlungsmöglichkeiten (= freie Finanzspitze) und relativ wohlhabende Gemeinden mit relativ viel finanziellem Spielraum gibt.

Im Bereich der vorgeschriebenen Pflichtaufgaben bestehen in Österreich kaum Unterschiede zwischen den Gemeinden. Der Grundsatz der so genannten Einheitsgemeinde untersagt, dass bei der Zuweisung von Aufgaben, Rechten und Pflichten nach Kriterien wie der Einwohnerzahl oder der gemeindlichen Finanzkraft differenziert wird. Alle Gemeinden müssen deshalb im Prinzip den gleichen Aufgabenkatalog erfüllen (Pitlik et al 2010). De jure gibt es keinen Unterschied zwischen großen und kleinen Gemeinden, zwischen Stadt- und Landgemeinden, zwischen Zentren und Peripherie. De facto gibt es aber große soziale, ökonomische und politische Unterschiede (Wastl-Walter 2000). Die Bezeichnungen "Marktgemeinde" und "Stadtgemeinde" sind bloße Titel ohne rechtlichen Inhalt; Ausnahmen bestehen lediglich für Wien und für die Statutarstädte, die zusätzlich Aufgaben der Bezirkshauptmannschaften wahrnehmen und daher einem umfassenderen Pflichtenkatalog unterliegen. Dem Konzept der abstrakten Einheitsgemeinde liegt die Vorstellung zugrunde, dass alle Gemeinden, unabhängig von ihrer Größe, hinsichtlich Aufgabenwahrnehmung und Organisation vergleichbar sind. Zwischen den Gemeinden gibt es jedoch erhebliche Unterschiede. Administrative Kapazitäten, Altersstruktur, soziale Zusammensetzung, geographische Lage oder die ökonomischen Aktivitäten von Gemeinden können selbst bei identischer Einwohnerzahl durchaus beträchtlich differieren (Pitlik et al., 2010). Dies macht eine möglichst für alle Gemeinden passende Unterstützung zur Umsetzung von Maßnahmen der Klimawandelanpassung zu einer besonderen Herausforderung. Besonders kleine Gemeinden sind wegen mangelnder Kapazitäten und fehlender Ressourcen auf Unterstützung von höheren Verwaltungsebenen und externe Expertise angewiesen, vor allem wenn es um den Umgang mit sehr herausfordernden und komplexen Themen wie Klimawandelanpassung geht.

Vor diesem Hintergrund wurde im vom Klima- und Energiefonds im Rahmen des ACRP (Austrian Climate Research Programme) geförderten Projekt GOAL untersucht, wie die Problemthematisierung, die langfristige institutionelle Verankerung und die Umsetzung von Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden unterstützt werden kann. Als zentrale Ergebnisse werden im vorliegenden Bericht Erfolgsfaktoren und Hemmfaktoren zusammengefasst sowie strukturierte Empfehlungen vorgestellt, die sich an Gemeinden, die Verwaltung in Bund und Ländern sowie Mittler- und Transferorganisationen richten.

1.2 Hintergrund: das Projekt GOAL

Das Forschungsprojekt GOAL adressiert das – zum Zeitpunkt des Projektstarts – nahezu vollständige Fehlen von Klimawandelanpassung auf der Handlungsebene von Gemeinden in Österreich. Um den Wissensstand zur Klimawandelanpassung in kleinen Gemeinden zu verbessern, die Umsetzung der Strategien zur Klimawandelanpassung von Bund und Ländern zu unterstützen und lokale *bottom-up*-Initiativen zu fördern, verfolgte das Projekt vorrangig folgende Ziele:

- ein vertieftes Verständnis über Voraussetzungen, Gelingensfaktoren und Barrieren lokaler Klimawandelanpassung in Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern zu gewinnen;
- gemeinsam mit Entscheidungstragenden Erfolg versprechende kommunale Anpassungspfade zu entwickeln und Empfehlungen zu erarbeiten, um die Themensetzung, institutionelle

Verankerung und langfristige Umsetzung von Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden in einem breiteren Governancekontext zu unterstützen;

- durch zielgruppengerechte Kommunikationsprodukte und ein Schulungskonzept zur Bewusstseinsbildung, Befähigung und zum Kapazitätsaufbau von Gemeindeakteuren beizutragen.

Um die Projektziele zu erreichen, wurden in mehreren Forschungssträngen die nachstehenden Untersuchungsfragen bearbeitet (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Forschungsansätze und Untersuchungsfragen des Projekts GOAL.

Untersuchungsansätze	Untersuchungsfragen
Lernen von klimaanpassungsaktiven Gemeinden in anderen Ländern	<i>Inwieweit, warum und wie wird Klimawandelanpassung in Gemeinden anderer, mit Österreich vergleichbarer Länder umgesetzt? Was können österreichische Gemeinden aus den Erfahrungen in anderen Ländern lernen?</i>
Lernen von Erfahrungen österreichischer Gemeinden mit der Diffusion ähnlich komplexer Politikinnovationen	<i>Wie haben die umweltpolitischen Handlungsfelder „nachhaltige Entwicklung“ und „Klimaschutz“ Einzug in die österreichische Gemeindepolitik und -praxis gefunden? Welche Lehren können daraus für die kommunale Klimawandelanpassung gezogen werden?</i>
Synthese: Unterstützung von kommunalem Klimaanpassungshandeln in Österreich	<i>Welche Erfolgsfaktoren, Hemmfaktoren und Empfehlungen lassen sich aus der Zusammenschau der Ergebnisse für die Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden ableiten?</i>

Die Ergebnisse wurden unter enger Einbindung internationaler und österreichischer ExpertInnen erarbeitet und in Interaktion mit österreichischen Stakeholdern von Bund, Ländern, Gemeinden und Mittlerorganisationen konkretisiert. Hierbei kamen sozialwissenschaftliche Methoden wie Interviews und Fokusgruppendifkussionen sowie Ko-Design Workshops in „Science-Policy Lab“-Formaten zum Einsatz (siehe Kapitel 2.3).

Die nachstehende Abbildung 1 veranschaulicht die Projektstruktur:

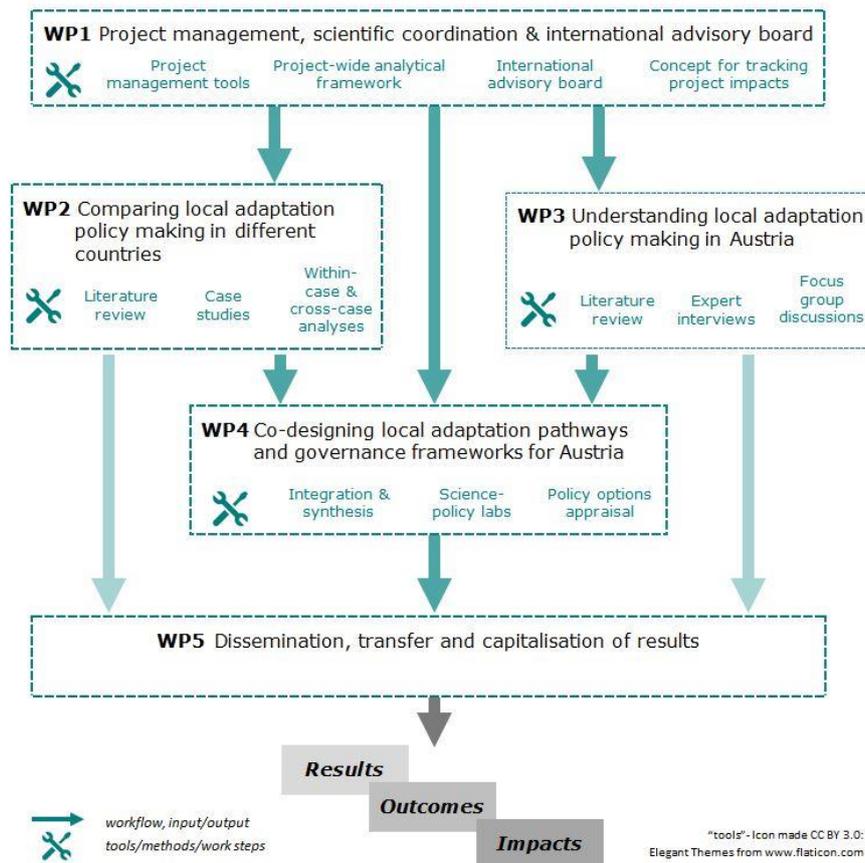


Abbildung 1: Design und Struktur des Projekts GOAL

1.3 Ziele und Aufbau des Berichts

Der vorliegende Bericht integriert die Ergebnisse der Arbeitspakete zur lokalen Klimawandelanpassung in anderen Ländern (AP2) und zur Diffusion von umweltpolitischen Handlungsfeldern in österreichischen Gemeinden (AP3). Das Ziel der Synthese ist die Identifikation von Einflussfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung sowie die Entwicklung von strukturierten Handlungsempfehlungen für die Agendasetzung und institutionelle Verankerung der langfristigen Umsetzung unter spezifisch österreichischen Rahmenbedingungen.

Die Ergebnisse zielen darauf ab, Akteure in Gemeinden, Mittler- und Beratungsorganisationen sowie Institutionen des Landes und des Bundes dabei zu unterstützen, die Anpassung an den Klimawandel auf kommunaler Ebene zu thematisieren, die Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen in Angriff zu nehmen und Anpassungsprozesse in Gemeinden zu verstetigen.

Hierzu werden im vorliegenden Synthesebericht:

- das **methodische Vorgehen** in den einzelnen Arbeitspaketen und die **Einbindung von Stakeholdern** einleitend zusammenfassend beschrieben, um die Entstehung der Ergebnisse nachvollziehbar und transparent zu machen ([Kapitel 2](#));
- **Hemmfaktoren** identifiziert, beschrieben ([Kapitel 3.2.1](#)) und überblicksmäßig dargestellt ([Kapitel 3.2.2](#)), um hinderliche Einflüsse auf die kommunale Anpassung erkennen und besser überwinden zu können ([Kapitel 3.2](#));

- **Erfolgsfaktoren** identifiziert, beschrieben (Kapitel 3.3.1) und überblicksmäßig dargestellt (Kapitel 3.3.2), um fördernde Einflüsse auf die kommunale Anpassung erkennen und besser nutzen zu können (Kapitel 3.3);
- **Empfehlungen** für die Governance von kommunaler Anpassung und Anwendungshinweise in einheitlicher Strukturierung (Kapitel 4.2) vorgestellt (Kapitel 4.5), die dazu beitragen sollen, kleine österreichische Gemeinden zur Anpassung an den Klimawandel zu befähigen und deren Anpassungskapazität zu erhöhen;
- **Hinweise** zum Verständnis und zur Anwendung der **Empfehlungen** gegeben (Kapitel 4.1) und diese nach unterschiedlichen Merkmalen **kategorisiert** (Kapitel 4.6);
- österreichweite **Initiativen zur Unterstützung von Klimawandelanpassung in Gemeinden und Regionen** beschrieben, um die Einbettung der Empfehlungen in den bestehenden Governance-Kontext zur regionaler und lokaler Anpassung zu ermöglichen (Kapitel 4.3);
- **externe Ressourcen** aufgelistet, die als Umsetzungshilfen für die Anwendung der Empfehlungen dienen können (Kapitel 4.7).

1.4 Überblick über die Projektergebnisse

Die Ergebnisse des Projekts liegen unter <https://klimawandelanpassung.at/goal/> vor und umfassen neben dem vorliegenden Synthesebericht folgende wesentliche Produkte:

- Wissenschaftliche Publikationen:
 - Buschmann, D.; Bausch, T.; Koziol, K. & Steurer, R. (2020): Adaptation to climate change in small German municipalities: sparse knowledge, weak adaptive capacities (*in submission*).
 - Feichtinger, J.; Stickler, T.; Schuch, K. & Lexer, W. (2020): Sustainable development and climate change mitigation at municipal level in Austria: Tracing diffusion, process dynamics and political change (*submitted to GAIA*).
- Policy Briefs:
 - Feichtinger, J.; Schuch, K.; Lexer, W. & Stickler, T. (2018): Sustainable development and climate mitigation programs in Austria's municipalities: status, effects and recommendations.
 - Buschmann, D.; Bausch, T.; Koziol, K. & Steurer, R. (2019): Adaptation to climate change in small municipalities in Bavaria/Germany.
- Ergebnisdokumentation von drei Science-Policy Labs
- Vorträge bei wissenschaftlichen Konferenzen und Fachveranstaltungen
- Zielgruppenspezifische Kommunikationsprodukte (Partner Klimabündnis):
 - Kurzfilme für Gemeindeakteure
 - Anpassungstipps für Gemeinden und private Akteure
 - Curriculum: Schulungsmodul „Klimawandelanpassung in Gemeinden“

2 Vorgangsweise und Methoden

Um die Entstehung der Analyseergebnisse zu den Einflussfaktoren (Kapitel 3) und die Ableitung der Empfehlungen für die Governance von kommunaler Anpassung (Kapitel 4) nachvollziehbar zu machen, werden im vorliegenden Kapitel 2 die im Projekt angewandten methodischen Ansätze und Arbeitsschritte erläutert. Die methodischen Zugänge stammen mehrheitlich aus der qualitativen Sozialwissenschaft und vergleichenden Politikwissenschaft und wurden je nach Ziel des jeweiligen Arbeitspakets in differenzierter Form angewandt. Das Methodenspektrum umfasst Literaturstudien, explorative telefonische ExpertInnen-Interviews, persönliche teilstandardisierte Interviews, Fokusgruppen und transdisziplinäre Stakeholder-Workshops in „Science-Policy Lab“-Formaten.

Den gemeinsamen Analyserahmen in allen Projektteilen bildet eine vereinfachte Fassung des Policy Cycle-Konzepts (Jann/Wegrich 2003; für eine einflussreiche Anwendung des Politikzyklus-Konzepts im Kontext der Anpassung an den Klimawandel siehe: EEA 2020²), wobei entsprechend den Zielsetzungen des Projekts sowie in Abhängigkeit von der spezifischen Fragestellung der unterschiedlichen Projektteile zwei bis drei Phasen des Politikprozesses unterschieden werden: (1) Agenda-Setzung, (2) Umsetzung und (3) Evaluierung. Bei der Untersuchung von lokaler Klimawandelanpassung in anderen Ländern (siehe Kapitel 2.1) werden nur die ersten beiden Phasen differenziert, unter anderem weil Evaluierungen der Umsetzung von kommunalen Maßnahmen aufgrund der Neuheit des Politikfelds in den Fallstudiengemeinden noch nicht vorliegen, und weil die Wirkungsevaluierung von Anpassungsmaßnahmen zudem generell noch mit beträchtlichen methodischen Schwierigkeiten behaftet ist.

Für die analytischen Zwecke des Projekts sowie insbesondere die Entwicklung von Empfehlungen (Kapitel 4) werden die zwei in allen Projektteilen unterschiedenen Phasen wie folgt verstanden:

- (1) **Agendasetzung:** bezeichnet den Prozess der Problemthematisierung, der dazu führt dass ein Problem, ein Thema oder eine Politikinnovation zur Problemlösung Aufmerksamkeit erhält, als politisch relevant wahrgenommen wird und somit auf die politische Tagesordnung (Agenda) gelangt (Kingdon, 2003; Kingdon, 1995). Verläuft die Themensetzung erfolgreich, führt dies in weiterer Folge zum Aufbau einer Wissensbasis, zur Formulierung von Strategien oder Konzepten, der Entwicklung von Maßnahmen (Politikformulierung) und/oder diesbezüglichen Beschlüssen. Die Agendasetzung schafft die Basis für die Umsetzung von Anpassung.
- (2) **Umsetzung:** bezieht sich auf konkretes Anpassungshandeln, d.h. die Implementierung von tatsächlichen Maßnahmen in der Praxis. Im Sinne der Governance sind damit aber auch Arrangements zur Verstetigung und institutionellen Verankerung von langfristigen Umsetzungsprozessen in der kommunalen Politik und Praxis gemeint.

2.1 Kommunale Klimawandelanpassung in anderen Ländern

Um die Fragestellung zu beantworten, ob, warum und wie sich kleine Gemeinden in anderen Ländern an den Klimawandel anpassen, und welche Lehren und Schlussfolgerungen hieraus für österreichische Gemeinden abgeleitet werden können, wurden im Arbeitspaket AP2 drei Untersuchungsschritte durchgeführt: (1) eine Literaturschau, (2) eine explorative Befragung von internationalen ExpertInnen und (3) qualitative empirische Fallstudien mit elf deutschen Gemeinden, aufbauend auf einer quantitativen Vollerhebung von Klimaaktivitäten in bayerischen Gemeinden. Im Folgenden werden diese drei Schritte genauer erläutert und dabei die Methodik und die Analyseschritte dargestellt.

Ausgehend vom Projektantrag wurde der zugrundeliegende analytische Rahmen im Zuge der drei Untersuchungsschritte sukzessive angepasst und konkretisiert. In Anlehnung an das Policy Cycle-

² <https://climate-adapt.eea.europa.eu/knowledge/tools/adaptation-support-tool>

Konzept (Jann & Wegrich, 2003) sowie entsprechend den Untersuchungsfragen werden in vereinfachter Form zwei Phasen des Politikprozesses unterschieden: Agenda-Setzung und Umsetzung (Cairney & Zahadiris, 2016). Im Hinblick auf beide Phasen gilt das besondere Untersuchungsinteresse den Einflussfaktoren (Erfolgsfaktoren, Hemmnisse), die das Gelingen oder Scheitern von Agendasetzung und Umsetzung (mit)bestimmen.

(1) Internationale Literaturlauswertung

Die Kriterien für die Auswahl wissenschaftlicher Texte waren: (i) die möglichst große thematische Übereinstimmung mit den Schlagworten „climate change adaptation“, „municipalities“, „local“, „governance“, „multilevel“, „case study“ in bewährten wissenschaftlichen Suchmaschinen; (ii) politisch, ökonomisch und sozial mit Österreich vergleichbare Rahmenbedingungen, weshalb der Suchraster auf OECD-Länder eingegrenzt wurde, mit besonderem Fokus auf europäische OECD-Länder. Darüber hinaus wurden relevante wissenschaftliche Publikationen auf Vorschlag des Projektkonsortiums sowie des internationalen Projektbeirats in die Analyse einbezogen.

Auf dieser Grundlage wurden insgesamt elf Fallstudien aus neun OECD-Ländern (UK, BR, NO, SE, FI, IS, CA, IT, DE) mit jeweils 2 bis mehreren hundert Gemeinden sowie rund 70 weitere besonders relevante Publikationen zu grundsätzlichen theoretischen und methodischen Fragestellungen in der Untersuchung lokaler Anpassungspolitik analysiert. Die Auswertung aller Studien ermöglichte es, in der wissenschaftlichen Literatur dokumentierte Erfolgsfaktoren und Hemmnisse für lokale Anpassungspolitik zu identifizieren, die in weiterer Folge kategorisiert und in Kombination mit den Forschungsfragen zur Entwicklung des Interviewleitfadens und des Analyserahmens für die empirischen Fallstudien genutzt wurden.

(2) Explorative Befragung

Um den Feldzugang vorzubereiten, wurden sechs internationale ExpertInnen für nationale Anpassungspolitiken aus dem Netzwerk der Europäischen Umweltagenturen (EPA IG CCA) per E-Mail zu ihren Erfahrungen konsultiert. Auf Grundlage der Rückmeldungen wurden zusätzlich drei telefonische Interviews mit weiteren Fachleuten, an die verwiesen worden war, geführt. Keine der befragten Personen konnte jedoch Gemeinden unter 30.000 Einwohnern nennen, die bereits Anpassungsmaßnahmen umgesetzt haben, wobei Maßnahmen zum Küstenschutz und reine Strategiepapiere Ausschlusskriterien unterlagen. Diese Kriterien waren zentral, um später eine sinnvolle Vergleichbarkeit mit österreichischen Gemeinden zu erreichen. Die Mitglieder des internationalen GOAL Projektbeirats konnten ebenfalls keine kriteriengerechten Hinweise für einen Feldzugang zu europäischen Vorreitergemeinden geben.

Aus diesem Grund wurden die explorativen Befragungen mit fünf weiteren E-Mail Anfragen und sieben Telefoninterviews in Deutschland intensiviert. Kontaktiert wurden dabei die fachlich zuständigen Ansprechpersonen großer Forschungsprojekte bzw. Förderprogramme (KlimZug, Klimopass, Kompass, Kommunaler Klimaschutz, Kommunen befähigen, DAS Programm) sowie ExpertInnen an wichtigen Schnittstellen der multi-level Governance im Bereich Klimawandel (Deutsches Institut für Urbanistik, Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung des Umweltbundesamts, diverse Landratsämter, Landesministerien und Klimaschutzmanager). Die Rückmeldungen ergaben im Tenor, dass keine Gemeinden unter 30.000 Einwohnern mit bereits umgesetzten Anpassungsmaßnahmen bekannt seien, und dass „kleine Gemeinden wegen mangelnden Interesses, fehlender Betroffenheit oder Kapazitätsmängeln nicht an Förderprogrammen teilnehmen.“

Zum Durchbruch verhalf der Kontakt zum Institut für Tourismus der Fachhochschule München, wo unter der Leitung von Prof. Thomas Bausch eine quantitative Vollerhebung der Klimaaktivitäten aller Bayrischen Gemeinden durchgeführt wurde. Die zum Zeitpunkt unserer Untersuchung noch nicht

abgeschlossene Studie (Bausch & Koziol, 2017, 2020) ermöglichte uns die gezielte Auswahl von Pioniergemeinden für die empirischen Fallstudien in Rahmen von GOAL.

(3) Qualitative empirische Fallstudien

Da die qualitative Untersuchung der elf Fallgemeinden im Projekt GOAL auf einer quantitativen Studie der Fachhochschule München basiert, muss deren methodischer Aufbau ebenfalls berücksichtigt werden: Die Vollerhebung aller 1.840 bayerischen Gemeinden mit unter 20.000 Einwohnern wurde im Herbst 2015 mittels Fragebögen durchgeführt. Die 43 teils offen und teils geschlossenen Fragen erfassten dabei sowohl Aktivitäten im Bereich Klimaschutz als auch Klimawandelanpassung. 401 Fragebögen wurden komplett ausgefüllt, wodurch die Erhebung einen sowohl politischen als auch geographischen Querschnitt aller bayerischen Gemeinden repräsentiert.

Aus dieser Stichprobe wurden alle 15 Gemeinden ausgewählt, die selbst angaben, im Bereich der Klimawandelanpassung bereits Maßnahmen umgesetzt zu haben. Diese Gemeinden sehen wir als Vorreiter an, da sie im Unterschied zu den meisten anderen Gemeinden in Europa über den reinen Strategie- bzw. Konzeptentwicklungsprozess hinausgegangen sind. 11 dieser 15 Gemeinden willigten ein, an der Untersuchung im Rahmen von GOAL teilzunehmen. Die Tabelle 5 zeigt eine Übersicht über die Lage und statistischen Kennzahlen der 11 Fallgemeinden.

Tabelle 5: Untersuchte Fallgemeinden in Bayern

Code	Einwohner	Fläche in km ²	Typ	Region	Lage in Deutschland
G1	10,000	10	sub-urban	Unterfranken	
G2	7,500	35	ländlich	Mittelfranken	
G3	3,000	1	sub-urban		
G4	17,000	50	ländlich	Schwaben	
G5	14,500	55	ländlich		
G6	18,000	30	sub-urban	Oberbayern	
G7	13,000	35	sub-urban		
G8	12,000	40	ländlich		
G9	7,000	25	ländlich		
G10	4,000	25	ländlich		
G11	2,000	45	ländlich		

Quelle: Eigene Illustration, basierend auf TUBS 2009: "Locator map of Bavaria in Germany", Wikimedia Commons, Creative Commons [3.0](#). [Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration](#) 2017: "[bay](#)".

In jeder der Fallgemeinden wurden mindestens zwei Interviews geführt, mindestens eines davon mit der/dem BürgermeisterIn oder der/dem lokalen KlimaschutzmanagerIn. Die Ansprechpersonen für das zweite Interview variierten je Gemeinde, da Klimawandelanpassung eine Querschnittsmaterie ist und die Zuständigkeit dafür unterschiedlich geregelt ist. Insgesamt wurden zehn BürgermeisterInnen, sechs KlimaschutzmanagerInnen, zwei RaumplanerInnen, ein Vertreter der Baubehörde und zwei Vertreter von Bürgerinitiativen befragt, in Summe also 21 Personen.

Die Interviews wurden als leitfadengestützte ExpertInneninterviews durchgeführt und gliederten sich grob in zwei Teile: die Agenda-Setzung und die Umsetzung von konkreten Anpassungsmaßnahmen.

Jeder Bereich umfasste zwischen sechs und elf Fragen, die sich nach der konkreten Expertise der jeweiligen Person richteten. Je Gemeinde wurden mehrere Anpassungsmaßnahmen im Detail besprochen, um Erfolgsfaktoren und Hemmnisse im politischen und praktischen Umsetzungsprozess sowie allgemeine Lehren aus den Erfahrungen zu ziehen. Jeweils nach den ersten zwei und den ersten fünf Interviews wurde der Interviewleitfaden noch etwas nachgeschärft (Vogel & Henstra, 2015). Die Interviews wurden per Telefon durchgeführt und dauerten zwischen 35 und 75 Minuten, bei einem Durchschnitt von 50 Minuten.

Zur Analyse des Interviewmaterials wurden Auswertungskategorien entlang der Forschungsfragen und der Befunde aus der vorangehenden Literaturstudie gebildet. Diese Kategorien wurden in eine Analysematrix übertragen. Dort wurden die anonymisierten Befragungsergebnisse sowie besonders prägnante Zitate der Interviewten für jede Gemeinde gesondert eingetragen. Eine weitere Analyse wurde vergleichend über alle elf Fälle vorgenommen.

Die Ergebnisse des Arbeitspakets wurden in einer wissenschaftlichen Publikation umfassend dargestellt (Buschmann & Steurer, 2020) und in einem Policy Brief (Buschmann et al., 2019) zusammengefasst. Im weiteren Projektverlauf waren sie eine wesentliche Grundlage für die Synthese von Erfolgs- und Hemmfaktoren sowie für die Entwicklung von Empfehlungen für die Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden (siehe Kapitel 4).

2.2 Umsetzung von Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung in österreichischen Gemeinden

In Projektteil Arbeitspaket AP3 wurde die Frage untersucht, welche Erfahrungen mit der lokalen Diffusion und Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz in österreichischen Gemeinden gemacht wurden, und welche Lehren und Schlussfolgerungen daraus für das neue kommunalpolitische Handlungsfeld Klimawandelanpassung gewonnen werden können. Die beiden Themen nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz wurden ausgewählt, weil deren kommunale Umsetzung in Österreich seit teils mehr als 25 Jahren mit unterschiedlichen Förderprogrammen (v.a. Lokale Agenda 21, Klimabündnis, Klima- und Energiemodellregionen, e5 bzw. E-GEP und E-GEM) verfolgt wird und rund 70 % der österreichischen Gemeinden über Erfahrungen mit zumindest einem der Programme und einem der beiden adressierten umweltpolitischen Handlungsfelder verfügen (Feichtinger et al., 2018, 2020). Zudem weisen beide Themen strukturelle Ähnlichkeiten zum neueren Politikfeld der Klimawandelanpassung auf, weil es sich in allen drei Fällen um komplexe Politikinnovationen für hochkomplexe, fast alle Lebensbereiche betreffende und schwierig zu lösende Probleme mit langfristigem, generationenübergreifendem Charakter handelt, was die Diffusion grundsätzlich erschwert (Kern et al.; 2001; Tews, 2005). Hinzu kommt, dass Maßnahmen zum Klimaschutz und zur nachhaltigen Entwicklung vielfach Schnittstellen und Synergiemöglichkeiten zu Klimaanpassungsmaßnahmen aufweisen; in anderen Ländern wurden bestehende Strukturen und Aktivitäten zu beiden Politikthemen daher des Öfteren auch als Eintrittspfade für die Klimawandelanpassung auf lokaler Ebene identifiziert (Naess et al. 2006, 2009).

Um die Frage zu beantworten, was österreichische Gemeinden aus vergangenen Erfahrungen mit der Umsetzung von Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung für die kommunale Klimawandelanpassung lernen können, wurden folgende Untersuchungsschritte durchgeführt: (1) Literatur-, Dokumenten- und Datenanalyse, (2) ExpertInnen-Interviews, und (3) Fokusgruppendifkussionen.

Wie im Projektteil zur lokalen Klimawandelanpassung in anderen Ländern (siehe Kapitel 2.1) orientiert sich der verwendete Analyserahmen an einem vereinfachten Konzept des Politikzyklus, wobei im Fall der lokalen Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz aufgrund der Dauer der Programminterventionen in Österreich bereits mehrfache Evaluierungszyklen durchlaufen wurden und reichhaltige Lernerfahrungen vorliegen, die in der dritten Phase „Evaluierung“ des vereinfacht

gefassten Politikprozesses abgebildet werden. Nachstehende Tabelle 6 gibt einen groben Überblick über die Phasen des Politikzyklus und die Kriterien des Analyserahmens.

Tabelle 6: Überblick über den analytischen Rahmen

Phasen/Dimensionen	Kriterien/Faktoren
Diffusion und Agendasetzung (Problemerkennung)	Problembewusstsein
	Framing von Problem und Politikintervention
	Diffusionsauslöser
	Diffusionsmechanismen
	Treiber und Barrieren
	Charakteristika von Problem und Politikinnovation
	Schwerpunktsetzung
Umsetzung (Dynamik über die Zeit, Politikwandel)	Koordination
	Veränderungen (Rahmenbedingungen, Fokus, Intensität, Struktur, Akteure, Koordination)
	Institutionalisierung (Barrieren und Treiber)
	Umgesetzte Maßnahmen
	Prozedurale Veränderungen im Zeitverlauf
	Veränderungen im Fördersystem
Evaluierung (Lernerfahrungen)	Erfolgsfaktoren und Barrieren
	Empfehlungen (Bund, Länder, Gemeinden)

(1) Literaturstudie

Mittels einer Meta-Analyse relevanter Literatur zu methodischen und theoretischen Fragen von Politik-Diffusion und Politik-Transfer, der Analyse von Dokumenten (Politikdokumente, Evaluierungsberichte relevanter Programme, österreichische Forschungsbefunde, etc.) und Medienberichten sowie quantitativen Datenauswertungen (Teilnahme von Gemeinden an Programmen, aktive und inaktive Gemeindeprozesse) wurde eine Bestandsaufnahme österreichischer Gemeindeaktivitäten zu nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz erstellt und der Wissensstand zu Prozessdynamik, Einflussfaktoren, Diffusionsmechanismen und -mustern, Wirksamkeit und politischem Wandel aufbereitet. Erkenntnisse aus diesem Schritt flossen in die Konkretisierung des empirischen Untersuchungsdesigns, die Entwicklung von Interviewleitfäden und die Ausdifferenzierung des Analyserahmens.

(2) Interviews mit ExpertInnen

Mit insgesamt 13 österreichischen ExpertInnen wurden leitfadengestützte, qualitative Interviews durchgeführt, um vertiefte Einblicke in Thematisierung, Prozessbeginn, Umsetzungsstand, Koordination, Akteure, Wirkungen, Prozessdynamik über die Zeit, wesentliche Lernerfahrungen und Empfehlungen in den beiden Aktivitätsfeldern Klimaschutz (7 Interviews) und nachhaltige Entwicklung (6 Interviews) zu gewinnen. Befragt wurden Akteure und Akteurinnen aus den Bereichen Politik, Verwaltung, Programmkoordination sowie Mittler- und Transferorganisationen auf den Ebenen Bund, Länder, Regionen und Gemeinden.

(3) Fokusgruppensitzungen

Auf Basis der Literaturanalyse und der Interviewergebnisse wurden das Konzept und die Diskussionsfragen für regionale Fokusgruppen entwickelt, eine Stakeholderanalyse durchgeführt und die TeilnehmerInnen ausgewählt. Insgesamt wurden drei Fokusgruppensitzungen in drei

unterschiedlichen Bundesländern mit insgesamt 33 TeilnehmerInnen (8 bis 14 TeilnehmerInnen je Fokusgruppe) durchgeführt (siehe Tabelle 7). Die Zusammensetzung der Fokusgruppen wurde so gestaltet, dass in der ersten Fokusgruppe VertreterInnen der Förderlandschaft und der institutionellen Rahmenbedingungen von Bund und Ländern anwesend waren. In der zweiten und dritten Fokusgruppe waren überwiegend AkteurInnen von regionalen Institutionen und Gemeinden vertreten. In den Fokusgruppen wurden Sichtweisen und Erfahrungen zu den Auslösern für Aktivitäten zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung, Motivationen und Einstellungen von Akteuren, die Einflüsse von Rahmenbedingungen und übergeordneter Ebenen, Unterstützungsbedarf, Lernerfahrungen sowie erste Empfehlungen zur Klimawandelanpassung auf Gemeindeebene gesammelt und diskutiert.

Tabelle 7: Überblick über die durchgeführten Fokusgruppen

Datum	Ort	Stakeholdergruppen	Anzahl Pers.
03.05.2017	Kremsmünster (Oberösterreich), Büro Klimabündnis Oberösterreich	VertreterInnen von oberösterreichischen Gemeinden und Regionen: Bürgermeister, Amtsleiter, Gemeinderäte, Umweltausschussmitglieder, e5-Koordinatoren, Klima- und Energiemodellregions-Manager, LEADER-Manager, Klimabündnisleiter etc.	14
15.05.2017	St. Pölten (Niederösterreich), Büro Klimabündnis Niederösterreich	VertreterInnen von niederösterreichischen Gemeinden und Regionen: Bürgermeister, Amtsleiter, Gemeinderäte, Umweltausschussmitglieder, e5-Koordinatoren, Klima- und Energiemodellregions-Manager, LEADER-Manager, Klimabündnisleiter etc.	8
23.05.2017	Wien, Umweltbundesamt	VertreterInnen von Bund, Ländern und Regionen: Klimaschutzkoordinatoren der Länder, LEADER-Manager und – Koordinatoren, Nachhaltigkeitskoordinatoren, Energie- und Umweltagentur NÖ, Energieagentur Steiermark, Klimabündnis, Bundeskanzleramt	12

Die Fokusgruppendifkussionen wurden protokolliert, dokumentiert und vollständig transkribiert. Die Auswertung erfolgte unter Einbeziehung der Ergebnisse der ExpertInnen-Interviews software-gestützt (MaxQDA) mittels qualitativer Inhaltsanalyse.

Die Ergebnisse des Arbeitspakets wurden in einer wissenschaftlichen Publikation umfassend dargestellt (Feichtinger et al., 2020) und in einem Policy Brief (Feichtinger et al., 2018) zusammengefasst. Im weiteren Projektverlauf waren sie eine wesentliche Grundlage für die Synthese von Erfolgs- und Hemmfaktoren sowie für die Entwicklung von Empfehlungen für die Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden (siehe Kapitel 4).

2.3 Interaktionen mit Stakeholdern

2.3.1 Partizipative Entwicklung der Empfehlungen

Um nicht-wissenschaftliches Praxis-, Erfahrungs- und Handlungswissen zu integrieren, erfolgte in Arbeitspaket AP4 die Entwicklung von Empfehlungen für die Governance von kommunaler Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden im Rahmen von partizipativen „Ko-Design“-Ansätzen unter enger Einbindung von österreichischen Anpassungsakteuren aus den Bereichen Politikgestaltung, Regionalkoordination, Verwaltung und Mittler-/Transfer-/Multiplikator-Organisationen (Klimabündnis, Energieberatung, etc.) auf den Ebenen von Bund, Ländern, Regionen und Gemeinden. Kooperatives oder partizipatives „Ko-Design“ ist eine - vor allem in der sozialwissenschaftlichen und technologischen Innovationsforschung - etablierte Methode der transdisziplinären Forschung, die gut dazu geeignet ist, Kreativitätspotenziale freizusetzen und soziale Lernprozesse zu ermöglichen, um innovative, praxistaugliche und akzeptanzfähige Problemlösungen zu entwickeln (Steen et al. 2011; Newman et al., 2012; Paulos et al., 2008). Im Projekt wurden hierzu sogenannte „Science-Policy-Lab“-Formate konzipiert und eingesetzt, die den Stakeholdern und den ForscherInnen des Projektteams in einem spielerischen und experimentellen Rahmen das gemeinsame Durchspielen und Weiterentwickeln von Governanceoptionen und kommunalen Anpassungspfaden erlaubten. Als Inputs für die „Science-Policy-Labs“ dienten die aus der Synthese der vorangegangenen Arbeitspakete gewonnenen Erfolgsfaktoren und Hemmfaktoren sowie unterschiedliche Entwurfsstadien der daraus abgeleiteten Empfehlungen für die Agendasetzung und Institutionalisierung von lokaler Klimawandelanpassung. Bei der Zusammensetzung der TeilnehmerInnen wurde auf eine angemessene Durchmischung von VertreterInnen unterschiedlicher Verwaltungs- und Governanceebenen geachtet, um kommunale Klimawandelanpassung in einem Ebenen übergreifenden („*multi-level*“) Governance-Kontext bearbeiten zu können.

Insgesamt wurden im Lauf des Jahres 2018 drei „Science-Policy-Labs“ in unterschiedlichen österreichischen Regionen, unterschiedlichen Kontexten sowie mit jeweils unterschiedlichen Zielsetzungen und Aufgabenstellungen durchgeführt. Dementsprechend kamen auch jeweils differenzierte Methoden, Formate und Arbeitstechniken zum Einsatz, die von moderierten Workshops mit Arbeitsgruppen bis zu Design-Thinking-Prozessen mit Kombinationen unterschiedlicher Methoden aus dem Portfolio des Design-Thinking (z.B. empathische Interviews, Rollenspiele, Brainwriting, Storyboards) reichten.

Zusammengefasst verfolgten die drei „Science-Policy-Labs“ folgende Ziele:

- Entwurfs-Empfehlungen des Projekts vor dem Hintergrund eigener Erfahrungen in der kommunalen Arbeit validieren, ergänzen, nachjustieren und noch fehlende Anregungen einarbeiten („*reality check*“, Integration lokalen Erfahrungs- und Handlungswissens)
- Aufzeigen konkreter Umsetzungspfade für Empfehlungen
- Bedarf und Erwartungshaltungen betreffend Unterstützungsleistungen von Seiten anderer Verwaltungsebenen identifizieren und konkretisieren (multi-level Governance-Rahmen)
- Kollegiales Lernen von Erfahrungen und (absehbaren) Herausforderungen bei der Thematisierung und Umsetzung von Klimawandelanpassung in kleinen Gemeinden
- Kooperatives Generieren von neuen Ideen und möglichen Pfaden von Klimawandelanpassung in kleinen Gemeinden
- Entwickeln von prototypischen Lösungspfaden für die wichtigsten Herausforderungen und Hemmnisse

Die Ergebnisse aller Interaktionsformate wurden vollständig dokumentiert, analysiert und in die weitere Ausarbeitung der Handlungsempfehlungen eingearbeitet.

Nachstehende Tabelle 8 gibt einen Überblick über die drei durchgeführten „Science-Policy Lab“-Formate, einbezogene Stakeholdergruppen und angewandte Methoden.

Tabelle 8: Übersicht über die regionalen Science-Policy-Labs zur kooperativen Entwicklung von Pfaden und Empfehlungen für kommunale Klimawandelanpassung

Datum	Ort, Rahmen	Stakeholdergruppen	Anzahl Pers.	Methode
08.05.2018	Bad Schallerbach (Oberösterreich), 26. Oberösterreichisches Klimabündnistreffen	OÖ Landesverwaltung (Klimakoordination), OÖ Klimabündnis-Gemeinden, GemeindeberaterInnen Klimabündnis	ca. 25	moderierter Workshop mit Kleingruppen
17.09.2018	Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Graz	Landesverwaltung Steiermark (Klimakoordination), Anpassungskoordinatoren von steirischen Pilotgemeinden des Projekts LIFE LOCAL ADAPT, Gemeindeberater regionaler Agenturen	9	Design-Thinking Prozess
16.11.2018	Gemeinde Kottes-Purk (Niederösterreich), Vernetzungsworkshop des Förderprogramms KLAR!	Klima- und Energiefonds, regionale AnpassungsmanagerInnen von 20 Modellregionen, externe ExpertInnen	ca. 30	Design-Thinking Prozess

2.3.2 Weitere Interaktionen mit internationalen und österreichischen Stakeholdern

Über die in Kapitel 2.1 und 2.3 beschriebenen sozialwissenschaftlichen Methoden und Arbeitsschritte hinaus waren internationale und österreichische ExpertInnen und Stakeholder regelmäßig und durchgängig in die Projektdurchführung eingebunden.

International Advisory Board: Mit dem internationalen Projektbeirat (Wissenschaftler, behördliche Anpassungskoordinatoren auf nationaler und regionaler Ebene) bestand in mehreren Phasen des Projekts ein intensiver und produktiver Austausch. Diese Kooperation umfasste z.B. ein eintägiges physisches Treffen des Beirats am 2. März 2017 in Wien, aber auch Konsultationen und Abstimmungen über E-Mail und Telefon zum Feldzugang in den internationalen Fallstudien, zu relevanter Literatur und zu kritischen Fragen im Forschungsprozess. Die Inputs flossen in alle Arbeitsschritte ein und halfen dabei, erste Ergebnisse besser zu verstehen, in den Kontext internationaler Erfahrungen einzuordnen, Auswertungskategorien zu schärfen und Ergebnisse besser zu interpretieren.

Internationale Konferenzen und Veranstaltungen: Internationale Konferenzen und Workshops dienten nicht nur der Disseminierung von (Zwischen)Ergebnissen gegenüber der wissenschaftlichen und fachlichen Gemeinschaft, sondern wurden auch dazu genutzt, die Perspektiven der Fachwelt in die laufenden Forschungsarbeiten einzubringen. Beispiele für Veranstaltungen umfassen beispielsweise die Internationale Klimabündnis-Jahreskonferenz am 7. Oktober 2016 in Krems, ein Workshop zu lokaler Klimawandelanpassung an der Fachhochschule München am 11. Mai 2017 sowie Science-Practice-Sessions bei zwei ECCA (European Climate Change Adaptation) Konferenzen im Juni 2017 in Glasgow und im Mai 2019 in Lissabon.

Interaktionen mit österreichischen Zielgruppen: Eine Reihe von Veranstaltungen, Meetings, Workshops, Vernetzungstreffen, Schulungen und persönlichen Briefings mit VertreterInnen österreichischer Zielgruppen trug wesentlich dazu bei, die Ergebnisse zu schärfen und besser auf die praktischen und kommunikativen Bedürfnisse der Stakeholder zuzuschneiden. Ausgewählte Beispiele sind: Netzwerktreffen des Projektpartners Klimabündnis mit Klimakoordinatoren der Länder, Regionalmanagements und regionalen Umweltagenturen; ein Schulungsworkshop mit österreichischen GemeindeberaterInnen für Klimawandelanpassung; Schulungen für kommunale KlimareferentInnen; eine Workshop-Serie des Klimabündnis zu Umweltinnovationen in österreichischen Gemeinden.

2.4 Integration und Synthese: Einflussfaktoren und Empfehlungen für die Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden

Um die Ergebnisse der unterschiedlichen Projektteile zu integrieren, wurden in Arbeitspaket AP4 die Analysebefunde der vorangegangenen parallelen Untersuchungsstränge mehrfachen und iterativen Synthese-Arbeitsschritten unterzogen. Auf der Grundlage laufender Inputs in Form von Analyseauszügen, Inputpapieren, Zwischenberichten und Entwurfsfassungen der wissenschaftlichen Manuskripte sowie im Rahmen von Arbeitstreffen des Projektteams wurden die Forschungsergebnisse der Projektteile AP2 (2.1) und AP3 (2.3), einschließlich der Inputs von Stakeholdern und internationalem Projektbeirat (2.3), erfasst, gesichtet, systematisiert und bewertet.

Der Fokus der Synthesearbeit lag dabei darauf, Erfolgsfaktoren (fördernde Einflussfaktoren, Gelingensfaktoren, Treiber, Auslöser) und Hemmfaktoren (behindernde Einflussfaktoren, Hindernisse, Barrieren) für die kommunale Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden zu identifizieren bzw. abzuleiten. Die inhaltliche Basis für die Synthese stammt somit aus:

- den internationalen Erfahrungen mit kommunaler Klimawandelanpassung (Literaturstudie, quantitative Befragung kleiner bayerischer Gemeinden durch MUAS, empirische Fallstudien ausgewählter bayerischer Gemeinden) [AP2]
- den österreichischen Erfahrungen mit der kommunalen Diffusion und Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz (Literatur- und Datenanalyse, ExpertInnen-Interviews, Fokusgruppen) [AP3]
- den Inputs von Stakeholdern (Science-Policy Labs, andere Stakeholder-Interaktionen) [AP4]

Als wichtiges Werkzeug zur Verschneidung und Synthese von vorliegenden Projektergebnissen dienten Analysematrizen, mit deren Hilfe Befunde aus den unterschiedlichen Untersuchungssträngen erfasst, systematisiert, gegenübergestellt und abgeglichen wurden. Die Analyse von Gemeinsamkeiten und Analogien bzw. von Unterschieden und kontroversen Befunden erlaubte es, „universelle“ Einflussfaktoren zu identifizieren, Erkenntnisse aus der kommunalen Anpassung in bayerischen Gemeinden auf österreichische Gemeindeverhältnisse zu übertragen und österreichische Lehren aus der lokalen Integration von nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz auf das Politikfeld der Klimawandelanpassung umzulegen. Bei der Strukturierung und Kategorienbildung der Einflussfaktoren (Gelingens- und Hemmfaktoren) erwies sich das Konzept der „Factors of Policy Change“ (Clar & Steurer, 2017; basierend auf Kristof 2010, Jänicke & Weidner 1995, und anderen) als hilfreich.

Die Einschätzungen österreichischer Stakeholder waren für die Interpretation, Bewertung, Einordnung und Kontextualisierung der Forschungsbefunde besonders hilfreich und trugen wesentlich zur Definition relevanter Einflussfaktoren und zur Ausgestaltung der Empfehlungen bei. Falls es zur Bedeutung bestimmter Einflussfaktoren oder zu spezifischen Aspekten von Empfehlungen keine Übereinstimmung zwischen den inhaltlichen Arbeitspaketen und/oder den Einschätzungen wesentlicher Stakeholder gab, wurden die betreffenden Aussagen entweder nicht in die Empfehlungen aufgenommen oder, in begründeten Fällen, auf die mangelnde Übereinstimmung explizit hingewiesen.

Bei der Identifikation von Gelingens- und Hemmfaktoren sowie der Entwicklung von Empfehlungen für die Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden stellten sich zwei spezifische Fragen zur Übertragbarkeit der empirischen Forschungsergebnisse: (1) Inwieweit sind die Ergebnisse der bayerischen Fallstudien auf österreichische Gemeinden übertragbar? (2) Inwieweit sind die Österreich-bezogenen Ergebnisse zur lokalen Diffusion von Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung auf das Handlungsfeld der lokalen Klimawandelanpassung übertragbar? Auf beide Fragen soll nachstehend gesondert eingegangen werden.

(1) Übertragbarkeit der bayerischen Fallstudienresultate auf Gemeinden in Österreich

Die Frage der Übertragbarkeit stellt sich zunächst anhand der Art und Dimension der Auswirkungen des Klimawandels. Als Nachbarländer innerhalb der Makroregion des Alpenraums weisen Österreich und Bayern ähnliche geographische Exposition gegenüber dem Klimawandel auf. Als Region im mitteleuropäischen Großraum mit alpiner bzw. randalpiner Lage sind Gemeinden in Bayern größtenteils von vergleichbaren Klimawandelfolgen betroffen wie österreichische Gemeinden; umgekehrt spielen Klimawandelfolgen wie Meeresspiegelanstieg oder Küstenerosion in keinem der beiden Länder eine Rolle. Von der Seite der Klimawandel-Betroffenheiten besteht somit grundsätzlich weitreichende und sehr gute Vergleichbarkeit.

Eine weitere relevante Dimension betrifft das politisch-administrative System, die Gemeindestruktur und Gemeindeorganisation. Wie die nachstehende Tabelle 9 zeigt, weist die Gemeindestruktur in Bayern hinsichtlich der Fläche, Gemeindegröße und Einwohnerzahl beträchtliche Ähnlichkeiten mit den kleinteiligen Strukturen des österreichischen Föderalismus auf.

Tabelle 9: Übersicht über Strukturmerkmale österreichischer und bayerischer Gemeinden

Strukturmerkmal	Österreich	Bayern
Staatssystem	Föderalistisch, 9 Bundesländer, 118 Bezirke, 2.100 Gemeinden	Föderalistisch, 7 Regierungsbezirke, 71 Landkreise, 2.056 Gemeinden
Fläche	83.879 km ²	70.550 km ²
Einwohner	8.772.865 (Jänner 2017)	12.843.514 ** (Dezember 2015)
Bevölkerungsdichte	105 Einwohner pro km ²	182 Einwohner pro km ² **
Gemeinden	2.100*	2.056
Gemeinden bis 20.000 Einwohner	2.074*	1.986***
Gemeinden bis 10.000 Einwohner	2.013*	1.831***
Einwohner pro Gemeinde (Durchschnitt)	4178	6247
Einwohner pro Gemeinde ohne Wien bzw. München (Durchschnitt)	3290	5594
Stufe in der Hoheitsverwaltung	Unterste Stufe	Unterste Stufe
Gemeindeordnungen	Acht verschiedene Gemeinderechtsvorschriften (Bundesländer ohne Wien)	Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern, 22. Aug. 1998 ***

Quellen:

* Statistik Austria (2017) : Gemeindegrößenklassen mit Einwohnerzahl

*** Bayerisches Landesamt für Statistik, <https://www.statistik.bayern.de/statistik/bevoelkerungsstand/> abgerufen am 17.8.2017 sowie schriftliche Beantwortung am 18.8.2017*

**** Bayrische Staatskanzlei Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998, (GVBl.S.796), <http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayGO-58>, abgerufen am 17. Aug. 2017*

Gute Vergleichbarkeit besteht auch hinsichtlich der Organisation der Gemeindeaufgaben. Sehr ähnlich sind sich die österreichischen und bayrischen Gemeinden darin, dass sie im Rahmen einer Selbstverwaltung eigene Zuständigkeiten und eine eigene Finanzwirtschaft haben, staatsrechtlich aber zur Ebene der Länder gehören, d.h. die Landtage bestimmen die Gemeindeordnungen.

Sowohl bayrische als auch österreichische Gemeinden haben eine Doppelrolle. Sie sind einerseits Selbstverwaltungskörper und andererseits auch Verwaltungseinheit des Gesamtstaats und nehmen dort eigene Aufgaben im Rahmen der Selbstverwaltung und Aufgaben im Auftrag von Bund und Land wahr (Bundes-Verfassungsgesetz idF BGBl. I Nr. 194/1999, Art 118; Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern).

Im eigenen Wirkungsbereich unterstehen österreichische Gemeinden keiner Bundes- oder Landesweisung, sondern nur dem bloßen Aufsichtsrecht (Gemeindeaufsicht), sie müssen sich aber natürlich im Rahmen bestehender Gesetze bewegen. Ähnlich ist es mit bayrischen Gemeinden, die im eigenen Wirkungskreis nach eigenem Ermessen handeln können und nur an die gesetzlichen Vorschriften gebunden sind.

Der übertragene Wirkungsbereich umfasst die Angelegenheiten, die die Gemeinde nach Maßgabe der Bundesgesetze im Auftrag und nach den Weisungen des Bundes oder nach Maßgabe der Landesgesetze im Auftrag und nach den Weisungen des Landes zu besorgen hat. (Österr. Bundesverfassungsgesetz, Art 118). Gemeinden sind wesentliche Partner zur Erfüllung staatlicher Aufgaben, insbesondere in den dynamischen Ausgabenbereichen Pflege, Soziales, Bildung, Kinderbetreuung, und gehören zu den größten öffentlichen Investoren. Schwerpunkt der Aufgaben der Gemeindeselbstverwaltung ist jedoch nicht die behördliche Tätigkeit der Gemeinde, sondern die Erbringung von Serviceleistungen für die BürgerInnen.

Sowohl österreichischen als auch bayrischen Gemeinden ist es möglich sich für die Erledigung von Aufgaben mit anderen Gemeinden zusammenzuschließen und Gemeindeverbände zu gründen (vgl. Busse, 2008). Diese Gemeindeverbände können stellvertretend vor Ort auch Aufgaben übernehmen, die in der Kompetenz des Bundes oder der Länder liegen, beispielsweise die örtliche Umsetzung von Umweltschutzagenden. Auch die Tourismusregionen sind oft als Gemeindeverbände organisiert (Rechnungshof, 2018).

Die Aufgaben von Gemeinden sind sehr vielfältig, und dementsprechend vielschichtig ist das Gemeinderecht. Der Bogen spannt sich hier vom öffentlichen bis zum privaten Recht.

Gemeinden sind in der österreichischen als auch der bayrischen Kompetenzordnung vielfältige Zuständigkeiten und Aufgabenfelder zugewiesen, die von Auswirkungen des Klimawandels betroffen sind und unmittelbare Ansatzpunkte für die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen bieten. In weiteren, für die Anpassung relevanten Kompetenzmaterien teilen sich Gemeinden Zuständigkeiten mit überörtlichen Verwaltungsebenen oder erfüllen wesentliche Rollen als Kooperationspartner von Bund und Land. Tabelle 10 zeigt eine Übersicht über Gemeindeaufgaben im eigenen Wirkungsbereich (Pflichtaufgaben und freiwillige Aufgaben) in Österreich und Bayern, die grundsätzlich hohe Relevanz für die Klimawandelanpassung aufweisen. Der Tabelle ist zu entnehmen, dass hinsichtlich der kommunalen Aufgabenbereiche weitgehend gute Vergleichbarkeit zwischen österreichischen und bayerischen Gemeinden besteht.

Tabelle 10: Aufgaben von Gemeinden in Österreich und Bayern im eigenen Wirkungsbereich mit Relevanz für die Anpassung an den Klimawandel (Pflichtaufgaben und freiwillige Aufgaben; Auswahl)

Kommunaler Aufgabenbereich	Kommunale Aufgaben und Instrumente (Auswahl)	
	Österreich	Bayern
Räumliche Planung	<ul style="list-style-type: none"> - Örtliches Entwicklungskonzept/ Örtliches Raumordnungsprogramm - Flächenwidmungsplan - Bebauungsplan - Informelle Planungen / Konzepte zur Entwicklung und Gestaltung des kommunalen Raums (z.B. zur Dorferneuerung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bauleitplanung: Flächennutzungsplan, Bebauungsplan - Landschaftsplanung (Landschaftsplan, Grünordnungsplan) - Informelle Planungen / Konzepte zur Entwicklung und Gestaltung des kommunalen Raums
Bauen und Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> - Bebauungsplan - Baugenehmigungen - Informelle Planungen / Konzepte zur baulichen Entwicklung und Gestaltung (z.B. Bauland- und Leerstellenkataster) - Ortsbildpflege - Wohnungsbau (Gemeindewohnungen) - Beratung für BauwerberInnen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bebauungsplan - Baugenehmigungen - Informelle Planungen / Konzepte zur baulichen Entwicklung und Gestaltung (z.B. Bauland- und Leerstellenkataster) - Wohnungsbau und Wohnungsaufsicht
Örtliche Verkehrsinfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Errichtung und Erhaltung von Gemeindestraßen und –wegen - Örtliches Verkehrskonzept - Ausschreibungskriterien für Bau von Gemeindestraßen 	<ul style="list-style-type: none"> - Errichtung und Erhaltung von Gemeindestraßen und –wegen - Kommunaler Verkehrsplan - Erschließungsplan
Öffentliche Gebäude und Flächen	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung, Betrieb und Bewirtschaftung gemeinde-eigener Gebäude und Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung, Betrieb und Bewirtschaftung gemeinde-eigener Gebäude und Flächen
Wasser: Ver- und Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunaler Wasserentwicklungsplan - Trinkwasserversorgungskonzept - Abwasserplan - Kommunale Wasserversorgungs- und -entsorgungsinfrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Herstellung und Unterhalt der Trinkwasserversorgung - Abwasserbeseitigung - Unterhalt der Gewässer 3. Ordnung
Hochwasserschutz, Naturgefahrenprävention	<ul style="list-style-type: none"> - Teilzuständigkeiten - Kofinanzierung von Schutzmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - Hochwasserschutz (teilweise)
Katastrophen- und Zivilschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Feuerwehrwesen - Hilfs- und Rettungswesen - Katastrophenschutzplan - Einsatzpläne (inkl. Feuerwehr, Rettungswesen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Feuerwehrwesen - Hilfs- und Rettungswesen - Technischer Hilfsdienst
Betrieb wirtschaftlicher Unternehmungen	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeindebetriebe 	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeindebetriebe

Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> - Tourismuskonzept - Örtliche Tourismusinfrastruktur (Seilbahnen, Bäder, Sportanlagen, Wanderwege, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Informelle Tourismusstrategien und -konzepte
------------------	---	--

Als einschränkend für die Übertragbarkeit muss festgehalten werden, dass die Auswahl der untersuchten bayerischen Gemeinden nicht statistisch zufällig ist, sondern einer systematischen Tendenz (*bias*) unterliegt. Durch die gezielte Auswahl von Vorreitergemeinden³ aus der Stichprobe der Fachhochschule München kam es zu einer bewusst verzerrten Auswahl von besonders klimaaktiven Gemeinden. Diese Gruppe ist im Durchschnitt wohlhabender als andere Gemeinden, da Mittel für ‚außerordentliche Aufgaben‘ (Erstellung eines Anpassungskonzepts, Beauftragung eines Planungsbüros mit Maßnahmendesign, etc.) dort leichter verfügbar sind. Weniger wohlhabende Gemeinden haben entweder andere Prioritäten (Straßensanierung, Kindergärten, etc.) oder schlichtweg nicht genügend finanzielle Spielräume, um Gutachten in Auftrag zu geben oder an Projekten mit einer Selbstbeteiligung teilzunehmen. Das Zitat eines bayrischen Gemeindevertreters „*uns tun 100.000 Euro mehr oder weniger nicht weh*“ ist sinnbildlich für viele besonders klimaaktive Gemeinden. Es steht im Kontrast zu einer anderen untersuchten bayrischen Gemeinde, die wegen einer Selbstbeteiligung in Höhe von 20.000 Euro für ein Klimawandelanpassungskonzept eine Kooperation absagen musste. Die Stichprobe unserer elf Fallgemeinden ist von dieser Tendenz betroffen, die bei der Auswertung der Ergebnisse berücksichtigt werden muss.

(2) Umlegbarkeit der österreichischen Ergebnisse zur kommunalen Umsetzung von Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung auf das Handlungsfeld der Klimawandelanpassung

Der Forschungsansatz, Erfahrungen mit der Diffusion und Umsetzung von Politiken zur nachhaltigen Entwicklung und zum Klimaschutz in österreichischen Gemeinden zu untersuchen, wurde gewählt, weil zu Projektbeginn (abgesehen von vereinzelt Pilotgemeinden im Rahmen von Forschungsprojekten) so gut wie keine Gemeinden in Österreich bekannt waren, die sich aktiv mit Klimawandelanpassung befassen. Die Intention war es, von den vorliegenden langjährigen Erfahrungen österreichischer Gemeinden mit der lokalen Agendasetzung, Umsetzung und Verstetigung von grundsätzlich ähnlich strukturierten Politikinnovationen in umweltnahen Bereichen Rückschlüsse und Lehren für ein neues, aber thematisch naheliegendes kommunalpolitisches und –praktisches Handlungsfeld zu ziehen, d.h. von Erfolgen und Defiziten zu lernen. Von einer direkten Übertragbarkeit von einem Politikthema bzw. Handlungsfeld auf das andere konnte daher jedenfalls nicht ausgegangen werden. Dennoch ist es ein legitimer und nicht unüblicher Ansatz in den Sozial- und Politikwissenschaften, aus Vergleichen mit ähnlich gelagerten Untersuchungsgegenständen Erkenntnisgewinn für aktuelle Problemsituationen zu ziehen. Wesentlich erscheint, dass bei der Zusammenschau der Untersuchungsergebnisse sowohl Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zwischen Klimawandelanpassung einerseits und nachhaltiger Entwicklung / Klimaschutz andererseits bewusst berücksichtigt wurden.

Im Hinblick auf die Fragestellungen des Projekts – Agendasetzung, Umsetzung und deren langfristige Verankerung in der Gemeinde – bieten die vorhandenen Analogien und Gemeinsamkeiten ein durchaus fruchtbares Potenzial. Gemeinsamkeiten zwischen der Klimaanpassung und nachhaltiger Entwicklung / Klimaschutz auf Gemeindeebene, die das Ableiten von relevanten Einflussfaktoren und die Formulierung von Empfehlungen unterstützten, umfassen etwa:

³ Gemeinden, die angeben, bereits Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung umgesetzt zu haben.



- Beschaffenheit des Problems: komplexe, schwierig zu lösende, viele Lebensbereiche und Aufgabenfelder in Gemeinden betreffende Probleme mit langfristiger, generationenübergreifender Dimension.
- Beschaffenheit der Problemlösungen: komplexe, weil Sektoren und Ebenen übergreifende Politikinterventionen mit Querschnittscharakter und langfristigen Umsetzungsprozessen, die teils transformative, strukturverändernde Lösungen erfordern.
- Diffusion von Politikinnovationen auf die kommunale Handlungsebene: wie vor rund 20-25 Jahren bei nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz besteht die derzeitige Herausforderung bei der Klimawandelanpassung darin, das Thema auf die Gemeindeagenda zu setzen und in die langfristige Umsetzung zu bringen.
- Governance kommunaler Themen: ähnliche Fragen der Kooperation und Koordination auf Gemeindeebene, zu übergeordneten Ebenen und zwischen Sektoren stellen sich gleichermaßen.
- Hierarchische Steuerung durch Förderprogramme: für alle Themenbereiche existieren mittlerweile Förderprogramme von Bund und/oder Ländern, die versuchen, Anreize für Gemeinden zu setzen.

Ebenso existieren selbstverständlich Unterschiede, die das Umlegen von Erfahrungen auf die Klimawandelanpassung erschweren und die entsprechend berücksichtigt wurden, die teils aber auf indirekte Weise in Empfehlungen integriert wurden. Ein Beispiel hierfür ist die unterschiedliche Problemstruktur im Klimaschutz (lokale Maßnahmen bei globalem Nutzen) gegenüber der Anpassung (lokale Maßnahmen mit vorrangig lokalem Nutzen), was motivationspsychologisch unterschiedliche Voraussetzungen bedingt, die wiederum differenzierte Kommunikationsstrategien nahe legen.

3 Einflussfaktoren für die Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden

3.1 Vorbemerkungen zur Synthese

Die in den folgenden Kapiteln 3.2 und 3.3 beschriebenen Einflussfaktoren auf die kommunale Klimawandelanpassung in den Phasen der Agendasetzung und Umsetzung wurden durch die Integration und Synthese der Analyseergebnisse vorangehender Arbeitspakete sowie unter Einbeziehung von Stakeholdern und ExpertInnen erarbeitet.

Die inhaltliche Basis für die Synthese stammt somit aus:

- den internationalen Erfahrungen mit kommunaler Klimawandelanpassung in anderen Ländern (Literaturstudie, quantitative Befragung kleiner bayerischer Gemeinden durch MUAS, empirische Fallstudien ausgewählter bayerischer Gemeinden) [AP2]
- den Erfahrungen mit der kommunalen Diffusion und Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz in österreichischen Gemeinden (Literatur- und Datenanalyse, ExpertInnen-Interviews, Fokusgruppen) [AP3]
- den Beiträgen von Stakeholdern im Rahmen von Science-Policy Labs [AP4]

Zur Zusammenschau wurden die Ergebnisse aller Untersuchungsstränge systematisch erfasst, strukturiert verglichen, deren Relevanz und Anwendbarkeit auf das Handlungsfeld Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden bewertet und auf dieser Basis die relevantesten Einflussfaktoren identifiziert bzw. abgeleitet. Der analytische Rahmen der Strukturierung und Kategorienbildung orientierte sich insbesondere am Konzept der „Factors of Policy Change“ (Clar & Steurer, 2017; basierend auf Kristof 2010, Jänicke & Weidner 1995, und anderen). Das Ziel war es, möglichst übertragbare und „universelle“ Faktoren zu identifizieren, die die Prozesse sowohl zur Klimawandelanpassung als auch zu nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz in kleinen Gemeinden maßgeblich beeinflussen. In Einzelfällen wurden Faktoren, die primär nur bei der kommunalen Integration von nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz auftraten, ebenfalls berücksichtigt, wenn ähnliche Mechanismen begründet auch für die Anpassung zu vermuten sind. Die Einflussfaktoren bildeten die wesentliche Grundlage für die nachfolgende Ausarbeitung von Empfehlungen.

Bei den Einflussfaktoren wird nach ihrer Wirkung zwischen Hemmfaktoren und Erfolgsfaktoren unterschieden:

- **Hemmfaktoren** (Barrieren, Hindernisse) behindern die Agendasetzung und Umsetzung von kommunaler Klimawandelanpassung
- **Erfolgsfaktoren** (Gelingensfaktoren, Treiber) fördern die Agendasetzung und Umsetzung von kommunaler Klimawandelanpassung

Hemm- und Erfolgsfaktoren beziehen sich oft auf Einflussfaktoren mit potenziell ambivalenter Wirkung, d.h. es handelt sich oft um zwei Blickwinkel auf denselben Aspekt. So wirkt der Faktor der Gemeindekapazitäten (Verwaltung, Personal, Zeit, Budget, Expertise) in negativer Ausprägung (Mangel) als Hemmfaktor, während die Kapazität fördernde Einflüsse als Erfolgsfaktoren wirksam werden.

Ein Teil der Einflussfaktoren kann relativ eindeutig einer der beiden Phasen des Anpassungszyklus, d.h. der Agendasetzung oder der Umsetzung, zugeordnet werden, wohingegen viele Faktoren grundsätzlich in beiden Phasen relevant sein können.

In den allermeisten Fällen ist es nicht ein einzelner Einflussfaktor, der über den Erfolg oder Misserfolg von kommunaler Anpassung entscheidet. Der Regelfall ist vielmehr, dass Faktoren erst in unterschiedlicher Kombination mit anderen Faktoren maßgebliche fördernde oder hemmende Wirkung entfalten. Das Auftreten, die Ausprägung und Relevanz von Faktoren und deren Kombinationen hängen stark von den spezifischen lokalen Kontextsituationen ab und unterscheidet sich daher von Gemeinde zu Gemeinde. Aufgrund der Diversität der lokalen Rahmenbedingungen gibt es auch keine Universallösungen für die Agendasetzung und Implementierung in Gemeinden.

Wie den Übersichtsdarstellungen in Tabelle 11 (Kapitel 3.2.2) und Die nachstehende Tabelle 12 gibt eine Übersicht über die 23 identifizierten Erfolgsfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung. Ebenfalls dargestellt ist die überwiegende Relevanz der Faktoren für die unterschiedenen Phasen des Anpassungszyklus – Agendasetzung und Implementierung - sowie Interdependenzen mit anderen Erfolgsfaktoren.

Tabelle 12 (Kapitel 3.3.2) zu entnehmen ist, können sowohl unterschiedliche Hemmfaktoren als auch unterschiedliche Erfolgsfaktoren jeweils innerhalb derselben Kategorie von Einflussfaktoren zusammenhängen und ineinandergreifen. Interdependenzen können sich z.B. darin manifestieren, dass mehrere Erfolgsfaktoren eine Wirkungskette bilden, sich wechselseitig verstärken, oder überlappende Aspekte aufweisen. So erleichtert „Kommunale Klimawandelanpassung als noch unpolitisches, konfliktarmes Fachthema“ (EF15) die „Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde“ (EF18) und wird vor allem dann als Erfolgsfaktor wirksam, wenn „akuter bzw. wachsender Problemdruck durch Extremwetterereignisse“ (EF1) durch „engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde“ (EF7), die „attraktive, anschlussfähige, passgenaue Anpassungslösungen“ (EF13) vorbereitet haben, dazu genutzt werden kann, um „pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung und den Einstieg über Einzelprojekte“ (EF14) auf den Weg zu bringen.

Im vorliegenden Kapitel 3 werden die identifizierten Hemmfaktoren (Kapitel 3.2) und Erfolgsfaktoren (Kapitel 3.3) jeweils erläutert (Kapitel 3.2.1 und Kapitel 3.3.1) und anschließend in Übersichtstabellen (Tabelle 11 und Die nachstehende Tabelle 12 gibt eine Übersicht über die 23 identifizierten Erfolgsfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung. Ebenfalls dargestellt ist die überwiegende Relevanz der Faktoren für die unterschiedenen Phasen des Anpassungszyklus – Agendasetzung und Implementierung - sowie Interdependenzen mit anderen Erfolgsfaktoren.

Tabelle 12) zusammengefasst. Beziehungen zu anderen Einflussfaktoren sowie zu bestimmten Handlungsempfehlungen sind im Text durch Querverweise vermerkt sowie in den Übersichtstabellen aufgelistet.

3.2 Hemmfaktoren

3.2.1 Beschreibung der Hemmfaktoren

HF1 Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung

Die Diffusionsgeschwindigkeit und –rate von neuen Handlungsfeldern hängt stark von Merkmalen der Problemstruktur und der Politikinnovation ab (Feichtinger et al., 2020). Komplexe, kompetenzübergreifende Politikinterventionen mit langfristigen Umsetzungsprozessen zur Lösung schwieriger, langfristiger und generationenübergreifender Probleme breiten sich grundsätzlich wesentlich langsamer aus als „einfache“, rasch umsetzbare Lösungen für „einfache“, klar definierte Probleme (Kern et al., 2001; Shipan & Volden, 2012; Tews, 2005). In dieser Hinsicht ähnelt das neue Handlungsfeld der Klimawandelanpassung den bereits länger etablierten Politikfeldern „Nachhaltige Entwicklung“ und „Klimaschutz“. Alle dieser Handlungsbereiche befassen sich mit komplexen, schwierig zu lösenden, langfristigen, viele kommunale Aufgabenfelder und nahezu alle Lebensbereiche in Gemeinden betreffenden Problemen. Diese erfordern in allen Fällen komplexe, weil Sektoren und Ebenen übergreifende Problemlösungen mit vorausschauenden lokalen Maßnahmen, deren Erfolg oft erst langfristig sichtbar wird und im Fall des Klimawandels auch vom globalen Kontext abhängig ist. Zudem erfordert auch Klimawandelanpassung teils transformative, strukturverändernde Maßnahmen, die sich aber deutlich langsamer ausbreiten als „einfache“ Lösungen, die mit dem Status quo kompatibel und nicht-disruptiv sind sowie rasch sichtbare Vorteile erbringen (→ **HF17**, **HF18**) (Tews, 2005). Wie die beiden anderen Handlungsfelder ist Klimawandelanpassung ebenfalls ein schwer greifbares Thema, das oft in abstrakten Fachbegriffen diskutiert wird, und dem es an einem leicht vermittelbaren Ziel und verfügbaren Standardlösungen mangelt. Diese Merkmale von Problem und Problemlösung erschweren die Entstehung von Problembewusstsein (→ **HF5**) und einen Zugewinn an politischer Relevanz und die kommunalpolitische Willensbildung (→ **HF6**). Zudem beginnt sich mit dem Förderprogramm KLAR! des Klima- und Energiefonds gerade erst eine Dachmarke für regionale bzw. kommunale Klimawandelanpassung zu etablieren, die bei der nachhaltigen Entwicklung (lokale Agenda 21) und beim Klimaschutz (Klimabündnis, e5, Klima- und Energie-Modellregionen) bereits länger existiert.

HF2 Geringe Gemeindegröße

Die Größe einer Gemeinde hinsichtlich der Einwohnerzahl ist eine der wichtigsten Determinanten für die vorhandene Finanzkraft, die Ausstattung mit Verwaltungspersonal, die Verfügbarkeit von Ressourcen und damit für die Kapazitäten zur Befassung mit neuen Themen sowie zur Initiierung, Planung und Umsetzung von Maßnahmen, die über die vorgeschriebenen Gemeindeaufgaben hinausgehen. Sowohl die internationale Literatur (Thörn et al., 2016; Vogel & Henstra, 2015; Amundsen et al., 2010) als auch die quantitative Untersuchung kleiner bayerischer Gemeinden (Bausch & Koziol, 2017, 2020) eigen, dass die Anpassungsaktivität von Gemeinden beinahe linear mit abnehmender Gemeindegröße sinkt: je kleiner Gemeinden sind, desto inaktiver sind sie im Regelfall bei der Klimawandelanpassung. Dies wird auch durch die Schwierigkeiten im Projekt, überhaupt anpassungserfahrene kleinere Gemeinden in europäischen OECD-Ländern für den empirischen Feldzugang zu finden, bestätigt (Kapitel 2.1). Ressourcenmangel in kleinen Gemeinden betreffend die Ausstattung mit Personal, Budget, Arbeitszeit und Fachexpertise verursacht Kapazitätsengpässe (→ **HF3**, **HF4**, **HF13**, **HF14**, **HF16**), die in jederlei Hinsicht die Fähigkeit zur Aufnahme neuer Themen behindern, den Zugang zu Förderprogrammen und Projekten erschweren (→ **HF15**) und die Entstehung von Problembewusstsein, Interesse und politischer Relevanz verhindern (→ **HF6**). Eine geringe Gemeindegröße wirkt sich somit unmittelbar reduzierend auf die Anpassungskapazität aus (Vogel & Henstra, 2015). Über die abhängige Variable der Anpassungskapazität wirkt eine geringe Gemeindegröße verstärkend auf die meisten anderen Hemmfaktoren. Gleichzeitig ist die Gemeindegröße selbst eine persistente Rahmenbedingung, die nicht direkt durch Maßnahmen von Politik und Governance veränderbar ist, sondern in ihrer behindernden Wirkung auf die kommunale

Einführung des Handlungsfelds Klimawandelanpassung nur indirekt beeinflusst und überwunden werden kann.

HF3 Begrenzte Gemeindekapazitäten

Der Mangel an Kapazitäten ist ein in kleinen Gemeinden nahezu allgegenwärtiger Faktor, der sich insbesondere bei der Aufnahme neuer Themen auf die kommunale Agenda und der Bewältigung neuer Probleme äußerst hemmend auswirkt. Je geringer die Gemeindegröße (→ **HF2**) ist, desto limitierter sind in den meisten Fällen die zur Verfügung stehenden Kapazitäten von Gemeindepolitik und -verwaltung. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass die überwiegende Mehrzahl der kleinen österreichischen Gemeinden nur über Teilzeitbürgermeister und auf ehrenamtlicher Basis tätige Gemeinderäte verfügt, die kaum auf einen administrativen Apparat zurückgreifen können und häufig nur durch ein Gemeindesekretariat unterstützt werden.

Die Knappheit an Kapazitäten betrifft nahezu alle Dimensionen von Ressourcen, die für die Integration von Klimawandelanpassung in die Gemeindepolitik und –verwaltung sowie die Umsetzung von Maßnahmen erforderlich bzw. hilfreich wären (Vogel & Henstra, 2015; Smit & Wandel, 2006; Wamsler & Brink, 2014; Juhola et al., 2012):

- Knappheit von Gemeindebudgets, mangelnde finanzielle Ressourcen für Anpassungsprozesse und –maßnahmen (→ **HF16**);
- Mangel an Verwaltungspersonal, Arbeitszeit und engagierten Einzelpersonen (→ **HF14**);
- fehlende oder unklare Zuständigkeiten (→ **HF4**);
- spezifische Expertise und Know-how (→ **HF7, HF13**);
- fehlende Kontakte zu relevanten Akteursnetzwerken;
- mangelnde Kooperation mit staatlichen Institutionen auf höheren Ebenen (→ **HF8**);
- schwach ausgeprägte Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Praxis (→ **HF13**).

Der Mangel an gemeindeeigenem Fachwissen und Know-how zur Klimawandelanpassung bezieht sich insbesondere auf Klimawandelfolgen, konkrete alternative Anpassungsoptionen sowie auf den Zugang zu Fördermöglichkeiten. Die daraus oft resultierende Dominanz nicht-sachlicher Argumente kann v.a. im Gemeinderat hemmend wirken (Bausch & Koziol, 2017). Mangel an Know-how zum Umgang mit klimawandelbezogenen Wissensunsicherheiten wurde im Gegensatz zur internationalen Literatur (UBA, 2015) in den Fallstudien zwar durchgängig nicht als Problem gesehen, jedoch erklärt sich diese Einschätzung daraus, dass auch in Gemeinden, wo Anpassung bereits thematisiert wurde, bisher nahezu ausschließlich reaktive Anpassungsmaßnahmen überwiegen (→ **HF17**). Dass vorhandene Klimaszenarien und Klimafolgenabschätzungen kapazitätsbedingt nicht genutzt werden (→ **HF13**), bestärkt im Umkehrschluss das Verharren in rein reaktiven Anpassungsmustern und trägt zum Fehlen von vorausschauender Anpassung bei.

HF4 Fehlende oder nicht eindeutige Zuständigkeiten

Besonders in kleinen Gemeinden gibt es meist noch keine Person, die für klimawandelrelevante Fragestellungen zuständig ist, als Treiber für Agendasetzung und Umsetzung fungieren und eine koordinative Rolle übernehmen könnte. Fehlende Zuständigkeiten oder unklar definierte Verantwortlichkeiten für anpassungsbezogene Fragen sind ein direkter Indikator dafür, dass die kommunale Themensetzung noch nicht erfolgt ist. Gleichzeitig behindert das Fehlen von diesbezüglichen Funktionen, dass Klimawandel und Anpassung überhaupt erst zu einem Gegenstand der Gemeindepolitik werden. Diese Barriere hängt eng mit den Hemmfaktoren der geringen Gemeindegröße (→ **HF2**) und der begrenzten institutionellen und administrativen Gemeindekapazitäten (→ **HF3**) zusammen, rechtfertigt aufgrund seiner starken Hemmwirkung jedoch die Hervorhebung als eigener Einflussfaktor. Dies wird dadurch bestätigt, dass umgekehrt „engagierte, aktive AkteurInnen“ (→ **HF14**; → **EF7**) innerhalb der Gemeindeverwaltung oder in verwaltungsnaher

Position ein zentraler Gelingensfaktor für die erfolgreiche Themeneinführung und Umsetzung darstellen. Auch in Gemeinden, die Klimabeauftragte bestellt haben bzw. Fragestellungen mit Klimawandelbezug potenziell in Umweltreferaten mitbehandeln, ist Klimawandelanpassung in aller Regel noch nicht explizit als Teil des Zuständigkeitsbereichs definiert bzw. unterliegt der Tendenz, mit geringer Priorität neben anderen Aufgaben, einschließlich des Klimaschutzes, mit bearbeitet zu werden. Im Hintergrund können auch gemeindeinterne Kompetenzkonflikte, befürchtete Kompetenzverluste und Konkurrenz um Budgets eine Rolle dabei spielen, dass klare Rollenzuweisungen nicht erfolgen.

Fehlende oder unklare Zuständigkeiten für Klimawandelanpassung sind teils eine Folge der rechtlichen Unverbindlichkeit von Anpassung (→ **HF8**) sowie fehlender finanzieller Förderung von Fachpersonal (wie von kommunalen „Klimawandel-Managern“) (→ **HF16**) und stehen mit einer Reihe weiterer Hemmfaktoren (→ **HF5, HF6, HF7, HF13, HF15**) in gegenseitig verstärkender Wechselwirkung.

HF5 Zu geringer Problemdruck und fehlendes Problembewusstsein

Die Empfänglichkeit von Gemeinden für das neue Thema Klimawandelanpassung hängt stark vom jeweiligen lokalen Problemdruck und dem akuten Handlungsbedarf ab. Die Auswirkungen von durch den Klimawandel bedingten Extremereignissen sind einer der stärksten Treiber, um Klimawandelanpassung auf die Tagesordnung von Gemeinden zu setzen (→ **EF1**). Umgekehrt hemmt ein noch zu schwach ausgeprägter externer Problemdruck die Entstehung von Problembewusstsein und damit die Agendasetzung in jenen Gemeinden, die bislang nicht akut oder nicht regelmäßig genug durch Klimawandelfolgen betroffen sind. Allerdings haben die Untersuchungsergebnisse in bayerischen Gemeinden ergeben, dass auch bei erfolgter Problemthematisierung häufig ein starkes Umsetzungsdefizit bestehen bleibt: auch wenn die Gemeindepolitik sich bereits mit Anpassung befasst hat, unterbleiben oft entsprechende Beschlüsse, Planungen und/oder konkrete Maßnahmen (Bausch & Koziol, 2017). Temporär nachlassender Problemdruck scheint eine wesentliche Rolle dabei zu spielen, wenn sich in Gang gesetzte anpassungspolitische Prozesse wieder verlangsamen oder – zumindest vorübergehend - in der Anfangsphase verharren.

Noch zu schwacher Problemdruck verhindert, dass der Umgang mit Klimawandelfolgen an kommunalpolitischer Relevanz gewinnt (→ **HF6**) und eigene Zuständigkeiten für Anpassung (→ **HF4**) eingerichtet werden. Fehlendes Problembewusstsein hängt auch mit der schwierigen Diffundierbarkeit des Themas (→ **HF1**) zusammen.

HF6 Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille

Desinteresse am Thema, geringe kommunalpolitische Relevanz, fehlender politischer Handlungswille und mangelnde Selbstverpflichtung von gemeindepolitischen Akteuren, insbesondere dem Bürgermeister/der Bürgermeisterin oder dem Gemeinderat, wirken als Eintrittsbarrieren für Klimawandelanpassung. Auch in klimaaktiven Fallstudiengemeinden, für die Anpassung kein neues Thema war, ist dessen Priorität in Vergleich zu anderen kommunalen Problemen gering, einschließlich im Vergleich zum Klimaschutz. Klimawandelanpassung wird als zusätzliche, freiwillige Gemeindeaufgabe wahrgenommen, die im Wettbewerb um Aufmerksamkeit zu anderen, als vordringlicher wahrgenommenen (verpflichtenden) Aufgaben steht und gegenüber diesen bestenfalls geringe bis niedrigste Priorität aufweist. Vielfach wird das jüngere Thema der Anpassung an den Klimawandel als Konkurrenz zum Klimaschutz wahrgenommen. Dahinter steht häufig die Befürchtung von Gemeindepolitikern, dass die Befassung mit Anpassung seitens der Bevölkerung als Eingeständnis des Scheiterns von Klimaschutzbemühungen interpretiert werden und zur Demotivation von klimaschutzpolitisch engagierten AkteurInnen führen könnte.

Die geringe kommunalpolitische Relevanz von Klimawandelanpassung in vielen Gemeinden hängt mit anderen Hemmfaktoren, wie der schweren Diffundierbarkeit des Themas (→ **HF1**), der geringen Gemeindegröße (→ **HF2**), den begrenzten Kapazitäten (→ **HF3**) und fehlendem Problemdruck (→ **HF5**), zusammen und drückt sich unmittelbar in fehlenden Zuständigkeiten (→ **HF4**) aus. Sie kann auch als

Folge der Unverbindlichkeit von Anpassungsstrategien auf höheren Ebenen verstanden werden (→ **HF8**), die wiederum ein Ausdruck des geringen politischen Stellenwerts von Anpassung auf den übergeordneten Regierungsebenen ist.

Auf der Gemeindeebene verhindert die geringe politische Relevanz von Klimawandelanpassung entweder überhaupt, dass das Thema auf die Tagesordnung gelangt, oder das Zusammentreffen von geringer Relevanz mit geringer kommunaler Anpassungskapazität führt zu rein reaktiven Modi von Agendasetzung und Implementierung (→ **HF17**).

HF7 Keine konsistente Unterscheidung zwischen Klimaschutz und Anpassung

Die Begriffe und Konzepte von Klimaschutz und Klimawandelanpassung werden in Gemeinden nicht nur nicht konsequent unterschieden, sondern vielmehr systematisch vermengt. Von den Interview-PartnerInnen aus den bayerischen Fallstudiengemeinden, die sich in der vorangegangenen Befragung selbst als Vorreiter bei der kommunalen Anpassung deklariert hatten, wurden vielfach Maßnahmen unkorrekt zugeordnet bzw. erst im Zuge der Interviews umdefiniert (Buschmann et al., 2020). Häufig wurden Nachhaltigkeits- und Klimaschutzmaßnahmen als Anpassung ausgewiesen oder Klimaschutz und Anpassung unter Klimapolitik subsumiert. Eine Differenzierung wird auf Gemeindeebene tendenziell als Expertendiskurs ohne praktische Relevanz wahrgenommen. Dies drückt sich auch in der fehlenden Trennung von administrativen Zuständigkeiten aus: im Regelfall sind Klimaschutz und Anpassung bzw. umwelt- und klimafachliche Zuständigkeiten auf Gemeindeebene in einer Funktion zusammengefasst, wobei der Zeitaufwand für die Befassung mit Anpassungsfragen marginal ausfällt.

Fehlende Differenzierung zwischen Klimaschutz und Anpassung muss nicht zwangsläufig ein Hindernis für das Setzen von Anpassungsmaßnahmen sein. Sowohl etliche bayrische als auch österreichische Interview-PartnerInnen befürworteten die Einbettung von Anpassung in die kommunale Auseinandersetzung mit Klimaschutz und/oder nachhaltiger Entwicklung. Allerdings kann eine mangelnde Trennung beider Themen dazu führen, dass Anpassungsmaßnahmen aufgrund vielfacher anderer Barrieren unterbleiben oder im Tagesgeschäft „zu kurz kommen“.

Grundsätzlich verweist die mangelnde Differenzierungsfähigkeit bei Gemeindepolitikern und zuständigem Fachpersonal auf Defizite bei der Bewusstseinsbildung, Vermittlung und den Wissens- bzw. Know-how-Komponenten von Gemeindekapazitäten (→ **HF3**, **HF4**), u.a. weil entsprechend geschultes Personal fehlt (→ **HF16**) oder Informationsangebote nicht genutzt werden (→ **H13**). Mangelndes Verständnis von Anpassung kann in weiterer Folge zu rein reaktivem Anpassungshandeln beitragen und birgt das Risiko von Fehlanpassungen (→ **HF17**).

HF8 Rechtliche Unverbindlichkeit von Klimawandelanpassung

In Österreich wie in den meisten anderen EU- und OECD-Ländern sind Strategien zur Klimawandelanpassung auf übergeordneten Regierungsebenen nicht bindende Politikdokumente ohne direkte rechtliche Verankerung („soft policies“) (Clar & Steurer, 2019a, 2019b). Die darin formulierten Maßnahmen zur Klimawandelanpassung sind daher unverbindliche Handlungsempfehlungen, die Kommunikations-, Motivations-, Orientierungs- und Legitimationsfunktionen erfüllen können, aber keine Bindungswirkung für andere föderale Ebenen entfalten. Auch auf der Gemeindeebene ist Klimawandelanpassung kein verpflichtendes Aufgabenfeld und wird dementsprechend als zusätzliches, rein optionales Handlungsfeld wahrgenommen, das auf freiwilliges Engagement, Motivationsarbeit und (im besten Fall) Förderanreize angewiesen ist (wohingegen bestehende regulative Vorgaben für den kommunalen Klimaschutz, wie in Form des Energieeffizienzgesetzes, von GemeindevertreterInnen durchaus als unterstützend gewertet werden) (Lexer et al., 2018; Braunschweiger et al., 2019).

Eine Folge der fehlenden rechtlichen Verbindlichkeit ist, dass institutionalisierte vertikale Koordinationsmechanismen zwischen den Anpassungspolitiken auf unterschiedlichen Ebenen schwach ausgeprägt sind; hierzu trägt bei, dass Anpassungsstrategien in Österreich über kein eigenes

Budget für die Umsetzung verfügen, wodurch auch der Bedarf nach Ebenen übergreifender Koordination von Ressourcenzuteilung und Verteilungskonflikten entfällt (Clar & Steurer, 2017).

Fehlende gesetzliche Verpflichtungen zur Anpassung für Gemeinden tragen dazu bei, dass die kommunalpolitische Relevanz des Themas gering bleibt (→ **HF6**) und fachlich-administrative Zuständigkeiten nicht zugewiesen (→ **HF4**) bzw. entsprechende Funktionen nicht gefördert werden (→ **HF16**).

Im Gegensatz hierzu gelten in einigen anderen Ländern, wie Dänemark, dem Vereinigten Königreich und Irland, für Gemeinden gesetzliche Verpflichtungen zur Erstellung von Strategien oder Aktionsplänen zur Klimaanpassung, die auch diesbezügliche Berichterstattungspflichten umfassen (Rauken et al., 2015; Amundsen et al., 2010; Dannevig et al., 2012). In diesen Ländern folgt die Agendasetzung damit einem zentral gesteuerten, hierarchischen „top-down“ Muster, wodurch der vorliegende Hemmfaktor vermieden werden kann und andere Hindernisse an Wirksamkeit verlieren (→ **EF23**) (wenngleich damit noch nichts über den Umsetzungserfolg auf der Maßnahmenebene ausgesagt ist).

HF9 Institutioneller Widerstand und Bedürfnis nach Gemeindeautonomie

Ansätze von höheren Verwaltungsebenen (Land, Bund), die Thematisierung von Klimawandelanpassung in Gemeinden zu forcieren, können von kommunaler Seite als bevormundend wahrgenommen werden und treffen oft auf eine defensive Haltung (Amundsen et al., 2010). Insbesondere in den bayerischen Fallstudiengemeinden waren Skepsis und Widerstände gegen eine hierarchische Einflussnahme stark verbreitet, was sich auch in der Ablehnung von Förderangeboten (→ **HF12**) äußern kann. Dieses Beharren auf die eigene Gemeindeautonomie bezieht sich nicht spezifisch auf die Klimawandelanpassung, sondern scheint sich generell gegen „top-down“-Einflussnahmen zu richten. Es ist anzunehmen, dass eine vorausseilende Abwehrhaltung gegenüber dem möglichen Einsatz von „harten“ Steuerungsinstrumenten (Gesetze, Steuern, Gebühren, Genehmigungen, Sanktionen) dabei eine Rolle spielt, was zur Aufrechterhaltung des Hemmfaktors „mangelnde rechtliche Verbindlichkeit von Anpassung“ beiträgt (→ **HF8**), während „weiche“ Instrumente, wie „symbolische“ oder rhetorische politische Unterstützung, Bewusstseinsbildung, Information oder Förderungen, grundsätzlich weniger Widerstände hervorrufen. Die Verbreitung der Themen „nachhaltige Entwicklung“ und „Klimaschutz“ beruhte in Österreich vorwiegend auf vertikalen Diffusionspfaden, die aber primär oder ausschließlich „weiche“, unterstützende Instrumente im Rahmen von Förderprogrammen einsetzten (Feichtinger et al., 2020).

HF10 Kaum Öffentlichkeitsbeteiligung bei Klimawandelanpassung

In denjenigen Fallstudiengemeinden, wo bereits Aktivitäten zur Anpassung gesetzt wurden, erfolgte die Umsetzung von Maßnahmen in den meisten Fällen ohne Einbindung von privaten Einzelpersonen oder der Öffentlichkeit sowie häufig ohne Befassung des Gemeinderats. Im Vergleich hierzu werden Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung als deutlich politischere Themen gesehen, vor allem weil es für die Teilnahme an einem LA21-Prozess oder am e5-Programm einen Gemeinderatsbeschluss braucht. Klimawandelanpassung wird bisher als fachlich-administratives, unpolitisches Expertenthema abseits des öffentlichen Interesses wahrgenommen und gehandhabt („policy without public“). Dies fördert einerseits eine konfliktarme und pragmatische Umsetzung unter dem „Radar der öffentlichen Aufmerksamkeit“ und ermöglicht es aktiven AkteurInnen in der Gemeindeverwaltung (→ **EF7**), resultierenden Handlungsspielraum für Eigeninitiative innerhalb ihrer fachlichen Agenden zu nutzen. Verzicht auf Beteiligung der Öffentlichkeit kann daher für den Einstieg in die Anpassungsthematik durchaus ein relevanter unterstützender Faktor sein (→ **EF15**). In längerfristiger Betrachtung kommen jedoch zunehmend gravierende Nachteile zum Tragen. Erfolge bei der Umsetzung von Anpassung ohne Einbeziehung von Gemeinderat und Öffentlichkeit erklären sich großteils daraus, dass bisher vor allem kleinere, häufig reaktive (→ **HF17**), wenig aufwändige und daher weitgehend konfliktfreie Einzelmaßnahmen innerhalb von sektoralen Zuständigkeitsbereichen, sowie ohne als

Klimawandelanpassung deklariert zu sein, dominieren (Anpassung „under cover“). Ohne breitere Bewusstseinsbildung und einen Diskurs innerhalb der Gemeinde (→ **EF18**) bleibt die politische Relevanz des Themas gering (→ **H6**) und entsteht das Risiko, dass es bei vereinzelt kleinen Anpassungsschritten bleibt und das Transformationspotenzial von Klimawandelanpassung nicht ausgeschöpft wird (→ **H18**) (vgl. Lexer et al., 2018). Weitreichendere, sektorübergreifende oder strukturverändernde Maßnahmen benötigen die Akzeptanz der Bevölkerung und die Unterstützung des Gemeinderats. Durch die während des Jahres 2019 massiv gestiegene öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema Klimawandel in Österreich und die zunehmende Ausrufung von Klimanotständen in österreichischen Gemeinden erscheinen die Voraussetzungen hierfür derzeit günstig. Durch eine fehlende oder schwache Einbindung der Öffentlichkeit läuft ein Thema wie Klimawandelanpassung Gefahr, nicht langfristig auf der kommunalen Tagesordnung zu bleiben. Zudem sind Privatpersonen bzw. Privathaushalte auf diese Weise nicht erreichbar und können keine gezielten Anreize zur Eigenvorsorge gesetzt werden. Neben dem Problem demokratiepolitischer Legitimationsdefizite bedeutet der Verzicht auf partizipative Ansätze auch, dass lokales Problem-, Erfahrungs- und Handlungswissen bei Entscheidungen nicht einbezogen und genutzt werden kann (Lexer et al., 2012).

HF11 Inkohärente zentrale Vorgaben

Gesetze, Strategien, Steuersysteme und Förderprogramme auf übergeordneten Ebenen können auf der Gemeindeebene insbesondere dann hemmend wirken, wenn sie zueinander inkohärent und schlecht koordiniert sind, d.h. wenn Instrumente unterschiedlicher Politiken ambivalente, konfligierende oder antagonistische Signale und Anreize aussenden. Ein Beispiel aus dem Bereich von Klimaschutz und nachhaltiger Mobilität ist die Förderung von Elektrofahrzeugen bei gleichzeitiger Subventionierung bzw. fehlender Kostenwahrheit von fossilen Treibstoffen.

HF12 Mangelnde Breitenwirkung von Diffusionspfaden über etablierte Umweltthemen

Bestehende Förderinstrumente, Strukturen und Prozesse zu Themen wie „nachhaltige Entwicklung“ und „Klimaschutz“ können als Eintrittspforten für das neuere Thema der Klimawandelanpassung wirken (→ **EF11**). Allerdings konnte bei beiden Handlungsfeldern die Mehrzahl der österreichischen Gemeinden nicht angesprochen werden, obwohl diesbezügliche Programme in Österreich teils seit 1990 vorliegen. Dabei war Klimaschutz über das Klimabündnis breit und niederschwellig angelegt, wurde aber von rd. 54% aller österreichischen Gemeinden nie angenommen (Feichtinger et al., 2020). Die Lokale Agenda 21 (LA21) mit ihren Prozessen zu nachhaltiger Entwicklung war von Beginn an als "Elitenprogramm" konzipiert, an dem es nur ausgewählten Gemeinden möglich war teilzunehmen (→ **H15**). Hieraus folgt, dass die Mehrzahl der Gemeinden durch Mainstreaming-Pfade über etablierte Umweltthemen für Klimawandelanpassung nicht erfolgreich erreichbar ist.

HF13 Informationsüberangebot bei gleichzeitig geringer Nutzung

Es wird einerseits ein Überangebot an Informationen zu Klimawandel und Anpassung wahrgenommen, das gleichzeitig auf vorhandene Kapazitätsmängel (→ **HF2**, **HF3**, **HF4**) bei deren Aufnahme und Verarbeitung trifft. Andererseits werden vorhandene Informationen oft als zu wenig zielgruppenorientiert, für kommunale Entscheidungssituationen zu wenig brauchbar und für den eigenen spezifischen lokalen Kontext zu wenig nützlich eingeschätzt (→ **EF20**). Konventionelle Einweg-Vermittlungspfade, z.B. Veröffentlichungen im Internet, erreichen Entscheidungstragende in Gemeinden nur unzureichend bzw. sind in ihrer Wirksamkeit auf deren Entscheidungsverhalten stark begrenzt (→ **EF20**). Eine Folge hiervon ist, dass angebotenes Informationsmaterial, wie Studien, Klimaszenarien, Klimafolgenabschätzungen, Maßnahmenempfehlungen, Leitfäden und Handbücher, selbst von anpassungsaktiven Gemeinden nur selten genutzt werden und ein oft ungenügendes oder diffuses Verständnis von Anpassung vorherrscht (→ **H7**). Weil vorhandene Informationen als zu wenig lokal und themenspezifisch empfunden werden, überwiegt die Präferenz, auf eigene Recherchen und in der eigenen Gemeinde vorhandenes lokales Wissen zu vertrauen.

HF14 Abhängigkeit von einzelnen engagierten AkteurInnen

Die Schlüsselrolle als Initiatoren und Treiber von Anpassungsprozessen wird gerade in kleinen Gemeinden häufig von einzelnen aktiven und engagierten AkteurInnen erfüllt (→ **EF7**) (Rauken et al., 2015; Wamsler & Brink, 2014; Amundsen et al., 2010). Die zentrale Rolle dieser individuellen „change agents“ (häufig der/die BürgermeisterIn, Fachreferenten oder sonstige verwaltungsnahe Personen) bedeutet aber im Umkehrschluss, dass Erfolg oder Misserfolg bei der Themensetzung und Umsetzung von Klimawandelanpassung von der Präsenz und dem kontinuierlichen Einsatz von Einzelpersonen abhängig sind. Aufgrund der fehlenden „kritischen Masse“ von AkteurInnen in kleinen Gemeinden (→ **HF2, HF3**) resultiert aus dieser Abhängigkeit auch eine hohe Anfälligkeit für personelle Veränderungen, z.B. durch Bürgermeisterwechsel, Jobwechsel, Umzug oder Eintritt in den Ruhestand. Die Abhängigkeit der Themen-Ownership und gegebenenfalls der Förderexpertise (→ **HF15**) von individuellen AkteurInnen ist somit ein Risikofaktor, der vor allem durch die Schaffung institutionalisierter Zuständigkeiten in der Gemeinde (→ **EF9**) sowie durch Einbeziehung der Öffentlichkeit (→ **EF18**) abgemildert werden kann. Fehlt beides in Bezug auf das Thema Klimawandelanpassung, so ist von einer wechselseitigen Verstärkung mit den korrespondierenden Hemmfaktoren (→ **HF4, HF10**) auszugehen.

HF15 Schwieriger Zugang zu Förderprogrammen höherer Ebenen (Bund, Land)

Auch in Ländern, die in der Anpassung vergleichsweise weit fortgeschritten sind, nehmen kleine Gemeinden an anpassungsrelevanten Förderprogrammen kaum teil bzw. werden von diesen nicht erreicht (Buschmann et al., 2020). Ebenso besteht bei den schon länger eingeführten umweltpolitischen Themen „nachhaltige Entwicklung“ und „Klimaschutz“ in Österreich bisher eine geringere Teilnahmeintensität an Förderprogrammen durch kleine Gemeinden (→ **HF12**). Dies hängt direkt mit den Hemmfaktoren „begrenzte Gemeindekapazitäten“ (→ **HF3**) und „fehlende Zuständigkeiten“ zusammen (→ **HF4**). Eine insgesamt komplexe und als fragmentiert wahrgenommene Förderlandschaft, eine aufwandsintensive bürokratische Abwicklung und komplizierte Auflagen, die auch als Einschränkung der Gemeindeautonomie (→ **HF9**) wahrgenommen werden können, wirken insbesondere dann als Barriere, wenn sie auf personelle Kapazitätsmängel, mangelnde Förderexpertise, Informationsmangel sowie fehlende engagierte und interessierte Einzelpersonen (→ **HF14**) mit ausreichenden Zeitressourcen treffen. Zudem werden bestehende Förderangebote infolge häufiger Veränderungen in der Förderkulisse als zu kurzfristig angelegt wahrgenommen, was wiederum die Orientierung für kleine Gemeinden erschwert. Neben der Absenkung von Zugangsschwellen und mehr Stabilität in den Förderbedingungen ist auch eine Harmonisierung und Verstärkung der Treffsicherheit von Förderungen erforderlich, sodass die Gemeinden mit den zur Verfügung gestellten Geldern die Ziele auch erreichen können (→ **EF21, EF22**).

HF16 Finanzierungsmangel: mangelnde Förderfähigkeit von Anpassungsmaßnahmen und spezifischem Personal

Bestehende Förderprogramme mit Relevanz für Klimawandelanpassung (→ **EF21**) in den meisten anderen Ländern sehen meist keine Förderung der Umsetzung von konkreten Maßnahmen zur Klimawandelanpassung vor; förderfähig sind meist nur die vorangehenden Phasen der Beratung, Konzept- und Strategieerstellung. Auch in den bayerischen Fallstudiengemeinden wurden die meisten Maßnahmen aus den eigenen Gemeindebudgets finanziert. Im österreichischen KLAR!-Programm werden die Personalkosten von regionalen Anpassungsmanagern sowie Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung und Kommunikation gefördert, bislang jedoch nicht die Umsetzung von Maßnahmen mit Investitionsbedarf (was auch die Dominanz eher „weicher“ Maßnahmen in den Anpassungskonzepten der meisten Modellregionen erklärt). Im Gegensatz zu Deutschland gibt es außerhalb der KLAR!-Regionen bisher in Österreich keine staatlichen Förderangebote für die Anstellung von kommunalen Klimawandel-Managern (→ **HF4**). Finanzielle Mehrausgaben für die Gemeinde sind jedoch sowohl für die Gemeindepolitik als auch die BürgerInnen in den allermeisten Fällen eine hochsensible und kontroversielle Materie (Bausch & Koziol, 2017). Die mangelnde Finanzierung verringert damit die Durchsetzbarkeit von Maßnahmen im Gemeinderat und die

Akzeptanz seitens der Gemeindeöffentlichkeit (→ **HF10**), was weiters eine Zunahme der politischen Relevanz und von kommunalpolitischem Handlungswillen (→ **HF6**) behindert.

Um die Förderung der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen in Instrumentarien anderer Fördermaterien zu beantragen, mangelt es kleinen Gemeinden in der Regel an Kapazität und Förderexpertise (→ **HF3, HF4, HF15**).

HF17 Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung

Externer Problemdruck durch klimawandel- und wettergetriebene Extremereignisse ist derzeit der wesentlichste Treiber dafür, dass Gemeinden sich mit Anpassung an den Klimawandel befassen, und wirkt somit als Erfolgsfaktor für die Agendasetzung (→ **EF1**). Andererseits erfolgen dadurch Thematisierung und Implementierung von Anpassung in Gemeinden derzeit nahezu ausschließlich reaktiv. Darüber hinaus werden anpassungsrelevante bzw. -dienliche Maßnahmen häufig unbewusst (autonom) von Fachstellen im Rahmen von sektoralen Agenden, wie dem Zivilschutz, dem Hochwasserschutz oder der Stadt-/Dorferneuerung, durchgeführt, ohne dass ein Framing als „Anpassung“ erfolgt und das Thema als solches explizit im Zusammenhang mit dem Klimawandel diskutiert wird. Bewusste, antizipative, d.h. zukünftige Klimaänderungen und erwartete Klimawandelfolgen vorausschauend berücksichtigende Maßnahmen fehlen auf der Gemeindeebene noch weitgehend, zum Teil weil die kommunalpolitische Handlungsbereitschaft nicht vorhanden ist (→ **HF6**), die Kapazitäten dafür fehlen (→ **HF3, HF4**) und/oder das Thema aufgrund der Komplexität noch nicht in Gemeinden angekommen ist (→ **HF1**). Die vorherrschenden reaktiven Anpassungsmodi bewirken, dass primär kleinere, kostengünstige und systemkonservierende Maßnahmen mit rasch sichtbaren Vorteilen umgesetzt werden (→ **HF10, HF18**). Dies birgt die Risiken des Abstoppens von Anpassungsprozessen nach der Umsetzung von Einzelmaßnahmen, des Verharrens im „Erleidensmodus“ eines rein reaktiven oder inkrementellen Anpassungshandelns sowie des Entstehens von Fehlanpassungen und Pfadabhängigkeiten. Nachhaltige, langfristig planende bzw. transformative Anpassungslösungen, die aus kurzfristiger Sicht oft kostenaufwändiger erscheinen können, aber langfristig größeren Nutzen bringen, können so unberücksichtigt - und mit fortschreitendem Klimawandel auch nicht mehr erreichbar – bleiben.

HF18 Mangelnde transformative Wirkung auf das Gesamtsystem

Die in österreichischen Gemeinden durchgeführten Projekte zu nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz hatten bzw. haben in ihrer Gesamtheit zu wenige positive Auswirkungen. Das transformative Potenzial wurde bisher nicht ausgeschöpft, weil keine oder zu wenige systemverändernde Maßnahmen mit zu geringer gesamthafter Wirkung gesetzt wurden. Umgesetzt wurden (und werden) primär kleine, relativ einfach und kurzfristig realisierbare, oft „weiche“ Maßnahmen mit win-win-Charakter, die systemkompatibel sind und rasch sichtbare Vorteile erbringen (→ **HF1, HF10, HF17**).

Nach dem Abschluss von Projekten oder Teilprojekten und dem Ernten „tiefhängender Früchte“ drohen viele Prozesse wieder abzuflachen oder inaktiv zu werden. Mit der bisherigen und momentanen Reichweite der Projekte können die internationalen Ziele von Klimaschutz oder nachhaltiger Entwicklung damit nicht erreicht werden.

Zum Teil ist die zu geringe transformative Wirkung darauf zurück zu führen, dass die Reduktion der Komplexität von Problemen und Interventionen sowohl durch die Programmgestaltung von Förderprogrammen als auch durch lokale Entscheidungstragende auf der Fördernehmerseite bewusst angestrebt wird. Einerseits verbessert das Herunterbrechen auf leichter definierbare, konkrete und realisierbare Ziele die Diffusionsfähigkeit von Politikinnovationen (→ **HF1**), andererseits wollen Programmgestalter und Kommunalpolitiker nachweisbare Erfolge in überschaubaren Zeitspannen vorweisen können. Der gravierende Nachteil besteht eben allerdings in der Beschränkung auf Nischenlösungen und viele kleine Einzelmaßnahmen ohne systemverändernde Wirkung (Feichtinger et al., 2020).

Wie die Fallstudien in bayerischen Gemeinden gezeigt haben, sind auch Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel bislang überwiegend reaktiv, im besten Fall inkrementell und nur selten bis gar nicht vorausschauend. Auch hier liegt der Fokus bisher auf vereinzelt, unkontroversiellen, einfach durchführbaren, häufig technischen und gering aufwändigen Maßnahmen, deren Wirkung auf das Gesamtsystem, z.B. auf die Erhöhung der Resilienz einer Gemeinde, schwer erfassbar und insgesamt (noch) fraglich ist.

3.2.2 Übersicht über Hemmfaktoren

Die nachstehende Tabelle 11 gibt eine Übersicht über die 18 identifizierten Hemmfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung. Ebenfalls dargestellt ist die überwiegende Relevanz der Faktoren für die unterschiedenen Phasen des Anpassungszyklus – Agendasetzung und Implementierung - sowie Interdependenzen mit anderen Hemmfaktoren.

Tabelle 11: Übersicht über die Hemmfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung mit deren überwiegender Relevanz für Phasen des Anpassungszyklus (AS ... Agendasetzung; IMP ... Implementierung) und wesentlichen Interdependenzen zwischen den Hemmfaktoren.

HEMMFAKTOREN (HF)		Phase		Wechselwirkungen, Interdependenzen
Code	Bezeichnung	AS	IMP	
HF1	Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung	X		HF5, HF6, HF17, HF18
HF2	Geringe Gemeindegröße	X	X	HF3, HF4, HF6, HF13, HF14, HF15, HF16
HF3	Begrenzte Gemeindekapazitäten	X	X	HF2, HF4, HF6, HF7, HF13, HF14, HF15, HF16
HF4	Fehlende oder nicht eindeutige Zuständigkeiten	X		HF2, HF3, HF5, HF6, HF7, HF8, HF13, HF14, HF15, HF16
HF5	Zu geringer Problemdruck und fehlendes Problembewusstsein	X		HF1, HF4, HF6
HF6	Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille	X		HF1, HF2, HF3, HF4, HF5, HF8, HF9, HF10, HF16, HF17, HF18
HF7	Keine konsistente Unterscheidung zwischen Klimaschutz und Anpassung	X	X	HF3, HF4, HF13, HF16, HF17
HF8	Rechtliche Unverbindlichkeit von Klimawandelanpassung	X		HF4, HF6, HF9, H16
HF9	Institutioneller Widerstand und Bedürfnis nach Gemeindeautonomie	X		HF6, HF8, HF12
HF10	Kaum Öffentlichkeitsbeteiligung bei Klimawandelanpassung	X	X	HF6, HF14, HF17, HF18
HF11	Inkohärente zentrale Vorgaben	X	X	HF6
HF12	Mangelnde Breitenwirkung von Diffusionspfaden über etablierte Umweltthemen	X		HF9, HF15
HF13	Informationsüberangebot bei gleichzeitig geringer Nutzung	X	X	HF2, HF3, HF4, HF7

HF14	Abhängigkeit von einzelnen engagierten AkteurlInnen	X	X	HF2, HF3, HF4, HF10, HF15
HF15	Schwieriger Zugang zu Förderprogrammen höherer Ebenen (Bund, Land)		X	HF3, HF4, HF9, HF12, HF14
HF16	Finanzierungsmangel: mangelnde Förderfähigkeit von Anpassungsmaßnahmen und spezifischem Personal		X	HF4, HF6, HF8, HF10
HF17	Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung	X	X	HF1, HF3, HF4, HF6, HF7, HF10, HF18
HF18	Mangelnde transformative Wirkung auf das Gesamtsystem		X	HF1, HF6, HF10, HF17

3.3 Erfolgsfaktoren

3.3.1 Beschreibung der Erfolgsfaktoren

EF1 Akuter bzw. wachsender Problemdruck durch Extremwetterereignisse

Die bayerischen Fallstudien bestätigen den Befund aus der Literaturlauswertung, dass externer Klimawandelgetriebener Problemdruck, insbesondere die unmittelbare Betroffenheit durch Extremwetterereignisse (wie Hochwasser, Starkregen, Hitze- und Dürreperioden), der häufigste Auslöser für Gemeinden sind, sich mit Anpassung an den Klimawandel auseinander zu setzen (Vogel & Henstra, 2015; Amundsen et al., 2010). Dies gilt vor allem für schon mehrfach betroffene Gemeinden, wo in Reaktion auf wachsenden oder wiederkehrenden Problemdruck die Wahrscheinlichkeit steigt, dass Maßnahmen eingeleitet werden. Insbesondere wenn akute Extremereignisse mit Schadenswirkung auf einen vorangegangenen gemeindepolitischen Diskurs, vorhandenes Problembewusstsein, eine vorliegende Wissensbasis (z.B. Vulnerabilitätsabschätzungen), die den Problemdruck bestätigt (Biesbroek et al. 2010), und vorhandene Ideen für Maßnahmen treffen, können solche externen klimainduzierten Treiber als „fokussierende Ereignisse“ wirken, die Möglichkeitsfenster („windows of opportunity“) für Veränderungen öffnen (Vogel & Henstra, 2015; Kingdon, 2003). Diese können darin bestehen, dass entweder kommunale Klimawandelanpassung erstmals systematisch auf die kommunale Agenda gelangt oder bereits vorangegangene Konzepte und Maßnahmenplanungen wieder aufgegriffen und in die Umsetzung gebracht werden. Problemdruck kann solcherart „policy windows“ schaffen, die bereits vorhandenen Problemlösungen zum Durchbruch verhelfen (Clar & Steurer, 2017, 2019a).

Möglichkeitsfenster infolge von Extremereignissen haben allerdings meist nur eine kurze Lebensspanne, bevor sie von anderen, als vordringlicher wahrgenommenen Themen wieder von der Agenda verdrängt werden. Rasches Handeln ist deshalb notwendig, um „windows of opportunity“ für nachhaltige Themensetzung und/oder die Einleitung von Umsetzungsprozessen nutzen zu können.

Ereignisgetriebene Anpassungsmaßnahmen von Gemeinden können im besten Fall als Nukleus wirken, um in weiterer Folge in einen breiteren Rahmen für kommunale Anpassung eingebettet zu werden. Der Erfolgsfaktor „Problemdruck durch Extremereignisse“ ist stark mit dem Risiko verknüpft, dass es zum Verharren in einem rein reaktiven Anpassungsmodus mit einzelnen Maßnahmen kommt oder ein zu starker Fokus auf ein Einzelproblem zu ungewollten Fehlanpassungen, wie zur Entstehung von Pfadabhängigkeiten, führt (→ **HF17**) (Lexer et al., 2016). Der überwiegende reaktive Modus der Agendasetzung erklärt auch, warum Wissensunsicherheiten in Bezug auf die zukünftige Ausprägung des Klimawandels bislang in den Fallstudiengemeinden keine Rolle spielten.

Um langfristig wirksame Veränderungsprozesse in Gang setzen zu können, sind Extremereignisse allein oft nicht ausreichend (Clar & Steurer, 2017). Im Regelfall braucht es eine Kombination mit anderen günstigen Rahmenbedingungen, öffentlicher Wahrnehmung, anderen Arten von Druck (wie ökonomischer Druck oder internationale Vereinbarungen) oder anderen externen Ereignissen (Kristof 2010; Moser & Ekstrom 2010) (→ **EF2**).

EF2 Möglichkeitsfenster durch sonstige externe Ereignisse

Auch emotionalisierende Ereignisse anderswo, die die eigene Gemeinde nicht direkt betreffen, wie z.B. Naturkatastrophen an entfernten Orten oder Waldbrände im Amazonasgebiet oder in Nordamerika, können in Verbindung mit einer diesbezüglichen öffentlichen Berichterstattung und Debatte dazu beitragen, dass komplexe und neue Themen wie Klimawandelanpassung, nachhaltige Entwicklung oder Klimaschutz auf die politische Tagesordnung einer Gemeinde gelangen. Ebenso können plötzliche Veränderungen in anderen, nicht-klimatischen Rahmenbedingungen, wie z.B. ein Regierungswechsel, als externe Auslöser wirken. Oft ist die Agendasetzung auch eine Folge aktueller oder unterschwelliger, nicht direkt durch den Klimawandel verursachter Probleme (z.B. Umweltprobleme, sozioökonomische Entwicklungen) bzw. Bedürfnisse (z.B. Abwanderung, Energiekosten). Insbesondere die Kombination

solcher externer Treiber mit der unmittelbaren eigenen Betroffenheit durch Extremereignisse (→ **EF1**) und anderen Gelingensfaktoren sind geeignet, Möglichkeitsfenster für langfristige Veränderungen zu schaffen (Biesbroek et al. 2010, 442; Tompkins & Amundsen 2008). Ob sich die Gemeinde wirklich eines Problems annimmt hat – ähnlich wie bei einer Reaktion auf akute Extremereignisse - oft vielfache Gründe. Es ist oft eine Mischung aus der Wahrnehmung anderer emotionalisierender Themen oder Ereignisse, dem Problemdruck, der Attraktivität von Lösungsvorschlägen und der Leichtigkeit bzw. Schwierigkeit der Umsetzung von Maßnahmen.

EF3 Strategien und politische Vorgaben zur Klimawandelanpassung auf übergeordneten Ebenen (Bund, Land)

Strategien zur Anpassung an den Klimawandel auf Bundes- und Landesebene sind zwar „weiche“ politische Instrumente ohne bindende Wirkung und für sich genommen für die vertikale Koordination zwischen den Ebenen in einem föderalen Staatssystem nicht ausreichend (Clar & Steurer, 2017, 2019a, 2019b) (→ **HF8**). Dennoch können Anpassungsstrategien und andere politische Vorgaben auf übergeordneten Ebenen über unterschiedliche weiche Mechanismen einen Mehrwert für die Thematisierung auf der örtlichen Ebene erbringen. Sie signalisieren die Wichtigkeit und erhöhen die politische Relevanz des Themas für Gemeinden, und sie schaffen eine politische Legitimation für kommunales Anpassungshandeln. Weiters bieten übergeordnete Strategien eine Wissensbasis und können als Orientierungs-, Strukturierungs- und gemeinsamer Bezugsrahmen mit Vorbildfunktion dienen. Zudem erfüllen sie Kommunikations- und Bewusstseinsbildungsfunktionen und können motivierende Wirkung für engagierte kommunale Akteure entfalten (Steurer et al, 2018). Inkohärente politische Vorgaben auf übergeordneten Ebenen, die widersprüchliche Signale aussenden, wirken auf der Gemeindeebene jedoch kontraproduktiv (→ **HF11**).

EF4 Information und Problembewusstsein

Die Herausbildung eines ausreichenden Problembewusstseins bildet eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass ein Problem wie der Klimawandel und dessen Auswirkungen in Gemeinden sowie eine neue Problemlösung wie die Klimaanpassung überhaupt thematisiert werden. Dieses Problembewusstsein kann als Reaktion auf Problemdruck durch unvorhergesehene klima- bzw. wetterinduzierte Ereignisse (z.B. Naturgefahrenereignisse) (→ **EF1**) oder durch Bewusstseinsbildung für vorausschauende Anpassung entstehen, oder auch als eine Mischung von beidem. Bewusstseinsbildung kann durch niedrigschwellige Informationsangebote für Gemeinden und Kommunikationsmaßnahmen seitens der Bundes- und Landesebene maßgeblich unterstützt werden (→ **EF20**); ebenso indem die Politik auf Landes- und Bundesebene Anpassung verstärkt zum Thema macht (→ **EF3**) oder mit gutem Beispiel vorangeht. Informationsbereitstellung und –vermittlung unterstützen kognitives Lernen und die Nutzbarmachung von Information. Insbesondere bei einem schwer diffundierbaren Thema wie Klimawandelanpassung (→ **HF1**) ist die Überwindung der sogenannten Informationsschwelle betreffend die Politikinnovation ein entscheidender unterstützender Faktor für die Agendasetzung.

EF5 Unmittelbare Vorteile und Eigennutzen für Gemeinde

Die Einführung von Klimawandelanpassung auf Gemeindeebene kann durch direkten, sichtbaren eigenen Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für die Gemeinde beschleunigt werden (Clar & Steurer, 2017). Im Vergleich zu vielen Klimaschutzmaßnahmen profitieren Maßnahmen zur Anpassung von Unterschieden in der Struktur der Problemlösung, die grundsätzlich die Diffusion begünstigen: Lokale Maßnahmen zum Klimaschutz sind häufig mit lokalen Investitionen und wahrgenommenem eigenen Verzicht verbunden, während die positive Wirkung von eingesparten Treibhausgasemissionen sich global verteilt und kollektives Handeln einer Vielzahl von Akteuren auf globaler Ebene erfordert. Dahingegen können zwar auch lokale Anpassungsmaßnahmen momentane Kosten verursachen, jedoch stellt sich der Nutzen wirksamer Anpassung (z.B. in Form verringerter oder vermiedener Klimafolgeschäden und resultierender Kosten) ebenfalls unmittelbar lokal ein und kommt überwiegend der eigenen Gemeinde zugute (Lexer et al., 2018). Dieser verhaltensökonomische und

motivationspsychologische Vorteil erhöht grundsätzlich die Akzeptanzfähigkeit von Anpassungsmaßnahmen und kann u.a. für das politische Framing und die Kommunikation innerhalb der Gemeinde genutzt werden.

Zudem stehen viele Anpassungsmaßnahmen zur Verfügung, die „no-regret“ oder „win-win“-Charakter aufweisen, d.h. die auch unabhängig vom Klimawandel und seiner konkreten zukünftigen Ausprägung in jedem Fall sichtbare Vorteile und Zusatz- oder Nebennutzen erbringen (Prutsch et al., 2010). Viele intelligente, z.B. ökosystembasierte Anpassungsmaßnahmen weisen gegenüber konventionellen Standardlösungen komparative Kostenvorteile auf, entlasten langfristig den Gemeindehaushalt und erbringen nicht-ökonomische oder immaterielle Vorteile (z.B. Zugewinne an Sicherheit, Wohlfühlen, Lebensqualität, Gesundheit oder Ästhetik). Sowohl die Fallstudien zur Anpassung in Bayern als auch die bisherigen Erfahrungen mit nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz in Österreich haben ergeben, dass Kosten-Nutzen-Argumente bei kommunalen Entscheidungen regelmäßig eine bedeutende Rolle spielen und entweder kleine und günstige Maßnahmen oder Optionen mit nachweislichen finanziellen Vorteilen bevorzugt werden (Ausnahme: Maßnahmen zur Abwehr unmittelbarer Bedrohungen und zum Schutz der Bevölkerung wurden oft auch ohne Kostenargumente umgesetzt). Je glaubwürdiger der ökonomische Nutzen oder relative Kostenvorteile argumentiert werden können, desto besser ist die Durchsetzbarkeit von Maßnahmen im Gemeinderat und gegenüber der Bevölkerung. (Bausch & Koziol, 2017)

Anpassungsrelevante bzw. -dienliche Maßnahmen mit „no-regret“- oder „win-win“-Merkmale bedingen, dass häufig nicht-klimatische Motivationen dominieren, die mit anderweitigen unmittelbaren Vorteilen für die eigene Gemeinde verbunden sind. Dies können etwa die Reduktion von Investitions- und Erhaltungskosten für Entwässerungsinfrastruktur durch naturnahe Versickerungsflächen, die Erhöhung des Grünflächenanteils im Rahmen von Dorferneuerung, oder eine verbesserte Einsatzorganisation des Zivilschutzes sein. Entsprechende Maßnahmen tragen im Regelfall zur Anpassung an den Klimawandel bei, sind jedoch oft nicht explizit als „Klimawandelanpassung“ deklariert, sondern werden primär reaktiv im Rahmen sektoraler Arbeitsroutinen umgesetzt (implizite Anpassung, Anpassung „under cover“) (Lexer & Buschmann, 2018). Anpassung wird dadurch als eigenes Thema nicht sichtbar und nicht als eigenes Aufgabenfeld diskutiert. Dennoch bieten pragmatische „unbewusste“ Anpassungsschritte eine gute Einstiegsmöglichkeit, um auf dieser Basis Anpassung auf breiterer Basis thematisieren und in weiterer Folge stärker antizipativ ausrichten zu können (→ **EF13, EF14**). Ein direkter, sichtbarer eigener Nutzen von anpassungswirksamen Maßnahmen wirkt dabei grundsätzlich stark unterstützend.

Ein problematischer Aspekt an diesem Erfolgsfaktor ist, dass nachhaltige Lösungen manchmal die kostenaufwändigeren sein können und die Gemeinden so stark unter Sparzwang stehen, dass sie nur auf kurzfristige und nicht auf mittel- oder langfristige Einsparungen und Vorteile fokussiert sind (→ **HF17, HF18**).

EF6 (Politisches) Prestige

Prestige kann auch bei Anpassung als motivierender Faktor dienen, wenn dadurch eine (politische) Profilierung von BürgermeisterInnen oder Gemeindeakteuren - etwa durch die Hervorhebung der Vorläuferrolle einer Gemeinde – erreicht werden kann. Kommunalpolitischen AkteurInnen bei der Öffentlichkeitsarbeit zu erfolgreich umgesetzten Anpassungsmaßnahmen eine öffentliche Bühne und Sichtbarkeit zu geben, wirkt im Sinne dieses Erfolgsfaktors und stärkt deren Selbstverpflichtung und Führungsrolle (→ **EF18**).

EF7 Engagierte, aktive, AkteurInnen in der Gemeinde

Pro-aktive, engagierte Einzelpersonen aus den Bereichen Kommunalpolitik und Gemeindeverwaltung sind ein zentraler und konstanter Erfolgsfaktor sowohl auf der Stufe der Agendasetzung als auch in der Phase der Umsetzung neuer und komplexer Themen wie Klimawandelanpassung (Clar & Steurer, 2017; Rauken et al., 2015; Wamsler & Brink, 2014; Amundsen et al., 2010). Diese „*policy entrepreneurs*“ (Kingdon 1984; Karlstetter et al. 2010), „*Pioniere des Wandels*“ (Kristof 2010; WBGU 2011) oder „*change agents*“ (Kristof 2010) spielen eine zentrale Rolle als Initiatoren, Kommunikatoren, Treiber, Prozessmanager bzw. Koordinatoren und Vorbilder bzw. Multiplikatoren für kommunale Klimawandelanpassung. Besonders in sehr kleinen Gemeinden hängen die entsprechenden Rollen am Bürgermeister/der Bürgermeisterin, während in etwas größeren Gemeinden neben dem Bürgermeister auch andere Einzelpersonen oder kleine Gruppen von AkteurInnen wichtige Initiatoren und „Kümmerer“ sein können. Am häufigsten handelt es sich dabei um Personen aus der Gemeindeverwaltung oder verwaltungsnahen Bereichen, wie VizebürgermeisterIn, AmtsleiterIn, Umwelt-/EnergiefachreferentIn oder sonstige FachreferentInnen der Gemeindeverwaltung (Klimabeauftragte(r), BauamtsleiterIn, etc.) sowie Gemeinderatsangehörige. Auch AktivbürgerInnen und lokale NGOs (Vereine, Bürgerinitiativen) können wichtige unterstützende Rollen einnehmen. Entscheidend ist dabei in jedem Fall, dass der/die BürgermeisterIn hinter dem Thema Anpassung steht, auch wenn dann die Hauptverantwortung für die Umsetzung und weitere Betreuung an andere Personen übergeben wird (→ EF8). Eine Vereinigung mehrerer relevanter Funktionen in einer Person (z.B. Bürgermeister ist gleichzeitig Leiter für Arbeitskreis Anpassung) ist dabei hilfreich. Eine wichtige Voraussetzung für den langfristigen Erfolg ist die Ausstattung von Verwaltungsakteuren mit adäquaten Ressourcen und formalen Zuständigkeiten (→ EF9).

EF8 Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat

Ebenso wie fehlender kommunalpolitischer Wille (→ HF6) als wesentliche Eintrittsbarriere wirken kann, sind umgekehrt eine Führungsrolle („*Leadership*“) von zentralen kommunalpolitischen AkteurInnen oder deren Unterstützung ein zentraler Erfolgsfaktor dafür, dass Klimawandelanpassung überhaupt auf die Tagesordnung einer Gemeinde und in weiterer Folge in die Umsetzung gelangt. Dem Bürgermeister/der Bürgermeisterin kommt in den allermeisten Gemeinden eine zentrale Schlüsselrolle zu, insbesondere in sehr kleinen Gemeinden. In vielen anpassungsaktiven Fallstudiengemeinden agierten der Bürgermeister/die Bürgermeisterin selbst als Initiatoren und Umsetzungstreiber von Anpassungsprozessen. Ist dies nicht gewährleistet, sollten andere engagierte EinzelakteurInnen sich der Unterstützung der Gemeindeleitung versichern. Eine frühzeitige Einbeziehung des Gemeinderats hilft dabei, Grundsatzbeschlüsse zur Anpassung zu fassen (Bausch & Koziol, 2017, 2020), wodurch engagierte Umsetzungstreiber sich auf ein kommunalpolitisches Mandat mit entsprechender Legitimation stützen können und die Abhängigkeit von einzelnen AkteurInnen (→ HF14) verringert wird.

EF9 Institutionalisierte Zuständigkeit in Gemeindeverwaltung

Das Vorhandensein einer lokalen, formell beauftragten Person innerhalb der Gemeindeverwaltung ist ein eindeutiger Erfolgsfaktor bei allen untersuchten Handlungsfeldern - Klimawandelanpassung, Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung. In den bayerischen Fallstudiengemeinden, in denen Klimawandelmanager eingesetzt waren, spielten diese eine initiierende und treibende Rolle bei der Agendasetzung und im Umsetzungsprozess. Die Institutionalisierung von Koordinationsverantwortlichkeiten legitimiert die Tätigkeit von engagierten, aktiven EinzelakteurInnen, stärkt ihre Position innerhalb der Gemeinde und kann als Ausdruck von kommunalpolitischem Willen und Bekenntnis zum Thema verstanden werden. Die formale Zuweisung einer Zuständigkeit für Klimawandelanpassung ermöglicht die Verstetigung von Anpassungsprozessen und –aktivitäten sowie den kontinuierlichen Wissens- und Kompetenzaufbau. Grundsätzlich kann dies erfolgen, indem eine neue Funktion geschaffen wird, oder indem die Zuständigkeit für Anpassung in bestehende Kompetenzen (wie zum Klimaschutz) integriert wird. Die Schaffung eines neuen

Zuständigkeitsbereichs wird in den meisten kleinen Gemeinden von staatlicher Förderung der Personalkosten abhängig sein. Das deutsche Fördermodell sieht zum Beispiel 75% staatlichen Förderanteil vor, wobei zwei oder mehr kleine Gemeinden sich eine Fachkraft teilen können. Bei einer Zusammenlegung der klimapolitischen Agenden – Klimaschutz und Anpassung – wäre darauf zu achten, dass – im Gegensatz zur vorherrschenden Gemeindepraxis - in etwa gleich viel Arbeitszeit in die Anpassung investiert wird. In jedem Fall kann dieser Erfolgsfaktor nur dann voll wirksam werden, wenn eine Zuständigkeit für Klimaanpassung mit ausreichender Ressourcenausstattung einhergeht.

EF10 Professionelle externe Unterstützung

Die Einbeziehung professioneller externer Expertise ist eine bewährte Möglichkeit, den Hemmfaktor „Begrenzte Gemeindekapazitäten“ (→ **HF3**) zu überwinden, insbesondere betreffend den Mangel an Fachwissen und Know-how sowie personelle Kapazitätsengpässe. Die Inanspruchnahme von externer Unterstützung ist vor allem beim Umgang mit Klimaszenarien, der Ermittlung von Vulnerabilitäten und der Identifizierung von Anpassungsoptionen hilfreich; weiters hat sich insbesondere die externe Begleitung von kommunalen Prozessen als Erfolgsfaktor erwiesen. Darüber hinaus können externe Experten oft eine Katalysatorrolle spielen, indem sie die Akzeptanz und Durchsetzung von Anpassungslösungen im Gemeinderat unterstützen, Druck von Bürgermeister/Bürgermeisterin nehmen, die Stellung von engagierten AkteurInnen in der Gemeindeverwaltung stärken und die Moderation von Konflikten erleichtern.

Externe Expertise kann durch Planungsbüros, überörtliche Fachbehörden, NGOs, Universitäten, Forschungsprojekte oder auch Beratungsstellen des Landes in die Gemeinde geholt werden. Die Bereitstellung, der Zugang und die Inanspruchnahme von externer Unterstützung sollten durch zentrale Informationsanlaufstellen auf Landesebene und durch Mittler- und Beratungsorganisationen (wie Klimabündnis, regionale Energieagenturen) etabliert werden.

Etwa 50% der bayerischen Fallstudiengemeinden nutzten externe Unterstützung bei der Bewertung von Klimawandelvulnerabilitäten, -betroffenheiten oder -risiken. Umgekehrt hat sich bei der Diffusion von „nachhaltiger Entwicklung“ und „Klimaschutz“ gezeigt, dass fehlende Inanspruchnahme von externer Expertise im Regelfall als Barriere für die Umsetzung von Maßnahmen wirkt (→ **HF13**). Der verbreitete Verzicht auf die Heranziehung professioneller Unterstützung ist nicht allein auf mangelnde finanzielle Ressourcen zurückzuführen, sondern auch auf das Vertrauen auf eigenes Know-how und lokales Wissen, ein ausgeprägtes Bedürfnis nach Gemeindeautonomie (→ **HF9**) und das Überwiegen reaktiver statt antizipativer Verhaltensmuster (→ **HF17, EF1**), wodurch der Bedarf nach einer Auseinandersetzung mit zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels nicht erkannt wird.

EF11 Anbindung an bestehende Strukturen und Prozesse zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung

Bestehende Strukturen, Instrumente und Umsetzungsprozesse zu den Themen Klimaschutz und lokale nachhaltige Entwicklung können vielfach als Eintrittspforte und „Türöffner“ für das jüngere Handlungsfeld Klimawandelanpassung dienen, wenn diese bereits längerfristig etabliert sind. Ein Andocken an diesbezügliche Themen, Personen, Funktionen und Prozesse kann hilfreich sein, um Anpassung auf die kommunale Agenda zu setzen. So hatten viele der anpassungsaktiven bayerischen Fallstudiengemeinden bereits längere Erfahrung im Klimaschutz, und ebenso gingen initiiierende Impulse für die Beschäftigung mit Anpassung in österreichischen Gemeinden zumindest vereinzelt von LA21-Prozessen aus. Obwohl das Förderprogramm KLAR! des Bundes als eigenständiges Instrument für die Anpassung an den Klimawandel konzipiert ist, zeigen die bisherigen Erfahrungen, dass bereits bestehende Klima- und Energiemodellregionen bzw. anderweitige Regionalmanagementstrukturen vielfach als „Kristallisationskeim“ für Klimawandelanpassungs-Modellregionen dienten und deren regionale Managementstrukturen von der Anbindung an vorhandene Governancestrukturen profitierten. Dies einerseits, weil es die Nutzung von Synergien (Personal, Infrastruktur, etc.) ermöglicht, andererseits weil auf die Erfahrung und Netzwerke regional verankerter Koordinatoren

zurückgegriffen werden kann. Ebenso kann auf kommunaler Ebene die Bündelung von Zuständigkeiten für eng zusammenhängende Themen in einer Funktion (z.B. KlimawandelmanagerIn) die Besetzung einer Vollzeitstelle erleichtern.

Die Integration von Anpassung in Strukturen und Prozesse zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung wird einerseits dadurch erleichtert, dass klimapolitisch aktive Gemeinden tendenziell nicht zwischen Klimaschutz und Klimawandelanpassung unterscheiden, andererseits kann diese mangelnde Differenzierung unter Umständen jedoch auch langfristig hemmend für eine strukturierte Herangehensweise an die Klimawandelanpassung wirken (→ **HF7**). Die Wirksamkeit des vorliegenden Erfolgsfaktors wird auch dadurch begrenzt, dass die Mehrzahl der österreichischen Gemeinden nicht an einschlägigen Förderprogrammen zu Klimaschutz oder nachhaltiger Entwicklung teilnimmt und daher durch die Anbindung an besser etablierte Umweltthemen nicht gut erreichbar ist (→ **HF12**).

EF12 Gemeinde-nahe Mittler- und Transferorganisationen und -Netzwerke

Vermittelnde und beratende Organisationen, Initiativen und Netzwerke fungieren oft als erste Andockstationen für Gemeinden. Diese gemeindenah agierenden, im Regelfall öffentlich finanzierten Transfer- und Mittlereinrichtungen können mit Gemeinden auf Augenhöhe arbeiten und erfüllen wichtige Agendasetzungs-, Unterstützungs- und Governancefunktionen. Beispiele dafür sind das Klimabündnis, e5, KEM, Dorferneuerung, LEADER oder das NÖ - Umweltgemeindeservice. Diese intermediären Akteure haben eine Schlüsselfunktion für Bewusstseinsbildung (→ **EF4**, **EF18**), Initiierung, Vernetzung, Kapazitätsbereitstellung, Förderberatung (→ **EF22**), Prozessbegleitung, Ressourcen- und Experten-Pooling (→ **EF10**) etc. und können dadurch kommunale Kapazitätsengpässe überwinden helfen (→ **HF3**). Sie können für Bereitstellung gebündelter, qualitätsgesicherter Information und Beratung für alle Gemeinden zu Klimawandelanpassung ausgebaut werden (→ **EF20**). Für die Gemeinden ist wichtig, dass eine gewisse Kontinuität bei den Ansprechpersonen beim Land oder sonstigen Beratungseinrichtungen gegeben ist. Damit die intermediären Akteure auch wirklich als Gelingensfaktor wirken können, sollten sie Gemeinden Unterstützung und Begleitung bei Agendasetzung und Umsetzung (Kapazitätshilfen) geben und Weiterbildungsangebote und Schulungen für (Umwelt)Gemeinderäte, Energiebeauftragte u.a. Verwaltungsangehörige anbieten. Bewusstseinsbildende Maßnahmen (auch für Kinder, Schulen, BürgerInnen) und Anreize zu Verhaltensänderung (Trainings, Aktionen etc.) sowie die Vermittlung der Botschaft, dass Anpassungsmaßnahmen nicht weniger, sondern mehr Lebensqualität bedeuten, sollten in ihren Aufgabenbereich fallen. Auch für die horizontale Diffusion von Klimawandelanpassung, d.h. den Wissens- und Policy-Transfer und wechselseitiges Lernen zwischen Gemeinden, können diese Institutionen wertvolle Hilfestellung geben, indem sie die Bildung regionaler Gemeindefitzwerke unterstützen (→ **EF19**).

EF13 Attraktive, anschlussfähige, passgenaue Anpassungslösungen

Die Integration von Klimawandel und Anpassung in kommunale Agenden erfolgt auf freiwilliger und nicht-hierarchischer Basis (Clar & Steurer, 2017, 2019a), das heißt, das "Mainstreaming" von Anpassung in Entscheidungen, Planungen und Maßnahmen von Gemeinden kann nach derzeitiger Rechtslage nicht erzwungen werden (→ **HF8**). Die Befassung mit Anpassung hängt daher stark von der Attraktivität von potenziellen Anpassungslösungen für die handelnden Akteure ab. Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel werden insbesondere dann als attraktiv wahrgenommen, wenn sie: i) Nutzen und Mehrwert aus Sicht der Entscheidungstragenden generieren und deren (sektoralen, fachlichen) Eigeninteressen dienen (→ **EF5**); ii) möglichst mit bestehenden Agenden, Interessen, Zielen, Denk- und Handlungslogiken, Instrumenten sowie Arbeitsweisen von Akteuren und deren Aufgabenfeldern kompatibel und in diesem Sinne anschlussfähig sind; iii) konkrete, klare und erreichbare Zielsetzungen aufweisen und gut umsetzbar sind. Dies trifft vor allem auf Akteure zu, die es gewohnt sind, mit wetter- und klimaabhängigen Faktoren zu arbeiten, deren Handlungsfelder gegenüber Klimaänderungen vulnerebel sind, die bereits mit klimawandelgetriebenem Problemdruck konfrontiert sind, und die dadurch besser erkennen, dass die Berücksichtigung von Anpassung ihnen

bei der eigenen Problemlösung hilft (Clar & Steurer, 2017, 2019a). Beispiele für derartige Arbeitsbereiche sind Zuständigkeiten für Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Hochwasserschutz oder Katastrophenschutz. Die aus dem eigenen Vorteil und der Passgenauigkeit von Anpassungslösungen resultierende Attraktivität kann dazu genutzt werden, um den betreffenden Akteuren im gemeindeinternen Prozess Verantwortung und Freiräume für die Entwicklung von Anpassungsmaßnahmen zu übertragen, was wiederum deren Akzeptanz, Motivation und Identifikation fördert und Commitment zur Umsetzung erzeugt. Umgekehrt besteht eine der wenigen Möglichkeiten, an Anpassung desinteressierte Akteure zur Teilnahme an kommunalen Anpassungsprozessen zu motivieren, darin, diese möglichst frühzeitig einzubinden (Clar & Steurer, 2017, 2019a).

Zur Verbesserung der Anschlussfähigkeit und Passgenauigkeit von Anpassungslösungen können auch Förderprogramme und Unterstützungsmaßnahmen überkommunaler Ebenen beitragen, weil eine deren Hauptfunktionen darin besteht, die Komplexität von Themen wie Klimawandelanpassung durch Eingrenzung auf praktikable, ohne unüberwindbare Schwierigkeiten umsetzbare Ziele und Maßnahmen zu reduzieren (→ HF1). Dies beschleunigt grundsätzlich die Diffusion neuer Themen, beinhaltet aber den Nachteil, dass es bei einer Beschränkung auf sektorale Nischenlösungen bzw. kleinere Einzelmaßnahmen mit ausbleibender transformativer Wirkung bleibt (→ HF18).

EF14 Pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung, Einstieg über Einzelprojekte

Die Integration von Klimawandelanpassung in das kommunale Planen und Handeln wird durch eine pragmatische Herangehensweise mit schrittweisen Lösungen stark gefördert. Ein Einstieg über konkrete Einzelprojekte bzw. kleinere, unkontroversielle, schrittweise umgesetzte Maßnahmen, die auch unabhängig vom Klimawandel unmittelbar sichtbaren Nutzen erbringen (*„win-win“*, *„no-regret“*) (→ EF5) und rasche Erfolge verschaffen (*„quick wins“*) (→ EF15), wird durch deren Anschlussfähigkeit und Passgenauigkeit erleichtert (→ EF13) und hat sich als Erfolgsfaktor am Beginn von breiteren Anpassungsprozessen erwiesen (Dannevig et al., 2012; Rauken et al., 2015; Juhola et al., 2012).

Wesentlich bei inkrementellen Anpassungsschritten ist in jedem Fall, dass diese in die „richtige“ Richtung nachhaltiger, im besten Fall langfristig transformativer Anpassungspfade gehen und keine negativen Pfadabhängigkeiten schaffen, die bei fortschreitendem Klimawandel die Vulnerabilität erhöhen, antizipative Anpassung verunmöglichen und in kostspielige Fehlanpassung münden können (→ HF17) (Lexer et al., 2016). Ein Beispiel hierfür wären Investitionen in technische Schutzmaßnahmen gegen Hochwasser, die bei stärkerer zukünftiger Klimaänderung regelmäßig zusätzliche Investitionen in Nachbesserungen erfordern, dennoch keinen ausreichenden Schutz gegen verstärkte Hochwässer bieten und das (Rest)Risiko in vermeintlich geschützten Siedlungsgebieten empfindlich erhöhen, weil dort inzwischen die Bebauung ausgeweitet und verdichtet wurde.

Die Herausforderung bei diesem Gelingensfaktor besteht auch darin, nach dem Abschluss von Teil- oder Einzelprojekten und dem Ernten „tiefhängender Früchte“ nicht stehen zu bleiben, sondern den Übergang zu vorausschauender Anpassung und deren Verstetigung zu schaffen (→ HF17).

EF15 Kommunale Klimawandelanpassung als noch unpolitisches, konfliktarmes, administratives Fachthema

Im Gegensatz zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung wird Anpassung an den Klimawandel bisher noch als überwiegend unpolitisches, wenig kontroversielles, administratives Expertenthema wahrgenommen, weil bisher wenig aufwändige Maßnahmen mit direktem Nutzen für Fachzuständige dominieren (→ EF13, EF14). Dies schafft Handlungsspielraum für engagierte, aktive Akteure in der Gemeindeverwaltung (→ EF7) und ermöglicht pragmatische Expertenlösungen (→ EF14) „unter dem Radar“ von Gemeindepolitik und öffentlicher Aufmerksamkeit. Auch in den Fallstudien gab es wenig bis kein Konfliktpotenzial, ausgenommen vereinzelte Anpassungsmaßnahmen, die mit Eingriffen in privates Grundeigentum verbunden waren. (Aktiver) Widerstand von an Anpassung desinteressierten sektoralen Akteuren ist bislang selten, weil Verpflichtungen fehlen und es daher leichter ist,

Klimawandelanpassung zu ignorieren als in Opposition dazu zu gehen (Clar & Steurer, 2017). Allerdings beinhaltet dieser Erfolgsfaktor beträchtliche Ambivalenz: dass Anpassung bislang weitgehend ohne Einbeziehung der Öffentlichkeit („*policy without public*“) erfolgt ist (→ **HF10**), vermindert Konfliktpotenzial und eröffnet Spielraum für eigeninitiierte Lösungen (Vogel & Henstra, 2015), ist aber nicht im Interesse von tiefer gehenden, stärker transformativen Anpassungspfaden (→ **HF17, HF18**), weil diese öffentliche Unterstützung und überparteilichen Konsens erfordern (→ **EF18**). Zudem kann sich das derzeitige Bild von Anpassung als unpolitisches Thema bei zunehmendem Versagen des Klimaschutzes, fortschreitendem Klimawandel, steigendem Problemdruck (→ **EF1**) und im Zuge steigender gesellschaftspolitischer Relevanz des Themas „Klimawandel“ (Bewegung „Fridays for Future“, Klimawandel als zunehmend entscheidendes Motiv bei Wahlen) durchaus rasch ändern.

EF16 Synergien zu anderen Problemen der Gemeindeentwicklung

Anpassung an den Klimawandel hängt potenziell mit zahlreichen anderen, nicht direkt klimawandelbedingten Entwicklungstrends, Herausforderungen und Problemen zusammen, mit denen Gemeinden in Österreich häufig konfrontiert sind. Die Auswirkungen des Klimawandels und andere Problemlagen stehen oft in Interaktion und können sich vielfach wechselseitig verstärken. Beispiele für derartige sozioökonomische Entwicklungen sind demographische Überalterung von Gemeinden (ältere Bevölkerungsgruppen sind gegenüber Hitzestress vulnerabler), Abwanderung aus dem ländlichen Raum (die durch häufigere Naturgefahrenereignisse beschleunigt werden kann) oder zunehmende Raumnutzungskonflikte (naturräumlich bedingt knapper Dauersiedlungsraum vis-à-vis stärker raumgreifende Naturgefahrenprozesse, zusätzliche Raumansprüche von Anpassungsmaßnahmen und anhaltendes Siedlungsflächenwachstum). Die sozioökonomischen und sozialökologischen Wurzeln von Verwundbarkeiten gegenüber dem Klimawandel und anderen (externen) Stressfaktoren hängen daher oft zusammen bzw. können sogar dieselben sein. Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel, die gleichzeitig andere kommunale Entwicklungsprobleme lösen helfen und Zusatznutzen für die Gemeinde schaffen, indem sie z.B. die Lebensqualität oder das Sicherheitsgefühl erhöhen, erzeugen nicht nur Synergien, sondern sind auch leichter zu kommunizieren und zu argumentieren (→ **EF5, HF1**). Es ist daher von Vorteil, wenn Anpassungsmaßnahmen in einen breiteren Kontext anderer kommunalpolitischer Handlungsfelder, wie z.B. die räumliche Gemeindeentwicklung oder Regionalentwicklungsstrategien, eingebettet werden können (→ **EF13, EF17**).

EF17 Integration in bestehende Instrumente und laufende Planungsprozesse zur Gemeindeentwicklung

Die Integration von Klimawandelfolgen sowie Zielen und ggf. Maßnahmen zur Anpassung in (strategische) Instrumente der Gemeindeplanung und –entwicklung, diesbezügliche Erstellungs- und Überarbeitungsprozesse sowie in größere Entwicklungsprojekte kann ein wesentlicher und Erfolg versprechender Schritt sein (UBA, 2015), der von der Agendasetzung zur längerfristigen Verankerung und Umsetzung überleitet. Für ein solches Mainstreaming von Klimawandelanpassung in die strategische Gemeindeplanung kommen unterschiedliche thematische bzw. fachplanerische Instrumente in Frage, die der Zuständigkeit von Gemeinden unterliegen, wie räumliche Entwicklungskonzepte / örtliche Raumordnungsprogramme, kommunale Klima- und Energiekonzepte, kommunale Klimaleitbilder, nachhaltige Entwicklungskonzepte oder, in entsprechend strukturierten Gemeinden, örtliche Tourismuskonzepte. Thematische Schwerpunkte im Bereich Gemeindeentwicklung können so als Eintrittspforte für die Anpassung an den Klimawandel genutzt werden (→ **EF11, EF13, EF16**). Eine Voraussetzung hierfür ist, dass Barrieren für die Agendasetzung, wie „geringe politische Relevanz“ (→ **HF6**), überwunden wurden. Ein bedeutender Vorteil liegt darin, dass derartige Strategien und Konzepte einem Gemeinderatsbeschluss unterliegen, dadurch kommunalpolitisch legitimiert sind und – auch wenn es sich um Dokumente ohne direkte rechtliche Bindungswirkung handelt - eine Form von politischer Selbstbindung der Gemeinde erzeugen. Durch die im Regelfall mehrjährige Gültigkeit derartiger Planungsdokumente wird zudem zur längerfristigen Institutionalisierung des Themas Klimawandelanpassung beigetragen.

Dies kann grundsätzlich auch durch die Erstellung einer eigenen kommunalen Strategie für Klimawandelanpassung erfolgen, die jedoch in keiner der Fallstudiengemeinden vorlag, während in insgesamt mehr als der Hälfte der untersuchten Gemeinden Anpassung entweder implizit in sektoralen Instrumenten (Raumplanung, Landschaftsplanung, Wasserwirtschaft, Klimaschutz) thematisiert (7 Gemeinden) oder sogar explizit adressiert (2 Gemeinden) wurde. Dass andere Gemeinden auch ohne die Verankerung von Anpassung in Planungsdokumenten dennoch Aktivitäten zur Anpassung gesetzt haben, illustriert, dass kommunale Strategiepapier hilfreich sein können, aber kein Muss sind.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Bundesländer unterstützende gesetzliche Voraussetzungen zur Berücksichtigung von Klimawandel in Gemeindekompetenzfeldern schaffen können (→ **HF20**).

EF18 Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde

In den Fallstudiengemeinden wurden Anpassungsmaßnahmen bisher ohne Einbeziehung der Öffentlichkeit umgesetzt, was sich in frühen Phasen von Anpassungsprozessen als durchaus erfolgsfördernd erwiesen hat, weil dadurch Konfliktpotenzial und politisch aufgeladene Kontroversen vermieden werden können (→ **EF15**). Dies war jedoch in erster Linie deshalb möglich, weil es sich um erste, kleinere und pragmatische Schritte handelte, die als administrative Fachangelegenheit behandelt wurden (→ **EF14**). Ohne Öffentlichkeitsbeteiligung entsteht jedoch das Risiko, dass es bei vereinzelt kleinen Anpassungsschritten bleibt und das Transformationspotenzial von vorausschauender Klimawandelanpassung nicht ausgeschöpft wird (→ **HF10, HF18**). Im Gegensatz hierzu war die Beteiligung der Öffentlichkeit bei erfolgreichen kommunalen Projekten zu den stärker politisch relevanten Themen Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung ein klarer Erfolgsfaktor. Vergleichende Untersuchungen in anderen Ländern haben ergeben, dass öffentliche Unterstützung von Klimawandelanpassung positiv mit der Bereitschaft zur (kommunal)politischen Agendasetzung und Maßnahmenentwicklung korreliert (EEA 2014). Information und Partizipation von GemeindebürgerInnen ist insbesondere eine Voraussetzung dafür, dass weitreichendere (und eventuell kostenintensivere) Maßnahmen von der Bevölkerung mitgetragen werden. Stärker transformative Anpassungsmaßnahmen benötigen die Akzeptanz der Bevölkerung und den überparteilichen Konsens. Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung sind auch eine Voraussetzung dafür, dass die Gemeindeverwaltung als Multiplikator für die Eigenvorsorge von Privathaushalten, Grund- und Gebäudeeigentümern, Unternehmen und Freiwilligenverbänden agieren und diese zu privatem Anpassungshandeln aktivieren kann (z.B. Schutz von Liegenschaften und Objekten gegen Naturgefahren- und Extremwetterereignisse, Hitzeschutz von Gebäuden und Wohnungen, etc.) (Stickler & Lexer, 2016). Zudem ermöglicht die Einbeziehung von BürgerInnen das aktive und frühzeitige Erkennen sowie den Ausgleich von konkurrierenden Interessen und Konflikten (Bausch & Koziol, 2017).

Damit öffentliche Anpassungsmaßnahmen durch private Maßnahmen unterstützt oder zumindest von der Bevölkerung akzeptiert werden, braucht es eine breite Bewusstseinsbildung auch in der Bevölkerung. Diese kann für Kinder, Schulen oder BürgerInnen entwickelt werden und unter anderem auch Anreize zu Verhaltensänderung (Trainings, Aktionen etc.) und die Vermittlung, dass Klimawandelanpassung nicht weniger Lebensqualität bedeutet, enthalten. Dies muss jedoch persönlich erfahrbar und sichtbar gemacht werden, z.B. durch Vorbildfunktion von Gemeinde-Multiplikatoren, die Anpassung vorleben.

EF19 Regionale Gemeindefnetzwerke

Die Bildung von Gemeindefnetzwerken auf (klein)regionaler Ebene ist eine zentrale Erfolgsstrategie (Rauken et al., 2015; Juhola & Westerhoff, 2011), um den allgegenwärtigen Hemmfaktor der begrenzten Gemeindefkapazitäten (→ **HF3**) zu überwinden. Interkommunale Kooperation ermöglicht es, Ressourcen zu bündeln, professionelle externe Beratungsleistungen (→ **EF10**) gemeinsam zu finanzieren und so finanzielle und Personalengpässe zu kompensieren (→ **HF2, HF3**). Zudem ist der Austausch zwischen benachbarten Gemeinden, die meist ähnliche Klimawandelfolgen und

Anpassungsherausforderungen teilen, ein wesentlicher Faktor für wechselseitiges Lernen, Vorbildwirkungen, den Erfahrungs- und Wissenstransfer und soziale Lernprozesse auf „peer-to-peer“-Ebene. Bei den Themen Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung spielte die horizontale Diffusion von neuen Lösungsansätzen durch die Mechanismen Lernen und Nachahmung in österreichischen Gemeinden eine wichtige Rolle. Auch das KLAR!-Förderprogramm (Kapitel 4.3.1) wendet das Prinzip der Gemeindefitzwerke innerhalb der Modellregionen bisher erfolgreich an.

Sowohl die Länder als auch Mittlereinrichtungen wie das Klimabündnis können bei der Organisation und Koordination von interkommunalen Netzwerken wesentliche Unterstützung leisten (→ **EF20**, **EF12**). Dies schließt die regelmäßige Organisation von – möglichst institutionalisierten – Austauschformaten, wie Gemeindefitzkonferenzen, mit ein.

EF20 Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Bund, Land)

Kleinere Gemeinden verfügen oft nicht über ausreichende Kapazität (→ **HF3**, **HF2**) sowie in vielen Fällen auch nicht über die nötigen Kompetenzen, um sich systematisch mit Klimawandelanpassung auseinanderzusetzen. Im Sinne einer Ebenen übergreifenden (*multi-level*) Governance benötigen Gemeinden daher „Hilfe von oben“. Eine aktive, unterstützende und koordinierende Rolle von Bund und Ländern ist daher vielfach erforderlich. Neben der Bereitstellung von finanziellen Ressourcen (Förderungen, Anreize) (→ **EF21**) betrifft dies vor allem Formen der Unterstützung, die dazu beitragen, Gemeinden zur strukturierten Auseinandersetzung mit Klimawandelanpassung zu motivieren und zu befähigen. Dies beinhaltet insbesondere Governanceteistungen wie die Bereitstellung und Vermittlung von zielgruppengerecht aufbereiteter Information, Kapazitätsaufbau, Bewusstseinsbildung, Kommunikation und Überzeugungsarbeit. Auch politische, rhetorische und symbolische Unterstützung durch höhere Ebenen fördert die Diffusion neuer Themen wie Klimawandelanpassung und erhöht deren Akzeptanz und politische Relevanz auf kommunaler Ebene.

Wichtige Elemente eines befähigenden Rahmens, um Gemeinden bestmöglich zu unterstützen, sind (→ **EF4**) (Lexer et al., 2018):

- Formate für Dialog, Austausch und Kooperation zwischen den Ebenen
- Bereitstellung und Vermittlung gebündelter, qualitätsgesicherter, zielgruppenspezifischer Information, v.a. durch Länder und deren Transferinstitutionen
- Niederschwellige Beratungsangebote (zentrale Förderberatung, Vermittlung von ExpertInnen, Prozessberatung, Informationsquellen, Kontaktvermittlung, etc.)
- Zentrale Anlaufstellen auf Landesebene („first-stop-shop“), z.B. nach dem Muster des niederösterreichischen Umweltgemeindefitzservice
- Weiterbildungs- und Schulungsangebote, Veranstaltungen und Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung für Gemeindefitzakteurinnen

Um die Barriere der geringen Nutzung vorhandener Informationsangebote zur Klimawandelanpassung durch Gemeinden zu überwinden (→ **HF13**), ist es notwendig, sowohl die Inhalte als auch die Vermittlungswege auf die konkreten kommunalen Bedürfnisse auszurichten. Zum einen müssen Informationsauswahl und –aufbereitung in den lokalen Kontext „übersetzt“ werden, sodass die Inhalte für Entscheidungstragende in Gemeinden brauchbar, relevant und verständlich sind. Dies kann u.a. durch verstärkten Einsatz von Visualisierungen und guten Praxisbeispielen erfolgen. Zum anderen sollte der begrenzten Reichweite und Wirksamkeit von konventionellen Online- oder Printformaten begegnet werden, indem interaktive, auf persönlichem Kontakt beruhende Vermittlungswege stärker eingesetzt werden. Dies kann insbesondere durch direkte, persönliche Beratung vor Ort, Schulungs- und Austauschformate oder *peer-to-peer* Lernformate erreicht werden, wie sie in Österreich teilweise bereits im Rahmen des KLAR!-Programms (Kapitel 4.3.1), der Ausbildung von Gemeindefitzberatern für Anpassung (Kapitel 4.3.2) sowie des Check-Tools für Naturgefahren im Kontext des Klimawandels (Kapitel 4.3.3) angewendet werden.

Die Verbreitung von nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz in österreichischen Gemeinden folgte überwiegend einem vertikalen, top-down Diffusionsmuster mit hierarchischer Steuerung, Förderungen und nicht-finanziellen Unterstützungsangeboten. In Bundesländern mit stärkerem Einfluss höherer Ebenen zeigte sich auch eine höhere Diffusionsrate (Feichtinger et al., 2020). Europäische Länder mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil anpassungsaktiver Gemeinden (z.B. Schweden, Dänemark, Norwegen, Niederlande) sind durch zentralisierte Governancemodelle charakterisiert, die gleichzeitig auf die Stärkung von bottom-up Prozessen ausgerichtet sind (Buschmann et al., 2020).

Aufgrund der formalen Zuständigkeit für die Gemeindeordnungen, der größeren Nähe zu den Kommunen und der besseren Akzeptanz sind in einem föderalen System wie Österreich die Länder besser geeignet als der Bund, um derartige Unterstützungsleistungen anzubieten. Die Wirkung nationaler Steuerungsimpulse auf die Gemeindeebene wird in föderalen Staatsordnungen hingegen stark abgeschwächt (Feichtinger et al., 2020). Gegenseitiges Vertrauen und Kommunikation auf Augenhöhe sind bei der Arbeit mit Gemeinden wesentlich; bevormundende hierarchische Einflussnahme sollte hingegen vermieden werden (Lexer et al., 2018). Die entsprechenden Rollen werden in Österreich primär durch die klimapolitischen Koordinatoren von Bund und Ländern sowie Mittler- und Transferinstitutionen (Klimabündnis etc.) (→ **EF12**) ausgeübt. Sowohl bei den Themen nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz als auch bei der Anpassung im Rahmen des KLAR!-Programms (Kapitel 4.3.1) haben sich zudem regionale Koordinatoren als Erfolgsfaktor bewährt (→ **EF7**). Die Schaffung von Koordinationsfunktionen und –kapazitäten auf unterschiedlichen Ebenen, die Einrichtung von vertikalen Koordinationsmechanismen zwischen den Ebenen sowie die Einbeziehung von Inputs und Feedback der lokalen Ebene sind weitere Gelingensfaktoren im Kontext einer Mehrebenen-Governance (Clar & Steurer, 2017).

EF21 Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden

Besonders kleine Gemeinden sind bei der Finanzierung von Anpassungsprozessen und der Maßnahmenumsetzung häufig vor Probleme gestellt (→ **HF3**, **HF16**). Förderungen für kommunale Klimawandelanpassung können ein zentraler Erfolgsfaktor bei der Überwindung von Kapazitätsengpässen (→ **HF3**) v.a. in kleinen Gemeinden sein. In anderen Ländern mit anpassungsaktiven Gemeinden war die staatliche Finanzierung von Anpassungsaktivitäten unabhängig davon, ob das Governancemodell auf zentraler hierarchischer Steuerung (z.B. Norwegen, Schweden, Dänemark, Niederlande) oder auf dezentraler, partizipativer Steuerung (z.B. Finnland, Italien) beruhte, ein ausschlaggebender Faktor (Buschmann et al., 2020). Finanzielle Unterstützung für Anpassung signalisiert politische Relevanz und Commitment auf höherer Ebene, sind ein hilfreiches Argument bei der Diskussion von Maßnahmen im Gemeinderat und erhöhen die Akzeptanz der Öffentlichkeit. Grundsätzlich steht ein breites Spektrum möglicher Fördergegenstände zur Verfügung: spezifisches Personal, Konzepterstellung, Prozessbegleitung, konkrete Maßnahmenplanung sowie deren Umsetzung. Als besonders wirksam hat sich die (Ko-)Finanzierung von kommunalen Koordinatoren bzw. Beauftragten für Klimawandel und Anpassung erwiesen (z.B. in Norwegen, Schweden und Deutschland) (→ **EF9**), nicht zuletzt auch, weil deren Förderkompetenz den Zugang zu Finanzierungsquellen erleichtert (→ **EF22**). So können beispielsweise nach dem deutschen Modell die Personalkosten für Klimawandelmanager zu 75 % vom Staat gefördert werden. Wesentlich wäre zudem, Förderungen nicht nur auf die Konzepterstellung und Beratungsleistungen zu beschränken, sondern auch die konkrete Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen förderfähig zu machen (→ **HF16**). Vor allem, wenn Maßnahmen über partizipative Prozesse erarbeitet wurden, ist auch ein finanzielles Erwartungsmanagement notwendig. Es sollte klar kommuniziert werden, welche Mittel für eine Implementierung zur Verfügung stehen.

Durch die Koppelung finanzieller Unterstützung an Förderbedingungen ist es grundsätzlich möglich, eine „sanfte“ Steuerungswirkung auszuüben und antizipative, Mindestkriterien der guten fachlichen Praxis entsprechende Anpassungsaktivitäten zu forcieren. Mögliche Beispiele für derartige

Förderbedingungen – bei gleichzeitiger Wahrung der *bottom-up* Schwerpunktsetzungen – können sein: die Inanspruchnahme von Beratungen, verpflichtende Klimawandel-Betroffenheitsanalysen, die Schaffung von Koordinationsstellen, die Einbindung von Mittlerinstitutionen (wie dem Klimabündnis), Abstimmungsverpflichtungen mit den Anpassungsstrategien von Bund und Ländern oder mit den Landes-Klimakoordinatoren.

Wesentlich für die Wirksamkeit von Förderinstrumenten sind deren Langfristigkeit, Stabilität und inhaltliche Kontinuität (→ **HF15**). Struktur- oder Systemveränderungen, wie sie teilweise auch für Klimawandelanpassung notwendig sind, benötigen im Regelfall längere Zeit und Durchhaltevermögen.

Aus den Fallstudien, Experteninterviews und Fokusgruppen ergab sich kein klares Bild zur Frage, ob spezifische, „stand-alone“ Förderinstrumente für Klimawandelanpassung neu etabliert oder Anpassungsaspekte in bestehende (sektorale oder thematische) Förderschienen (wie beispielsweise zum Klimaschutz oder zu nachhaltiger Entwicklung) integriert werden sollen. In jedem Fall besteht starker Bedarf nach einer klaren, kohärenten und nicht fragmentierten Förderkulisse, die Parallelstrukturen und gegenseitige Konkurrenz vermeidet (→ **EF22**).

EF22 Niederschwelliger Zugang zu Förderprogrammen

Um die – auch in anderen Ländern – geringe Teilnahmeintensität kleiner Gemeinden an klimawandelbezogenen Förderprogrammen (→ **HF15**) zu verbessern, ist es hilfreich, die Zugangsschwellen zu staatlichen Anreizsystemen abzusenken und an die begrenzten Gemeindegapazitäten (→ **HF3**) anzupassen. Für einen guten Zugang zu den Förderschienen von Bund und Land braucht es Koordinations- und Beratungsstellen auf Landesebene (→ **EF20**), die helfen, die Zugangshürden für Gemeinden möglichst niedrig zu halten und Antragstellungen bestmöglich zu unterstützen. Aufgrund der größeren Nähe zur Gemeindeebene besitzen die Länder im österreichischen föderalen System bei Gemeinden eine größere Akzeptanz als Fördergeber als der Bund. Ebenso können Mittlerorganisationen Förderberatung für Gemeinden anbieten und die administrative Abwicklung unterstützen. Programme und Initiativen sollten zumindest zum Teil niederschwellig ausgelegt sein und können auch an Mitgliedschaften gekoppelt werden, wie es z.B. beim Klimabündnis in einigen Bundesländern der Fall ist. Klare und kohärente Förderstrukturen, anstelle von teils als redundant, fragmentiert oder doppelgleisig wahrgenommenen Förderangeboten, erleichtern Gemeinden ebenfalls den Zugang (→ **EF21**).

EF23 Gesetzliche Verpflichtungen zu Klimawandelanpassung für Gemeinden

Anpassung an den Klimawandel ist in Österreich keine verpflichtende Gemeindeaufgabe, sondern ein rein freiwilliges Handlungsfeld, das von Gemeinden oft als zusätzliche Belastung neben der Vielzahl etablierter, als vordringlicher wahrgenommen Aufgaben aufgefasst wird und deshalb kaum politische Priorität besitzt. Zum Teil spiegelt sich darin die mangelnde rechtliche Verbindlichkeit und niedrige politische Relevanz der Materie Klimawandelanpassung auf höheren Ebenen wider (→ **HF8**). Aus Sicht mancher engagierten kommunalen Akteure wird der Wunsch artikuliert, den Governancerahmen (→ **EF20**) durch einen unterstützenden gesetzlichen Rahmen zu erweitern, zum Beispiel nach dem Muster des Energieeffizienzgesetzes. Die Wirkung von Anreizinstrumenten (→ **EF21**) und Überzeugungsarbeit alleine wird voraussichtlich nicht ausreichen, um Klimawandelanpassung außerhalb einer Minderheit stark betroffener und/oder engagierter Gemeinden auf die Agenda zu bringen (Lexer et al., 2018). Zentrale regulative Vorgaben, wie die verpflichtende Aufstellung von Aktionsplänen zur Anpassung in Dänemark, bzw. der Einsatz „härterer“ (z.B. fiskalischer, standortpolitischer) Instrumente könnten hingegen viele der bestehenden Hemmfaktoren (siehe Kapitel 3.2) deutlich reduzieren. Wesentlich dabei erscheint, dass gesetzliche Verpflichtungen zur Klimawandelanpassung für Gemeinden stets mit adäquaten Beratungs- und Informationsangeboten sowie finanzieller Unterstützung durch höhere Ebenen Hand in Hand gehen sollten (→ **EF4, EF20, EF21**).

3.3.2 Übersicht über Erfolgsfaktoren

Die nachstehende Tabelle 12 gibt eine Übersicht über die 23 identifizierten Erfolgsfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung. Ebenfalls dargestellt ist die überwiegende Relevanz der Faktoren für die unterschiedenen Phasen des Anpassungszyklus – Agendasetzung und Implementierung - sowie Interdependenzen mit anderen Erfolgsfaktoren.

Tabelle 12: Übersicht über die Erfolgsfaktoren für kommunale Klimawandelanpassung mit deren überwiegender Relevanz für Phasen des Anpassungszyklus (AS ... Agendasetzung; IMP ... Implementierung) und wesentlichen Interdependenzen zwischen Erfolgsfaktoren.

ERFOLGSFAKTOREN (EF)		Phase		Wechselwirkungen, Interdependenzen
Code	Bezeichnung	AS	IMP	
EF1	Akuter bzw. wachsender Problemdruck durch Extremwetterereignisse	X	X	EF2, EF3, EF4, EF7, EF14, EF16, EF20, EF21
EF2	Möglichkeitsfenster durch sonstige externe Ereignisse	X		EF1, EF3, EF4, EF5, EF7, EF14, EF16, EF20, EF21
EF3	Strategien und politische Vorgaben zur Klimawandelanpassung auf übergeordneten Ebenen (Bund, Land)	X		EF1, EF2, EF4, EF7, EF20, EF21
EF4	Information und Problembewusstsein	X		EF1, EF2, EF3, EF18, EF20, EF23
EF5	Unmittelbare Vorteile und Eigennutzen für Gemeinde	X	X	EF7, EF8, EF13, EF14, EF18
EF6	(Politisches) Prestige	X		EF8, EF18, EF19
EF7	Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde	X	X	EF1, EF2, EF3, EF4, EF5, EF6, EF8, EF9, EF10, EF13, EF14, EF15, EF16, EF17, EF18, EF19, EF20
EF8	Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat	X	X	EF5, EF6, EF7, EF9, EF10, EF16, EF17, EF18, EF19
EF9	Institutionalisierte Zuständigkeit in Gemeindeverwaltung		X	EF7, EF8, EF10, EF11, EF13, EF14, EF16, EF17, EF18, EF19, EF20, EF21, EF22, EF23
EF10	Professionelle externe Unterstützung	X	X	EF7, EF17, EF18, EF19, EF20, EF21, EF22
EF11	Andocken an langfristig bestehende Strukturen und Prozesse zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung	X		EF7, EF8, EF12, EF16, EF17
EF12	Gemeindenaher Mittler- und Transferorganisationen und -Netzwerke	X	X	EF4, EF10, EF11, EF18, EF19, EF20, EF22
EF13	Attraktive, anschlussfähige, passgenaue Anpassungslösungen	X	X	EF5, EF7, EF9, EF14, EF15, EF16, EF17
EF14	Pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung, Einstieg über Einzelprojekte	X	X	EF1, EF2, EF5, EF7, EF9, EF13, EF15, EF21
EF15	Kommunale Klimawandelanpassung als noch unpolitisches, konfliktarmes, administratives Fachthema	X	X	EF1, EF7, EF13, EF14, EF18

EF16	Synergien zu anderen Problemen der Gemeindeentwicklung	X	X	EF1, EF3, EF5, EF7, EF8, EF9, EF11, EF13, EF17, EF18
EF17	Integration in bestehende Instrumente und laufende Planungsprozesse zur Gemeindeentwicklung		X	EF7, EF8, EF9, EF10, EF11, EF13, EF16, EF18
EF18	Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde	X	X	EF4, EF5, EF6, EF7, EF8, EF9, EF10, EF12, EF14, EF15, EF16, EF17
EF19	Regionale Gemeindefnetzwerke	X	X	EF6, EF7, EF8, EF9, EF10, EF12, EF20
EF20	Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Bund, Land)	X	X	EF1, EF2, EF3, EF4, EF7, EF9, EF10, EF12, EF19, EF21, EF22, EF23
EF21	Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden	X	X	EF1, EF2, EF3, EF7, EF9, EF10, EF14, EF20, EF22, EF23
EF22	Niederschwelliger Zugang zu Förderprogrammen	X	X	EF9, EF10, EF12, EF20, EF21, EF23
EF23	Gesetzliche Verpflichtungen zu Klimawandelanpassung für Gemeinden	X	X	EF4, EF20, EF21, EF22

3.4 Zusammenfassung der Einflussfaktoren

Insgesamt wurden 18 Hemmfaktoren und 23 Erfolgsfaktoren für die kommunale Klimawandelanpassung identifiziert. Bei Bedarf könnten die unterschiedlichen Einflussfaktoren natürlich weiter ausdifferenziert oder bestimmte zusammenhängende Faktorenkomplexe stärker aggregiert werden. Wie in Kapitel 3.1 ausgeführt, sind es in nahezu stets unterschiedliche Kombinationen von Faktoren, welche die Agendasetzung und Umsetzung hemmen oder fördern und so entscheidend zum Gelingen oder Scheitern von kommunaler Anpassung beitragen. Welche Faktoren in welcher Kombination maßgeblich sind, hängt überwiegend von den jeweiligen lokalen Kontextbedingungen ab.

Obwohl alle der beschriebenen Einflussfaktoren eine Rolle spielen können, lassen sich anhand der Projektergebnisse besonders häufig auftretende, sich besonders stark hemmend oder fördernd auswirkende und daher besonders relevante Faktoren hervorheben.

Tabelle 13: Die 5 wichtigsten Erfolgsfaktoren bzw. Faktorenkomplexe

Besonders relevante Erfolgsfaktoren bzw. Faktorenkomplexe
EF1 Akuter bzw. wachsender Problemdruck in Kombination mit EF2 Möglichkeitsfenster durch sonstige externe Ereignisse
EF7 Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde
EF9 Institutionalisierte Zuständigkeit in Gemeindeverwaltung in Kombination mit EF20 Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Land, Bund) und EF21 Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden
EF10 Professionelle externe Unterstützung
EF14 Pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung, Einstieg über Einzelprojekte

Tabelle 14: Die 5 wichtigsten Hemmfaktoren

Besonders relevante Hemmfaktoren
HF1 Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung
HF3 Begrenzte Gemeindekapazitäten
HF4 Fehlender oder nicht eindeutige Zuständigkeiten
HF6 Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille
HF14 Abhängigkeit von einzelnen engagierten AkteurInnen

Von den 18 Hemmfaktoren sind hinsichtlich ihrer Bedeutung für die beiden unterschiedlichen Phasen des Anpassungszyklus 15 Faktoren in der Phase der Agendasetzung und 11 Faktoren in der



Umsetzungsphase besonders wirksam. 8 Hemmfaktoren sind für beide Phasen relevant, während 7 Faktoren primär der Agendasetzung und 3 Faktoren primär der Umsetzung zuzuordnen sind.

Von den 23 Erfolgsfaktoren gelten 21 Faktoren für die Agendasetzungs- und 17 Faktoren für die Umsetzungsphase. Daraus ergibt sich, dass mit 15 Faktoren eine beträchtliche Anzahl aller Erfolgsfaktoren gleichermaßen in beiden Phasen wirken können. Phasenspezifisch relevant sind 5 (Agendasetzung) bzw. 2 Faktoren (Umsetzung).

4 Empfehlungen für die Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden

4.1 Vorbemerkung und Hinweise zum Gebrauch der Empfehlungen

Aus der Analyse und Zusammenschau der Erfolgs- und Hemmfaktoren wurden Empfehlungen für die Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) und die Umsetzung (Verankerung, Verstetigung, Institutionalisierung) abgeleitet und ausgearbeitet. Der Fokus liegt dabei auf den Governance-Dimensionen von kommunaler Klimawandelanpassung, d.h. den Prozessen, Strukturen und Interaktionen innerhalb der Gemeinde, nach außen und zu anderen Ebenen von Regierung und Verwaltung. Entwürfe der Empfehlungen wurden in Stakeholder-Workshops im Science-Policy Lab-Format (Kapitel 2.3.1) zur Diskussion gestellt, einem Praxischeck unterzogen, ergänzt, konkretisiert und partizipativ weiter entwickelt.

Die Handlungsempfehlungen knüpfen unmittelbar an die Erfolgs- und Hemmfaktoren an, indem sie dazu beitragen, Hemmfaktoren zu überwinden und Erfolgsfaktoren zu nutzen. Die Beschreibungen der Empfehlungen enthalten dementsprechend Querverweise (→ **EF y**, **HF z**) zu relevanten Einflussfaktoren. Jede der Empfehlungen umfasst ein Bündel möglicher Umsetzungsschritte, einschließlich Voraussetzungen, Rahmenbedingungen und praktischer Hinweise, die in unterschiedlicher Kombination zur Erreichung des Ziels der jeweiligen Empfehlung beitragen sollen. Die Empfehlungen setzen entweder primär in einer der beiden Phasen - Agendasetzung oder Umsetzung - an oder können gleichermaßen zu Fortschritten in beiden Phasen beitragen. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass das Policy Cycle-Konzept primär ein analytisch hilfreiches, aber letztlich theoretisches Konstrukt darstellt, dessen idealtypische Ablaufphasen in der kommunalen Praxis oft nicht sinnvoll trennbar sind, sondern häufig ineinandergreifen und miteinander verwoben sind. Reale Anpassungsprozesse verlaufen selten linear, sondern vielmehr übergreifend, iterativ oder intermittierend. Auch die Empfehlungen für die Governance kommunaler Klimawandelanpassung sind daher interdependent und überlappend. Querverweise (→ **H x**) zu anderen relevanten Empfehlungen sind in die Beschreibungen eingefügt. Je nach den lokalen Voraussetzungen und Kontextbedingungen in spezifischen Gemeinden sind Empfehlungen unterschiedlich relevant und lassen sich gemeindeabhängig in unterschiedlicher Weise zu kommunalen Anpassungspfaden, im Sinne von Governance-Pfaden der Agendasetzung und Umsetzung von Anpassung, kombinieren und rekombinieren.

Hieraus folgt auch, dass die insgesamt 14 Handlungsempfehlungen keine lineare Abfolge von Umsetzungsschritten darstellen. Ebenso impliziert die Reihenfolge und Nummerierung der Empfehlungen keine sequenzielle Anordnung oder Priorisierung.

Die Empfehlungen des GOAL-Projekts sollen einen Orientierungsrahmen, Anregungen, konkrete Hilfestellungen und Argumente für Akteure der kommunalen Anpassung auf unterschiedlichen Ebenen bieten und Bausteine auf dem Pfad zur klimaangepassten und –resilienten Gemeinde liefern.

Die Empfehlungen richten sich an folgende **Zielgruppen** und **Umsetzungsebenen**, die wiederum in hauptverantwortliche Handlungstragende und weitere Akteure in kooperativer oder beteiligter Rolle unterteilt werden können:

- **Gemeinden:** v.a. engagierte kommunale AkteurInnen, KlimawandelmanagerIn bzw. Klima(anpassungs)beauftragte, BürgermeisterIn, Gemeinderat, FachreferentInnen der Gemeindeverwaltung, AktivbürgerInnen, Gemeindeöffentlichkeit
- **Mittler- und Beratungsorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater:** v.a. Klimabündnis, e5, Energieagenturen, Regionalmanager, regionale Anpassungsmanager in KLAR!-Modellregionen (Kapitel 4.3.1), ausgebildete Gemeindeberater für Klimawandelanpassung



(Absolventen der Lernwerkstatt „Klimawandelanpassung“) (Kapitel 4.3.2), Koordinatoren des Check-Tools „Naturgefahren im Kontext des Klimawandels“ (Kapitel 4.3.3)

- **Land:** v.a. Klimakoordination der jeweiligen Landesverwaltung, Fachabteilungen und Dienststellen des Landes, Landespolitik, Förderinstrumente auf Landesebene
- **Bund:** v.a. klimapolitische Koordination des Bundes, Förderprogramme auf Bundesebene, Bundespolitik, Fachpolitiken von Bundesressorts
- **Weitere spezifische Akteure:** für bestimmte Empfehlungen, wie externe Planungsbüros, Zivilschutzverbände, NGOs, etc.

Gemeinden sind die zentrale Ebene bei der Umsetzung aller Empfehlungen. Ein großer Teil der Empfehlungen kann durch Akteure auf Gemeindeebene selbst eigenverantwortlich umgesetzt oder maßgeblich beeinflusst werden. Unterstützung von höheren Ebenen und von externen Akteuren ist jedoch in den meisten Fällen hilfreich und bei einigen Empfehlungen unverzichtbar.

4.2 Struktur der Empfehlungen

Die Beschreibung der Handlungsempfehlungen (siehe Kapitel 4.5) erfolgt nach einer einheitlichen Struktur, deren Kategorien nachstehend erläutert werden:

Tabelle 15: Formale Struktur der Handlungsempfehlungen und Erläuterung der verwendeten Kategorien

Nr. (H _n) und Titel der Handlungsempfehlung	
Kurzbotschaft	<p><i>Was ist die Botschaft der Empfehlung an die Handlungstragenden?</i></p> <p>Kurztitel der Empfehlung für Gemeinden und andere Handlungstragende (formuliert im Imperativ).</p>
Ziel	<p><i>Was soll durch die Umsetzung der Empfehlung erreicht werden?</i></p> <p>Beabsichtigte Wirkung der Empfehlung, angestrebtes Ergebnis und ggf. kurze Charakterisierung der Interventionslogik.</p>
Phase	<p><i>An welcher Stufe eines idealtypischen Anpassungsprozesses setzt die Empfehlung an?</i></p> <p>Phase im Politikzyklus, an der die Empfehlung ansetzt und die durch diese unterstützt werden soll.</p> <p>Zur Auswahl stehen die beiden im Projekt differenzierten, vereinfachten Phasen des <i>Policy Cycle</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<p><i>Welche Gelingensfaktoren tragen zur Umsetzung der Empfehlung bei?</i></p> <p>Auflistung der wichtigsten im Projekt identifizierten Erfolgsfaktoren (unterstützende Einflussfaktoren, Gelingensfaktoren, Treiber, Auslöser), an denen die Umsetzung der Empfehlung ansetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • EF_n: Bezeichnung des Erfolgsfaktors gemäß Kapitel 3.3.1
Überwindung von Hemmfaktoren	<p><i>Welche Barrieren sollen durch die Empfehlung überwunden werden?</i></p> <p>Auflistung der wichtigsten im Projekt identifizierten Hemmfaktoren (behindernde Einflussfaktoren, Barrieren, Hindernisse), zu deren Überwindung die Umsetzung der Empfehlung beiträgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HF_n: Bezeichnung des Hemmfaktors gemäß Kapitel 3.2.1
Relevanz, Begründung, Kontext	<p><i>Warum ist das notwendig, und wie kann der Lösungsansatz aussehen?</i></p> <p>Hintergrund, Bedeutung, Argumentation und Handlungsstrategie der Empfehlung auf Basis der Projektergebnisse, einschließlich ggf. weiterer relevanter Literatur.</p> <p>Mit in den Text integrierten Querverweisen zu relevanten Erfolgs- und Hemmfaktoren sowie anderen Empfehlungen, die einen Bezug zur vorliegenden Empfehlung aufweisen.</p> <p>(→ H x, EF y, HF z)</p>

Umsetzung: Schritte, Hinweise, Voraus- setzungen	<p><i>Welche konkreten Schritte können gesetzt werden, und was ist dabei zu beachten?</i></p> <p>Beschreibung konkreter einzelner Maßnahmen und Umsetzungsschritte auf unterschiedlichen Handlungsebenen, einschließlich von Hinweisen auf notwendige Voraussetzungen, bestehende Einschränkungen und hilfreiche Rahmenbedingungen.</p> <p>WAS, WIE und WER der Empfehlungen.</p>
Handlungs- tragende	<p><i>Wer ist hauptzuständig, und wofür?</i></p> <p>Angabe der hauptverantwortlichen Umsetzungsakteure bzw. –ebenen, wobei wesentliche Umsetzungsbeiträge bzw. -rollen konkretisiert werden können.</p> <p>Es wird differenziert zwischen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden v.a. engagierte kommunale AkteurInnen, KlimawandelmanagerIn bzw. Klima(anpassungs)beauftragte, BürgermeisterIn, Gemeinderat, FachreferentInnen der Gemeindeverwaltung, AktivbürgerInnen • Mittler- und Beratungsorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater v.a. Klimabündnis, e5, Energieagenturen, Regionalmanager, regionale Anpassungsmanager in KLAR!-Modellregionen (Kapitel 4.3.1), ausgebildete Gemeindeberater für Klimawandelanpassung (Absolventen der Lernwerkstatt „Klimawandelanpassung“) (Kapitel 4.3.2), Koordinatoren des Check-Tools „Naturgefahren im Kontext des Klimawandels“ (Kapitel 4.3.3) • Land v.a. Klimakoordination der jeweiligen Landesverwaltung, Fachabteilungen und Dienststellen des Landes, Landespolitik • Bund v.a. Klimapolitische Koordination des Bundes, Förderprogramme auf Bundesebene, Bundespolitik, Fachpolitiken von Bundesressorts
Kooperations- partner und Beteiligte	<p><i>Wer soll mitwirken und kann unterstützen?</i></p> <p>(Institutionelle) Akteure bzw. Akteurs-Ebenen, die in kooperativer, unterstützender oder Impuls gebender Rolle zur Umsetzung der Empfehlung beitragen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden • Mittler- und Beratungsorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater • Land, Bund • Zivilgesellschaft, NGOs • ggf. weitere spezifische Akteure, wie z.B. externe Planungsbüros
Bezug zu anderen Empfehlungen	<p><i>Zu welchen anderen Empfehlungen bestehen Schnittstellen?</i></p> <p>Auflistung weiterer Handlungsempfehlungen des Projekts, die Querbezüge oder Interdependenzen mit der gegenständlichen Empfehlung aufweisen.</p> <p>H_n: Titel der Empfehlung</p>

**Stimmen aus der
Praxis**

Was sagen PraktikerInnen dazu?

Passende Zitate von in das Projekt eingebundenen Stakeholdern und PraxisexpertInnen, v.a. aus den durchgeführten Interviews (WP2, WP3), Fokusgruppen-Diskussionen (WP3) und Workshops mit Forschenden und Entscheidungstragenden („science-policy labs“) (WP4). Die Zitate sollen die Empfehlung und/oder die korrespondierenden Erfolgs- und Hemmfaktoren illustrieren.

4.3 Umsetzungsinitiativen zur Unterstützung von Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden und Regionen

Nach dem Start des Projekts GOAL wurden in Österreich einige landesweite Umsetzungsinitiativen auf den Weg gebracht, um die Klimawandelanpassung in Gemeinden und Regionen zu unterstützen und zur Umsetzung entsprechender Maßnahmenempfehlungen der nationalen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (BMNT, 2017a, 2017b) sowie der Anpassungsstrategien der Bundesländer⁴ beizutragen. Diese Initiativen bilden einen übergeordneten Governance-Rahmen für regionale und lokale Anpassung, auf den die Handlungsempfehlungen zur kommunalen Anpassung des vorliegenden Berichts Bezug nehmen, um die Einbettung der Umsetzung in den bestehenden Governance-Kontext zu ermöglichen.

4.3.1 KLAR! - Klimawandelanpassungs-Modellregionen

Das Förderprogramm „KLAR! – Klimawandelanpassungs-Modellregionen“⁵ ist eine erfolgreiche, europaweit einzigartige Politikinnovation zur Förderung regionaler und lokaler Anpassung in Österreich. Es wurde 2016 lanciert, wird vom Klima- und Energie Fonds auf Bundesebene finanziert und unterstützt gegenwärtig 44 Modellregionen in nahezu allen österreichischen Bundesländern bei einer strukturierten Herangehensweise an die Klimawandelanpassung. Finanziell gefördert werden die Personalkosten von regionalen Anpassungsmanagern, die Erstellung von regionalen Anpassungskonzepten und bewusstseinsbildende, informatorische Maßnahmen, wohingegen kostenintensivere Maßnahmen durch andere Förderquellen finanziert werden müssen. 25% der Kosten müssen durch die teilnehmenden Gemeinden kofinanziert bzw. als Eigenanteil eingebracht werden. Eine Modellregion muss mindestens 2 Gemeinden umfassen. Zur Unterstützung und Koordination der Modellregionen wurde eine zentrale Service-Plattform auf nationaler Ebene eingerichtet, die vom Umweltbundesamt betrieben wird und die Regionen mit Einreichberatung, zielgruppenorientiert aufbereiteten Informationsgrundlagen, der Organisation von Vernetzungstreffen, direkter und ad hoc-Beratung, einem Monitoringkonzept und einem Online-Portal unterstützt. Der Programmzyklus ist in vier Phasen organisiert: i) Einreichung des Förderantrags, einschließlich Identifizierung prioritärer Klimawandelfolgen und eines Entwurfs für ein Anpassungskonzept; ii) Ausarbeitung eines detaillierten Anpassungskonzepts, das ein Minimum von 10 konkreten Anpassungsmaßnahmen, eine regionale Managementstruktur sowie Umsetzungsverantwortliche und Kooperationspartner auf Maßnahmenebene beinhalten muss und als Entscheidungsgrundlage für die Gewährung weiterer Förderung dient; iii) Umsetzung der Anpassungsmaßnahmen, Monitoring, Berichterstattung und Evaluierung an die Servicestelle bzw. den Fördergeber; iv) Dissemination, Weiterführung von Maßnahmen und Verstetigung.

⁴ https://www.klimawandelanpassung.at/ms/klimawandelanpassung/de/kwa_politik/kwa_bundeslaender/

⁵ <https://klar-anpassungsregionen.at/>

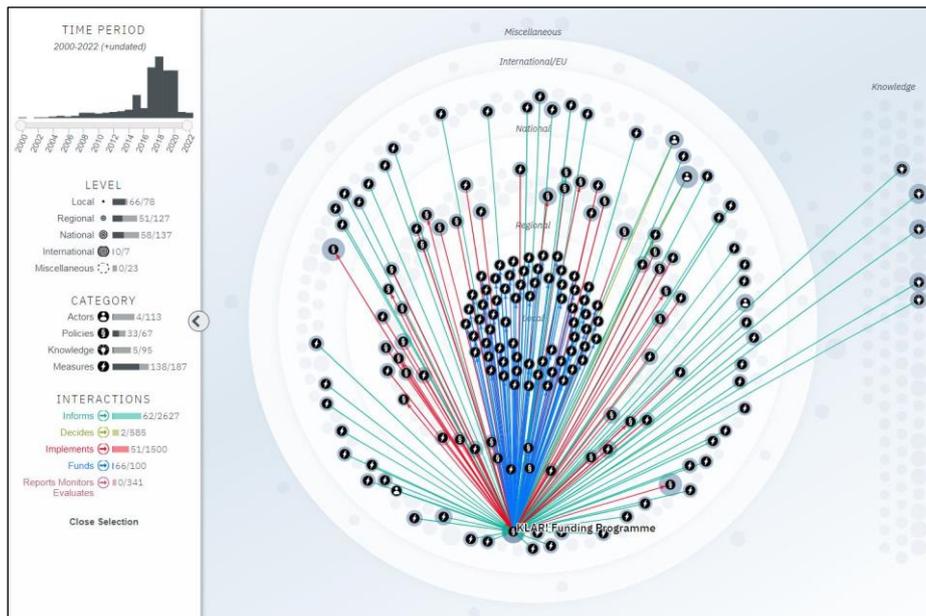


Abbildung 2: Multilevel Governance-Struktur des KLAR!-Programms (GoApply project: [Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space](#), 2019)

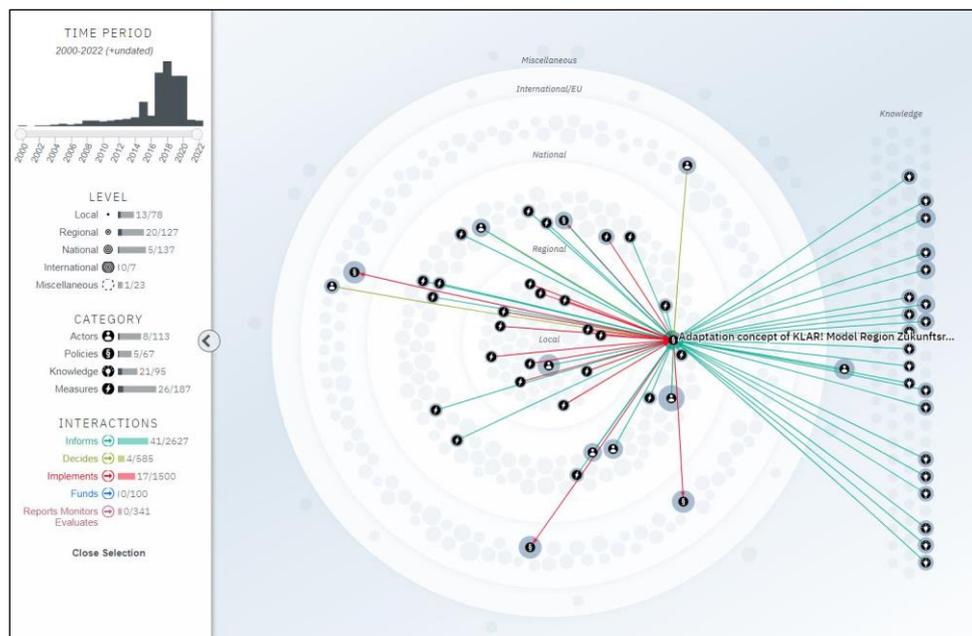


Abbildung 3: Governance-Struktur einer exemplarischen Modellregion des KLAR!-Programms (GoApply project: [Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space](#), 2019)

Mit Stand Anfang 2020 bestehen 44 Modellregionen, wovon sich 20 Regionen in der Umsetzungsphase und 24 Regionen in der Phase der Konzepterstellung befinden. In Summe umfassen die 44 Regionen 358 Gemeinden und 926.000 Einwohner, was 10,6 % der Gesamtbevölkerung entspricht. Über alle Modellregionen hinweg werden eine Vielzahl von österreichweit repräsentativen Klimawandelfolgen auf unterschiedliche sektorale Handlungsfelder thematisiert, die durch sektorübergreifende und sektorspezifische (angeführt von Forstwirtschaft, Bauen und Wohnen, Landwirtschaft, Gesundheit, Schutz vor Naturgefahren, Tourismus) Maßnahmen adressiert werden. Hinsichtlich des Maßnahmentyps überwiegen „weiche“ Maßnahmen (Bewusstseinsbildung, Wissensaufbau, Bildung, Governance) mit einem Anteil von ca. 75 %, gefolgt von „hybriden“ Maßnahmen (ca. 40 %), die „grüne“, „graue“ und „weiche“ Maßnahmen kombinieren; rund 4 % aller Maßnahmen sind ausschließlich „grün“ oder „grau“.

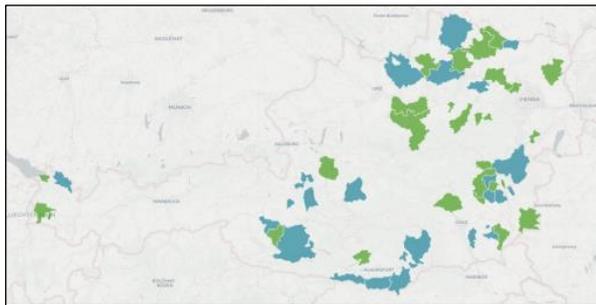


Abbildung 4: Verteilung der KLAR!-Modellregionen (blau: erster Call; grün: 2. Call) in Österreich (Klima- und Energiefonds, 2019)

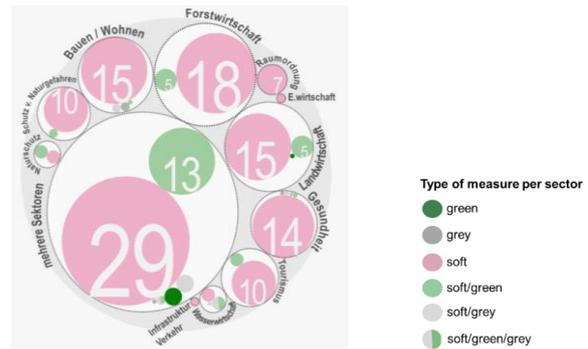


Abbildung 5: Anzahl der Maßnahmen nach Typ und Sektor (Stand: 20 Regionen des 1.Calls) (Umweltbundesamt, 2018)

Das KLAR!-Programm hat in den letzten Jahren maßgeblich dazu beigetragen, Klimawandelanpassung in Modellregionen nahezu aller Bundesländer auf die Agenda zu setzen und in die Umsetzung zu bringen. Aufgrund der Bedeutung des Programms für die Anpassung in Österreich bezieht sich Handlungsempfehlung Nr. 14 (Kapitel 4.5.14) des vorliegenden Berichts unmittelbar auf dieses wichtige Förderinstrument.

Weitere Informationen:

<https://klar-anpassungsregionen.at/>

<https://www.klimafonds.gv.at/press/klimawandel-modellregionen-setzen-erste-schritte-zur-anpassung/>

4.3.2 Anpassungsberatung für österreichische Gemeinden

Die österreichischen Bundesländer und das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (seit 2020 Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, BMK) haben 2017 den gemeinsamen Beschluss gefasst, ein Schulungsprogramm für österreichische GemeindeberaterInnen für die Klimawandelanpassung zu lancieren. Mit diesem Schritt sollte ein Beschluss der Landesumweltreferentenkonferenz (LURK) aus dem Jahr 2015 umgesetzt werden, der auf die Intensivierung der Kooperation zwischen Ländern und Bund unter dem Schirm der Nationalen Anpassungsstrategie sowie auf die gemeinsame Stärkung der Unterstützung für Gemeinden abzielte. Ein erstes Schulungsprogramm (Lernwerkstatt „Klimawandelanpassung“) wurde 2017 bis 2018 vom Umweltbundesamt und alpS durchgeführt. Basierend auf dem „train-the-trainers“ Prinzip wurde überwiegend von den Ländern ausgewähltes Personal von bestehenden Mittler- und Beratungsinstitutionen, die mit Gemeinden zu verschiedenen Umweltthemen arbeiten (Klimabündnis, Landes-Energieagenturen, e5-Programm), in der kommunalen Anpassungsberatung geschult. In Reaktion auf die Erfahrung, dass schriftliches und internetgestütztes Informationsmaterial nicht ausreichend ist, um AkteurInnen in Gemeinden wirkungsvoll zu erreichen, wurde das Ziel verfolgt, die TeilnehmerInnen zu befähigen, persönliche Beratungen zur Anpassung in Gemeinden durchzuführen sowie fachliche und prozessbezogene Unterstützung anzubieten. Im Rahmen der Schulungen wurden auf die spezifischen Gemeindebedürfnisse abgestimmte Grundlageninformationen und Materialien eingesetzt, die neben bewährten Hilfsmitteln, wie dem Famous-Handbuch, dem CC-Act-Leitfaden zur Kommunikation sowie den ClimMaps-Klimafolgenkarten (Kapitel 4.7) von den AbsolventInnen der Lernwerkstatt im Rahmen ihrer Beratungsbesuche verwendet werden. Zudem wurden 27 Fact Sheets entwickelt und eine Sammlung von Good practice-Beispielen erstellt, die als weitere Grundlage für das Beratungswissen dienen. Nach Abschluss des Schulungsprogramms stehen seit 2018 erste Teams von GemeindeberaterInnen in den Bundesländern zur Verfügung, die von den KlimakoordinatorInnen der Länder koordiniert werden und seitdem eine unterschiedliche Anzahl von Erstberatungen und vertiefenden Beratungen in allen Ländern durchgeführt haben.

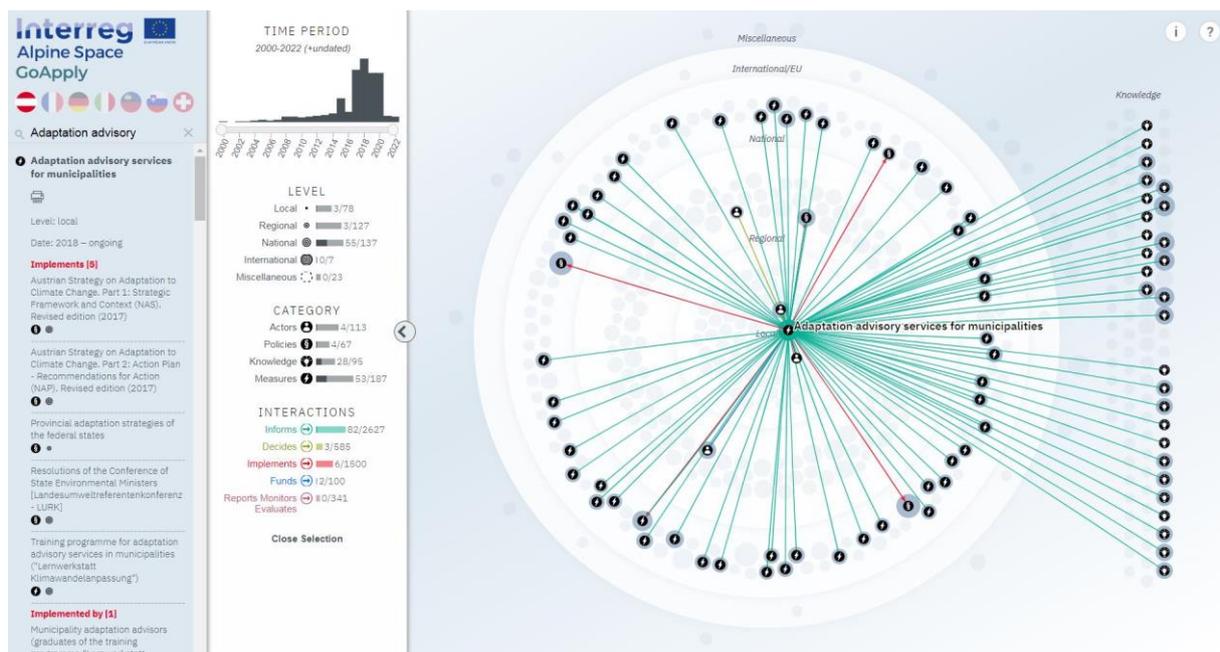


Abbildung 6: Governance-Netzwerk der Beratungsservices zur Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden (GoApply project: [Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space, 2019](#))

Weitere Informationen:

<https://klimawandelanpassung.at/index.php?id=35139>

<https://klimawandelanpassung.at/index.php?id=35073>

https://data.ccca.ac.at/en/dataset/factsheet_good_practice-v02

4.3.3 Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel

Der Vorsorgecheck "Naturgefahren im Klimawandel" ist ein neuartiges Tool und Verfahren zur Sensibilisierung und Beratung von Gemeinden, um deren Risikovorsorge gegenüber Naturgefahren und klimabedingten Extremwetterereignissen zu stärken. Das Instrument wurde von der Ebenen und Sektoren übergreifenden Arbeitsgruppe „Eigenvorsorge“ entwickelt, die 2017 zur Umsetzung eines Beschlusses der Landesumweltreferentenkonferenz (LURK) eingerichtet wurde, um die Implementierung komplexer, querschnittsorientierter Maßnahmen der nationalen Anpassungsstrategie in Kooperation von Bund und Ländern zu intensivieren (Lexer et al., 2018).

Das Verfahren besteht aus einem Set von 33 Indikatoren, die in einfach verständliche Fragestellungen übersetzt sind und den Grad der Risikovorsorge von Gemeinden in 5 Handlungsfeldern bewerten: i) kommunales Gefährdungsprofil, ii) flächenwirksame Vorsorge, iii) Bauvorsorge, iv) verhaltenswirksame Vorsorge und v) Risikovorsorge. Das Bewertungsschema basiert auf dem deutschen Hochwasseraudit, erweitert es jedoch maßgeblich um wetter- und klimagetriebene Gefahren und ermöglicht deren integrierte Betrachtung mit Naturgefahrenprozessen. Es umfasst hydrologische (Hochwasser, Muren, Starkregen), gravitative (Rutschung, Steinschlag/Felssturz, Lawinen) und meteorologische (Hitze, Trockenheit, Waldbrand, Sturm, Hagel, Blitz, Schnee-/Eislast, Spätfrost, Schädlingskalamitäten und invasiver Arten) Gefahren. Basierend auf einem Anwendungsleitfaden (Skolaut, 2018) wird das Verfahren im Rahmen von Vor-Ort-Besuchen in Gemeinden von 2 ausgebildeten Koordinatoren gemeinsam mit kommunalen Entscheidungstragenden angewendet. Die Bewertungsergebnisse werden in einem Bericht mit Indikatorprofilen, Ampelskalen und Diagrammen, wie einer Naturgefahren-/Klimamatrix, dargestellt und informieren die Gemeinden über den aktuellen Stand ihrer Risikovorsorge, den Handlungsbedarf und empfohlene Maßnahmen zur Verbesserung der Eigenvorsorge. Die Anwendung des Tools ist freiwillig, und die Ergebnisse sind nicht-

öffentlich. Vom BMLRT wurden in Kooperation mit dem Umweltbundesamt eine Reihe von Test-Checks und erste Schulungen der Check-Durchführenden durchgeführt. Es ist vorgesehen, den Vorsorgecheck auf optionaler Basis in Modellregionen des KLAR!-Programms anzubieten. Eine zentrale Online-Plattform zur österreichweiten Koordinierung und Qualitätssicherung der Anwendung ist im Auftrag des BMLRT durch das Umweltbundesamt in Vorbereitung, ebenso wie *peer-to-peer* Lern- und Austauschformate für die Check-KoordinatorInnen.

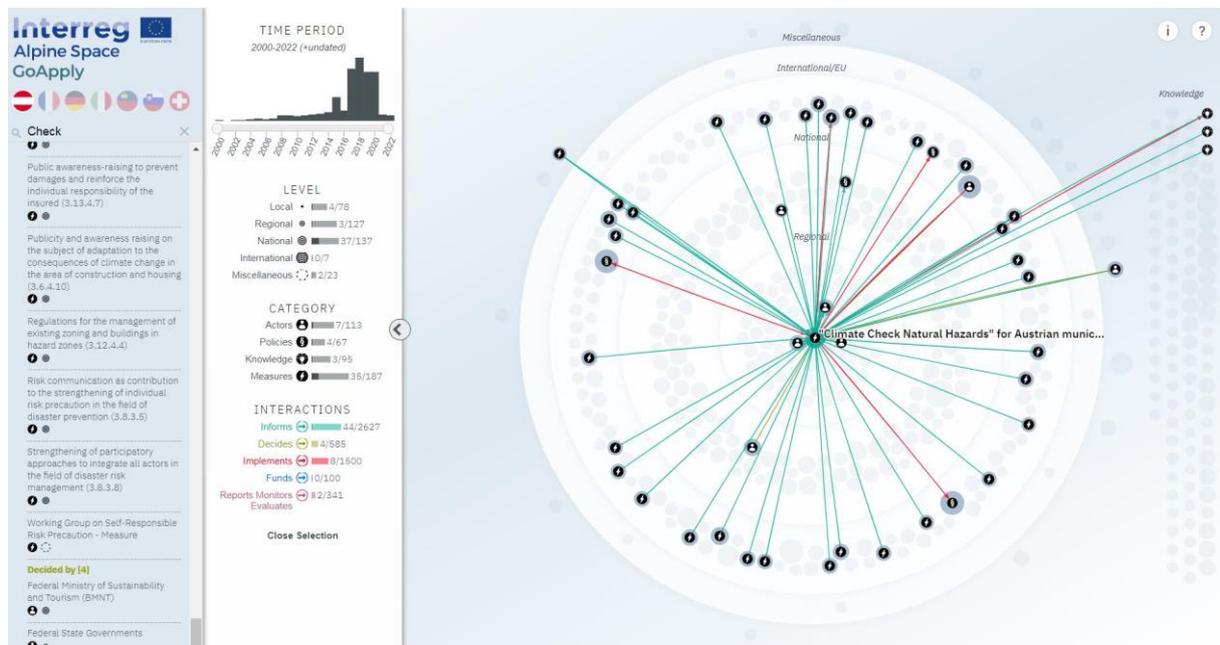


Abbildung 7: Governance-Netzwerk des Vorsorgechecks Naturgefahren im Klimawandel (GoApply project: [Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space](#), 2019)

Weitere Informationen:

<http://www.isdr.at/cms/veranstaltungen/urat-at-tagung-2019/präsentationen/session-davor/offenzeller/view>

https://www.alpine-space.eu/projects/goapply/results/results_revised/goapply_d.t1.1.1_wp1_country-report-austria_uba-at_final.pdf

<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/lurk.html>

4.4 Übersicht über die Handlungsempfehlungen

Die nachstehende Tabelle 16 gibt einen Überblick über die im Projekt entwickelten Empfehlungen für die Governance von Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden. Die strukturierten Ausarbeitungen aller Empfehlungen finden sich im nachfolgenden Kapitel 4.5.

Tabelle 16: Übersicht über die Handlungsempfehlungen (Hn) zur Governance von Klimawandelanpassung in kleinen österreichischen Gemeinden mit Kernbotschaften an die Handlungstragenden

Nr.	Titel der Empfehlung	Kurzbotschaft
H1	Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden	<i>Vorteile hervorheben!</i>
H2	Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen	<i>Möglichkeitsfenster nutzen!</i>
H3	Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatz-beschluss herbeiführen	<i>Schlüsselakteure ins Boot holen!</i>
H4	Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen	<i>Zuständigkeiten definieren!</i>
H5	Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen	<i>Zusammenarbeit organisieren!</i>
H6	Einbeziehung professioneller externer Expertise	<i>Externe Fachleute einbinden!</i>
H7	Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung	<i>Kleine, unmittelbar vorteilhafte Maßnahmen zuerst!</i>
H8	Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren	<i>Vorausschauend planen!</i>
H9	Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung	<i>In Gemeindeplanung verankern!</i>
H10	Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation	<i>Regionale Netzwerke bilden!</i>
H11	Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit	<i>Über Anpassung reden!</i>
H12	Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen	<i>Unterstützung anbieten und abholen!</i>
H13	Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“	<i>Förderungen anbieten und nutzen!</i>
H14	Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms	<i>Von guten Praxisbeispielen lernen!</i>

4.5 Handlungsempfehlungen für die kommunale Klimawandelanpassung

4.5.1 H 1 | Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden

Kurzbotschaft	<i>Vorteile hervorheben!</i>
Ziel	Den lokalen Eigennutzen sowie die - oft mehrfachen, klimawandelunabhängigen und insbesondere finanziellen - Vorteile von Anpassung dazu einsetzen, um das Thema gegenüber und in Gemeinden zu kommunizieren, zum Anpassungshandeln zu motivieren und dadurch, Klimawandelanpassung auf die kommunale Agenda zu setzen.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF4: Information und Problembewusstsein • EF5: Unmittelbare Vorteile und Eigennutzen für Gemeinde • EF13: Attraktive, anschlussfähige, passgenaue Anpassungslösungen • EF14: Pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung, Einstieg über Einzelprojekte • EF16: Synergien zu anderen Problemen der Gemeindeentwicklung • EF18: Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF1: Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung • HF5: Zu geringer Problemdruck und fehlendes Problembewusstsein • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF7: Keine konsistente Unterscheidung zwischen Klimaschutz und Anpassung
Relevanz, Begründung, Kontext	Die beiden Handlungsfelder Klimawandelanpassung und Klimaschutz weisen viele Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Problemstruktur und Problemlösung auf, wie Komplexität, Langfristigkeit sowie Ebenen und Sektoren übergreifenden Charakter (→ HF1) (Kern et al., 2001; Shipan & Volden, 2012; Tews, 2005). Beide gesellschaftlichen Antworten auf die Klimakrise erfordern vielfach lokale Maßnahmen, die mit lokalen Kosten verbunden sein können. Ein wesentlicher struktureller Unterschied zwischen beiden Antworten auf die Klimakrise besteht jedoch darin, dass Lasten und Nutzen von Maßnahmen unterschiedlich verteilt sind. Maßnahmen zum Klimaschutz erfordern im Regelfall lokale Investitionen und Veränderungen, die häufig als Verzicht, Einschränkung oder Verlust wahrgenommen werden, während der eigene Beitrag zur Senkung der weltweiten Treibhausgasemissionen und zur Abschwächung des Klimawandels als vernachlässigbar oder gering wahrgenommen wird und die positiven Wirkungen sich global verteilen, nicht proportional direkt vor Ort auftreten und von den Bemühungen einer Vielzahl von Akteuren auf globaler Maßstabsebene abhängen. Anstrengungen zum Schutz des Gemeinguts Klima erscheinen lokalen Akteuren daher oft als (zu) wenig attraktiv. Dahingegen wirken Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel unmittelbar (wenn auch nicht immer sofort kurzfristig) vor Ort, und der Nutzen kommt primär der eigenen Gemeinde zugute. Aus Sicht einer subjektiven Zweckrationalität ergibt sich hieraus ein vergleichsweise größerer verhaltensökonomischer und motivationspsychologischer Anreiz, Kosten für Anpassungsmaßnahmen zu akzeptieren, nicht zuletzt, weil es um den Schutz des

eigenen Lebensraums, der eigenen Umwelt, der eigenen Sicherheit und eigener kommunaler oder privater Güter geht. Die Diffusion und Agendasetzung neuer Themen werden grundsätzlich durch direkten, sichtbaren eigenen Nutzen beschleunigt (→ **H7, EF5**).

Die spezifischen Merkmale der Problemstruktur, der Problemlösung und der damit zusammenhängenden Denk- und Handlungslogiken von Klimawandelanpassung lassen sich für das Framing, d.h. die Einordnung in einen Deutungszusammenhang, und die Kommunikation von kommunaler Anpassung nutzen, indem die Vorteile und der eigene Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für die Gemeinde hervorgehoben und argumentiert werden. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass in kleinen Gemeinden kaum zwischen Klimaschutz und Anpassung differenziert wird (→ **HF7**), kann in der Kommunikation die Abgrenzung vom Klimaschutzthema vorteilhaft sein, um Anpassung als eigenständiges Handlungsfeld zu etablieren und eine vorausschauende, bewusste Herangehensweise zu fördern. Es ist zu betonen, dass es hierbei keinesfalls um das Ausspielen von Anpassung gegenüber dem Klimaschutz geht, sondern darum, das neuere Thema der Klimawandelanpassung als zweite und komplementäre Antwort auf den Klimawandel erst einmal auf die kommunalen Agenden zu bringen.

Insbesondere gilt es zu kommunizieren, welche - oft mehrfachen - Vorteile Maßnahmen zur Anpassung im Vergleich zu „business-as-usual“-Praktiken unter Klimaänderungsbedingungen erbringen (→ **EF5**). Finanzielle Vorteile gegenüber Standardlösungen oder der Bewahrung des Status quo haben sich dabei im Diskurs auf der kommunalen Ebene besonders dabei bewährt, die Akzeptanz der Gemeindebevölkerung zu sichern und Entscheidungstragende in Gemeindepolitik und –verwaltung zu überzeugen. So empfehlen die Interviewpartner von vier der elf bayerischen Fallstudiengemeinden, den BürgerInnen finanzielle Vorteile von Anpassungsmaßnahmen aufzuzeigen (Buschmann & Steurer, 2020). Dies erscheint vor dem Hintergrund von knappen Gemeindebudgets und kommunalen Sparzwängen als besonders Erfolg versprechende Strategie.

Die Kosten von Maßnahmen scheinen im kommunalen Kontext dann eine geringere Rolle zu spielen, wenn sie zur Abwehr von Gefahren und zum Schutz der Bevölkerung dienen (Buschmann & Steurer, 2020). Nachteile von Kosten-Nutzen-Argumenten bestehen darin, dass i) maßnahmenspezifische Zahlen im gemeindespezifischen Kontext oft nicht verfügbar sind, ii) im Regelfall eine Präferenz für wenig kostenintensive, kleinere Maßnahmen besteht (→ **HF17, HF18**), und iii) nachhaltige Lösungen häufig die kostenaufwändigeren sein können. Dennoch sind Maßnahmen, die ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen und rasch spürbare Vorteile bringen, besonders zum Einstieg in eine strukturierte Auseinandersetzung mit dem Klimawandel und zur Kommunikation innerhalb der Gemeinde geeignet (→ **H7, EF5**). Idealerweise sollten von engagierten, aktiven Akteuren in der Gemeinde (→ **H4, EF7**) entsprechende attraktive Lösungen rechtzeitig entwickelt bzw. gute Praxisbeispiele aus anderen Gemeinden verfügbar sein, die dann bei sich öffnenden „Möglichkeitsfenstern“ infolge von steigendem Problemdruck kurzfristig in die Diskussion eingebracht werden können (→ **H2, EF1, EF2**) (Bausch & Koziol, 2017).

Falls gemeindeinterne Akteure (engagierte Einzelpersonen, Verwaltungsreferenten, Bürgermeister) (→ **EF7, EF8, EF9**) noch nicht vorhanden sind, müssen externe Akteure als Kommunikatoren, Agendasetzer und

Multiplikatoren („change agents“) gegenüber kommunalen Entscheidungstragenden agieren. Dies umfasst insbesondere: qualifizierte Gemeindeberater (Absolventen der „Lernwerkstatt Klimawandelanpassung“) (Kapitel 4.3.2), Personal von Mittler- und Transferinstitutionen (Klimabündnis, regionale Energieagenturen etc.) (→ **H5, EF12**), regionale Klimawandelmanager (so vorhanden). Übergeordnete Verwaltungsebenen, insbesondere des Landes, können durch Einbettung in eine gesamthafte Kommunikationsstrategie sowie durch Erstellung von Informationsmaterialien, Praxisbeispielen oder eines Argumentariums hierbei wesentlich unterstützen (→ **H12, EF20**).

Hinsichtlich der Kommunikationsformate und Vermittlungspfade wird auf Handlungsempfehlung **H 11** (Kap. 4.3.11) verwiesen.

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Argumentationslinien zur Kommunikation von Klimawandelanpassung und zur Motivation für Anpassungshandeln können sich auf folgende potenzielle Vorteile und Nutzwirkungen stützen (→ **H7, EF5**):
 - Vermeidung und Minderung von (ökonomischen) Verlusten und Kosten durch Klimafolgeschäden
 - Langfristig höhere Kosten des Nicht-Handelns im Vergleich zu den Kosten von Anpassungsmaßnahmen
 - Anpassungsmaßnahmen, die kurzfristig und unmittelbar sichtbare Vorteile erbringen, z.B. indem sie die aktuelle Sensitivität gegenüber gegenwärtigen Wetter- und Witterungseinflüssen verringern oder anderweitigen Neben- bzw. Zusatznutzen erzeugen
 - Risiko verlorener Kosten („sunken costs“) durch Fehlinvestitionen oder von nicht korrigierbaren Fehlentwicklungen und eingeengten zukünftigen Entwicklungsoptionen durch Fehlentscheidungen, weil Lösungen unter Klimaänderungsbedingungen nicht mehr funktionieren
 - Komparative Kostenvorteile von Anpassungsmaßnahmen im Vergleich zu „business-as-usual“-Praktiken und dadurch bewirkte Einsparungen (z.B. können naturnahe Versicherungsflächen die Investitions- und Instandhaltungskosten für die kommunale Abwasserinfrastruktur deutlich verringern und dadurch den Gemeindehaushalt entlasten)
 - Maßnahmen, die durch nicht-klimatische Gründe motiviert sind, können bei entsprechender Ausgestaltung dennoch gleichzeitig anpassungswirksam sein (z.B. im Bereich des Zivilschutzes, der Naturgefahrenprävention, des Erosionsschutzes) („*adaptation under cover*“, „*piggy-backing of adaptation*“)
 - Viele Anpassungsmaßnahmen erbringen auch unabhängig vom Klimawandel und dessen konkreter zukünftiger Ausprägung in jedem Fall anderweitige Vorteile, z.B. Umweltverbesserungen oder wirtschaftliche Standortvorteile („*no-regret*“, „*win-win*“)
 - Anpassungsmaßnahmen können gleichzeitig mehrfachen Nutzen generieren, z.B. dient Begrünung des Siedlungsraums nicht nur der Vorsorge gegen die humangesundheitlichen Auswirkungen von Hitzewellen, sondern verbessert gleichzeitig die Lebens- und Wohnumfeldqualität, wertet das Siedlungsbild ästhetisch auf und attraktiviert die Gemeinde als Wohnort („*co-benefit*“)

- Nicht-monetäre, immaterielle Vorteile von Anpassung, wie Erhöhung von Lebensqualität, Sicherheitsgefühl, Wohlbefinden, etc.
- Als Kommunikatoren gegenüber Gemeinden, wo interne engagierte Akteure (verwaltungsnahe Personen, BürgermeisterIn, Gemeinderäte) noch nicht vorhanden sind, sind externe Akteure erforderlich, die als Agendasetzer und Multiplikatoren („change agents“) agieren und in der Überzeugungsarbeit die Vorteile von Anpassungsmaßnahmen gegenüber kommunalen Entscheidungstragenden aufzeigen können. Dies umfasst insbesondere: qualifizierte Gemeindeberater (Absolventen der „Lernwerkstatt Klimawandelanpassung“) (Kapitel 4.3.2), Personal von Mittler- und Transferinstitutionen (Klimabündnis, regionale Energieagenturen etc.) (→ **H5, EF12**), regionale Klimawandelmanager (so vorhanden). Entsprechende Schulungen dieser Mittlerpersonen und Ausstattung mit geeignetem Informationsmaterial sind hilfreich.
- Das Land, v.a. die zuständige Klimakoordinationsstelle, sollte Vorteile und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen in einer gesamthafte Kommunikationsstrategie gegenüber Gemeinden darstellen sowie Schulungen, Informationsmaterialien, gute Praxisbeispiele und ein Argumentarium für Gemeindeberater bereitstellen (→ **H12, EF20**).
- Für die Überzeugungsarbeit gegenüber kommunalen Entscheidungstragenden sind persönliche Beratungsformate vor Ort besonders geeignet. Informationen müssen niederschwellig und zielgruppengerecht aufbereitet und abstrakte Konzepte in den lokalen Kontext übersetzt werden. Argumente, die nicht zur jeweiligen lokalen Situation passen, sollten vermieden werden. Hilfreich sind die Vorbereitung guter Praxisbeispiele und von konkreten Maßnahmenoptionen mit sichtbaren Ergebnissen sowie die Vorbildwirkung glaubhafter Personen („Testimonials“ aus anderen Gemeinden, *peer-to-peer* Ebene). Besonders empfehlenswert sind Formate, die Klimaanpassung persönlich erlebbar und erfahrbar machen, wie Exkursionen, Begehungen, Wanderausstellungen, etc. (→ **H11, EF4, EF18**)
- Nutzung von „Möglichkeitsfenstern“ durch Extremereignisse, um vorbereitete Argumente und Vorschläge für kostengünstige, unmittelbar vorteilhafte Maßnahmen einzubringen (→ **H2, EF1**)
- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater: Kommunikatoren
- Land: Kommunikationsstrategie, Informationsbereitstellung, Schulungen

**Handlungs-
tragende**

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

- Gemeinden: Adressat/Zielgruppe, gemeindeinterne Kommunikation
- H 2:** Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen
- H 3:** Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen
- H 5:** Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen
- H 7:** Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung

H 11: Lokale Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Öffentlichkeit

H 12: Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen

H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

Stimmen aus der Praxis

„Es ist egal, wie man es dreht und wendet, um den Nutzen zu zeigen, oder wie klein der Nutzen ist: wenn die Bürger einen Verlust von auch nur 10 Euro sehen, werden sie dich nicht unterstützen, trotz deiner Argumente.“

“Wenn etwas die Brieftasche berührt, dann erhält man Widerstand. Deshalb versuchen wir immer, es vorteilhaft für die Brieftasche zu organisieren, um den Konsens für Anpassungsmaßnahmen zu erhalten.“

„Kommunikation von Klimawandelanpassung ist ein ‚verzwicktes Problem‘. Wir haben schon unterschiedliche Formen der Kommunikation ausprobiert, einmal wird uns vorgeworfen, es ist zu emotional; machen wir es sachlicher, dann heißt es, es sei zu technisch. Irgendwie scheint man es immer falsch zu machen.“

“Klimaschutz ist politisch wichtiger als Anpassung, aber Anpassung ist für uns als Gemeinde notwendiger.“

“Wir sehen uns selbst als kleine Bausteine im Klimaschutz, weil die große Politik scheitert. Für die zukünftige Unbewohnbarkeit unserer Gemeinde ist die Anpassung an den Klimawandel wichtiger.“

“Der Schutz von Leben und Eigentum unserer Bürger hat höhere Priorität als die Installation von LED-Leuchten.“

„Wichtig ist, den Leuten durch Beispiele und Vorzeigemodelle klar zu machen, dass auch sie etwas ändern können.“

„Eine Homepage alleine tut es nicht, der persönliche Kontakt ist entscheidend, vor allem für den Anstoß. Ein persönlicher Brief vom Bürgermeister wird aufgemacht und gelesen, wenn er von Universitäten oder vom Land kommt, dann eher nicht.“

4.5.2 H 2 | Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen

Kurzbotschaft	<i>Möglichkeitsfenster nutzen!</i>
Ziel	Vorbereitung auf klimawandelgetriebene Extrem(wetter)ereignisse, um den resultierenden Problemdruck als „Möglichkeitsfenster“ für die Thematisierung von Klimawandelanpassung, die Einleitung konkreter Maßnahmen oder die Umsetzung bereits vorliegender Maßnahmenplanungen zu nutzen.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF1: Akuter bzw. wachsender Problemdruck durch Extremwetterereignisse • EF2: Möglichkeitsfenster durch sonstige externe Ereignisse • EF4: Information und Problembewusstsein • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen der Gemeinde • EF14: Pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung, Einstieg über Einzelprojekte
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF5: Zu geringer Problemdruck und fehlendes Problembewusstsein • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF17: Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung
Relevanz, Begründung, Kontext	<p>Akuter, wiederkehrender oder zunehmender externer Problemdruck durch die Auswirkungen wetter- bzw. klimagetriebener Extremereignisse oder Extremwetterlagen (wie Hochwasser, Starkregen, Hitze- und Dürreperioden) sind einer der häufigsten Auslöser für Gemeinden, Anpassungsmaßnahmen zu thematisieren und einzuleiten (→ EF1) (Vogel & Henstra, 2015; Amundsen et al., 2010). Umgekehrt ist ein Hauptgrund für die Inaktivität von Gemeinden bei der Klimawandelanpassung, dass vielerorts der Problemdruck noch zu schwach ist bzw. nicht mit stattfindenden Klimaänderungen in Verbindung gebracht wird (→ HF5). Insbesondere wenn akute Extremereignisse mit Schadenswirkung auf vorhandenes Problembewusstsein (→ H11, EF4), einen vorangegangenen gemeindepolitischen Diskurs und eine bereits vorliegende Wissensbasis (z.B. Vulnerabilitätsabschätzungen), die den Problemdruck bestätigt (Biesbroek et al. 2010), treffen, können solche externen klimainduzierten Treiber als „fokussierende Ereignisse“ wirken, die Möglichkeitsfenster („<i>windows of opportunity</i>“) für Veränderungen eröffnen (Vogel & Henstra, 2015; Kingdon, 2003). Insbesondere wenn Maßnahmenoptionen oder -planungen bereits vorliegen, kann durch den Klimawandel bedingter Problemdruck „<i>policy windows</i>“ schaffen, die bereits vorhandenen Problemlösungen zum Durchbruch verhelfen (Clar & Steurer, 2017, 2019a). Eine ähnliche Funktion können auch emotionalisierende Ereignisse, die anderswo stattfinden, in einem Kontext zum Thema Klimawandel stehen und öffentliche Aufmerksamkeit erfahren, erfüllen (→ EF2). Beide Faktoren sind selten allein ausschlaggebend, sondern werden insbesondere in unterschiedlicher Kombination mit anderen begünstigenden Einflussfaktoren wirksam (Clar & Steurer, 2017, 2019a).</p> <p>Möglichkeitsfenster infolge von Extremereignissen haben allerdings meist nur eine kurze Lebensdauer, bevor andere, als vordringlicher wahrgenommene Themen wieder die Agenda dominieren. Um „<i>windows of opportunity</i>“ für die Themensetzung und die Einleitung von Umsetzungsprozessen nutzen zu können,</p>

ist daher zeitnahes Handeln erforderlich. Dies setzt wiederum voraus, dass durch engagierte, proaktive Akteure (→ **H4, EF7**) bereits Vorbereitungsarbeit geleistet wurde. Auf externe, fokussierende Ereignisse vorbereitet zu sein ist daher eine Schlüsselstrategie, um Klimawandelanpassung zu thematisieren und erste konkrete Maßnahmen einzuleiten. Ebenso ist ausreichende Vorbereitung eine Voraussetzung, um nicht im erleidenden Modus mit reaktiven Einzelmaßnahmen zu verharren (→ **HF17**), sondern eine vorausplanende, strukturierte und langfristige Auseinandersetzung mit Klimawandelanpassung in der Gemeinde zu etablieren (→ **H8**).

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Eine Voraussetzung ist das Vorhandensein engagierter, aktiver, an Anpassung interessierter Akteure, die bereits Vorarbeit geleistet haben und im Ereignisfall als Initiatoren, Agendasetzer und Umsetzungstreiber fungieren können (→ **EF7**). Idealerweise stammen solche „*change agents*“ oder „Pioniere der Anpassung“ aus der betroffenen Gemeinde selbst, aber auch externe Akteure können diese Funktion erfüllen, insbesondere solche von gemeindenah agierenden Mittlerinstitutionen (→ **EF12**). In Österreich sind dies beispielsweise das Klimabündnis, Energieagenturen, regionale Anpassungsmanager von KLAR!-Modellregionen, ausgebildete Gemeindeberater für Klimawandelanpassung, Koordinatoren des Check Tools „Naturgefahren im Kontext des Klimawandels“. Auch regionale Klimamanager, die nach dem erfolgreichen Muster der KLAR!-Modellregionen mit Hilfe staatlicher Förderung installiert werden könnten, können die Rolle als externer Impulsgeber für jene Gemeinden übernehmen, wo eigene engagierte Personen fehlen (Bausch & Koziol, 2017).
- Eine weitere begünstigende Voraussetzung für die Einleitung von Veränderungen ist, dass spezifisches Problembewusstsein (→ **H11, EF4, EF18**) durch vorgenannte engagierte einzelne Akteure bereits geschaffen oder ein gemeindepolitischer Diskurs hierzu bereits früher geführt wurde. Insbesondere wenn eine vorangegangene Sensibilisierung mit akutem klimawandelinduzierten Problemdruck zusammentrifft (→ **EF1**), steigt die Wahrscheinlichkeit, dass fokussierende Ereignisse „*policy windows*“ schaffen, die bereits vorliegenden Problemlösungen (in Form von Anpassungsmaßnahmen) zum Durchbruch verhelfen.
- Die Nutzung von Extremereignissen, ggf. in Kombination mit anderen externen Auslösern oder emotionalisierenden Ereignissen (Klimawandelfolgen an anderen Orten, diesbezügliche Medienberichterstattung, öffentlicher Diskurs, gesellschaftliche Bewegungen wie „Fridays 4 Future“, Wechsel in Akteurskonstellationen, Regierungswechsel, politische Ereignisse, Gesetzesnovellierungen, etc.) (→ **EF2**), erfordert gute Vorbereitung. Eine Wissensbasis zu Klimawandel und Anpassung (Klimaszenarien, Klimafolgenabschätzungen, Vulnerabilitätsabschätzungen, etc.) (→ **H8**), ein Argumentarium gegenüber kommunalpolitischen Entscheidungstragenden bzw. der Gemeindeöffentlichkeit, erste Vorschläge für Handlungsoptionen sowie eine „*Roadmap*“ oder Checkliste für das Vorgehen sollten bereits vorhanden sein. Entsprechend aufbereitete Unterlagen können auch zentral durch die zuständigen Stellen der Landesverwaltung oder Mittlerinstitutionen vorbereitet und bereitgestellt werden (→ **H12, EF12, EF20**).

- Rasches Handeln ist notwendig, um „*windows of opportunity*“ für die Themensetzung und/oder die Einleitung von Umsetzungsprozessen nutzen zu können. Extremereignisse eröffnen meist nur ein kurzlebiges Zeitfenster, bevor sie von anderen, als vordringlicher wahrgenommenen Themen wieder von der Agenda verdrängt werden (→ **HF5, HF6**). Im Ereignisfall selbst sind alle Kräfte darauf ausgerichtet, die Folgen des Ereignisses zu bewältigen. Unmittelbar danach sollte die Zeit genutzt werden, um erste Maßnahmen einzuleiten und Anpassung als Thema in der Gemeinde zu etablieren.
- Proaktive und entsprechend vorbereitete Akteure sollten das durch Extremereignisse eröffnete Zeitfenster dazu nutzen, um erste konkrete Maßnahmenvorschläge, gute Praxisbeispiele aus anderen Gemeinden sowie nach Möglichkeit erste Ideen zu Finanzierungsmöglichkeiten beim Bürgermeister bzw. gegenüber dem Gemeinderat einzubringen. Gegebenenfalls können vorangegangene Diskussionen in der Gemeinde bzw. vorliegende Maßnahmenplanungen wieder aufgegriffen und aktiviert werden (→ **H3, EF8**).
- Im Idealfall kann bei erfolgreicher Überzeugungsarbeit ein Gemeinderatsbeschluss herbeigeführt werden, der neben ersten Umsetzungsschritten auf die Einleitung eines Strategieprozesses und eines längerfristigen Anpassungsprozesses sowie dessen Verankerung in den Strukturen und der Organisation von Gemeinden (z.B. durch Schaffung spezifischer Zuständigkeiten) abzielt (→ **H3, H4, H5, EF8, EF9**).
- Wenn Gemeinden trotz stattgefundener oder drohender Extrem- und Schadensereignisse hinsichtlich der Anpassung inaktiv bleiben und auch keine an Anpassung interessierten Personen in der Gemeinde vorhanden sind (→ **HF4**), muss das Land über Beratungsinstitutionen intervenieren und versuchen, Anstöße für Anpassungshandeln zu geben. „Regionale Klimamanager, die allerdings bisher außerhalb von KLAR!-Modellregionen fehlen und mit Hilfe staatlicher Förderung eingesetzt werden müssten, können diese Rolle übernehmen (Bausch & Koziol, 2017) (→ **H12, H13, EF20, EF21**).
- Bestehende Beratungs- und Umsetzungsinitiativen sowie Unterstützungsangebote zur Klimawandelanpassung in österreichischen Gemeinden und Regionen bieten gute Ansatzpunkte, um *ex post* oder auch *ex ante* im Sinne von Prävention Agendasetzung „von außen“ zu betreiben. Qualifizierte externe Akteure, die in Österreich aufgrund gemeinsamer Bemühungen von Bund und Ländern zur Verfügung stehen, sind insbesondere regionale Anpassungsmanager von KLAR!-Modellregionen, ausgebildete Gemeindeberater für Klimawandelanpassung, Koordinatoren des Check Tools „Naturgefahren im Kontext des Klimawandels“ sowie das Personal von Klimakoordinationseinheiten der Länder (→ **H6, H12, EF10, EF20**).
- Manche Maßnahmen von Gemeinden brauchen gute Abstimmung mit der zuständigen übergeordneten Verwaltung und haben lange Vorlauf- und Planungszeiten (z.B. Hochwasserschutz) (→ **H12, EF20**). Da Gemeinden lange Planungs- und Genehmigungsverfahren als Reibungsverluste empfinden könnten, sollte hier ein entsprechendes Erwartungsmanagement gegenüber kommunalen Akteuren und der Gemeindebevölkerung ansetzen.

- Nicht nur auf Seiten der Gemeinde, auch auf Seiten betroffener BürgerInnen sollten Extremereignisse dazu genutzt werden, um die Klammer vom Problemdruck zum Handeln herzustellen und Maßnahmen zur eigenverantwortlichen Risikovorsorge einzuleiten. Hierfür braucht es geeignete, leicht verständliche und an die lokale Situation angepasste Informationsmaterialien (z.B. zum Thema hagelsicheres Bauen) und Kommunikationskanäle, um diese bereits vorliegenden Informationen zeitnah an die Zielgruppen zu bringen sowie Gebäude- und Liegenschaftseigentümer zu Maßnahmen der Eigenvorsorge zu beraten. Die Erstellung von Informationsmaterialien erfolgt am besten durch die Landes- oder Bundesebene, wohingegen Gemeinden aufgrund der ungleich größeren Bürgernähe besser geeignet sind, Informationen an Privatpersonen zu vermitteln (z.B. persönliches Anschreiben des Bürgermeisters, Verteilung von Broschüren, Artikel in Gemeindezeitung, Begehungen,...) und eventuell Zivilschutzorganisationen einzubinden (→ **H5**).
- Um das weit verbreitete Risiko zu vermeiden, in rein reaktiven Verhaltensmustern und Einzelmaßnahmen zu verharren (→ **HF17**), sollte unbedingt darauf geachtet werden, erste Maßnahmen als Einstieg in vorausschauende und strukturierte Herangehensweisen an die kommunale Klimawandelanpassung zu nutzen (→ **H7, EF13, EF14**). Eine Voraussetzung und ein entscheidender erster Schritt hierfür ist die Durchführung einer Klimawandelfolgen-, Vulnerabilitäts- oder Betroffenheitsanalyse („Klimawandel-Fitness-Check“) auf Basis erwarteter zukünftiger Klimaänderungen (→ **H8**).

**Handlungs-
tragende**

- Gemeinden (engagierte kommunale Akteure, v.a. BürgermeisterIn, Gemeinderäte, FachreferentInnen der Gemeindeverwaltung)
- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

- Land: Beratungs- und Unterstützungsangebote, Informationsmaterialien, Finanzierungsmöglichkeiten und Förderangebote
- Bund: Informationsmaterialien, Finanzierungsmöglichkeiten
- Zivilschutzverbände und –einrichtungen
- Privathaushalte, Privatpersonen

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

- H 1:** Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden
- H 3:** Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen
- H 7:** Einstieg über konkrete, wenig aufwändige, unkontroversielle Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung
- H 8:** Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung
- H 12:** Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen
- H 14:** Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

**Stimmen aus der
Praxis**

„In den letzten sechs Jahren hatten wir drei hundertjährige Hochwasser. Das sagt alles. Wir können nicht so tun, als ob business-as-usual immer noch funktioniert.“
„Prävention ist unbeliebt.“



„Die Aufmerksamkeitsspanne nach Extremereignissen ist kurz.“

4.5.3 H 3 | Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen

Kurzbotschaft	<i>Schlüsselakteure ins Boot holen!</i>
Ziel	Den kommunalpolitischen Willen, das Bekenntnis und die Verpflichtung von BürgermeisterInnen und anderen GemeindeakteurInnen für Maßnahmen zu Klimawandelanpassung in Gemeinden herstellen und eine für die Steuerung von Klimawandel-/Anpassungsagenden zuständige Person mit einem klaren Mandat ausstatten.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen der Gemeinde • EF6: (Politisches) Prestige • EF12: Gemeinenahe Mittler- und Transferorganisationen und -netzwerke • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governance-Rahmen seitens übergeordneter Ebenen (Bund, Land)
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF14: Abhängigkeit von einzelnen engagierten AkteurInnen
Relevanz, Begründung, Kontext	<p>Desinteresse am Thema, geringe kommunalpolitische Relevanz, fehlender politischer Handlungswille und mangelnde Selbstverpflichtung von gemeindepolitischen Akteuren, insbesondere dem Bürgermeister/der Bürgermeisterin oder dem Gemeinderat, wirken als massive Eintrittsbarrieren für Klimawandelanpassung (→ HF6). Entweder verhindert die geringe politische Priorität von Klimawandelanpassung überhaupt, dass das Thema auf die Tagesordnung gelangt, oder das Zusammentreffen von geringer Relevanz mit geringer kommunaler Anpassungskapazität führt zu rein reaktiven Modi von Agendasetzung und Implementierung (→ HF17).</p> <p>Diese Barriere kann nur überwunden werden, indem die politischen Entscheidungstragenden, d.h. BürgermeisterIn und nach Möglichkeit der Gemeinderat, erreicht, überzeugt und ins Boot geholt werden (Rauken et al., 2015; Wamsler & Brink, 2014; Amundsen et al., 2010). Besonders in kleinen Gemeinden spielen BürgermeisterIn und/oder GemeinderätInnen oft selbst zentrale Schlüsselrollen als Initiatoren, Agendasetzer und Umsetzungstreiber von neuen Themen und Handlungsfeldern (→ EF7); wesentlich seltener geht die Initiative zur Thematisierung von den BürgerInnen aus. Die Rolle des Gemeindevorstands ist daher hoch ambivalent: er kann ein Erfolgsfaktor, aber auch eine Barriere sein, wenn er sich der Auseinandersetzung mit einem neuen Thema verschließt. Falls der/die BürgermeisterIn nicht von Beginn an eine Führungsrolle übernimmt, ist es erforderlich, dass engagierte, anpassungsaktive EinzelakteurInnen sich frühzeitig und kontinuierlich der Unterstützung der Kommunalpolitik versichern (→ EF8), wobei u.a. auch an den Zugewinn von politischem Prestige durch eine Vorreiterrolle appelliert werden kann (→ EF6). Externer Problemdruck (Extremwetterereignisse) (→ EF1) und günstige (partei)politische Konstellationen (→ EF2) können hierbei genutzt werden. Eine</p>

frühzeitige Befassung des Gemeinderats sollte angestrebt werden, um Grundsatzbeschlüsse zur Anpassung zu fassen, wodurch engagierte Umsetzungstreiber sich auf ein kommunalpolitisches Mandat mit entsprechender Legitimation stützen können und die Abhängigkeit von einzelnen AkteurInnen (→ **HF14**) verringert wird. Anstelle des/der BürgermeisterIn kann auf Basis eines Mandats in der Folge auch ein Amtsleiter, Fachreferent oder eine andere Schlüsselfigur treten, idealerweise mit institutionalisierter Zuständigkeit in der Gemeindeverwaltung (→ **EF9**). Wichtig ist, dass BürgermeisterIn und die zuständigen Gemeinderatsmitglieder regelmäßig informiert (Bausch & Koziol, 2017) und im Sinne einer iterativen Agendasetzung mit dem Thema Klimawandelanpassung befasst werden, auch wenn es im Laufe der Zeit z.B. von SachbearbeiterInnen weiter verfolgt wird.

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Der/die BürgermeisterIn ist die erste Ansprechperson, um im persönlichen Kontakt die aktuellen und erwarteten Auswirkungen des Klimawandels auf die Gemeinde zu thematisieren sowie Klimawandelfolgen und Anpassungsbedarf anhand konkreter Probleme zu diskutieren. Die Anstöße können entweder durch engagierte, aktive Personen innerhalb der Gemeinde (→ **EF7**) oder durch externe Akteure von Organisationen der Gemeindeberatung (→ **EF12**) erfolgen. Schriftliche oder internetbasierte Informationsquellen sind keinesfalls ausreichend, um Kommunalpolitiker für das Thema zu interessieren; das persönliche Gespräch ist hierfür unersetzlich.
- In der Überzeugungsarbeit gegenüber BürgermeisterIn und Gemeinderat ist es von Vorteil, die Risiken des Nicht-Handelns sowie den unmittelbaren Nutzen von Klimawandelanpassung für die eigenen Gemeinde hervorzuheben, wie z.B. Kostenvorteile, Schadensvermeidung, in jedem Fall auch unabhängig vom Klimawandel eintretende positive Effekte, immateriellen Nutzen, wie Zugewinne an Sicherheit, Lebensqualität und Standortattraktivität, oder Beiträge zur Lösung anderer Probleme der Gemeindeentwicklung (→ **H1, H7, EF15, EF16**). Falls möglich, sollte der Nutzen durch monetäre Kosten-Nutzen-Schätzungen verdeutlicht werden.
- Es braucht ein schrittweises und iteratives Vorgehen, da alle Aspekte von Klimawandelanpassung meist nicht in einer einzelnen Besprechung vermittelt werden können. Es sollten frühzeitig erste Umsetzungsvorschläge, Finanzierungsoptionen und gute Beispiele eingebracht werden, aber die kommunalpolitischen Funktionsträger auch während der Projektierungs- und Umsetzungsphase regelmäßig informiert werden.
- Falls der/die BürgermeisterIn keinen direkten Ansatzpunkt bietet, kann auch der Umweg über andere lokale Schlüsselakteure gesucht werden, wie Unternehmer, Vereine und Verbände oder angesehene Personen, wie z.B. den Gemeindevater, um den/die BürgermeisterIn zu gewinnen. Auch günstige (partei)politische Akteurskonstellationen auf kommunaler Ebene, z.B. nach Kommunalwahlen, können genutzt werden.
- Nach einem Einzelgespräch mit dem Bürgermeister (oder einer anderen Schlüsselperson) sollte man sich mit weiteren interessierten Personen zusammensetzen und die lokal unterschiedlichen Auswirkungen des Klimawandels auf die Gemeinden diskutieren. Denn diese Personen sind die lokalen Experten aus der Praxis und können in weiterer Folge als Steuerungsgruppe für ein kommunales Anpassungsteam fungieren (→ **H5**). Anschließend können externe ExpertInnen beigezogen werden (→ **H6**), um

spezifische Fachexpertise einzubringen und das Thema gemeinsam zu bearbeiten.

- Der Gemeinderat sollte frühzeitig einbezogen und ein Grundsatzbeschluss zur Klimawandelanpassung angestrebt werden. Dieser kann die Erstellung eines Anpassungskonzepts, die Planung und Umsetzung erster Anpassungsmaßnahmen oder die Initiierung eines ganzheitlichen kommunalen Anpassungsprozesses beinhalten. Insbesondere bei längerfristigen örtlichen Entwicklungsplanungen (→ **H9**) oder größeren Anpassungsvorhaben wird ein Gemeinderatsbeschluss in der Regel unverzichtbar sein. Ebenso benötigt die Einrichtung einer eigenen formalen Zuständigkeit für die Anpassung und die Zuweisung entsprechender Ressourcen einen kommunalpolitischen Beschluss (→ **H4**). Ein durch Gemeinderatsbeschluss abgesichertes Mandat, in dem das politische Bekenntnis zur Anpassung an den Klimawandel zum Ausdruck kommt, verschafft zuständigen kommunalen Akteuren Legitimation und verringert die Abhängigkeit des Themas von einzelnen engagierten Personen (→ **H5, HF14**).
- Mögliche Gründe für die Ablehnung neuerer Themen wie dem Klimawandel sind oft in verfestigten kommunalen Strukturen, dem Alter und in der teils langen Dienstzeit von BürgermeisterInnen zu suchen. Hierbei handelt es sich teils um ein generationenbedingtes Problem, bei dem ein Generationswechsel Veränderungen begünstigen kann.
- Unterstützende Signalwirkungen seitens übergeordneter Regierungs- und Verwaltungsebenen wären eine wesentliche Rahmenbedingung für die kommunalpolitische Willensbildung zur Klimawandelanpassung. Dies würde es erfordern, die politische Relevanz von Klimawandelanpassung durch ein klares Commitment auf höheren Ebenen (Land, Bund) zu stärken (→ **H12, EF3, EF20**). Es braucht eine klare Botschaft, dass Klimawandelanpassung erwünscht ist und Gemeinden dabei unterstützt werden.
- Die Bildung von thematischen Gemeindefitzwerken (→ **H10, EF19**) kann dazu beitragen, die politische Relevanz von Klimawandelanpassung innerhalb der Gemeinden zu erhöhen und politische Schlüsselpersonen zu motivieren.

**Handlungs-
tragende**

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

- Gemeinden (BürgermeisterIn, Gemeinderat, andere lokale Schlüsselpersonen, engagierte aktive Einzelpersonen)
 - Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater
 - Land: Informationsmaterial, themenspezifische Expertise, Beratungsleistungen, politisches Commitment
 - Bund: politisches Commitment, rhetorische Unterstützung
- H 1:** Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden
- H 4:** Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen
- H 5:** Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen
- H 6:** Einbeziehung professioneller externer Expertise
- H 7:** Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung
- H 8:** Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren

H 9: Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung

H 10: Bildung von regionalen Gemeinденetzwerken für interkommunale Kooperation

H 11: Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit

H 12: Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen

H 13: Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“

H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

Stimmen aus der Praxis

„Es geht vieles ohne den Bürgermeister, aber es geht nichts gegen den Willen des Bürgermeisters.“

„Der Bürgermeister kann ein Erfolgsfaktor sein, aber auch eine Barriere, wenn er sich der Auseinandersetzung verschließt.“

„Was ich mir wünschen würde, wäre es zu schaffen, dass man die Bürgermeister motiviert und gewinnt. Die Bürgermeister sind doch die, auf die die meisten Leute in der Gemeinde hören, und wenn man den Bürgermeister auf seiner Seite hat, ist das schon einmal die halbe Miete, um diese Thema in die Gemeinden zu bringen. Wie man das schaffen soll... wir versuchen es schon, es gibt einzelne Bürgermeister, die voranschreiten und eine Vorreiterrolle einnehmen, aber es wäre auch ein Ziel, es flächendeckend zu schaffen.“

“Alles steht und fällt mit dem Bürgermeister und dem Gemeinderat; entweder sind sie bereits progressiv oder man muss sie antreiben [GemeindebürgerInnen] und ziehen [finanzielle Unterstützung].“

Die Initiative geht meist vom Bürgermeister oder Gemeinderat aus, weniger von den Bürgern. Die entscheidenden Schritte darf man sich von der Gemeindebevölkerung nicht erwarten.“

“Klimaschutz ist einfach wichtiger als Anpassung. Anpassung würde suggerieren, dass es bereits zu spät ist und wird nichts mehr tun können.“

„Egal was, der Bürgermeister geht mit gutem Beispiel voran.“

4.5.4 H 4 | Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen

Kurzbotschaft	Zuständigkeiten definieren!
Ziel	Aufbau von kommunalen Personal- und Koordinationskapazitäten für Klimawandelanpassung durch Schaffung klarer, institutionalisierter Zuständigkeiten mit ausreichender Ressourcenausstattung in den Gemeinden.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF9: Institutionalisierte Zuständigkeit in Gemeindeverwaltung • EF21: Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF11: Andocken an langfristig bestehende Strukturen und Prozesse zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Bund, Land)
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF4: Fehlende oder nicht eindeutig definierte Zuständigkeiten • HF3: Begrenzte Gemeindekapazitäten • HF14: Abhängigkeit von einzelnen engagierten AkteurInnen • HF16: Finanzierungsmangel: mangelnde Förderfähigkeit von Anpassungsmaßnahmen und spezifischem Personal
Relevanz, Begründung, Kontext	<p>Aufgrund der rechtlichen Unverbindlichkeit von Anpassung (→ HF8), des Fehlens einer eigenen etablierten Fachplanung oder eines eigenen Gemeinderatsressorts für Klimawandel und Anpassung (→ HF4) sowie der generell limitierten Kapazitäten in kleinen Gemeinden (→ HF2, HF3) gibt es im Normalfall (noch) keine entsprechende Zuständigkeit, weder in der Gemeindeverwaltung noch in der Kommunalpolitik. Dies ist eine der größten Hemmfaktoren für die Umsetzung von Anpassung (→ HF4) (Clar et al., 2013). Umgekehrt ist die Einrichtung einer zentralen Stelle mit Steuerungsverantwortung für alle Agenden der Klimawandelanpassung und deren weitest mögliche Institutionalisierung ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Umsetzung von kommunaler Anpassung und deren langfristige Verankerung (→ EF9). Eine entsprechende Funktion muss entweder neu geschaffen oder als zusätzliche Aufgabe in bestehende Funktionen integriert werden. Die zuständige Person hat eine doppelte Funktion, indem sie einerseits als Agendasetzer, Motivator, Koordinator und Umsetzungstreiber innerhalb der Gemeinde wirkt und andererseits im Sinne eines multi-level Governancesystems als Schnittstelle zu Verwaltungseinrichtungen von Land und Bund, regionalen Strukturen und Förderprogrammen fungiert (→ H5, H12, EF20) (Lexer et al., 2018). Um die Rolle als „change agent“ oder „Kümmerer“ tatsächlich ausüben zu können, muss die für Klimawandelanpassung zuständige Person mit einem kommunalpolitischen Mandat, der Unterstützung des Bürgermeisters (→ H3, EF9), konkreten Ressourcen und formellen Kompetenzen ausgestattet sein (→ H3). Personelle, institutionelle und finanzielle Kontinuität ist eine wichtige Rahmenbedingungen, um ein komplexes und langfristiges Thema wie Anpassung über einen längeren Zeitraum auf- und ausbauen zu können. Kommunale Klimawandelanpassungs-Koordinatoren benötigen einerseits gute Kontakte zu</p>

Dienststellen und zu Expertise auf Landesebene und sind andererseits auch Ansprechpartner für höhere Verwaltungs- und Governanceebenen in der Gemeinde (→ **H5, H12, EF20**).

Vor dem Hintergrund notorischer Kapazitätsengpässe in kleinen Gemeinden (→ **HF2, HF3**) wird die Schaffung einer neuen entsprechenden Stelle in der Gemeindeverwaltung in aller Regel von staatlicher Förderung (→ **H13, EF21, HF16**) sowie von unterstützenden Governanceleistungen höherer Ebenen abhängig sein (→ **H12, EF20**).

- **Umsetzung: Schritte, Hinweise, Voraussetzungen**
- Für die neu einzurichtende Aufgabe Klimawandelanpassung braucht es den erklärten Willen der Gemeinde, eine solche Aufgabe auch mit zeitlichen und finanziellen Ressourcen, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten auszustatten (→ **H3, EF8, HF6**). Zu klären sind weiters genaue Aufgabengebiete (Stellenbeschreibung) solcher „Anpassungsbeauftragter“, der zeitliche Umfang der Wahrnehmung von Anpassungsagenden und Finanzierungsmöglichkeiten. Im Regelfall wird für die Einrichtung einer neuen Funktion in der Gemeindeverwaltung und die Aufnahme zusätzlichen Personals ein Gemeinderatsbeschluss notwendig sein, der entsprechend vorbereitet und argumentiert werden muss (→ **H3**).
- Die Schaffung einer klaren Zuständigkeit für kommunale Klimawandelanpassung kann auf unterschiedliche Weise organisiert werden:
 - Aufbau eines neuen Zuständigkeitsbereichs „Klimawandel(anpassungs)-managerIn“. Der Finanzierungsmodus könnte sich am deutschen Modell orientieren, das 75% staatliche Förderung für die Personalkosten vorsieht, wobei sich zwei oder mehrere Gemeinden eine Person teilen können (→ **H13, EF9, EF21, HF4, HF16**).
 - Integration von Klimawandelanpassung in bestehende, gut funktionierende Strukturen und diesbezügliche Funktionen, wie beispielsweise Beauftragte für Klimaschutz, nachhaltige Entwicklung oder andere Umweltthemen (→ **EF11**).
 - Im Fall einer Doppelstelle, die Klimawandelanpassung und Klimaschutz bzw. andere Aufgabenfelder kombiniert, wäre auf annähernd paritätische Teilung der Arbeitszeitaufwände für alle Agenden zu achten, um zu vermeiden, dass sich die derzeit geringe politische Priorität von Anpassung (→ **HF6**) verfestigt.
- Regionale Klimawandelmanager könnten eine wesentliche Rolle als Impulsgeber, Themensetzer, Unterstützer und Berater erfüllen (Bausch & Koziol, 2017) und bis zu einem gewissen Grad eigene fachliche Zuständigkeiten in kleinen Gemeinden ersetzen, benötigen aber dennoch konkrete Ansprechpartner in den Kommunen. Derartige Funktionen existieren in Österreich außerhalb von Modellregions-Förderprogrammen des Bundes bislang aber nicht. Personalkosten und Ausbildung solcher regionalen Koordinatoren müssten durch die öffentliche Hand (Land, Bund) gefördert werden (→ **H13, EF21**).
- Die Schaffung von Dienststellen für Klimawandelbeauftragte benötigt finanzielle Anreize. Land oder Bund sollten öffentliche Fördermöglichkeiten für die betreffenden Personalkosten im Sinne einer längerfristigen Grundfinanzierung bereitstellen, wie es sich im Rahmen des KLAR!

Programms für die Finanzierung von regionalen Anpassungsmanagern in den Modellregionen bewährt hat. Eine rein projektbasierte Finanzierungsstruktur ist problematisch, weil die Nachhaltigkeit und Kontinuität nicht gewährleistet sind, und viel Zeit und Energie für Projektanträge und die regelmäßige Akquisition von Geldmitteln verloren geht (→ **H13, EF21, HF16**).

- Um die Rolle als „change agents“ und Koordinationsdrehpunkt innerhalb der Gemeinde und zu anderen Governanceebenen (→ **H5, H12**) auch tatsächlich ausfüllen zu können, sollten wesentliche Voraussetzungen und Rahmenbedingungen erfüllt sein (Clar & Steurer, 2017):
 - Professionalität, Qualifizierung und generelle Anpassungsexpertise der betreffenden Personen
 - Führungs- und Kommunikationsqualitäten, proaktive Einstellung und persönliches Engagement
 - Gute Kontakte zu den relevanten Akteursnetzwerken, insbesondere in der Region und des Landes
 - Politische Unterstützung des Bürgermeisters und robustes kommunalpolitisches Mandat
 - Ausstattung der Funktion mit eigenem und ausreichendem Budget und Kompetenzen
 - Personelle, institutionelle und finanzielle Kontinuität der Funktion
- Für Anpassung zuständiges Personal in Gemeinden benötigt Qualifikation und Weiterbildung. Dies könnte als Lehrgang für Klimawandel-/Anpassungsbeauftragte nach dem Vorbild von Klimaschutz- oder Bodenschutzlehrgängen, wie sie z.B. vom Klimabündnis angeboten werden, geschehen. Aus- und Fortbildungen könnten von qualifizierten Gemeindeberatern der Länder bzw. von Mittlerinstitutionen durchgeführt werden, indem nach dem Modell des vom Umweltbundesamt durchgeführten Projekts „Lernwerkstatt Klimawandelanpassung“ Schulungen für Gemeindeakteure nach dem „train-the-trainers“-Prinzip organisiert werden (→ **EF12**).
- Auch Aus- und Weiterbildung für kommunale Klimawandelbeauftragte sind auf Finanzierung und Unterstützung seitens des Landes angewiesen. Im Zusammenwirken mit Mittlerorganisationen braucht es die Entwicklung von passenden Formaten, Unterlagen und Trainingscurricula, die den Gemeinden aktiv angeboten werden sollten und durch Feedbackschleifen mit den Gemeinden (und ausgebildeten Anpassungskordinatoren) iterativ weiterzuentwickeln wären. Neben der Vermittlung fachlicher Inhalte sollte ein Fokus auf Vernetzung, Kenntnis der Ansprechpartner bei Land und Regionen, Wissen zu Fördermöglichkeiten, etc. gelegt werden (→ **H12, EF20**).
- Ein nützliches Service von Ländern und Mittlerorganisationen (→ **EF12**) wäre die Organisation von regelmäßigen Austausch- und Vernetzungstreffen der kommunalen Anpassungskordinatoren mit Formaten, die *peer-to-peer* Lernen unterstützen (z.B. regionale Klimatagungen).
- Gemeinden (BürgermeisterIn, Gemeinderat, Gemeindeverwaltung)
- Land: Finanzielle Förderung für Personalkosten von kommunalen Klimawandelmanagern / Anpassungsbeauftragten; Unterstützung von

Handlungs- tragende

	Lehrgängen (Finanzierung, Schulungsmaterialien, Curriculum) und Vernetzungsaktivitäten
Kooperationspartner und Beteiligte	<ul style="list-style-type: none"> Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater: Organisation und Durchführung von Schulungen, Lehrgängen, Vernetzungsformaten
Bezug zu anderen Empfehlungen	<p>H 3: Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen</p> <p>H 5: Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen</p> <p>H 9: Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung</p> <p>H 11: Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit</p> <p>H 12: Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen</p> <p>H 13: Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung, kombiniert mit „sanfter Steuerung“</p> <p>H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms</p>
Stimmen aus der Praxis	<p><i>„Es braucht einen Andrücker, jemanden, der permanent an Anpassung arbeitet und anderen damit in den Ohren liegt.“</i></p> <p><i>„Aus unserer Sicht ist es ganz wichtig, dass eine Person in der Gemeinde auch die zeitlichen Ressourcen hat. D.h. eine Person, die mit Dienstzettel angewiesen ist, dass z.B. 30% der Zeit der Klimawandelanpassung zu widmen ist. Das ist ein wesentlicher Punkt, ein Schlüsselfaktor.“</i></p> <p><i>„Es steht und fällt mit den handelnden Personen. Wenn eine Person, bei der die Verantwortung liegt, in Pension geht, dann ist ein Loch da. Es kann passieren, dass dann der Prozess in einer Gemeinde wieder absäuft. So ist es einfach.“</i></p> <p><i>„In meiner Arbeit [als kommunaler Klimawandelmanager] muss ich mich auf die 80% Klimaschutzaufgaben konzentrieren, nicht auf die 20% zu Anpassung.“</i></p> <p><i>„Offen gesprochen, Anpassung ist Priorität Nr. 19 unter 20 auf meiner Agenda.“</i></p> <p><i>„Eine Integration in bestehende Strukturen ist der Schaffung von neuen Zuständigkeitsbereichen generell vorzuziehen, sofern das ressourcenmäßig machbar ist. Ein Problem und eine große Herausforderung ist die projektbasierte Finanzierung. Besser wäre es, eine Grundfinanzierung für Personal, das sich mit Klimawandelfragen beschäftigt, zu haben. Ganz schlimm ist es, wenn dann möglicherweise sogar noch Klimaschutz und Klimawandelanpassung von unterschiedlichen Personen durchgeführt werden muss.“</i></p> <p><i>„Jede Gemeinde braucht einen Motor, um Klimapolitik umzusetzen und auf der Agenda zu halten; unser Motor ist der Klimawandelmanager.“</i></p> <p><i>„Was ist ein Konzept wert, wenn es niemanden in der Verwaltung gibt, der sich um die Umsetzung kümmern kann?“</i></p>

4.5.5 H 5 | Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen

Kurzbotschaft	Zusammenarbeit organisieren!
Ziel	Organisation von Informationsfluss, Austausch, partnerschaftlicher Zusammenarbeit und Kooperation bei der Entwicklung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen innerhalb der Gemeinde (horizontale Governance / Mainstreaming, Öffentlichkeitsbeteiligung), zu höheren Verwaltungsebenen (vertikale Koordination, multi-level Governance) und zu externen Akteuren, um Anpassung in die kommunalen Verwaltungsstrukturen und -prozesse zu integrieren, die öffentliche Akzeptanz von Anpassungsmaßnahmen zu gewährleisten und die Unterstützung anderer Governance-Ebenen sicher zu stellen.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF9: Institutionalisierte Zuständigkeit in Gemeindeverwaltung • EF13: Attraktive, anschlussfähige, passgenaue Anpassungslösungen • EF15: Kommunale Klimawandelanpassung als noch unpolitisches, konfliktarmes, administratives Fachthema • EF16: Synergien zu anderen Problemen der Gemeindeentwicklung • EF17: Integration in bestehende Instrumente und laufende Planungsprozesse zur Gemeindeentwicklung • EF18: Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde • EF20: Unterstützender Rahmen durch Bund und Land (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen)
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF1: Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung • HF4: Fehlende oder nicht eindeutig definierte Zuständigkeiten • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF10: Kaum Öffentlichkeitsbeteiligung bei Klimawandelanpassung • HF14: Abhängigkeit von einzelnen engagierten AkteurInnen
Relevanz, Begründung, Kontext	Anpassung an den Klimawandel ist eine sektorübergreifende Querschnittsmaterie, die potenziell viele Kompetenzbereiche und Aufgabenfelder von Gemeinden betrifft. Dies macht es erforderlich, Anpassung in relevante Fachbereiche und Entscheidungsprozesse in der Gemeindeverwaltung zu integrieren und ein abgestimmtes Vorgehen sicher zu stellen, um Konflikte zu minimieren, Synergien zu nutzen und negative Wechselwirkungen von Maßnahmen zu vermeiden. Gleichzeitig sind in vielen Fachmaterien die eigenen Handlungsmöglichkeiten von Gemeinden begrenzt und erfordern Abstimmung und Kooperation mit höheren Ebenen von Politik und Verwaltung sowie deren Unterstützung (→ H12, EF20). Zudem ist die differenzierte Einbeziehung der Gemeindeöffentlichkeit und kommunaler zivilgesellschaftlicher bzw. privater Stakeholder hilfreich und notwendig, um kommunale Anpassungsmaßnahmen zu legitimieren, deren Akzeptanz herzustellen, private eigenverantwortliche Schutzmaßnahmen zu fördern und überparteilichen Konsens für transformative Anpassungspfade zu ermöglichen (→ H11, EF18, HF10, HF17). Die horizontale

Integration von Klimawandelfolgen und Anpassung in sektorale Gemeindegängen (Mainstreaming, horizontale Governance), die verstärkte Beteiligung von GemeindebürgerInnen und die vertikale Zusammenarbeit mit Akteuren anderer Governanceebenen (multi-level Governance) setzen voraus, dass Kommunikation, Informationsfluss, Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen den Sektoren, Ebenen sowie öffentlichen und privaten Akteuren organisiert, gesteuert und aufrechterhalten werden. Diese Funktion als Knotenpunkt und Drehscheibe von Interaktionen ist eine zentrale Aufgabe derjenigen Person, die innerhalb der Gemeinde für die Koordination von Klimawandelanpassung zuständig ist (→ **H4, EF9, HF4**). Gestützt auf den politischen Willen und das Mandat von Bürgermeister und Gemeinderat (→ **H3, EF8**) braucht es einen „Kümmerer“, der/die operativ für die abgestimmte Planung und Umsetzung von Anpassung verantwortlich ist, die Führungsrolle übernimmt und das Thema in der Gemeinde trägt (→ **EF7**), idealerweise im Rahmen einer institutionalisierten Dienststelle in der Gemeindeverwaltung (→ **H4, EF9**).

Kooperation bei der Klimawandelanpassung auf derselben Ebene ist im Wesentlichen freiwillig, kollaborativ und nicht-hierarchisch (Clar & Steurer, 2017). Eine wesentliche Aufgabe der koordinierenden Stelle bei der gemeindeinternen Organisation der Zusammenarbeit besteht daher in Information, Motivation, Überzeugungsarbeit und Kapazitätsaufbau, um kommunale Entscheidungstragende (Gemeinderäte) und Fachreferenten (Klimaschutz, Bauamt, Wasserwerk, Zivilschutz, Tourismus etc.) als Unterstützer und Kooperationspartner zu gewinnen und idealerweise ein Kern- oder Steuerungsteam bilden zu können. Gelingensfaktoren dabei sind frühzeitige Einbindung in die Entwicklung von Anpassungsstrategien bzw. –maßnahmen und das Übertragen von Verantwortung für die Planung oder Konkretisierung eigener Maßnahmen an sektorale Akteure. Dies gelingt am besten gegenüber Fachbereichen, die gegenüber Klimawandelfolgen vulnerabel sind, die es gewohnt sind, wetter- und klimabedingte Einflüsse in ihrer Arbeit zu berücksichtigen, und die daher Eigeninteresse an Anpassungsmaßnahmen haben und den eigenen Nutzen erkennen (z.B. Hochwasserschutz, Katastrophenschutz, Wasserversorgung) (Clar & Steurer, 2017). Unterstützt wird dies durch Problemlösungen, die mit sektoralen Zielen, Instrumenten und Arbeitsweisen kompatibel und in diesem Sinne anschlussfähig und attraktiv sind (→ **H7, EF13**) (Clar & Steurer, 2017). Die Einbindung von an Anpassung desinteressierten sektoralen Akteuren ist schwierig, aber es ist im Regelfall auch wenig Widerstand zu erwarten, weil das Mainstreaming nicht erzwungen werden kann und Konflikte zu Anpassung daher bislang eher selten auftreten (Clar & Steurer, 2017). Positiv kann sich auswirken, dass Anpassung meist noch kein politisch aufgeladenes Thema ist, sondern als administratives Fachthema wahrgenommen wird (→ **H7, EF15**), was kreativen Spielraum eröffnen und „unter dem Radar der Kommunalpolitik“ oft pragmatische Lösungen ermöglichen kann (→ **H7, EF14**) (Vogel & Henstra, 2015). Maßnahmen, die nicht als „Anpassung“ deklariert, sondern gleichsam „*under cover*“ als notwendige fachliche Maßnahmen diskutiert werden, können so oft ohne Befassung des Gemeinderats umgesetzt werden. Grundsätzlich haben sich informelle, partnerschaftliche Mechanismen und Formate des Austauschs und der Zusammenarbeit bewährt, die durch Einbettung in etablierte administrative Arbeitsabläufe und „sozialen kollegialen Druck“ unterstützt werden (Lexer et al. 2019; Braunschweiger et al. 2018).

Hinsichtlich der Ebenen übergreifenden Zusammenarbeit ist es wesentlich, dass kommunale Anpassungskoordinatoren den Kontakt zu übergeordneten und gemeindeexternen Akteuren, Instanzen und Stakeholdern halten und deren Unterstützung suchen. Dies wird oft im Anlassfall und auf konkrete Maßnahmen bezogen sinnvoll sein (Lexer et al. 2018), sollte teils aber auch kontinuierlich und regelmäßig stattfinden. Relevante Kooperationspartner umfassen die Klimakoordinatoren der Länder, wobei die Anpassungsstrategien auf Landesebene geeignete Ansatzpunkte sind, relevante Fachabteilungen der Länder, regionale Behörden (wie z.B. Gebietsbauleitungen der Wildbach- und Lawinenverbauung), in der Gemeindeberatung tätige Mittler- und Transferorganisationen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Regionalmanagements, Interessenvertretungen, NGOs oder Fördergeber auf Landes- und Bundesebene. Auch wenn spezifische Informations- und Unterstützungsangebote auf höheren Ebenen vorhanden sind (→ **H12, H13, EF20, EF21**), liegt es an den Gemeinden selbst, diese auch zu kennen und in Anspruch zu nehmen.

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Einrichtung einer zentralen, möglichst institutionalisierten Stelle für kommunale Anpassungskoordination in Gemeinden (→ **H4, EF9, HF4**). Dies setzt bereits voraus, dass die Problemthematisierung und Agendasetzung bereits erfolgreich stattgefunden hat sowie die politische Unterstützung von BürgermeisterIn und Gemeinderat vorhanden sind (→ **H3, EF8, HF6**). Von zentraler Bedeutung ist die Ausstattung dieser Funktionen mit ausreichenden Ressourcen (Arbeitszeit, Budget, Netzwerke, Expertise).
- Identifizieren von unterstützenden Akteuren und Ansprechpersonen insbesondere in relevanten Referaten der Gemeindeverwaltung bzw. gemeindenahen Betrieben sowie Information, Bewusstseinsbildung und Überzeugungsarbeit gegenüber Fachreferenten und Schlüsselakteuren in der Gemeinde (→ **H1**).
- Bildung eines fachbereichsübergreifenden Kernteams bzw. einer Steuerungsgruppe für die Koordination von Anpassung, insbesondere mit Fachreferenten aus klimawandelvulnerablen und interessierten Arbeitsbereichen. Diese Gruppe kann auch aktive, engagierte GemeindegängerInnen involvieren, sollte regelmäßig (z.B. vierteljährlich) Arbeits- und Austauschtreffen abhalten und an BürgermeisterIn und zuständigen Gemeinderat berichten.
- Einrichten von Mechanismen und Formaten für Austausch, Information und Abstimmung, wobei die Prozesseignerschaft beim kommunalen Anpassungskoordinator liegen sollte. Die Einbettung in bestehende Arbeitsroutinen ist dabei von Vorteil, aber aufgrund der Überschaubarkeit administrativer Strukturen und dem persönlichen Naheverhältnis der zuständigen Personen sind informelle und ad hoc-Interaktionen auf kurzem Wege in kleinen Gemeinden besonders effektiv (Lexer et al. 2018a, 2018b).
- Partizipative Entwicklung von kommunalen Anpassungskonzepten bzw. –strategien, wobei sektorverantwortlichen Akteuren (Teil)Verantwortung für die Formulierung oder Konkretisierung von Zielen und Maßnahmen der Anpassung übertragen werden sollte, um Commitment und Verantwortungsgefühl zu erzeugen.

- Dabei sollten kommunale Koordinatoren darauf achten, dass sektorale Umsetzungsaktivitäten sich nicht zu stark verselbständigen und nicht der Überblick verloren geht (Clar & Steurer, 2017). Dies kann zweckmäßig durch Vereinbarungen zu turnusmäßiger Berichterstattung zum Umsetzungsstand erfolgen.
- Einstieg mit Anpassungslösungen, die möglichst anschlussfähig und attraktiv für die betroffenen Gemeinderäte sind (→ EF13), weil sie Problemlagen der Gemeinde in deren Verantwortungsbereich adressieren (→ EF16), in deren Eigeninteresse sind und unmittelbaren Nutzen erbringen(→ H7).
- Vernetzung und Kontaktpflege zu Akteuren und Institutionen auf übergeordneten Ebenen sowie zu relevanten gemeindeexternen Akteuren, wie den Klimakoordinatoren der Länder, Fachabteilungen der Landesverwaltungen, regionalen Behörden und Dienststellen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Verbänden und NGOs, Betrieben und Fördergebern (→ H5, H12, EF20).
- Herstellung guter Kontakte und Inanspruchnahme der Unterstützungs- und Beratungsangebote von Mittlerorganisationen, qualifizierten Gemeindeberatern und Regionalmanagern (→ EF12).
- Unterstützung der Tätigkeit kommunaler Anpassungskordinatoren seitens des Landes durch Bereitstellung geeigneter Informationen, Wissensgrundlagen und Arbeitshilfen, Beratungs- und Schulungsangebote, Organisation von Austausch- und Vernetzungstreffen sowie politische (rhetorische, symbolische) Unterstützung (→ H12, EF20).
- Informationsvermittlung und Bewusstseinsbildung durch kommunale Koordinatoren gegenüber den GemeindebürgerInnen, z.B. über Formate wie Gemeindezeitung, Mitteilungsblätter, Amtsaushänge, neue soziale Medienkanäle, öffentliche Veranstaltungen. Privathaushalte sollten auch gezielt über Möglichkeiten der eigenen Risikovorsorge informiert, dazu motiviert und bei der Umsetzung unterstützt werden (→H1, H11, EF4).
- Organisation von Beteiligungsmöglichkeiten der Gemeindebevölkerung bei der Entwicklung von Anpassungskonzepten oder –maßnahmen (→ H11, EF18, HF10), wobei für die jeweiligen Anpassungsziele geeignete Partizipationsansätze zu wählen sind bzw. der Beteiligungsbedarf abgewogen werden sollte (Bausch & Koziol, 2017).
- Sicherstellung der langfristigen Themen- und Personenkontinuität bei Koordinationsfunktionen und thematischen Ansprechpersonen in Fachreferaten, trotz möglicher personeller Abgänge (z.B. Pensionierungen) und über Gemeinderatswahlen hinaus. Die Abhängigkeit von einzelnen engagierten Akteuren kann durch Festschreiben von Zuständigkeiten bzw. Funktionen, längerfristige Sicherung des Budgets hierfür, entsprechende Gemeinderatsbeschlüsse und die Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung reduziert werden (→ H4, H9, EF7, HF14).
- Gemeinden (Klimawandel(anpassungs)beauftragte, Fachreferenten der Gemeindeverwaltung, BürgermeisterIn, Gemeinderat)
- Land: Unterstützung kommunaler Anpassungskordinatoren, Bereitschaft zur Abstimmung, Einrichtung vertikaler Koordinationsmechanismen

**Handlungs-
tragende**

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater:
Unterstützung und Beratung kommunaler Anpassungskordinatoren
- H 1:** Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden
- H 4:** Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen
- H 3:** Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen
- H 6:** Einbeziehung professioneller externer Expertise
- H 7:** Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung
- H 8:** Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren
- H 9:** Verankerung von „Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung
- H 10:** Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation
- H 11:** Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit
- H 12:** Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen
- H 13:** Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“
- H 14:** Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

**Stimmen aus der
Praxis**

„Die Verknüpfung der Akteure ist wichtig und dass es kein Konkurrenzdenken geben soll. Und die Akteure, die es gibt, soll man dazu anregen, dass sie alle an einem Strang ziehen.“

„Und man muss auch dazu sagen, das kommt ja nicht 2 Monate später an in der Gemeinde, es braucht Kontinuität und einen langen Atem, damit sich das etabliert. Und wir haben das Gefühl es wird immer besser und auch immer besser angenommen. Und da muss man dran bleiben, dann kann das wachsen. Wenn das umschlägt, ein Jahr dies und 2 Jahre später was anderes, das führt zu mehr Verwirrung, als dass es etwas bringt. Kontinuität zu bewahren, und auch sich die Zeit nehmen, um Beziehungen aufzubauen zwischen Gemeinde und Betreuern, das ist total wichtig.“

„(...) man hat die Erfahrung gemacht wurde, dass das halt zäh ist. Man geht immer 3 Schritte vor und mindestens 2,5 zurück.“

„Bei der Umsetzung nicht nur Einzelkämpfer einbinden, sondern möglichst viele, auch es anfangs mühsamer ist und länger dauert.“

„Man muss so viele Organisationen wie möglich in die Abläufe einbinden. Eher weniger vielleicht die breite Bevölkerung, sondern besser die Vereine, gemeinnützige Organisationen, usw.“

4.5.6 H 6 | Einbeziehung professioneller externer Expertise

Kurzbotschaft	<i>Externe Fachleute einbinden!</i>
Ziel	Ausgleich des Mangels an internem Fachwissen, Know-how und personellen Kapazitäten, um strukturierte und vorausschauende Herangehensweisen an die komplexe Thematik ‚Klimawandelanpassung‘ sowie entsprechende Anpassungsprozesse in kleinen Gemeinden zu unterstützen.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF10: Professionelle externe Unterstützung • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF20: Unterstützender Rahmen durch Bund und Land (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen) • EF21: Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF3: Begrenzte Gemeindekapazitäten • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF13: Informationsüberangebot bei gleichzeitig geringer Nutzung • HF17: Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung
Relevanz, Begründung, Kontext	<p>Spezifische Expertise und Know-how zu Klimawandel, Auswirkungen und Anpassung sind gerade in kleinen Gemeinden im Normalfall nicht vorhanden oder gering. Dies hängt eng mit generellen Kapazitätsdefiziten kleiner Gemeinden zusammen (→ HF2, HF3), wie knappen finanziellen Ressourcen (→ HF16), Personalmangel, nicht definierten fachlichen Zuständigkeiten (→ HF4), mangelnden Kontakten zu relevanten Akteursnetzwerken und Fachbehörden höherer Verwaltungsebenen sowie schwach ausgeprägten Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Praxis (Vogel & Henstra, 2015; Smit & Wandel, 2006; Wamsler & Brink, 2014; Juhola et al., 2012). Vorhandenes Informationsmaterial wie Handbücher, Klimaszenarien, Online-Plattformen etc. werden von Gemeinden nur begrenzt zur Unterstützung der Umsetzung verwendet, wozu oben genannte Kapazitätsengpässe beitragen, und tendenziell durch eigenes vorhandenes Lokalwissen ersetzt (→ HF13). Dies trägt dazu bei, dass auch in anpassungsaktiven Gemeinden reaktive und vereinzelte inkrementelle Anpassungsschritte dominieren und vorausschauende Anpassungsplanung weitgehend fehlt (→ HF17, HF18).</p> <p>Professionelle externe Unterstützung ist ein entscheidender Erfolgsfaktor, um den verbreiteten Mangel an Know-how und personellen Kapazitäten zu überwinden (→ EF10) (UBA, 2015). Wenn keine Inanspruchnahme von externer Unterstützung in Form von Kapazitätshilfen erfolgt, kann dies als Barriere für die Planung und die Umsetzung von Klimawandelanpassung wirken. Die Inanspruchnahme professioneller Expertise hilft insbesondere bei der klimaszenarienbasierten Ermittlung der jeweiligen prioritären Klimawandelfolgen, Vulnerabilitäten und Betroffenheiten. Dies ist wiederum eine Voraussetzung zur Identifizierung der betroffenen kommunalen Handlungsfelder mit Anpassungsbedarf, die Entwicklung von Anpassungsoptionen und die Auswahl geeigneter Instrumente und Maßnahmen (Bausch & Koziol, 2017). Externe ExpertInnen können weiters</p>

eine äußerst hilfreiche Rolle bei der Konzeption, Begleitung und Steuerung von kommunalen Anpassungsprozessen einnehmen (→ **H5**) und oft eine Katalysatorrolle spielen, indem sie die Akzeptanz und Durchsetzung von Anpassungslösungen im Gemeinderat unterstützen (→ **HF6**), Druck von Bürgermeister/Bürgermeisterin nehmen, die Stellung von engagierten AkteurInnen in der Gemeindeverwaltung stärken (→ **EF7, EF9**) und die Moderation von Konflikten erleichtern (Bausch & Koziol, 2017, 2020).

Die Einbindung externer Expertise unterstützt eine strukturierte und systematische Herangehensweise an kommunale Klimawandelprobleme und kann so helfen, das Verharren in ausschließlich reaktiven und isolierten inkrementellen Maßnahmen zu vermeiden, zu einem gesamthaften, strategisch geplanten und antizipativen Anpassungshandeln zu gelangen (→ **H8, HF17**) und transformative Potenziale bestmöglich auszuschöpfen (→ **H8, HF18**).

Professionelle Klimawandel- und Anpassungsexpertise kann durch qualifizierte Beratungs-, Planungs- und Ingenieurbüros, Universitäten, nicht-universitäre Forschungseinrichtungen, Mittler-/Transfer-Organisationen, die Teilnahme an Forschungsprojekten und überörtliche Fachbehörden bereitgestellt und eingebracht werden.

Bei der Vermittlung von externen ExpertInnen können die Klimakoordinatoren der Landesverwaltungen, Mittler- und Beratungsorganisationen und – so vorhanden – regionale Klimawandelmanager und kommunale Klimabeauftragte helfen. Die Länder und deren Transferorganisationen können die Inanspruchnahme professioneller Expertise zudem durch Bereitstellung von Förderungen, eigene Informationsangebote und gezielte Beratungsformate für Gemeinden unterstützen (→ **H12, H13, EF20, EF21**).

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Verstärkte Bereitstellung von Informationen, Grundlagenwissen, Arbeitshilfen, Kapazitätshilfen und Anleitungen für kommunale Anpassung in kleinen Gemeinden, die spezifisch auf die Bedürfnisse, Kontextbedingungen und begrenzten Ressourcen von kleinen Gemeinden zugeschnitten, für diese brauchbar, nützlich und entscheidungsrelevant sowie niederschwellig zugänglich sind, durch die Landesverwaltungen (→ **H12, EF20**).
- Verstärkte und persönliche Vermittlung und Nutzbarmachung dieser gemeindespezifischen Wissensressourcen durch vom Land finanzierte Mittler-, Beratungs- und Transferorganisationen sowie gezielte Schulung des betreffenden Personals (→ **H12, EF12**).
- Anreize und Förderunterstützung des Landes für die Inanspruchnahme bzw. Vermittlung von externer Expertise (→ **H13, H12, EF21, EF20**) (vgl. auch Bausch et al., 2017):
 - Förderung einer „Klimawandel- und Anpassungsberatung“ oder eines „Klimawandel-Fitness-Checks“ (Betroffenheitsanalyse) durch externe ExpertInnen in pauschalierterem Ausmaß (z.B. 2 Beratertage)
 - Anbieten einer kostenlosen oder geförderten Einstiegsberatung (mehrere Stunden) durch spezifisch geschultes Personal (wie die in jedem Bundesland vorhandenen Gemeindeberater für Anpassung)
 - Förderung der Personalkosten für regionale Klimawandelmanager, die Fragestellungen zur Klimawandelanpassung gemeinsam mit den Gemeinden bearbeiten

- Verstärkte Bewerbung und Bekanntmachung bestehender Beratungsangebote von Land und Bund, wie insbesondere die geschulten Gemeindeberater für Anpassung und Koordinatoren des Check-Tools „Naturgefahren im Kontext des Klimawandels“
- Förderungen für Vulnerabilitäts- / Betroffenheitsanalysen, Entwicklung und Planung von Anpassungskonzepten und –maßnahmen sowie für die Umsetzung von Maßnahmen
- Zentrale Koordination und Qualitätssicherung von Beratungsleistungen und –angeboten für kommunale Klimaanpassung durch nationale oder landesweite Serviceplattformen (nach dem Modell der KLAR!-Serviceplattform) (→ **H12, EF20**).
- Verstärkte Nutzung von vorhandenen Unterstützungstools (z.B. FAMOUS Handbuch, CC-Act Online-Tool) im Rahmen angeleiteter Anwendungen im Team mit zentralen Gemeindeakteuren (→ **H12, EF20**)
- Verstärkte Teilnahme von Gemeinden an Pilot- und Forschungsprojekten (wie LIFE, INTERREG, ACRP), einschließlich Unterstützung bei der Antragstellung und nationaler Kofinanzierung durch das Land (→ **H12, EF20**).
- Interkommunale Zusammenarbeit im Rahmen von Gemeindefitzwerken, um das Pooling von Ressourcen und die kostengünstige gemeinsame Inanspruchnahme von externen ExpertInnen zu ermöglichen (→ **H10, EF19**).
- Entwicklung und Durchführung von Schulungen / Kursprogrammen zur thematischen Qualifizierung von PlanerInnen, ArchitektInnen, KonsulentInnen etc., die Gemeinden in fachlichen Angelegenheiten begleiten und betreuen (z.B. Raumplanung, Gebäudeplanung, wasserwirtschaftliche Planungen).
- Unterstützung bei der Vermittlung von externen ExpertInnen durch zentrale Informationsangebote bzw. die Klimakoordinatoren der Landesverwaltungen sowie Mittler- und Beratungsorganisationen (→ **H12, EF20**).
- Beauftragungen von externen Dienstleistern sollten die Einbeziehung von kommunalen FachexpertInnen und BürgerInnen vorsehen, um nicht-wissenschaftliches Lokal-, Handlungs- und Kontextwissen zu integrieren zu können und derart sowohl die Qualität als auch die Akzeptanz von Anpassungslösungen zu verbessern (→ **H11, EF18**).

**Handlungs-
tragende**

- Gemeinden
- Land: Förderungen, Governance-Rahmen („weiche“ Instrumente)
- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater: Erbringung und Vermittlung von Beratungsleistungen

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

- Qualifizierte externe ExpertInnen (Konsulenten-, Planungs- und Ingenieurbüros, Architekturbüros, Universitäten, nicht-universitäre Forschungseinrichtungen etc.)

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

- H 3:** Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen
- H 5:** Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen
- H 8:** Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung
- H 9:** Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung

H 10: Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation

H 11: Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit

H 12: Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen

H 13: Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen)

H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

Stimmen aus der Praxis

„Der Prophet gilt nichts im eigenen Land.“

“Der Wendepunkt war die Präsentation eines externen Experten. Der ganze Gemeinderat war still, es hat uns die Augen geöffnet.“

„Externe Experten können eine Katalysatorrolle dabei spielen, neue Themen anzugehen und Maßnahmen umzusetzen. Sie reduzieren die Verantwortung und den Rechtfertigungsdruck für Bürgermeister und Gemeinderat, und sie erleichtern die Argumentation gegenüber der Bevölkerung. Das kann man in etwa mit der Rolle vergleichen, die Unternehmensberater in der Wirtschaft spielen.“

4.5.7 H 7 | Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung

Kurzbotschaft	<i>Kleine, unmittelbar vorteilhafte Maßnahmen zuerst!</i>
Ziel	Pragmatischer Einstieg in das Thema Klimawandelanpassung über Einzelprojekte oder kleinere, schrittweise Anpassungsmaßnahmen, die im Idealfall auch unabhängig vom Klimawandel unmittelbar sichtbaren Nutzen und auf jeden Fall positive Wirkung zeigen, um erste Erfolge für die Verstetigung eines gesamthaften Anpassungsprozesses und stärker transformative Anpassungspfade nutzen zu können.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF14: Pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung, Einstieg über Einzelprojekte • EF5: Unmittelbare Vorteile und Eigennutzen für Gemeinde • EF13: Attraktive, anschlussfähige, passgenaue Anpassungslösungen • EF15: Kommunale Klimawandelanpassung als noch unpolitisches, konfliktarmes, administratives Fachthema • EF16: Synergien zu anderen Problemen der Gemeindeentwicklung • EF1: Akuter bzw. wachsender Problemdruck durch Extremwetterereignisse
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF1: Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF17: Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung
Relevanz, Begründung, Kontext	<p>Klimawandelanpassung ist eine komplexe Politikinnovation zur Lösung komplexer, schwierig zu lösender Probleme, die durch langfristigen, Generationen, Sektoren und Ebenen übergreifenden Charakter gekennzeichnet sind, häufig transformative Interventionen erfordern (Kern et al., 2001; Shipan & Volden, 2012; Tews, 2005) und vielfach spezielles Expertenwissen benötigen (→ HF1). Dies hemmt neben einer Vielzahl weiterer, oft damit zusammenhängender Barrieren (Kapitel 3.2) die Thematisierung und Umsetzung gerade in kleinen Gemeinden.</p> <p>Ein erfolgversprechende Strategie zur Überwindung dieses Hemmfaktoren-Komplexes besteht darin, den schrittweisen Einstieg über konkrete, wenig aufwändige, unkontroversielle Maßnahmen und Einzelprojekte zu suchen, die auch unabhängig vom Klimawandel und dessen konkreten zukünftigen Ausprägungen möglichst rasch unmittelbar sichtbaren Nutzen erbringen (→ EF14). Diese Strategie setzt zunächst dabei an, den direkten Eigennutzen von lokalen Anpassungsmaßnahmen für die Gemeinde als Motivationsfaktor zu nutzen (→ EF5). Hierzu zählen Maßnahmen (Prutsch et al., 2010), i) die auch angesichts zukünftiger Ungewissheiten in Bezug auf den Klimawandel in jedem Fall anderweitige Vorteile erbringen („no-regret“; z.B. verbessert Begrünung des Siedlungsraums auch ohne das Eintreten von Hitzewellen die Lebens- und Wohnqualität), ii) die anpassungswirksam sind und gleichzeitig weiteren Nutzen stiften („win-win“; z.B. schafft die Freihaltung von Klimaausgleichsflächen gleichzeitig Erholungsräume und Lebensräume für die Biodiversität), iii) die mehrfache positive Wirkungen haben („co-benefit“; z.B. können naturnahe</p>

Versickerungsflächen im Siedlungsraum nicht nur Überflutungen durch Starkregen verhindern, sondern gleichzeitig auch Investitions- und Erhaltungskosten für Entwässerungsinfrastruktur senken, Kläranlagen entlasten, das Siedlungsbild ästhetisch aufwerten, und durch Verdunstung zur Kühlung des Kleinklimas beitragen).

Zum Einstieg geeignet sind weiters insbesondere Maßnahmen, die sektoral anschlussfähig, passgenau und für die handelnden Akteure attraktiv sind (→ **H5**, **EF13**). Dies ist dann gegeben, wenn Anpassungsmaßnahmen i) Nutzen und Mehrwert aus Sicht der Entscheidungstragenden generieren und deren (sektoralen, fachlichen) Zielen und Eigeninteressen dienen (→ **EF5**); ii) möglichst mit bestehenden Agenden, Interessen, Zielen, Denk- und Handlungslogiken, Instrumenten sowie Arbeitsweisen von Akteuren und deren Aufgabenfeldern kompatibel und in diesem Sinne anschlussfähig sind; iii) konkrete, klare und erreichbare Zielsetzungen aufweisen und gut umsetzbar sind (Clar & Steurer, 2017).

Einstiegsmaßnahmen sollten zudem geringes Konfliktpotenzial aufweisen und politisch unumstritten sein. Pragmatische Lösungen werden grundsätzlich dadurch erleichtert, dass Anpassung im Gegensatz zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung bisher noch als überwiegend unpolitisches, wenig kontroversielles, administratives Expertenthema wahrgenommen wird (→ **EF15**), und Konflikte selten auftreten, u.a. weil bisher wenig aufwändige Maßnahmen mit direktem Nutzen für Fachzuständige dominieren (→ **EF13**). Dies schafft Handlungsspielraum für engagierte, aktive Akteure in der Gemeindeverwaltung (→ **EF7**) und ermöglicht pragmatische Expertenlösungen (→ **EF14**) „unter dem Radar“ von Gemeindepolitik und öffentlicher Aufmerksamkeit (Vogel & Henstra, 2015).

Ein weiterer Gelingensfaktor besteht darin, den Einstieg über Anpassungsmaßnahmen zu suchen, die zur Lösung anderer kommunaler Entwicklungsprobleme beitragen, z.B. im Bereich der Siedlungsentwicklung oder demographischen Entwicklung (→ **EF16**). Maßnahmen mit derartigen Synergien sind auch leichter zu kommunizieren und zu argumentieren (→ **H1**, **EF5**, **HF1**). Es ist daher von Vorteil, wenn Anpassungsmaßnahmen in einen breiteren Kontext anderer kommunalpolitischer Handlungsfelder, wie z.B. die räumliche Gemeindeentwicklung oder Regionalentwicklungsstrategien, eingebettet werden können (→ **EF13**, **EF17**, **H9**).

Auch werden in vielen sektoralen kommunalen Handlungsfeldern bereits vielfach Maßnahmen gesetzt, die zur Klimawandelanpassung beitragen, aber nicht explizit so benannt werden, weil sie vorrangig anderen sektoralen Zielen dienen. Beispiele für diese Anpassung „*under cover*“ sind Hochwasserschutz, Erosionsschutzmaßnahmen oder Borkenkäferbekämpfung. In ähnlicher Weise bieten sektorale Themen bzw. regionale thematische Schwerpunktsetzungen oft Anknüpfungspunkte, um mit ersten dezidierten Maßnahmen zur Anpassung anzudocken. Insbesondere können bestehende Strukturen und Prozesse zu den thematisch affinen Themen Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung als Eintrittspfad und „Türöffner“ für Klimawandelanpassung genutzt werden (→ **EF11**, **H5**).

Eine zentrale Herausforderung beim Einstieg über Einzelmaßnahmen besteht darin, nicht bei reaktiven, isolierten, kleineren Schritten und teilsektoralen

Nischenlösungen stehen zu bleiben (→ **HF17, HF18**). Vielmehr gilt es, aufbauend auf raschen ersten Erfolgen („quick wins“) eine längerfristig vorausschauende und umfassende Anpassungsstrategie zu verfolgen, das Thema in die Strukturen und Organisation der Gemeinde zu integrieren (→ **H5**) und die Verstetigung einzuleiten (→ **H8**). Wesentlich bei inkrementellen Anpassungsschritten ist in jedem Fall, dass diese in die „richtige“ Richtung nachhaltiger, im besten Fall langfristig transformativer Anpassungspfade gehen (→ **H8**) und keine negativen Pfadabhängigkeiten schaffen, die bei fortschreitendem Klimawandel die Vulnerabilität erhöhen, antizipative Anpassung verunmöglichen und in kostspielige Fehlanpassung münden können (Lexer et al., 2016) (→ **HF17**).

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Die Auswahl geeigneter erster Maßnahmen und Projekte zum Einstieg in die kommunale Klimawandelanpassung hängt zu einem guten Teil davon ab, dass an Anpassung interessierte, engagierte Akteure bereits vorhanden sind (→ **EF7**) und idealerweise entsprechende Vorbereitungsarbeit leisten. Dies kann durch pro-aktive Einzelakteure innerhalb der Gemeinde (einschließlich BürgermeisterIn), den zuständigen Fachreferenten bzw. den beauftragten Klimawandelmanager (so vorhanden) (→ **EF9, H4**) erfolgen, ggf. im Zusammenwirken mit externen Akteuren (regionaler Klimamanager, Mittler-/Beratungseinrichtungen, qualifizierte Gemeindeberater, Fachbehörden auf übergeordneten Ebenen) (→ **H5**).
- Bei der Auswahl geeigneter Einstiegsmaßnahmen können folgende Kriterien als Orientierung dienen:
 - Kleinere, einfach umsetzbare, gering aufwändige und wenig kostenintensive Maßnahmen (→ **EF14**)
 - Maßnahmen, die in jedem Fall auch klimaunabhängig unmittelbare Vorteile und/oder Mehrfach- bzw. Neben-Nutzen für die Gemeinde erbringen („no-regret“, „co-benefit“, „win-win“) (→ **EF14**)
 - Maßnahmen, die Synergien mit anderen Themen und Problemen der Gemeindeplanung und –entwicklung beinhalten und an dort bestehende Strukturen, Prozesse und Instrumente angedockt werden können (z.B. räumliche Ortsentwicklung, Dorferneuerung, Klimaschutz) (→ **EF5, EF16, H9**)
 - Passgenaue, anschlussfähige Maßnahmen, die für sektorale Akteure attraktiv sind, weil sie deren eigenen Zielen nützen und sich in deren Agenden gut integrieren lassen (→ **EF13**)
 - Politisch nicht kontroverse Maßnahmen, die sich pragmatisch durch die Fachverwaltung umsetzen lassen (→ **EF15**)
 - Maßnahmen, die kommunalwirtschaftlichen Nutzen generieren, komparative Kostenvorteile zu „Standardlösungen“ aufweisen oder auf plausible Weise längerfristig das Gemeindebudget durch Vermeidung von Klimafolgeschäden entlasten (→ **EF5**)
 - Maßnahmen, die an unbewusst in einzelnen Fachbereichen der Gemeindeverwaltung bereits stattfindende Maßnahmen anschließen, die nicht als Anpassung deklariert, aber dennoch anpassungswirksam sind
 - Maßnahmen, die kein Fehlanpassungsrisiko aufweisen, sondern vielmehr als erster inkrementeller Baustein längerfristiger Umsetzungspfade dienen können (→ **H8**)

- Kommunikation der oben angeführten Vorteile und positiven Wirkungen von Anpassungsmaßnahmen und Nutzung für die Argumentation gegenüber den kommunalpolitisch Entscheidungstragenden und der Gemeindebevölkerung (→ **H1, EF5**).
- Nutzung der „Möglichkeitenfenster“ durch Extremereignisse, um Initialmaßnahmen in die Umsetzung zu bringen (→ **H2, EF1**)
- Nutzung erfolgreich umgesetzter erster Maßnahmen und Projekte, um aufbauend auf „quick wins“ das Handlungsfeld Anpassung nachhaltig auf der Gemeindeagenda zu verankern, weitere inkrementelle Schritte zu setzen und einen längerfristigen, gesamthaften (d.h. über teilsektorale Ansätze hinausgehenden) und vorausschauenden Anpassungsprozess einzuleiten und zu verstetigen. Idealerweise ist ein diesbezügliches (informelles) Anpassungskonzept bereits im Hintergrund vorhanden, bevor die Einstiegsmaßnahme lanciert wird. Damit kann auch bestmöglich gewährleistet werden, dass erste Maßnahmen und weitere inkrementelle, pragmatische Umsetzungsschritte in die „richtige“ Richtung gehen und Teil eines nachhaltigen, u.U. transformativen Anpassungspfades sind (→ **H8**)

**Handlungs-
tragende**

- Gemeinden

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

H 1: Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden

H 2: Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitenfenster“ nutzen

H 3: Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen

H 5: Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen

H 8: Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung

H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

**Stimmen aus der
Praxis**

„Man muss in kleinen Schritten vorgehen und unbürokratische Kompromisse in persönlichen Gesprächen finden.“

„Wichtig ist es, mit geeigneten Maßnahmen zu beginnen und Teilerfolge zu präsentieren. Bei allen Aktivitäten sollte der Mehrwert von Anpassungsmaßnahmen für die Bevölkerung dargestellt werden.“

„Bei schon bestehenden Maßnahmen könnte man viele Gemeinden abholen. Da sie ja schon aktiv sind, und dann die Themen ein bisschen komplexer ausweiten.“

„Bis jetzt haben wir die einfachen Maßnahmen umgesetzt, die Sachen, die nicht wehtun, die nicht an die Substanz rühren.“

„Was es braucht ist, dass wir den Bürgern etwas herzeigen können.“

„Man sollte den Bürgern zeigen, dass man kein Träumer ist, sondern ein Pragmatiker; ökonomischer Erfolg unterstützt die eigene Arbeit. [...] Man muss erkennen, was notwendig ist, es tun, und nicht auf andere warten.“



„Heruntergebrochen auf die konkreten Geschichten. Ich würde nicht mit einem theoretischen Überbau beginnen, sondern ganz spezifisch, was in der Region, der Gemeinde die 2-3 Hauptthemen sind“.

“Wenn es niemanden stört und niemand dagegen ist, dann scheinen unsere Maßnahmen zu funktionieren.“

„Kosten für die Gemeinde sind ein Angstthema. Oft steht dahinter Veränderungsangst. Angst ist ein Gefühl, aber mit der Thematisierung von Kosten wird so getan, als gäbe es rationale Gründe.“

4.5.8 H 8 | Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren

Kurzbotschaft	Vorausschauend planen!
Ziel	Um auf klimawandelbedingte Herausforderungen einer Gemeinde nicht nur reaktiv zu antworten, sondern vorausschauend gestalten zu können, muss ein gut geplanter Übergang stattfinden, bei dem die Analyse und Priorisierung von Klimawandel-Betroffenheiten im Zentrum steht.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF4: Information und Problembewusstsein • EF5: Unmittelbare Vorteile und Eigennutzen für Gemeinde • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF10: Professionelle externe Unterstützung • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Land, Bund) • EF21: Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF3: Begrenzte Gemeindekapazitäten • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF17: Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung • HF18: Mangelnde transformative Wirkung auf das Gesamtsystem
Relevanz, Begründung, Kontext	<p>Die Reaktion auf externen Problemdruck durch klimawandel- und wettergetriebene Extremereignisse, wie Starkregen, Hochwasser, Trockenheit oder Hitze, ist derzeit der wesentlichste Treiber dafür, dass Gemeinden sich mit anpassungsrelevanten Maßnahmen befassen (→ EF1, EF2) (Vogel & Henstra, 2015; Amundsen et al., 2010). Dies geschieht häufig auch unbewusst (autonom), d.h. ohne anpassungsdienliche Maßnahmen als solche zu deklarieren oder zu benennen (Anpassung „<i>under cover</i>“). Insofern Gemeinden nicht überhaupt bei reinen Reparatur- und Bewältigungsaktivitäten stehen bleiben, führt der überwiegende reaktive Verhaltensmodus dazu, dass primär einzelne kleinere, teilsektorale, kostengünstige und systemkonservierende Maßnahmen mit rasch sichtbaren Vorteilen oder isolierte inkrementelle Schritte umgesetzt werden (→ HF17, HF18). Dies kann zwar der Agendasetzung dienen (→ H7), resultiert aber oft im Abstoppen von Anpassungsprozessen nach der Umsetzung von Einzelmaßnahmen, im Verharren im reaktiven „Erleidensmodus“ und im Entstehen von Fehlanpassungen, z.B. in Form von nicht nachhaltigen Pfadabhängigkeiten (Lexer et al., 2016). Zudem bleibt, auch wenn eine erste Agendasetzung über Sektorthemen erfolgt ist, häufig ein Umsetzungsdefizit bestehen. Bewusste, geplante und antizipative, d.h. zukünftige Klimaänderungen und erwartete Klimawandelfolgen vorausschauend berücksichtigende Maßnahmen fehlen auf der Gemeindeebene noch weitgehend (→ HF17).</p> <p>Die entscheidende Grundvoraussetzung, um von einem reaktiven zu einem langfristig vorausschauenden Umgang mit beobachteten und erwarteten Klimawandelfolgen einer Gemeinde zu gelangen, ist die Analyse und Priorisierung von aktuellen und zukünftigen Klimawandel-Betroffenheiten (Vulnerabilitäten,</p>

Auswirkungen, Risiken) der Gemeinde auf Basis von Klimaszenarien. Diese Analyse kann auf Grund eines Grundsatzbeschlusses des Gemeinderats erfolgen, sich mit dem Thema Klimawandelanpassung ausführlich auseinander zu setzen. Ist dies nicht gegeben, kann ein Initialereignis oder ein Einstiegsprojekt dazu genutzt werden, um eine umfassende Klimafolgenabschätzung zu argumentieren. Erst auf Basis der Ergebnisse können prioritäre Klimarisiken identifiziert, die relevanten kommunalen Handlungsfelder und Zuständige bestimmt, verfügbare Instrumente und Maßnahmenoptionen geprüft und priorisiert sowie die Umsetzung geplant werden (vgl. Bausch & Koziol, 2017). Die Betroffenheitsanalyse sollte die Konsequenzen, Risiken und Mehrkosten des Nicht-Handelns sowie Vorteile, Nutzen und die Kostenersparnis der Anpassung für die Gemeinde aufzeigen. Die Vorstellung der Ergebnisse gegenüber BürgermeisterIn, Gemeinderat und Fachreferenten soll die Basis liefern, um die kommunalpolitische Willensbildung und entsprechende Gemeinderatsbeschlüsse zur Initiierung von Anpassungsaktivitäten zu erreichen (→ **H3, HF6, EF8**). Die Kommunikation an die GemeindegängerInnen unterstützt weiters die Bewusstseinsbildung und öffentliche Akzeptanz für Anpassungsmaßnahmen (→ **H1, H11, EF18**).

Betroffenheitsanalysen profitieren von der Beziehung professioneller externer Expertise (→ **H6, EF10**), können aber auch mit Hilfe vorhandener Unterstützungstools und Arbeitshilfen (siehe Kapitel 4.7) in einem Team zentraler Gemeindeakteure (Bürgermeister, VerwaltungsexpertInnen etc.) durchgeführt werden. Die Beteiligung von GemeindegängerInnen (→ **H11, EF18**) kann die Qualität solcher Analysen deutlich optimieren, die Ergebnisse legitimieren und die Akzeptanz von Maßnahmen (und deren Kosten) erhöhen.

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Initiierung einer Analyse der aktuellen und erwarteten Klimawandel-Betroffenheiten (Vulnerabilitäten, Auswirkungen, Risiken) der Gemeinde durch engagierte, aktive Akteure innerhalb der Gemeinde, den zuständigen Referenten und/oder durch externe Impulsgeber (Mittler-/Transferorganisationen, regionaler Klimawandelmanager, qualifizierte Gemeindeberater)
- Nutzung von Initialereignissen oder Einstiegsprojekten, um Willen und Bereitschaft von kommunalpolitischen Entscheidungstragenden zur Durchführung einer Betroffenheitsanalyse herzustellen.
- Partizipative bzw. teambasierte Einbeziehung von zentralen kommunalen Akteuren (BürgermeisterIn, Gemeinderäte, Fachreferenten, AktivbürgerInnen) in die Durchführung der Betroffenheitsanalyse
- Beziehung professioneller externer ExpertInnen, wie ausgebildete AnpassungsberaterInnen für Gemeinden oder Konsulenten
- Pragmatisches, den begrenzten Ressourcen kleiner Gemeinden entsprechendes Design der Betroffenheitsanalyse und Nutzung vorhandener Wissensgrundlagen, Unterstützungstools und Arbeitshilfen (siehe Kapitel 4.7)
- Bereitstellung von Anleitungen, Arbeitshilfen und Unterstützungstools, die auf die Bedürfnisse kleiner Gemeinden zugeschnitten sind, durch das Land, den Bund oder Institutionen, die an der Schnittstelle von Wissenschaft, Verwaltung und Praxis agieren (z.B. Umweltbundesamt)
- Förderung von Betroffenheitsanalysen / Klimawandel-Fitness-Checks für Gemeinden durch das Land

- Einforderung von Betroffenheitsanalysen als Voraussetzung für die Gewährung von klimabezogenen Förderungen (vgl. Bausch & Koziol, 2017), wie es auch bei der Förderbeantragung im Rahmen des KLAR!-Programms vorgesehen ist.
- Teilnahme von Gemeinden an Forschungs- und Pilotprojekten, die Finanzierung und professionelle Expertise für Betroffenheitsanalysen bereit stellen
- Priorisierung der ermittelten Klimawandel-Betroffenheiten, Identifizierung der relevanten kommunalen Handlungsfelder, Prüfung von Handlungsoptionen und der verfügbaren Instrumente, Auswahl der Anpassungsmaßnahmen und Vorbereitung der Umsetzung
- Vorstellung der Bewertungsergebnisse gegenüber BürgermeisterIn und Gemeinderat, wobei Konsequenzen, Risiken und Mehrkosten des Nicht-Handelns sowie Vorteile, Nutzen und die Kostenersparnis der Anpassung für die Gemeinde aufgezeigt werden sollten
- Kommunikation der Ergebnisse an die Gemeindebevölkerung

**Handlungs-
tragende**

- Gemeinden

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

- Land: Informationsbereitstellung, Förderung
- Mittler-/Transferorganisationen, qualifizierte Gemeindeberater, professionelle externe ExpertInnen

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

H 2: Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen

H 3: Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen

H 5: Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen

H 6: Einbeziehung professioneller externer Expertise

H 7: Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung

H 9: Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung

H 10: Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation

H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

**Stimmen aus der
Praxis**

„Die Politik in Österreich, ebenso wie anderswo, erscheint vielfach auf gefährliche Weise gelähmt. Alternative Pfade würden systemverändernde Maßnahmen erfordern, die aber als unüberwindbare Barriere dargestellt oder tatsächlich so empfunden werden. Diese wahrgenommenen Hindernisse verstellen wie eine Mauer den Blick auf eine andere, nachhaltige Zukunft und lassen sie als unmöglich erscheinen. Dabei bräuchte es nur den Mut, durch die offene Tür in der Mauer zu gehen und die nachhaltige Welt einzutreten, die dahinter eigentlich schon vorhanden ist.“

„Keine Prognose kann zu 100% sicher sein, deshalb verwenden wir sie nicht, sondern verlassen uns darauf, was wir hier vor Ort sehen.“



„Unsere Hauptverantwortlichkeit ist es zu reagieren, nicht Prognosen zu erstellen. Das genaue Ausmaß der Erwärmung ist unwichtig, wir müssen Maßnahmen umsetzen.“

„D.h. die Forstwirtschaft, die Landwirtschaft und auch die Gemeinden passen sich eigentlich an, halt mehr indem auf Ereignisse reagiert wird, und nicht aktiv. Man bereitet sich nicht vor. Sondern man schaut bei Auftritt eines Ereignisses entsprechend zu reagieren. Man ist in der Politik eher hinten nach, und das meine ich nicht nur negativ. (...). Ja, also die Gemeinden tun da eigentlich schon sehr viel, aber halt im erleidenden Modus.“

„Es braucht einfach eine gewisse Zeit, bis man das Thema so separat aufgestellt hat, dass man das Bild klar sieht.“

„Klimaschutz und Anpassung müssen parallel laufen. Es braucht eine Transformation.“

„Bei vorausschauender Anpassung gibt es das Problem, dass noch viel Bewusstseinsbildung notwendig ist, in Ämtern, Gremien, Parallelgremien...“

4.5.9 H 9 | Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung

Kurzbotschaft	<i>In Gemeindeplanung verankern!</i>
Ziel	Integration von Zielen und Maßnahmen zur Klimawandelanpassung in eigenständigen kommunalen Anpassungskonzepten und/oder in bestehenden kommunalen Instrumenten der Gemeindeplanung sowie in diesbezüglichen Entwicklungsprozessen, um Verbindlichkeit für Anpassung zu schaffen, diese zu institutionalisieren und Maßnahmen in die Umsetzung zu bringen.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF17: Integration in bestehende Instrumente und laufende Planungsprozesse zur Gemeindeentwicklung • EF3: Strategien und politische Vorgaben zur Klimawandelanpassung auf übergeordneten Ebenen (Bund, Land) • EF4: Information und Problembewusstsein • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF9: Institutionalisierte Zuständigkeit in der Gemeindeverwaltung • EF10: Professionelle externe Unterstützung • EF16: Synergien zu anderen Problemen der Gemeindeentwicklung • EF18: Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Land, Bund) • EF21: Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF3: Begrenzte Gemeindegapazitäten • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF8: Rechtliche Unverbindlichkeit von Anpassung • HF17: Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung
Relevanz, Begründung, Kontext	<p>Die Verankerung von Zielen, Handlungsstrategien und Maßnahmen zur Klimawandelanpassung in gemeindeweiten Konzepten, Strategien und Instrumenten der Gemeindeplanung und –entwicklung sowie in diesbezügliche Prozesse (→ EF17) schafft Verbindlichkeit oder zumindest eine Selbstbindung der Gemeinde, ist ein wesentlicher Beitrag zur Institutionalisierung von Anpassung und trägt zur Überwindung der Barrieren "geringe politische Relevanz" (→ HF6) und „mangelnde rechtliche Verbindlichkeit von Anpassung“ (→ HF8) bei.</p> <p>Grundsätzlich stehen zwei unterschiedliche Mainstreaming-Strategien bzw. Umsetzungsmodi zur Verfügung (UBA, 2015): 1) Die Erstellung einer eigenständigen Strategie oder eines Konzepts zur kommunalen Klimawandelanpassung („stand-alone“), idealerweise in Verbindung bzw. auf Basis einer vorangehenden Analyse der Klimawandel-Betroffenheiten (Vulnerabilitäten, Auswirkungen, Risiken) (→ H8). In Analogie zu bestehenden Anpassungsstrategien der Länder und des Bundes sollten diese sektorübergreifend organisiert sein und die relevanten kommunalen</p>

Zuständigkeiten adressieren. Kommunale Anpassungsstrategien können hilfreich sein, sind aber weder ein Muss noch eine Garantie für die erfolgreiche Umsetzung von Anpassung. Ein Nachteil besteht darin, dass sektorale Ziele und Maßnahmen durch entsprechende Organisation der kommunalen Governance dennoch erst in die kommunalen Zuständigkeitsbereiche integriert werden müssen, um umsetzungswirksam zu werden (→ **H5**). Ebenso ist die Entwicklung und Umsetzung von breiten Anpassungsstrategien auf das Vorhandensein von entsprechend legitimierten kommunalen Koordinatoren angewiesen, welche die Mainstreaming-Arbeit übernehmen (→ **H4, EF9**). 2) Die Integration von Zielen und Maßnahmen der Klimawandelanpassung in thematische, sektorale oder fachplanerische Instrumente der Gemeindeplanung und –entwicklung sowie in laufende Prozesse hierzu. Für ein solches direktes Mainstreaming von Anpassung in die strategische Gemeindeplanung kommen insbesondere Instrumente für Schlüsselkompetenzen von Gemeinden in Frage: räumliche Entwicklungskonzepte / örtliche Raumordnungsprogramme, Flächenwidmungsplanung, Bebauungsplanung, kommunale Klimaleitbilder bzw. integrierte Konzepte für Klimaschutz und Klimawandelanpassung, Nachhaltigkeitskonzepte, Tourismuskonzepte, (siedlungs)wasserwirtschaftliche Planungen (Wasserver- und –entsorgung), etc.

Durch die im Regelfall mehrjährige Gültigkeit derartiger Planungsdokumente wird zudem zur Verstetigung des Themas Klimawandelanpassung beigetragen. Die Integration von Anpassung in kommunale Planungsinstrumente und Entwicklungsprozesse, die einem Gemeinderatsbeschluss unterliegen, reduziert das Risiko des Abflauens von Anpassungsaktivitäten, z.B. weil der akute Problemdruck nachlässt (→ **HF5**), leichtere Maßnahmen umgesetzt sind oder andere thematische Prioritäten den Klimawandel wieder von der Agenda verdrängen. Ebenso wirkt es einer möglichen De-Institutionalisierung entgegen, etwa weil themenspezifische Dienststellen abgeschafft werden, sich Arbeitsgremien und ihre Aufgaben verändern, engagierte ReferentInnen in Pension gehen oder das Interesse von BürgerInnen fluktuiert (→ **HF14**).

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Es bedarf engagierter, aktiver Akteure in der Gemeinde (→ **EF7**) sowie der Unterstützung von BürgermeisterIn und/oder Gemeinderat (→ **EF8**), um Klimawandelanpassung in kommunalen Konzepten, Strategien und Plänen zu thematisieren. Das Vorhandensein einer spezifischen Zuständigkeit für Klimawandelfragen ist äußerst hilfreich (→ **H4, EF9**), weil die betreffende Person als Prozesseigner bzw. Koordinator fungieren kann. Alternativ liegt es an externen Impulsgebern, wie Mittler-/Transferorganisationen, qualifizierten GemeindeberaterInnen, regionalen Klimawandelmanagern oder Landesbehörden, Anstöße zu geben (→ **H12, EF20**).
- Basis für ein kommunales Anpassungskonzept ist eine Analyse und Priorisierung von unterschiedlichen Klimawandel-Betroffenheiten unter Verwendung regionalisierter Klimawandelszenarien (→ **H8, HF17**). Ein derartiges Konzept sollte Maßnahmen, Koordinations- und Umsetzungsverantwortung, Budget, Zeitpläne etc. konkretisieren, aber gleichzeitig auch Flexibilitätsspielräume zulassen. Die Bildung eines Kernteams (v.a. BürgermeisterIn, Gemeinderäte, AmtsleiterIn, relevante FachreferentInnen (Umwelt, Energie, Nachhaltigkeit) sowie die partizipative Einbeziehung von AktivbürgerInnen und lokalen NGOs/Vereinen (→ **H11, EF18**) ist zu empfehlen. Die Prozessmoderation sollte am besten durch

externe Personen übernommen werden. Gerade weil es sich bei Anpassungskonzepten um freiwillige Instrumente der Gemeindeentwicklung handelt, ist anschließend die Annahme durch Gemeinderatsbeschluss wesentlich, um eine Selbstbindung der Gemeinde zu erreichen und dadurch zur Institutionalisierung von Anpassung beizutragen.

- Beim Mainstreaming von Klimawandelanpassung in bestehende thematische Instrumente und laufende Entwicklungsprozesse ist darauf zu achten, dass es nicht bei der Thematisierung auf der symbolischen (Schlagwort-)Ebene bleibt, sondern Klimawandel und Anpassung systematisch in Ziele und Maßnahmen integriert werden.
- Bei beiden Mainstreaming-Strategien sind Methoden und Abläufe für Monitoring und Evaluierung von Umsetzungsfortschritt und Maßnahmenwirksamkeit vorzusehen.
- Die Länder können unterstützende gesetzliche Voraussetzungen zur Berücksichtigung von Klimawandel in Gemeindekompetenzfeldern und korrespondierenden Instrumenten schaffen (→ **EF3, EF20, EF23, H12**). Ein Beispiel wäre die verpflichtende Berücksichtigung in den Instrumenten der örtlichen Raumplanung, indem die Landesraumordnungsgesetze entsprechend novelliert werden. Damit wäre das „Climate Proofing“ von Klimawandelfolgen und Anpassung in der Raumplanung auch der aufsichtsbehördlichen Prüf- und Genehmigungspflicht des Landes unterworfen. Insoweit kommunale Planungen SUP-pflichtig sind, kann auch die Stärkung von Klimaanpassungswirkungen in den SUP-Gesetzen zum Mainstreaming beitragen.
- Die Einbeziehung professioneller externer Expertise (→ **H6, EF10**) wird sowohl für eigene Anpassungskonzepte als auch für bestehende kommunale Planungsinstrumente hilfreich und notwendig sein. Hierfür stehen grundsätzlich mehrere Optionen zur Verfügung: i) die Beiziehung von Mittlerorganisationen oder qualifizierten Gemeindeberatern für Anpassung im Auftrag des Landes, die ii) Beauftragung von spezialisierten Planungs-/Beratungsbüros, sowie iii) die Qualifizierung von PlanerInnen, die Gemeinden fachlich betreuen (z.B. RaumplanerInnen, ArchitektInnen, Ingenieurbüros), durch Entwicklung von speziellen Schulungsprogrammen (z.B. „Klimawandelangepasstes Planen“) für die betreffenden Berufsgruppen.
- Entwicklung und Bereitstellung von Grundlageninformationen, Methoden, Anleitungen, Checklisten und anderen Arbeitshilfen für die Prozessgestaltung und fachlich-inhaltliche Strategieentwicklung durch die zuständigen Landesbehörden (→ **H12, EF20**).
- Förderung des Prozesses zur kommunalen Konzept-/Strategieentwicklung durch das Land (→ **H13, EF21**).
- Förderung der Maßnahmenentwicklung und Umsetzungsbetreuung durch das Land (bzw. der Zusatzkosten für die Berücksichtigung des Klimawandels) (→ **H13, EF21**).

**Handlungs-
tragende**

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

- Gemeinden (BürgermeisterIn, Gemeinderat, engagierte AkteurInnen, Fachreferenten, kommunaler Klimawandelbeauftragter, AktivbürgerInnen)
- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater
- Land: Fördergeber, Gesetzgeber, Governancerahmen

- Externe ExpertInnen und GemeindeplanerInnen

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

H 3: Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen

H 4: Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen

H 5: Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen

H 6: Einbeziehung professioneller externer Expertise

H 8: Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren

H 11: Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit

H 12: Unterstützender Rahmen durch Bund und Land (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen)

H 13: Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanfter Steuerung“

H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

**Stimmen aus der
Praxis**

„Unsere top-prioritären Themen sind Demographie und Wiederbelebung des Gemeindezentrums.“

„Wir haben ein integriertes Konzept für Klimaschutz und Anpassung; dieses fasst präzise die Gefahren und die möglichen Lösungen zusammen. Dieses Konzept ist die Bibel des Klimawandelmanagers.“

„Die örtlichen Entwicklungskonzepte sollten auf Anpassung überarbeitet werden.“

„Es braucht eine Vielfalt von Möglichkeiten und eine Vermittlerrolle, die geboten wird, um aus der Vielfalt für die spezifische Gemeinde das richtig wählen zu können.“

„Wir versuchen über Programme und auch über KLAR! die Leute zu motivieren, das macht viel Vergnügen, aber es muss klar sein, der Effekt wird nicht der sein, den wir haben wollen - im Sinne von Paris. Und das muss man auch in so einem Prozess mit bedenken: Welche Instrumente haben wir, und v.a. wie stark sind sie?“

4.5.10 H 10 | Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation

Kurzbotschaft	Regionale Netzwerke bilden!
Ziel	Bildung von Gemeindefitzwerken auf (klein)regionaler Ebene, um den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu Klimawandelanpassung zu fördern, erfolgreiche Lösungen zu transferieren, durch interkommunale Kooperation Ressourcen zu bündeln und Kapazitätsengpässe zu überwinden sowie die kommunalpolitische Relevanz des Themas und engagierte AkteurlInnen in den Gemeinden zu stärken.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF19: Regionale Gemeindefitzwerke • EF6: (Politisches) Prestige • EF7: Engagierte, aktive AkteurlInnen in der Gemeinde • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF9: Institutionalisierte Zuständigkeit in der Gemeindeverwaltung • EF10: Professionelle externe Unterstützung • EF12: Gemeindefitznahe Mittler- und Transferorganisationen und -Netzwerke • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Land, Bund)
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF1: Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung • HF2: Geringe Gemeindefitzgröße • HF3: Begrenzte Gemeindefitzkapazitäten • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille
Relevanz, Begründung, Kontext	<p>Neben Bemühungen, das neue Thema Klimawandelanpassung über vertikale Governanceunterstützung <i>top-down</i> in die Gemeinden zu bringen (→ H12, EF20), hat sich als Diffusionsmuster auch die horizontale Kooperation in Gemeindefitzwerken auf (klein)regionaler Ebene bewährt (→ EF19) (Rauken et al., 2015; Juhola & Westerhoff, 2011). Wissens- und Politiktransfer im Rahmen interkommunaler Kooperation wurde sowohl in der internationalen Literatur als auch in den bayerischen Fallstudien als Erfolgsfaktor identifiziert. Der Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen benachbarten Gemeinden, die meist ähnliche Klimawandelfolgen und Anpassungs Herausforderungen gemeinsam haben, ermöglicht wechselseitiges Lernen, Vorbildwirkungen, Feedbackschleifen auf lokaler Ebene und soziale Lernprozesse über „peer-to-peer“-Kontakte.</p> <p>Die gemeindefitzübergreifende Vernetzung ermöglicht es insbesondere, Ressourcen zu bündeln, professionelle externe Beratungsleistungen (→ H6, EF10) gemeinsam zu finanzieren, sich die Personalkosten für einen angestellten Klimawandelreferenten zu teilen (→ H4, EF9, HF4), und so finanzielle und Personalengpässe zu kompensieren (→ HF2, HF3). „Burden-sharing“ und Ressourcen-Pooling zwischen Gemeinden ist daher eine Erfolgsstrategie, um den omnipräsenten Hemmfaktor der begrenzten Kapazitäten kleiner Gemeinden (→ HF2, HF3) zu überwinden. Aufgrund des gemeindefitzübergreifenden Charakters von Klimawandelfolgen und Anpassungsmaßnahmen (z.B. Abflussräume und Hochwasserschutz, überörtliche Raumplanung, etc.) ist die Abstimmung zwischen Kommunen oft notwendig, um ein kohärentes Vorgehen sicher zu stellen und</p>

kontraproduktive Maßnahmen zu vermeiden. Die Bildung von Gemeindefitzwerken stärkt die Stellung engagierter einzelner Akteure in Gemeinden (→ **EF7**) und erhöht die politische Relevanz des Themas und das kommunalpolitische Commitment (→ **H3, EF8, HF6**). Die Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat ist hilfreich (→ **H3, EF8**), wobei Sichtbarkeit und politisches Prestige motivierend wirken können (→ **EF6**).

Sowohl das jeweilige Bundesland als auch Mittlereinrichtungen wie das Klimabündnis können bei der Organisation und Koordination von interkommunalen Netzwerken wesentliche Unterstützung leisten und den Austausch fördern (→ **H12, EF20, EF12**); dies ist insbesondere dann notwendig, wenn keine Zuständigen für Klimawandel und Anpassung in den betreffenden Gemeinden beauftragt (→ **HF4**) sind und daher gemeindeinterne Anstöße und organisatorische Kapazitäten fehlen.

Das Clustering von Gemeinden hat sich auch in den Modellregionen des KLAR!-Förderprogramms (Kapitel 4.3.1), im Pilotprojekt „Wandelbares Mostviertel“ im Rahmen des Projekts C3-Alps und in der Steiermark im Rahmen des LIFE-Projekts LOCAL ADAPT als Erfolgsprinzip bewährt, ebenso wie sowie auf EU-Ebene das Netzwerk „Covenant of Mayors“ eine transnationale Austausch- und Lernplattform bietet.

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Bei der Bildung von Gemeindefitzwerken haben die Gemeinden wesentliche eigene Handlungsmöglichkeiten. Interesse und Bereitschaft dazu müssen in den Gemeinden selbst vorhanden sein. Als Initiatoren können engagierte, aktive einzelne AkteurInnen (→ **EF7**) und beauftragte kommunale Klimawandelmanager (so vorhanden) (→ **H4, EF9**) fungieren, die sich der Unterstützung von BürgermeisterIn und Gemeinderat versichern (→ **H3, EF8**).
- Gemeindefitznahe Mittler- und Beratungsorganisationen (→ **EF12**) können eine wichtige externe Impulsgeberrolle erfüllen und sowohl bei der Einrichtung als auch Betreuung und Begleitung von interkommunalen Netzwerken unterstützen.
- Direkte Unterstützung durch das Land kann in Form von Förderungen, Beratung zu geeigneten Lern- und Austauschformaten, organisatorischen Kapazitätshilfen, Prozessbegleitung, politischer Unterstützung, etc. erfolgen (→ **H12, EF20**).
- Gemeindefitznetzwerke können durchaus informell organisiert sein, jedoch ist ein Mindestmaß an Institutionalisierung im Sinne von Regelmäßigkeit und Dauerhaftigkeit der Austauschaktivitäten hilfreich.
- Das Land sollte den gemeindefitzübergreifenden Austausch insbesondere durch finanzielle Förderung bei regelmäßigen regionalen Klimatagungen oder Vernetzungstreffen unterstützen, wobei Mittlerinstitutionen und Regionalmanagements organisatorische Hilfeleistung geben können. Eine weitere Option bildet die Förderung von regionalen Klimawandelmanagern durch das Land (vgl. Bausch et al., 2017) (→ **H13, EF21**).
- Die durch das Land unterstützte Teilnahme von Gemeinden an Förderprojekten (→ **EF20**) kann ebenfalls Austauschprozesse in Gang setzen, die dann allerdings über die Projektlaufzeit verstetigt werden sollten.
- Auf der inhaltlichen Ebene erscheint interkommunale Kooperation vor allem bei regionalen Klimawandelfolgen- und Betroffenheitsbewertungen, der

	Demonstration von Maßnahmen, Umsetzungserfolgen und guten Praxisbeispielen sowie bei gemeindeübergreifenden Anpassungsmaßnahmen besonders notwendig und hilfreich.
Handlungs-tragende	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden (BürgermeisterIn, Gemeinderat, engagierte AkteurInnen, FachreferentInnen, kommunaler Klimawandelbeauftragter, AktivbürgerInnen)
Kooperations-partner und Beteiligte	<ul style="list-style-type: none"> • Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater • Land: Fördergeber, Governancerahmen
Bezug zu anderen Empfehlungen	<p>H 3: Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen</p> <p>H 5: Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen</p> <p>H 6: Einbeziehung professioneller externer Expertise</p> <p>H 8: Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren</p> <p>H 12: Unterstützender Rahmen durch Bund und Land (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen)</p> <p>H 13: Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanfter Steuerung“</p> <p>H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms</p>
Stimmen aus der Praxis	<p><i>„Es ist wichtig, Verbindungen zu höheren Behörden und zu anderen Gemeinden herzustellen. Man sollte nicht versuchen, das Rad neu zu erfinden, sondern erfolgreiche Gemeinden um Rat fragen.“</i></p> <p><i>„Man sollte die Erfahrungen aus den KEM- und KLAR!-Regionen [zur Vernetzung von Gemeinden] stärker einfließen lassen.“</i></p> <p><i>„Die Verknüpfung der Akteure ist wichtig und dass es kein Konkurrenzdenken geben soll. Und die Akteure, die es gibt, soll man dazu anregen, dass sie alle an einem Strang ziehen.“</i></p>

4.5.11 H 11 | Lokale Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Öffentlichkeit

Kurzbotschaft	Über Anpassung reden!
Ziel	Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit in Prozesse zu Klimawandelanpassung zielen darauf ab, die öffentliche Unterstützung für Anpassungsmaßnahmen zu gewinnen, die kommunalpolitische Relevanz des Themas zu erhöhen und die Qualität und Anwendbarkeit von Lösungen durch Integration von individuellem, lokalem Erfahrungs- und Praxiswissen zu steigern. Zudem soll präventives Handeln für Klimawandelanpassung von Privaten (Privathaushalte, Unternehmen, etc.) gefördert und das transformative Potenzial von Klimawandelanpassung besser ausgeschöpft werden.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF18: Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde • EF4: Information und Problembewusstsein • EF5: Unmittelbare Vorteile und Eigennutzen für Gemeinde • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF9: Institutionalisierte Zuständigkeit in der Gemeindeverwaltung • EF10: Professionelle externe Unterstützung • EF12: Gemeindenahe Mittler- und Transferorganisationen und –Netzwerke • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Bund, Land)
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF10: Kaum Öffentlichkeitsbeteiligung bei Klimawandelanpassung • HF1: Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF18: Mangelnde transformative Wirkung auf das Gesamtsystem
Relevanz, Begründung, Kontext	Bisher erfolgte kommunale Anpassung weitgehend pragmatisch, durch einzelne, gering aufwändige Maßnahmen sowie in den meisten Fällen ohne die Einbindung von Privatpersonen oder der Öffentlichkeit (→ HF10). An der Maßnahmenplanung und Umsetzung sind oft nur die Verwaltung und ggf. lokale Planungsbüros beteiligt, es erfolgt also eine expertenbasierte Umsetzung („policies without public“), was den bislang nicht-politischen, administrativen und konfliktarmen Charakter lokaler Anpassung reflektiert (→ EF15). Eine Ausnahme davon ist die Bereitstellung von Flächen, die in privatem Eigentum stehen, z.B. bei Hochwasserschutzprojekten. Der Gelingensfaktor „pragmatische Expertenlösungen“ (→ H7, EF10) und der Hemmfaktor „fehlende Öffentlichkeitsbeteiligung“ (→ HF10) bedingen allerdings einander. Erste Anpassungsschritte „unter dem Radar der Öffentlichkeit“ erleichtern zwar den Einstieg in die Thematik (→ H7, EF14, EF15); wenn kommunale Anpassung ein nicht-öffentliches, administratives Fachthema bleibt, ist aber die Wahrscheinlichkeit hoch, dass es bei kleineren Einzelmaßnahmen bleibt (→ HF17, HF18). Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der BürgerInnen (→ EF18) ist eine Bedingung dafür, dass vorausschauende, weitreichendere, tiefer gehende, stärker

transformative und u.U. kostenintensivere Maßnahmen von der Bevölkerung mitgetragen werden (→ **H8**).

Bewusstseinsbildung und öffentliche Unterstützung von Klimawandelanpassung ist oft eine Voraussetzung für die Bereitschaft zur kommunalpolitischen Willensbildung und Maßnahmenentwicklung (→ **H3, EF8, HF6**). Die Partizipation der BürgerInnen verschafft der Kommunalpolitik demokratische Legitimation, ermöglicht die Integration von individuellem, lokalem, qualitativem und nicht-wissenschaftlichem Wissen, steigert die Brauchbarkeit, Anwendbarkeit und Qualität der Lösungen und kann durch günstige Prozesswirkungen die Akzeptanz der Gemeindebevölkerung für Maßnahmen stärken (Lemos & Morehouse, 2005; Carney et al., 2009; Salter et al., 2010; Lexer et al., 2012). Die Beteiligung von lokalen Schlüsselpersonen, Grundstückseigentümern, Bewirtschaftern, Unternehmen oder der breiten Bevölkerung begünstigt einen überparteilichen Konsens, der für antizipative und transformative Anpassung vielfach erforderlich ist (→ **H8, HF17, HF18**). Im Idealfall kann durch öffentliche Unterstützung eine Institutionalisierung von Klimawandelanpassung durch eine Selbstbindung der Gemeinde (z.B. Gemeinderatsbeschluss) gefördert werden (→ **H3, H4, EF8**). Auch ermöglicht die Beteiligung der Öffentlichkeit das aktive und frühzeitige Erkennen von konkurrierenden Interessen und Konflikten und deren Bewältigung. Darüber hinaus ist Anpassung in Gemeinden nicht nur ein Handlungsfeld der Gemeindeverwaltung, sondern erfordert eigenverantwortliche Beiträge von privaten Akteuren (Privathaushalte, Unternehmen, Vereine, Freiwilligenengagement, etc.). Gemeinden haben diesbezügliche eine Rolle als Kommunikatoren, Multiplikatoren und beim Aktivieren von privatem Anpassungshandeln zu erfüllen (z.B. objektbezogener Hochwasserschutz, wohnungs- und verhaltensbezogener Hitzeschutz) (→ **EF4, EF18**) (Stickler & Lexer, 2016).

Zu beachten ist, dass sich nicht jedes Anpassungsthema gleichermaßen für Beteiligung eignet, und dass in Abhängigkeit von Zielen und Maßnahmen der Anpassung geeignete Formen, Intensitätsstufen und Zeitpunkte für eine Partizipation gewählt werden sollten (Bausch & Koziol, 2017).

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Bei der Überlegung, ob es eine engere (unter Einbezug von ausgewählten Schlüssel-Stakeholdern) oder eine breitere Beteiligung (Einbindung der Bevölkerung) zu Klimawandelanpassung geben soll, ist das konkrete Ziel der Beteiligung ausschlaggebend: Was sind die Anpassungsziele, um welche Maßnahmen geht es, was soll mit dem Beteiligungsprozess erreicht werden? Aktivbürger (als Kristallisationskerne) und Vereine (z.B. Sportvereine, Dorfverschönerungsverein, Umweltvereine, alpine Vereine), Pfarren, Zivilschutzorganisationen, landwirtschaftliche Organisationen etc. können entweder zu Anpassung allgemein oder themenspezifisch angesprochen werden. Bei einer breiten Einbindung stellt sich oft die Herausforderung, wie die Einbindung aller Gesellschaftsgruppen und ihrer Werte gelingen kann. Damit nicht nur (z.B. schon über das Klimabündnis) Engagierte erreicht werden, braucht es auch eine geeignete „Verpackung“ des Themas (etwa über „Sicherheit“), um auch mit allen Gesellschaftsgruppen und ihren unterschiedlichen normativen Ebenen und Sichtweisen in einen wertschätzenden Dialog zu treten. Hier ist eine externe Prozessbegleitung (→ **H6, EF19, HF3**) empfehlenswert, weil unterschiedliche Weltanschauungen oder Konflikte in moderierten Formaten angesprochen werden können. In

einer breiten Einbindung sollte es nicht nur um Unterstützung von Anpassungsthemen oder um Legitimation und Vermeidung von Konflikten bei aufwändigeren Anpassungsmaßnahmen gehen. Ziel sollte auch sein, herauszufinden, welche Ideen und Vorstellungen die Bevölkerung hat. Wichtig ist es, daraus eine gemeinsame positive Vision zu erarbeiten und diese an die Bevölkerung zu transportieren z.B. wie kann eine zukunftswerte, enkeltaugliche Gemeinde aussehen, und wie kann man dieses Ziel erreichen? Interessant wäre hier eine Befragung, wie weit die Bevölkerung bereit wäre, Maßnahmen für eine Transformation mitzutragen. Oft sind Personen bereit, schrittweise mitzugehen, wenn es für sie gerade aktuell ist, z.B. wenn sie gerade sanieren. Ist dieser Schritt der Gebäudesanierung abgeschlossen, kann diese Gruppe mit diesem Thema die nächsten 15-20 Jahre für private Anpassung nicht mehr erreicht werden. Klärung, zu welchem Zweck, wer, wann, wo und wie partizipiert (Lexer et al., 2012).

- Nicht alle Anpassungsthemen, -ziele und -maßnahmen sind gleichermaßen für Beteiligung geeignet (Bausch & Koziol, 2017), z.B. wegen deren fachlicher Komplexität oder der Einschränkung durch enge regulative oder behördliche Vorgaben (→ **EF18**).
- Stakeholderbeteiligung ist grundsätzlich in folgenden Phasen entlang eines idealtypischen Anpassungsprozesses besonders angebracht und nützlich (Lexer et al., 2012): bei der Analyse von Klimawandelvulnerabilitäten und – betroffenenheiten (→ **H8, HF17**); der Priorisierung von relevanten Klimawandelfolgen und betroffenen Sektoren bzw. Handlungsfeldern der Gemeinde; der Entwicklung und Priorisierung von Anpassungsoptionen; zur Unterstützung der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen, welche die aktive Mitwirkung von BürgerInnen und Stakeholdern benötigen (→ **EF18**).
- Die unmittelbaren Vorteile und der eigene Nutzen, die viele Anpassungsmaßnahmen generieren können, sollten in Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung gezielt eingesetzt werden (→ **H1, H7, EF5**). Ebenso kann akuter Problemdruck durch kürzlich stattgefundenen Extremereignisse genutzt werden, um Problembewusstsein in der Gemeinde zu schaffen (→ **H2, EF1, HF5**). Die Kommunikation von Aufwand und Wirksamkeit hat sich vor allem bei privaten Anpassungsmaßnahmen als besonders entscheidungs- und verhaltenswirksam erwiesen (Babcicky & Seebauer, 2016; Babcicky et al., 2016).
- Vor dem Hintergrund begrenzter Kapazitäten kleiner Gemeinden sollten Qualitätskriterien und Gelingensfaktoren für das Design und Management von Beteiligungsprozessen weitestmöglich beachtet werden, wie insbesondere (Lexer et al., 2012):
 - Bevorzugung strukturierter, d.h. geplanter, organisierter und stärker formalisierter Beteiligungsformen (gegenüber rein informellen, ad-hoc Interaktionen)
 - Einhaltung genereller Qualitätsmerkmale guter Partizipation, wie: Professionalismus der Prozesssteuerung, klare Interaktions- und Kommunikationsregeln, Transparenz, Flexibilität, etc.
 - Sorgfältige Planung und Auswahl geeigneter partizipativer Anknüpfungspunkte entlang eines Anpassungsprozesses

- Ausreichend Ressourcen für Beteiligungsprozesse zur Verfügung stellen (Zeit, Geld, Moderationspersonal, etc.)
- Beteiligungsüberforderung von Stakeholdern vermeiden und Anreize für die Beteiligungsmotivation vorsehen
- Auswahl und Anwendung geeigneter Interaktionsregeln und –formate auf den Ebenen Information, Konsultation und Mitbestimmung
- Klare Kommunikation der Grenzen von Einflussmöglichkeiten der Stakeholder sowie der Handlungsmöglichkeiten von Gemeinden generell
- Beachtung von Kommunikationsprinzipien, wie insbesondere (Wirth & Prutsch, 2013; Prutsch et al., 2010) (→ **EF18, HF1**):
 - Verwendung allgemein verständlicher, nicht-wissenschaftlicher Sprache
 - so verständlich wie möglich und so komplex wie nötig kommunizieren
 - Bezug zu alltäglichen, berufs- bzw. lebensweltlichen Erfahrungen herstellen
 - Emotionalität erzeugen, aber Alarmismus vermeiden
 - Unsicherheiten transparent, aber sukzessive, maßgeschneidert, in Bandbreiten oder qualitativ kommunizieren (Pereira & Quintana, 2002)
- Direkte, persönliche und interaktive Kommunikationsformate vor Ort, wie Bürgerversammlungen, öffentliche Gemeinderatssitzungen, Dialog, Beratung, Schulungen, etc., sollten gegenüber rein schriftlichen oder internetbasierten Vermittlungswegen unbedingt bevorzugt werden (→ **HF13**). Aber auch gemeindespezifische Printformate wie Gemeindebriefe kommen hierfür in Frage.
- Für ein ergebnisoffenes Zugehen in einem Dialog mit der Bevölkerung muss vorher der/die BürgermeisterIn gewonnen werden(→ **H3, EF8, HF6**).
- Das Vorhandensein einer für Klimawandelanpassung zuständigen Person in der Gemeindeverwaltung (→ **H4, EF19**) oder eines regionalen Klimawandelmanagers, die einen Beteiligungsprozess initiieren und organisieren können, ist ein wesentlicher Vorteil. Externe Impulse und Unterstützung können jedoch auch von Beratungs- und Mittlerorganisationen, wie dem Klimabündnis, und von qualifizierten Gemeindeberatern für Anpassung kommen (→**EF 12**).
- Für die Planung und Durchführung komplexerer kommunaler Beteiligungsprozesse ist eine professionelle externe Moderation bzw. Prozessbegleitung von großem Vorteil (→ **H6, EF10, HF3**). Die Kosten für entsprechende Auftragnehmer können durch das Land gefördert werden (→ **H13, EF21**).
- Die Rolle des Landes ist vor allem bei Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung gefordert und sinnvoll. Unterstützung „von oben“ ist die effizienteste Form, um auf Gemeindebedürfnisse abgestimmte Kommunikationsstrategien, Informationskampagnen, Informationsmaterialien, Hilfestellungen zur Gestaltung von Beteiligungsprozessen etc. zu entwickeln und bereitzustellen. Hinzu kommt die politische Unterstützung höherer Ebenen durch glaubwürdige Botschaften, dass kommunale Anpassung wichtig und erwünscht ist (→ **H12, EF20**).

**Handlungs-
tragende**

- Gemeinden (BürgermeisterIn, Gemeinderat, engagierte AkteurInnen, FachreferentInnen, kommunaler Klimawandelbeauftragter, AktivbürgerInnen)

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater
- Land: Fördergeber, Governancerahmen

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

H 1: Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen in für Gemeinden

H 3: Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen

H 4: Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen

H 5: Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen

H 6: Einbeziehung professioneller externer Expertise

H 9: Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung

H 12: Unterstützender Rahmen durch Bund und Land (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen)

H 13: Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanfter Steuerung“

H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

**Stimmen aus der
Praxis**

„Ohne den Bürger funktioniert nichts: man muss die Bürger überzeugen und ihnen zeigen, wie sie profitieren.“

„Mit dem raufen alle gemeinsam schon sehr lange: wie schaffen wir das, dass wir die Bevölkerung so mitnehmen, dass Rückenwind kommt. Wobei man sagen muss, dass bei den Gemeinden auch viele Pioniere dabei sind. Es gibt in der Politik Leute, die gestalten wollen und in die Richtung denken, die gibt es v.a. in den Klimabündnis-Gemeinden, aber das sind zu wenige für einen wirklichen Umbruch.“

„Bei uns hat es so funktioniert: erstens die politischen Entscheidungsträger gewinnen. Beteiligung wird nicht immer von allen als positiv gesehen. Bürgerinnen die sich beteiligen, bringen normalerweise ihre Agenda auf den Punkt, das schmeckt nicht allen Bürgermeistern. Trotzdem ist es wichtig, die zu gewinnen, sonst gibt es eine Blockade. Und dann im zweiten Schritt offen auf Leute zugehen, die Themen beim Namen nennen und alles zulassen, was kommt.“

„Emotionale Argumente sind das Wichtigste. Vor allem gegen tradierte „Sachargumente“ (das haben wir immer schon so gemacht).“

„Es braucht eine Erhöhung des politischen Drucks. Die Bevölkerung kann diesen Druck durch entsprechendes Wahlverhalten erzeugen. Wenn umgekehrt Klimapolitik an politischer Priorität gewinnt, dann wächst auch in der Bevölkerung das Problembewusstsein.“

„Wichtig ist auch der zeitliche Faktor: in welcher Zeit schaffen wir Umsetzungsschritte und gesellschaftliche Veränderungen, und da wäre interessant, die Bevölkerungsmeynung zu erfragen, wie weit wäre eine Bevölkerung bereit mitzugehen, damit müsste man sich mehr auseinander setzen.“

4.5.12 H 12 | Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen

Kurzbotschaft	<i>Unterstützungsangebote bereitstellen und annehmen!</i>
Ziel	Unterstützung von Gemeinden seitens der Länder und Beratungsinstitutionen durch i) zentral bereitgestellte zielgruppengerechte Information, Beratungs- und Weiterbildungsangebote, ii) politisches Commitment und/oder iii) gesetzliche Verpflichtungen, um Gemeinden zur Klimawandelanpassung zu befähigen.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Bund, Land) • EF3: Strategien und politische Vorgaben zur Klimawandelanpassung auf übergeordneten Ebenen (Bund, Land) • EF4: Information und Problembewusstsein • EF12: Gemeindenahe Mittler- und Transferorganisationen und –Netzwerke • EF17: Integration in bestehende Instrumente und laufende Planungsprozesse zur Gemeindeentwicklung • EF18: Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde • EF23: Gesetzliche Verpflichtungen zur Klimawandelanpassung für Gemeinden
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF1: Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung • HF3: Begrenzte Gemeindekapazitäten • HF5: Zu geringer Problemdruck und fehlendes Problembewusstsein • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF8: Rechtliche Unverbindlichkeit von Klimawandelanpassung • HF9: Institutioneller Widerstand und Bedürfnis nach Gemeindeautonomie • HF11: Inkohärente zentrale Vorgaben • HF13: Informationsüberangebot bei gleichzeitig geringer Nutzung

**Relevanz,
Begründung,
Kontext**

Kleinere Gemeinden verfügen oft nicht über ausreichende Kapazität (→ **HF3, HF2**) sowie in Bezug auf manche klimabedingte Probleme auch nicht über ausreichende formale Kompetenzen, um sich systematisch, vorausschauend und eigenständig mit Klimawandelanpassung auseinanderzusetzen. Im Kontext eines Ebenen übergreifenden (*multi-level*) Governancesystems benötigen Gemeinden daher „Hilfe von oben“. Behörden und Einrichtungen von Bund und Ländern haben grundsätzlich größere Ressourcen und Kapazitäten (Personal, Budget, Wissen, Erfahrung), teils die gesetzliche formale Kompetenz und politische Durchsetzungsmacht sowie die beste, weil zentrale Position, um Bewusstsein für Klimaanpassung bei allen AkteurInnen auf allen Ebenen zu schaffen (Clar & Steurer, 2017). Top-down Einflüsse sollten jedoch in lokale und regionale Prozesse eingebettet und gegenüber diesen rezeptiv sein, weil umgekehrt Gemeinden über das beste Wissen über ihre eigene lokale Situation, Probleme und Bedürfnisse haben, über wesentliche eigene Zuständigkeiten für anpassungsrelevante Maßnahmen verfügen sowie langfristige Erfahrung in der gemeindeeigenen Maßnahmenplanung aufweisen.

Aufgrund der größeren Nähe zur Gemeindeebene und der gesetzgeberischen Zuständigkeit für die Gemeindeordnungen sind die Länder grundsätzlich besser geeignet und genießen höhere Akzeptanz als der Bund, um als unmittelbarer Kooperationspartner von Gemeinden zu agieren. Die Hauptaufgabe höherer Ebenen, und hier insbesondere der Länder, besteht dabei in der Bereitstellung eines aktivierenden, unterstützenden, befähigenden und koordinierenden Governancerahmens (→ **EF20**). Neben der Bereitstellung von finanziellen Ressourcen (Förderungen, Anreize) (→ **H13, EF21**) betrifft dies vor allem immaterielle Ressourcen und Formen der Unterstützung, die dazu beitragen, Gemeinden zur strukturierten Auseinandersetzung mit Klimawandelanpassung zu befähigen. Dies beinhaltet insbesondere: i) politische, rhetorische und symbolische Unterstützung; ii) operative „weiche“ Governanzeleistungen, wie Bewusstseinsbildung, Information, Kapazitätsaufbau, Wissenstransfer, Kommunikation, Beratung und Überzeugungsarbeit; iii) „harte“ regulative Vorgaben.

Ad i): Politische Inputs und Vorgaben höherer Ebenen:

Politische Strategien und Aktionspläne zur Klimawandelanpassung des Bundes und der Länder sind zwar rechtlich unverbindliche Instrumente, und die entsprechenden Ebenen übergreifenden Koordinationsmechanismen sind im engeren, formalen Sinne im föderalen österreichischen Staatswesen eher schwach ausgeprägt. Dennoch erbringen Anpassungsstrategien auf höheren Ebenen über unterschiedliche weiche Mechanismen einen Mehrwert für die Agendasetzung auf der örtlichen Ebene. Auch da sie Gemeinden regelmäßig als Umsetzungsebene adressieren, signalisieren sie die Wichtigkeit des Themas, erhöhen dessen politische Relevanz für Gemeinden (→ **EF8, HF6**) und schaffen eine politische Legitimation für kommunales Anpassungshandeln. Weiters bieten übergeordnete Strategien eine Wissensbasis und können als Orientierungs-, Strukturierungs- und gemeinsamer Bezugsrahmen mit Vorbildfunktion dienen. Zudem erfüllen sie Kommunikations- und Bewusstseinsbildungsfunktionen und können motivierende und legitimierende Wirkung für engagierte kommunale Akteure entfalten (→ **EF3**) (Lexer et al., 2018).

„Offizielle“, insbesondere politische, symbolische oder rhetorische Unterstützung höherer Regierungs- und Verwaltungsebenen fördert die Diffusion neuer Themen

wie Klimawandelanpassung, reduziert lokale Widerstände und erhöht die Akzeptanz und politische Relevanz auf kommunaler Ebene (Lexer et al., 2018). Inkohärente politische Vorgaben auf übergeordneten Ebenen, die widersprüchliche Signale aussenden, wirken auf der Gemeindeebene jedoch demotivierend und kontraproduktiv (→ **HF11**).

Ad ii): Operative „weiche“ Governanceleistungen:

Information, Kommunikation und Kapazitätsaufbau für kommunale und sektorale Akteure sind Stärken und wesentliche Leistungen (→ **H11, EF4, EF18, HF5**), die von den Klimakoordinatoren der Länder, den unterschiedlichen, in den jeweiligen Bundesländern etablierten Mittler- und Beratungseinrichtungen, der klimapolitischen Koordination des Bundes, dem Umweltbundesamt und anderen forschungs- oder verwaltungsnahen Einrichtungen erbracht werden. Mögliche und bestehende Unterstützungsleistungen umfassen grundsätzlich ein breites Portfolio, können hinsichtlich Intensität, Umfang, Qualität, Zielgruppenorientierung, Treffsicherheit und Wirksamkeit jedoch gegenüber dem Status quo optimiert werden. Wichtige Unterstützungsschienen, die ausgebaut werden sollten, sind unter anderem:

- Zentrale Bereitstellung und breit gestreute Vermittlung gebündelter, qualitätsgesicherter, zielgruppenspezifischer Wissensressourcen, Informationen, Arbeits- und Entscheidungshilfen zu Klimawandelanpassung (→ **H1, EF4, HF1**), insbesondere auch in gemeindetauglicher Form aufbereitete regionale Klimaänderungsszenarien und Klimafolgenabschätzungen (→ **H8, HF17**)
- Weiterbildungs- und Schulungsangebote, sowohl für kommunale Akteure als auch – nach dem „train-the-trainers“-Prinzip - für Vermittler und Gemeindeberater (Schulungsprogramm für Anpassungsberater für Gemeinden, Personal von Mittlerorganisationen) (→ **EF12**)
- Niederschwellige Beratungsangebote für Gemeinden, wie zentrale Förderberatung (→ **EF21, HF15**), Vermittlung von externen ExpertInnen (→ **H6, EF10**), Prozessberatung (→ **H5, H11**), Begleitung bei Maßnahmenentwicklung und -umsetzung, etc. (→ **HF9**)
- Organisation von Ebenen übergreifenden Veranstaltungen und Dialogformaten
- Unterstützung bei der Bildung von Gemeindefnetzwerken und *peer-to-peer* Lern- und Austauschformaten (→ **H10, EF19**)
- Unterstützung bei der Abklärung zu sektoralen Dienststellen und Verwaltungsexperten des Landes (z.B. Hochwasserschutz, Forstwirtschaft) (→ **H5, EF20**)
- Unterstützung der Teilnahme von Gemeinden an Förderprogrammen bzw. Pilotprojekten (Land, Bund, EU) (→ **H13, EF21, HF16**)
- Formate und Mechanismen für Austausch, Dialog und Kooperation zwischen den Governanceebenen (→ **EF20, HF9**)

Unterstützungsangebote seitens höherer Ebenen müssen jedoch von den Zielgruppen auch in Anspruch genommen und „abgeholt“ werden. Es braucht daher zuständige Beauftragte für Klimawandel(anpassung) in der Gemeinde oder andere engagierte, aktive Akteure, die Unterstützungsangebote auf kommunaler Ebene nachfragen und nutzen. Wichtige externe Impulse können insbesondere von Transferorganisationen, qualifizierten Gemeindeberatern (→ **EF12**),

regionalen Klimawandelmanagern (so vorhanden) und Gemeindefitzwerken (→ **H10, EF19**) kommen, die als intermediäre Vermittler zwischen den Ebenen fungieren können.

Zu beachten ist, dass viele Gemeinden sich bereits jetzt durch ein wahrgenommenes Überangebot an Informationen, Projekten, Initiativen, Beratungs-, Koordinations- und Förderstrukturen überfordert fühlen (→ **HF13**), was durch die Kapazitätsmängel kleiner Gemeinden verstärkt wird (→ **HF2, HF3**). Hieraus kann erstens abgeleitet werden, dass die im Projekt GOAL festgestellt geringe Nutzung vorhandener Informationsangebote (→ **HF13**) zeigt, dass diese als zu wenig gemeindespezifisch, entscheidungsrelevant oder brauchbar eingeschätzt werden und/oder zu wenig bekannt und/oder schwer zugänglich sind. Zweitens sollte vor der Einrichtung neuer, anpassungsspezifischer Programme und Strukturen die Integration von Klimawandelanpassung in geeignete bestehende Instrumente Priorität haben, z.B. in solche zu Klimaschutz, nachhaltiger Entwicklung oder von Sektor- bzw. Fachpolitiken. Allerdings nimmt bisher die Mehrzahl der österreichischen Gemeinden nicht an Programmen zu Klimaschutz oder nachhaltiger Entwicklung teil und ist damit über bestehende thematische Beratungsschienen nicht erreichbar (→ **HF12**).

Ad iii): Unterstützender gesetzlicher Rahmen:

Strategien zur Klimawandelanpassung sind auf allen Ebenen rechtlich unverbindliche, weiche Politikinstrumente (→ **EF3, HF8**). Ebenso besteht auf kommunaler Ebene keine Verpflichtung von Gemeinden, sich mit Anpassung zu befassen, sondern diese ist ein rein freiwilliges Handlungsfeld (→ **HF8**). Im Gegensatz dazu würden gesetzliche Verpflichtungen zur Anpassung für Gemeinden (→ **EF23**) die politische Relevanz des Themas und den kommunalpolitischen Handlungswillen erhöhen (→ **H3, EF8, HF6**), engagierte, aktive AkteurInnen stärken (→ **H4, EF8**) und zur Institutionalisierung in Gemeinden beitragen (→ **H4, H5, EF9, HF4**). Dies könnte entweder dadurch erfolgen, dass Klimawandelanpassung als Bestandteil der obligatorischen Gemeindeaufgaben definiert wird (→ **EF23, HF8**), oder indem die Berücksichtigung von Klimawandelfolgen und Anpassung in sektoralen Gesetzesmaterien mit Relevanz für Gemeinden verankert wird (→ **H9, EF17, HF8**), wie z.B. in den Vorgaben für die örtliche Raumordnung in den Landesraumordnungsgesetzen oder in Vorgaben für (siedlungs)wasserwirtschaftliche Planungen. Auch wenn dies von engagierten einzelnen AkteurInnen in manchen Gemeinden als positive Unterstützung wahrgenommen würde, erscheinen gesetzliche Änderungen zu einer entsprechenden Ausweitung der Gemeindeaufgaben aus politischen Gründen weder kurz- noch mittelfristig durchsetzbar. „Top-down“-Einflüsse durch „harte“ Steuerungsinstrumente wie gesetzliche Vorschriften treffen zudem auf institutionellen Widerstand und ablehnende Haltung der meisten Gemeinden (→ **HF9**) (Clar & Steurer, 2017). Dies verstärkt die Bedeutung „weicher“ Governanceinstrumente zur Förderung kommunaler Anpassung. In jedem Fall müssten verbindliche Verpflichtungen für Gemeinden mit adäquater Unterstützung in Form von Information, Beratung und Förderung seitens höherer Ebenen einhergehen (→ **H13, EF20, EF21**).

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,**

- Politisches Commitment und offizielle Unterstützung durch höhere Regierungs- und Verwaltungsebenen, um zu signalisieren, dass kommunale Klimawandelanpassung erwünscht und notwendig ist (→ **HF6**).

Voraussetzungen

- Inanspruchnahme von Unterstützungsangeboten höherer Ebenen durch die Gemeinden, wie Informationsmaterialien, Schulungen, Veranstaltungen und persönliche Beratung durch qualifizierte Gemeindeberater. Dies setzt voraus, dass engagierte, aktive AkteurInnen in Gemeinden und/oder kommunale KlimawandelreferentInnen, welche die Unterstützungsangebote höherer Ebenen kennen und diese in Anspruch nehmen und anwenden, bereits vorhanden sind (→ **EF7, EF9**). Dies impliziert, dass die kommunale Agendasetzung bereits bis zu einem gewissen Grad stattgefunden hat, kann aber auch in Verbindung mit aktuellem externem Problemdruck (→ **EF1**) erfolgen.
- Installation (und Finanzierung) von regionalen KlimawandelmanagerInnen, die als Vermittler von Unterstützungsangeboten in Gemeinden fungieren können, durch Land oder Bund (→ **EF4**).
- Bekanntmachung und verbesserte Vermittlung von Informationen und anderen Unterstützungsangeboten von Land und Bund durch gemeindenahere Mittler- und Transferorganisationen (→ **EF12**).
- Entwicklung von gemeindespezifischen, zielgruppenorientierten, an den Bedürfnissen kleiner Gemeinden ausgerichteter Informations- und Wissensgrundlagen, Arbeits- und Entscheidungshilfen sowie anderer Kapazitätshilfen für kommunale AkteurInnen durch Länder oder Institutionen, die an der Schnittstelle von Wissenschaft, Verwaltung und Praxis agieren (z.B. Umweltbundesamt). Die spezifischen Anforderungen kleiner Gemeinden an solche Wissensressourcen sollten durch partizipative Einbeziehung von Gemeindevertretern und Ko-Design-Ansätze aufgenommen und berücksichtigt werden (→ **H1, H11, EF4, HF3, HF5**).
- Zentrale Bereitstellung und leicht zugängliche, breit gestreute Vermittlung gebündelter, qualitätsgesicherter und auf Gemeindebedürfnisse zugeschnittener Wissensressourcen zu Klimawandelanpassung (→ **H1, EF4, HF1**). Zu diesem Zweck sollten zentrale Anlaufstellen in Gemeinden auf Landesebene geschaffen bzw. ausgebaut werden, die als „first-stop-shop“ für Gemeinden dienen können, z.B. nach dem Modell des Umweltgemeindeservice (UGS) in Niederösterreich.
- Entwicklung bzw. Weiterführung und Ausbau von spezifischen Weiterbildungs- und Schulungsangeboten, die sich sowohl an kommunale Akteure als auch – nach dem „train-the-trainers“-Prinzip - an Vermittler und Gemeindeberater wenden (→ **H6, EF10, EF12**)
- Ausweitung und Intensivierung von bestehenden Beratungsinitiativen und -angeboten für kommunale Anpassung, wie den „Naturgefahren-Check Klimawandel“ und Einstiegs- und Folgeberatungen durch eigens ausgebildete AnpassungsberaterInnen für Gemeinden (→ **H6, EF10, EF12, HF3**)
- Präferenz für Integration von Klimawandelanpassung in bestehende Beratungsmodelle und -strukturen, um unklare Parallelangebote zu vermeiden (→ **EF20**)
- Niederschwellige Ausgestaltung von Beratungsangeboten für Gemeinden, wie zentrale Förderberatung (→ **EF21, HF15**), Vermittlung von externen

- ExpertInnen (→ **H6, EF10**), Prozessberatung (→ **H5, H11**), Begleitung bei Maßnahmenentwicklung und -umsetzung, etc.
- Unterstützung der Organisation von regionalen Veranstaltungen, Klimakonferenzen, Dialogformaten, Austausch- und Vernetzungstreffen und *peer-to-peer* Lernformaten zu kommunaler Anpassung durch das Land (→ **H10, EF19, HF3**)
 - Unterstützung für Gemeinden bei der Kontaktherstellung und Abklärung zu sektoralen Dienststellen und Verwaltungsexperten des Landes (z.B. Hochwasserschutz, Forstwirtschaft) (→ **H5, EF20**)
 - Unterstützung der Teilnahme von Gemeinden an Förderprogrammen und Pilotprojekten (Land, Bund, EU) (→ **H13, EF21, HF16**), einschließlich Unterstützung bei der Antragstellung und nationaler Kofinanzierung durch das Land
 - Unterstützung durch das Land bei der Bildung von Gemeindefitzwerken (→ **H10, EF19**)
 - Forcierung von Initiativen und Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung, Information und Kommunikation von Klimawandel und Anpassung für die breite Öffentlichkeit durch Land und Bund (→ **H1, H11, EF4, EF18**)
 - Stärkung und Ausbau der Multiplikator-/Diffusions-/Transferrolle von gemeindenahen Mittler- und Beratungsinstitutionen (z.B. Klimabündnis, Energieagenturen) durch ausreichende Finanzierung, Informationsmaterialien und Qualifizierungsmaßnahmen (→ **EF12**)
 - Bei der Entwicklung und Bereitstellung von Informations- und Beratungsangeboten sollten folgende Dimensionen und Aspekte berücksichtigt werden (→ **EF20**):
 - *Inhalte*: gemeindetauglich aufbereitete Klimaänderungsszenarien und Klimafolgeninformationen, um antizipative Anpassung zu fördern (→ **H8, HF17**); Kosten (Aufwand) und Nutzen (Wirksamkeit) von Anpassungsmaßnahmen (→ **H1, EF5**) darstellen; Argumentarium für kommunalpolitische Entscheidungstragende, die den eigenen Nutzen und die vielfachen Vorteile von Anpassungsmaßnahmen hervorheben (→ **H1, EF5**); gute kommunale Praxisbeispiele und good-practice-Datenbanken; Ansprechpersonen und Kontakte von relevanten regionalen Behörden und externen Experten (→ **H5, H6**); bestehende Praxis- und Entscheidungshilfen (wie das FAMOUS Handbuch, CC-Act Online Tool, KlimaMaps – regionale Klimafolgenkarten, etc.); Hilfestellungen für die Gestaltung von kommunalen Anpassungsprozessen und Beteiligungsprozessen (→ **H5, H11**); Wegweiser für Förderangebote (→ **H13, EF22**).
 - *Form und Ausgestaltung*: Fokus auf Brauchbarkeit und Nützlichkeit für kommunale Entscheidungstragende; leicht verständliche Sprache; Verzicht auf abstrakte Konzepte; konkrete Beispiele; Einsatz von Visualisierungen; motivierend, aktivierend und Impulse gebend (→ **H11, EF4, EF18, HF5, HF13**).
 - *Vermittlungspfade und -formate*: verstärkter Einsatz von niederschweligen, persönlichen, direkten, interaktiven Beratungs- und

Vermittlungsmodi vor Ort; kostenlose Einstiegsberatungen; *peer-to-peer* Austausch- und Lernformate; regionale Veranstaltungen, Dialogformate, Konferenzen und Vernetzungstreffen; zentrale Anlaufstellen auf Landesebene online und persönlich.

- Einrichtung von verpflichtenden Mechanismen zu Berichterstattung, Monitoring und Evaluierung gegenüber der Klimakoordination des Landes, um die Koordination mit den Länder-Anpassungsstrategien zu verbessern, Fortschritte bei deren Umsetzung überprüfen und Unterstützungsmaßnahmen für Gemeinden bedarfsgerechter und wirkungsvoller ausrichten zu können (→ **EF20**).
- Überprüfung und politische Diskussion zu Möglichkeiten, kommunales Anpassungshandeln durch gesetzliche Änderungen der Gemeindeaufgaben verbindlicher zu machen (→ **EF23, HF5**)
- Integration der Berücksichtigung von Klimawandelfolgen und Anpassung in sektorale Gesetzesmaterien mit Relevanz für Gemeinden, z.B. über die verpflichtenden Inhalte örtlicher Raumplanungsinstrumente in den Landesraumordnungsgesetzen, auch um die Verankerung von Anpassungsaspekten in bestehende Instrumente und laufende Planungsprozesse zur Gemeindeentwicklung zu forcieren (→ **H9, EF17**).
- Land (Bund): Entwicklung und Bereitstellung von Unterstützungsmaßnahmen
- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater: Impulsgeber, Vermittlung, Beratung
- Gemeinden: Inanspruchnahme von Unterstützungsangeboten, Einbringen von Nutzerbedürfnissen in deren Ausgestaltung

**Handlungs-
tragende**

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

H 1: Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen in für Gemeinden

H 2: Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitenfenster“ nutzen

H 3: Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen

H 4: Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen

H 5: Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen

H 6: Einbeziehung professioneller externer Expertise

H 9: Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung

H 10: Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation

H 11: Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit

H 12: Unterstützender Rahmen durch Bund und Land (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen)

H 13: Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“

H 14: Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

**Stimmen aus der
Praxis**

„Die Gemeinden brauchen klare Botschaften, dass Klimawandelanpassung gewünscht ist und dass sie hier auch Unterstützung bekommen, um damit umzugehen, das zu “derheben“.

„Auf Bundesebene haben wir bei Entwicklung der Klimawandelanpassung die Idee, dass es einen politischen Rahmen braucht, sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene Orientierung gibt.“

„Und man muss auch dazu sagen, das kommt ja nicht 2 Monate später an in der Gemeinde, es braucht Kontinuität und einen langen Atem, damit sich das etabliert. Und wir haben das Gefühl es wird immer besser und auch immer besser angenommen. Und da muss man drauf bleiben, dann kann das wachsen. Wenn das umschlägt, ein Jahr das und 2 Jahre später was anderes, das führt zu mehr Verwirrung als was es bringt. Kontinuität zu bewahren, und auch sich die Zeit nehmen, um Beziehungen aufzubauen zwischen Gemeinde und Betreuern, das ist total wichtig.“

„Es ist sicher ein Vorteil, wenn das vom Land getragen ist. Da sind die Bürgermeister leichter zu haben, wenn es eine Förderschiene gibt, da lassen sich Gemeinden eher auf einen Prozess ein, als wenn es eine Bundesaktion wäre, und unabhängig von den Ländern. Mit solchen Aktionen schafft man gleichzeitig eine... man macht das Thema, wenn es von oben, es wird als wichtiger empfunden, wenn die Landesräte dahinter stehen.“

„Ich wünsche mir etwas, was eh passieren wird in nächster Zeit, und das sind die gut geschulten Berater in bestehenden Netzwerken, da sind wir eh dran. Aber die Frage bleibt, wie erreichen wir jene Gemeinde, die noch nicht in den Netzwerken sind, an die muss man auch ein bisschen denken. In OÖ mehrmals 130 Gemeinden die sich nicht für KS interessieren, in Kärnten ist dem Großteil der Gemeinde der KS oder Energieeffizienz einfach wurscht. Wie soll man die erreichen. Das ist eine Frage, die muss man jetzt nicht beantworten, aber die muss man auch bedenken.“

„Es braucht die Vorbildwirkung von Entscheidungsträgern. Nur mit Glaubwürdigkeit von oben können Klimaschutz und Klimawandelanpassung funktionieren.“

„Teilweise ist Druck von oben notwendig, z.B. bei walddhygienischen Maßnahmen.“

4.5.13 H 13 | Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“

Kurzbotschaft	<i>Förderungen anbieten und nutzen!</i>
Ziel	Schaffung bzw. Verbesserung von staatlichen Förderangeboten (Länder, Bund) für kommunale Klimawandelanpassung, die durch Koppelung an Förderbedingungen die Steuerung von Anpassung über Ebenen hinweg unterstützen, kohärent und klar strukturiert sind, die Zugangsschwelle für kleine Gemeinden niedrig halten und förderpolitische Stabilität und Kontinuität gewährleisten.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF21: Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden • EF22: Niederschwelliger Zugang zu Förderprogrammen • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Bund, Land) • EF3: Strategien und politische Vorgaben zur Klimawandelanpassung auf übergeordneten Ebenen (Bund, Land) • EF7: Engagierte, aktive AkteurInnen in der Gemeinde • EF8: Führung und Unterstützung durch BürgermeisterIn und Gemeinderat • EF9: Institutionalisierte Zuständigkeit in Gemeindeverwaltung • EF10: Professionelle externe Unterstützung • EF12: Gemeindenahe Mittler- und Transferorganisationen und –Netzwerke
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF16: Finanzierungsmangel: mangelnde Förderfähigkeit von Anpassungsmaßnahmen und spezifischem Personal • HF15: Schwieriger Zugang zu Förderprogrammen höherer Ebenen • HF1: Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung • HF3: Begrenzte Gemeindekapazitäten • HF4: Fehlende oder nicht eindeutige Zuständigkeiten • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF8: Rechtliche Unverbindlichkeit von Klimawandelanpassung • HF17: Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung • HF18: Mangelnde transformative Wirkung auf das Gesamtsystem
Relevanz, Begründung, Kontext	Finanzielle Förderungen für Aktivitäten zur Klimawandelanpassung in Gemeinden (→ EF21) helfen dabei, Kapazitätsengpässe in budgetärer, personeller und Know-how Hinsicht zu überwinden(→ HF3), signalisieren politische Relevanz und Commitment auf höherer Ebene (→ EF20), verbessern die Durchsetzbarkeit von Anpassungsmaßnahmen im Gemeinderat (→ H3, EF8) und erhöhen die Akzeptanz der Öffentlichkeit (→ H11, EF18). In anderen Ländern mit anpassungsaktiven Gemeinden (z.B. Norwegen, Dänemark, Schweden) war die staatliche Finanzierung von Anpassungsaktivitäten, kombiniert mit einem geeigneten institutionellen Rahmen und Ebenen übergreifende Steuerungsmaßnahmen

seitens höherer Ebenen, ein ausschlaggebender Erfolgsfaktor sowohl für die Agendasetzung als auch die Umsetzung (Buschmann et al., 2020).

Grundsätzlich kommt ein breites Spektrum möglicher Fördergegenstände in Frage, die sich direkt an Gemeinden richten: spezifisches Personal, (→ **H4, EF9, HF17**) professionelle externe Expertise (→ **H6, EF10**), Einstiegsberatungen, Konzepterstellung, Vulnerabilitäts- und Betroffenheitsanalysen (→ **H8, HF17**), Prozessbegleitung, konkrete Maßnahmenplanung und deren Umsetzung, Bildung von Gemeindefitzwerken (→ **H10, EF19**), Schulungen und Kursprogramme, Veranstaltungen und regionale Konferenzen (→ **EF20**). Als besonders wirksam hat sich die (Ko-)Finanzierung der Personalkosten von kommunalen oder auch regionalen Klimawandel(anpassungs)beauftragten erwiesen (z.B. in Norwegen, Schweden und Deutschland), weil hierdurch bislang meist fehlende Koordinationskapazitäten geschaffen und geringe administrative Kapazitäten ausgeglichen werden (→ **H4, H5, H14, EF9, HF17**). Nicht zuletzt erleichtert die Förderexpertise von Klimareferenten auch den Zugang zu Finanzierungsquellen (→ **EF22**). So sieht beispielsweise das deutsche Fördermodell die staatliche Förderung der Personalkosten von Klimawandelmanagern im Ausmaß von 75 % vor, wobei sich zwei oder mehr kleine Gemeinden eine Person teilen können. Wesentlich wäre zudem, Förderungen nicht nur auf Informationsaktivitäten, die Konzepterstellung und Beratungsleistungen zu beschränken, sondern auch die konkrete Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen förderfähig zu machen (→ **HF16**). Der Abschluss von Förderverträgen erfordert zumeist einen Beschluss des Gemeinderats und trägt so zur Thematisierung und Entstehung kommunalpolitischer Relevanz bei (→ **H3, EF8, HF6**). Zudem sind kostenintensivere Anpassungsmaßnahmen bei Vorliegen von Förderungen im Gemeinderat leichter durchsetzbar und gegenüber der Gemeindeöffentlichkeit leichter argumentierbar. Um Engagement und Interesse seitens der Gemeinden zu gewährleisten und reine Mitnahmeeffekte zu vermeiden, sollten Eigenfinanzierungsbeiträge der Gemeinden vorgesehen werden („was nichts kostet, ist auch nichts wert“) (Lexer et al., 2018).

Die Koppelung von finanzieller Unterstützung an Förderbedingungen ermöglicht die Steuerung von Anpassungsprozessen und die Einhaltung von Qualitätskriterien für gute, vorausschauende Anpassung durch „sanften Zwang“ (→ **H14, EF21**). Mögliche Beispiele für Förderbedingungen, wie sie z.B. im KLAR!-Programm des Klima- und Energiefonds (Kapitel 4.3.1) gelten (→ **H14, EF20, EF21**), sind die Inanspruchnahme einer Erstberatung, das Vorliegen einer Klimawandelfolgen- und Betroffenheitsanalyse (→ **H8, HF17**), die Einrichtung einer personellen Zuständigkeit (→ **H4, EF9, HF4**), die Beteiligung der Öffentlichkeit (→ **H11, EF18**) sowie Verpflichtungen zur Abstimmung mit der Landes-Anpassungsstrategie und der Klimakoordination des Landes, wodurch die Koordination von Anpassungsaktivitäten zwischen den Ebenen gleichsam „sanft erzwungen“ werden kann (→ **H12, EF20**). Gleichzeitig müssen Fördermodelle berücksichtigen, dass Anpassung auch von den Gemeinden mitgetragen werden muss. Die thematische Schwerpunktsetzung von Anpassungsmaßnahmen sollte daher *bottom-up* stark von den Gemeinden bestimmt werden (→ **H14**). Ideal wäre eine finanzielle Unterstützung durch höhere Ebenen, die gleichzeitig die Gemeindeautonomie nicht zu stark einschränkt, d.h. ohne hierarchische *top-down* Umsetzung von Klimawandelanpassungs-Maßnahmen. Die Priorisierung von Klimawandelfolgen und Anpassungsoptionen *bottom-up* oder *bottom-grounded* durch die Gemeinden ermöglicht die bestmögliche Einbeziehung von lokalem

Wissen und lokalen Bedürfnissen und wirkt institutionellem Widerstand gegen Einflüsse höherer Regierungsebenen (→ **HF9**) entgegen.

Kleine Gemeinden werden aus mehreren Gründen in den meisten Ländern kaum von Förderprogrammen zu lokaler Anpassung erfasst: i) mangelnder Problemdruck, fehlendes Problembewusstsein und dadurch noch nicht stattgefundene Agendasetzung (→ **HF5**); ii) hohe Zugangshürden (→ **HF15**) kombiniert mit mangelnder administrativer Kapazität (→ **HF2, HF3**); iii) im Gegensatz zu Städten werden kleine Gemeinden von bestehenden Förderprogrammen nicht gezielt adressiert (Buschmann et al., 2020). Der Hemmfaktor „mangelnde Betroffenheit und fehlendes Bewusstsein“ (→ **HF5**) wird durch die Empfehlungen **H2** und **H1** adressiert. Um die – auch in anderen Ländern – geringe Teilnahmeintensität kleiner Gemeinden an klimawandelbezogenen Förderprogrammen (→ **HF15**) zu verbessern, ist es zudem notwendig, die Zugangsschwellen zu staatlichen Anreizsystemen und die administrativen Anforderungen abzusenken (→ **EF22**) und an die begrenzten Gemeindekapazitäten anzupassen (→ **HF3**). Der Zugang zu den Förderschienen von Bund und Land wird erleichtert durch Koordinations- und Beratungsstellen auf Landesebene (→ **H12, EF20**), Expertise von kommunalen Klimawandelbeauftragten bzw. regionalen Klimawandelmanagern (→ **H4, EF9**) sowie durch Mittlerorganisationen, die Förderberatung für Gemeinden anbieten und die administrative Abwicklung unterstützen (→ **EF12**). Aufgrund der größeren Nähe zur Gemeindeebene besitzen die Länder im österreichischen föderalen System bei Gemeinden eine größere Akzeptanz als Fördergeber als der Bund.

In den Experteninterviews und Fokusgruppen zur Diffusion von nachhaltiger Entwicklung und Klimaschutz in österreichischen Gemeinden haben sich die mangelnde Stabilität und wechselnde thematische Schwerpunktsetzungen von Förderprogrammen als hinderlich für transformative Prozesse erwiesen (→ **HF18**) (Feichtinger et al., 2020). Die österreichische Förderlandschaft ist für Gemeinden oft schwer zu überblicken, ändert sich relativ schnell und ist in Teilbereichen auch gegenläufig zu Anliegen des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung. Aufgrund des langfristigen Zeithorizonts von Anpassungsprozessen sollten Förderinstrumente für Klimawandelanpassung daher in finanzieller und inhaltlicher Hinsicht auf Kontinuität ausgerichtet sein (→ **EF21**). Hinsichtlich der Frage, ob Anpassung eher in bestehende Förderangebote integriert oder eigenständige Förderschienen geschaffen werden sollten, hat das Projekt keine eindeutige Antwort ergeben. Einerseits eignen sich bestehende Initiativen zu Klimaschutz oder nachhaltiger Entwicklung als Eintrittspfade für das neuere Thema der Anpassung (→ **EF11**), andererseits sprechen die unterschiedliche Problem- und Lösungsstruktur (→ **H1, EF5**) sowie die mangelnde Unterscheidung von Klimaschutz und Anpassung auf der kommunalen Ebene (→ **H1, HF7**) für anpassungsspezifische Förderungen. Ein eindeutiges Ergebnis war hingegen, dass klare und kohärente Förderstrukturen befürwortet werden, während als unklar, fragmentiert, doppelgleisig oder in Konkurrenz stehend wahrgenommene Strukturen von Gemeinden als verwirrend und demotivierend erlebt werden (→ **EF21, E22**).

Ein funktionierender und wirksamer Governancerahmen für kommunale Klimawandelanpassung sollte alle relevanten Komponenten integrieren: einen klaren institutionellen Rahmen mit eindeutig definierten Ansprechstationen, eine

gut abgestimmte Förderlandschaft, Informations- und Beratungseinrichtungen sowie ggf. gesetzliche Vorgaben.

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Schaffung zentraler Förderangebote für kommunale Klimawandelanpassung durch Länder und/oder Bund (→ **EF21**), die gezielt auf die Bedürfnisse kleiner Gemeinden eingehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Länder von den Gemeinden als näherstehender als Bundesinstitutionen wahrgenommen werden und auch als Fördergeber in der Regel höhere Akzeptanz bei Gemeinden besitzen als der Bund. Grundsätzlich kann die finanzielle Unterstützung entweder durch spezifische „*stand-alone*“ Fördermaßnahmen für Anpassung (wie das bestehende KLAR!-Programm; → **H14**) oder durch Integration von Anpassung in bestehende Förderinstrumente erfolgen. Bevor eigene Förderprogramme zu Klimawandelanpassung aufstellt werden, sollte geprüft werden, ob nicht ein Mainstreaming in bestehende Beratungs- und Förderinstrumente effizienter und sinnvoller ist. Ebenso ist es jedoch möglich, dass Fördermaßnahmen spezifisch für Klimawandelanpassung, getrennt von Klimaschutz und anderen Umweltthemen, wirkungsvoller sind als ein derartiges Mainstreaming.
- Förderungen sollten nach dem Prinzip der Ko-Finanzierung gestaltet sein, d.h. Eigenfinanzierungsbeiträge der Gemeinden vorsehen (→ **H14**).
- Mögliche Fördergegenstände umfassen insbesondere:
 - Koordinationskapazitäten in Gemeinden, durch Förderung der Personalkosten für kommunale oder regionale Klimawandelmanager (→ **H4, H14, EF7, EF9, HF17**). Hiervon ist nach den Ergebnissen des GOAL-Projekts und den bisherigen Erfahrungen mit dem KLAR!-Programm Klimawandelmanager (→ **H14**) eine besonders hohe Wirksamkeit zu erwarten, auch weil diese Maßnahme maßgeblich zur Verstetigung beiträgt.
 - Kosten für professionelle externe ExpertInnen (→ **H6, EF10**), z.B. für Vulnerabilitäts- und Betroffenheitsanalysen (→ **H8, HF17**), die Erstellung von Anpassungskonzepten bzw. Klimaleitbilder, die Prozessbegleitung, die Maßnahmenentwicklung und Umsetzungsplanung. Denkbar wäre auch die Förderung von Zusatzkosten für die Berücksichtigung von Klimaanpassung in bestehenden Instrumenten der Gemeindeplanung (Bausch et al., 2017).
 - Kostenlose Einstiegsberatungen, z.B. durch qualifizierte Gemeindeberater für Anpassung (Absolventen der „Lernwerkstatt Klimawandelanpassung“) oder entsprechend geschultes Personal von Mittlerorganisationen. Die Inanspruchnahme von Einstiegsberatungen kann auch als Fördervoraussetzung dienen (→ **H12, EF20**).
 - Finanzielle und organisatorische Unterstützung der Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken (→ **H10, H14, EF19**)
 - Schulungen und Kursprogramme für kommunale AkteurInnen und/oder Gemeindeberater/Mittler (→ **H12, EF20**)
 - Regionale Veranstaltungen, Klimatagungen und *peer-to-peer* Lern- und Austauschformate (→ **H12, H14, EF20**).
 - Öffentliche Beteiligungsprozesse zur Anpassung in Gemeinden (→ **H11, H14, EF18**)
 - Förderung von Pilotprojekten und –prozessen, die als zukünftige *good*

practice-Beispiele dienen können (→ **H12, EF20**)

- Ko-Finanzierung der Beteiligung von Gemeinden an EU-Förderprogrammen, wie INTERREG oder LIFE, sowie Unterstützung bei der administrativen Abwicklung (→ **H12, EF20**)
- Um nicht bei Konzeptstellungen und „weichen“, z.B. bewusstseinsbildenden Maßnahmen stehen zu bleiben, sollte erwohnt werden, auch die Umsetzung von konkreten, z.B. „grünen“ oder „grauen“ oder „hybriden“ Maßnahmen mit Investitionsbedarf förderfähig zu machen (→ **EF21**)
- Koppelung von finanzieller Unterstützung an Förderbedingungen, die die Einhaltung von Qualitätskriterien und die Forcierung von vorausschauender Anpassung gewährleisten (Steuerung durch „sanften Zwang“). Mögliche Förderauflagen umfassen (→ **H14, EF20, EF21**):
 - die Inanspruchnahme einer Erstberatung (→ **EF20**)
 - das Vorliegen einer Klimawandelfolgen- und Betroffenheitsanalyse (→ **H8, H14, HF17**)
 - die Einrichtung einer personellen Zuständigkeit (→ **H4, H14, EF9, HF4**)
 - die Beteiligung der Öffentlichkeit (→ **H11, H14, EF18**)
 - Verpflichtungen zur Abstimmung mit der Landes-Anpassungsstrategie und der Klimakoordination des Landes (→ **H12, H14, EF20**).
- Parallel dazu problemorientierte thematische Schwerpunktsetzungen durch die Gemeinden (*bottom-up*) ermöglichen und stimulieren
- Beim Auf- oder Ausbau des institutionellen Rahmens der Länder sollten Parallelstrukturen vermieden, die bestehende Förderkulisse genutzt (wenngleich verbessert) und bereits bestehende Beratungsschienen und Mittlerinstitutionen aktiv in die Umsetzung und Abwicklung eingebunden werden (→ **H12, EF20**)
- Die Ausgestaltung von anpassungsrelevanten Förderinstrumenten sollte folgende generelle Kriterien berücksichtigen:
 - Klare Informationen an die Gemeinden, wer die Ansprechpartner bei den Ländern sind und welche Services sie anbieten; niederschwellige Förderberatung für Gemeinden
 - Niederschwellige Ausgestaltung von Förderregimen hinsichtlich der Zugänglichkeit, Beantragung und administrativen Abwicklung (→ **EF22**)
 - Klare und kohärente Förderstrukturen; Kohärenz zwischen den einzelnen unterschiedlichen (auch sektoralen) Förderinstrumenten und deren laufende Optimierung
 - Abstimmung der Förderprogramme unterschiedlicher Ebenen, also Land, Bund, Europäische Union
 - Stabilität und Kontinuität von Förderprogrammen, hinsichtlich der thematischen Schwerpunktsetzungen, der Förderziele und der Finanzierung
 - Überprüfung der Zielsicherheit, Wirkungen und der Annahme von Förderangeboten seitens der Gemeinden
- Land (Bund): Förderpolitik, Fördergeber, institutioneller Rahmen

**Handlungs-
tragende**

Kooperationspartner und Beteiligte

- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater: Förderberatung, Einstiegsberatung, Einbringen externer Expertise
- Gemeinden: Inanspruchnahme von Förderangeboten

Bezug zu anderen Empfehlungen

- H 3:** Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen
- H 4:** Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen
- H 5:** Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen
- H 6:** Einbeziehung professioneller externer Expertise
- H 9:** Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung
- H 10:** Bildung von regionalen Gemeinnetzwerken für interkommunale Kooperation
- H 11:** Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit
- H 12:** Unterstützender Rahmen durch Bund und Land (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen)
- H 14:** Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

Stimmen aus der Praxis

„Kleine Gemeinden nehmen normalerweise nicht an Förderprogrammen teil, weil sie nicht interessiert sind, sich nicht betroffen fühlen oder vor allem weil ihnen ganz einfach die lokalen Kapazitäten dazu fehlen.“

„Bei der Förderung ist ein wichtiger Aspekt, da die Träger dann oft im Gemeinderat sind, in der Diskussion sagen sie dann, wenn das gefördert wird, dann ist das vermutlich schon was Gutes. Ich habe das Gefühl, das unterstützt auch psychologisch die Beurteilung. Da holt man die Leute am leichtesten ins Boot. Genau, selbst wenn man es sich ohne Förderung leisten könnte, oder es will, das ist das Tüpfelchen am i.“

„Nur wenn die Gemeinden (mit-) entscheiden können und ein gewisses Maß an Selbstorganisation haben, setzen sie auch Maßnahmen um. Um die richtigen Zugänge zu finden, braucht es auch Fingerspitzengefühl, weil Gemeinden oft anders funktionieren, als von außen angenommen und sich die Gemeinden zusätzlich auch untereinander unterscheiden.“

Wenn eine Gemeinde sich nicht einmal eine ordentliche Kindertagesstätte leisten kann, dann unterstützt niemand deine Klimaprojekte.“

Man muss Planungsbüros oder Agenturen kontaktieren, weil es viele Fördermöglichkeiten gibt, die aber unklar organisiert sind.“

„Ich glaube, es gibt 3 Möglichkeiten: gesetzliche Rahmenbedingungen, wenn den Gemeinden was vorgeschrieben wird, dann tun sie was, z.B. beim Energiegesetz mit der Energiebuchhaltung, da behaupte ich mal, dass das alle umsetzen, Gesetzeslage. Das zweite ist der Eigennutzen, d.h. der Eigennutzen ist vielfältig, es könnte ökonomisch ein Vorteil für die Gemeinde sein, der Bürgermeister kann ein schönes Bild damit machen, der Bürgermeister kann sich damit gut positionieren. Das dritte ist die Förderkulisse, das du jemanden etwas anbietest – ein guter Mix aus den drei Varianten ist vermutlich der günstigste.“

„Der Förderdschungel muss leichter gestaltet werden. Oft steht der Aufwand nicht in Verhältnis zur finanziellen Unterstützung.“

„Es sollte insbesondere Förderungen für Beratung und Umsetzung geben. Derzeit mangelt es an Unterstützung für die Umsetzung konkreter Maßnahmen. Allerdings fehlt es vielen Gemeinden an Expertise zum Fördersystem.“

„[...] Ein Problem und eine große Herausforderung ist die projektbasierte Finanzierung. Besser wäre es, eine Grundfinanzierung für Personal, das sich mit Klimawandelfragen beschäftigt, zu ermöglichen. [...] Es geht viel Energie verloren beim Antragschreiben und Geldaufstellen, damit die Arbeitsplätze dieser projektfinanzierten Personen verlängert werden können. Grundsätzlich sollte man auch die Fördertöpfe zusammenbringen und nicht nebeneinander sprießen lassen.“

„Das Problem ist, dass sich viele Umweltinitiativen, Programmschienen und Strukturen überlagern und so gegenseitig konkurrenzieren. Es gibt insgesamt zu viele Initiativen und Akteure mit ähnlichen Zielen. Die Lösung wäre ein institutionalisierter Umweltverband, durch eine fixe Abgabe der Gemeinden finanziert, der als zentrale Anlaufstelle für Klimathemen dient und möglichst in bestehende Strukturen eingebunden ist.“

„Ich würde die Zweckwidmung von Steuergeldern für klimagerechte Förderungen vorschlagen. Umweltförderungen müssten 1% des ordentlichen Haushalts von Gemeinden ausmachen.“

4.5.14 H 14 | Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms

Kurzbotschaft	<i>Von guten Praxisbeispielen lernen!</i>
Ziel	Weiterentwicklung und Fortführung des KLAR!-Förderprogramms für Klimawandelanpassungs-Modellregionen, Dissemination und Transfer von Erfahrungen, Ergebnissen und guten Praxisbeispielen zu anderen Gemeinden sowie Verstetigung von Anpassungsprozessen nach Auslaufen der Förderung.
Phase	<ul style="list-style-type: none"> • Agendasetzung (Thematisierung, Basis für die Anpassung schaffen) • Umsetzung (Verstetigung, langfristige Verankerung, Institutionalisierung)
Erfolgsfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • EF21: Staatliche finanzielle Förderung von Klimawandelanpassung in Gemeinden • EF22: Niederschwelliger Zugang zu Förderprogrammen • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen (Bund, Land) • EF3: Strategien und politische Vorgaben zur Klimawandelanpassung auf übergeordneten Ebenen (Bund, Land) • EF4: Information und Problembewusstsein • EF8: Führung und Unterstützung durch Bürgermeister und Gemeinderat • EF10: Professionelle externe Unterstützung • EF11: Andocken an langfristig bestehende Strukturen zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung • EF12: Gemeindenahe Mittler- und Transferorganisationen und –Netzwerke • EF14: Pragmatische Ansätze, schrittweise Umsetzung, Einstieg über Einzelprojekte • EF16: Synergien zu anderen Problemen der Gemeindeentwicklung • EF17: Integration in bestehende Instrumente und laufende Planungsprozesse zur Gemeindeentwicklung • EF18: Öffentlichkeitsbeteiligung und Bewusstseinsbildung in der Gemeinde • EF19: Regionale Gemeindefnetzwerke • EF20: Unterstützender, steuernder und koordinierender Governancerahmen seitens übergeordneter Ebenen
Überwindung von Hemmfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> • HF16: Finanzierungsmangel: mangelnde Förderfähigkeit von Anpassungsmaßnahmen und spezifischem Personal • HF3: Begrenzte Gemeindekapazitäten • HF15: Schwieriger Zugang zu Förderprogrammen höherer Ebenen • HF1: Schwere Diffundierbarkeit des neuen Themas Klimawandelanpassung • HF4: Fehlende oder nicht eindeutige Zuständigkeiten • HF5: Zu geringer Problemdruck und fehlendes Problembewusstsein • HF6: Geringe politische Relevanz und fehlender kommunalpolitischer Wille • HF8: Rechtliche Unverbindlichkeit von Klimawandelanpassung • HF10: Kaum Öffentlichkeitsbeteiligung bei Klimawandelanpassung

**Relevanz,
Begründung,
Kontext**

- HF17: Fehlen von antizipativer, bewusster Anpassung
- HF18: Mangelnde transformative Wirkung auf das Gesamtsystem

Das Förderprogramm KLAR!⁶ (siehe Beschreibung in Kapitel 4.3.1) wendet bereits viele der im Projekt GOAL identifizierten Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen an und kann als gutes Praxisbeispiel für die Ebenen übergreifende Governance von Klimawandelanpassung mit der Umsetzungsebene Regionen und Gemeinden gelten (vgl. auch Lexer et al., 2018):

- Überwindung des Finanzierungsmangels kleiner Gemeinden durch nationale Förderanreize (→ **H13, EF21, HF16**).
- Ebenen übergreifende Steuerung von regionaler und kommunaler Anpassung durch „sanften Zwang“, indem Förderungen an Bedingungen gekoppelt werden, die förderrechtliche Verbindlichkeit herstellen (→ **H13, EF23**) und dadurch die mangelnde rechtliche Verbindlichkeit von Klimawandelanpassung kompensieren helfen (→ **HF8**).
- Staatliche Finanzierung von regionalen Koordinationskapazitäten durch die verpflichtende Einrichtung von regionalen AnpassungsmanagerInnen (→ **H4, H5, HF4**), die als qualifizierte „change agents“ sowie externe Berater und Impulsgeber für teilnehmende Gemeinden wirken (→ **H5, EF7**) und dazu beitragen, mangelnde administrative Gemeindekapazitäten auszugleichen (→ **HF2, HF3**).
- Schriftliche Zustimmung des Bürgermeisters bzw. Gemeinderatsbeschluss für teilnehmende Gemeinden ist erforderlich, wodurch die kommunalpolitische Relevanz erhöht wird (→ **H3, EF8, HF6**)
- Verpflichtende Einrichtung von Managementstrukturen (öffentlicher Projektträger, Vertreter teilnehmender Gemeinden, Steuerungsgruppe, Kooperationspartner) mit definierten Zuständigkeiten in den Modellregionen sowie mit konkreten Ansprechpartnern in den teilnehmenden Gemeinden (→ **H5, EF20**)
- Zentrale Bereitstellung professioneller Expertise, Informationsaufbereitung und –vermittlung durch eine Service-Plattform (→ **H12, EF20, HF13**)
- Bildung (klein)regionaler Gemeinденetzwerke (→ **H10, EF19**)
- Regionsübergreifende Vernetzung und „peer-to-peer“ Lernformate durch regelmäßige Vernetzungstreffen der regionalen AnpassungsmanagerInnen („train-the-trainers“-Prinzip) mit Schulungskomponenten
- Forcierung vorausschauender Anpassung an zukünftige Klimawandelfolgen durch Einfordern einer Betroffenheitsanalyse (→ **H8, H13, HF17**), wobei die thematische Schwerpunktsetzung „bottom-up“ erfolgt (→ **HF9**)
- Einforderung eines schriftlichen Anpassungskonzepts (→ **H11**), dessen Qualität geprüft wird, als Fördervoraussetzung, bei gleichzeitiger Auswahl und Priorisierung der Maßnahmen „bottom-up“ (→ **HF9**)

⁶ <https://klar-anpassungsregionen.at/>

- Verpflichtung zur frühzeitigen Durchführung von Informations- und Bewusstseinsbildungsaktivitäten, wodurch auch die Beteiligung der Öffentlichkeit gefördert wird (→ **H1, H11, EF4, EF18, HF5, HF10**)
- Nutzung professionellen externen Know-hows durch Einbeziehung von Experteninstitutionen und übergeordneten Behörden als Kooperationspartner (→ **H5, H6, EF10, EF20, HF3**)
- Berichtspflichten für die Modellregionen und zentrales Monitoring durch Service-Plattform (→ **H13, EF20**)
- Förderung der Ebenen übergreifenden Governance und anpassungspolitischen Kohärenz durch verpflichtende Bezugnahme auf die Nationale Anpassungsstrategie und die Anpassungsstrategie des jeweiligen Bundeslandes sowie durch obligatorische Abstimmung mit der jeweiligen Landes-Klimakoordination (→ **H12, EF20**)
- Nutzung vorhandener Strukturen zu Klimaschutz und Regionalentwicklung als Eintrittspforte, wodurch auch die Kosteneffizienz gesteigert und Parallelstrukturen weitest möglich vermieden werden (→ **H12, H13, EF16, EF20, HF15**)
- Projekt- bzw. problembasierte Koordination über Ebenen hinweg anhand konkreter Anpassungsmaßnahmen (→ **H12, EF20**)

Die nachstehenden Empfehlungen beziehen sich auf Optimierungspotenzial, die weitere Umsetzung, Evaluierung und zukünftige Ausgestaltung des Programms sowie auf die in den ersten 20 Regionen demnächst anlaufende Disseminationsphase.

**Umsetzung:
Schritte,
Hinweise,
Voraus-
setzungen**

- Politische Sicherstellung der weiteren Finanzierung, Weiterführung und Ausweitung des KLARI-Förderprogramms auf zusätzliche Regionen, um die Stabilität und Kontinuität als Erfolgsfaktor für die Diffusion von Politikinnovationen zu gewährleisten (→ **H13, EF21, HF16**).
- Evaluierung der von den Modellregionen einberichteten Monitoringdaten, um die Programmausgestaltung, bei gleichzeitiger Wahrung der Schwerpunktsetzungen, kontinuierlich weiter entwickeln und optimieren zu können (→ **H13, EF21**).
- Entwicklung eines Konzepts zur Evaluierung von Maßnahmenwirkungen sowie von Kriterien zur Qualitätssicherung guter, nachhaltiger und wirksamer Anpassungsmaßnahmen (→ **H8, HF17**)
- Überprüfung, ob und inwieweit der administrative Aufwand für die Modellregionen vereinfacht und die Zugangsschwelle für Beantragung und Teilnahme tendenziell abgesenkt werden können (→ **H13, EF22, HF15**). Dadurch würde auch ein größerer Anteil der Arbeitszeit von regionalen AnpassungsmanagerInnen für deren eigentliche Arbeit in der Region verfügbar. Von manchen Regionen wird zudem der kompetitive Charakter der Ausschreibungen (Calls) kritisch gesehen; die neuerliche Evaluierung der Förderwürdigkeit auf Basis der Anpassungskonzepte führt teils zu Konkurrenzdenken in der Phase der Konzepterstellung, was kollegiales Voneinander-Lernen hemmen kann.
- Viele der verpflichtenden Förderbedingungen sind aus Sicht stärker

verbindlicher Governance-Mechanismen positiv zu werten. Dennoch sollte darauf geachtet werden, den Experimentier- und Lerncharakter nicht durch zu strenge Programmvorgaben zu ersticken. Lösungsansätze ohne Angst vor Fehlern ausprobieren zu dürfen, hat sich Erfolgsfaktor von Pilot- und Modellprogrammen erwiesen (Braunschweiger et al., 2018).

- Verbindliche Zusagen der teilnehmenden Gemeinden sollten bereits bei der Antragstellung bzw. in der ersten Förderphase der Konzepterstellung eingefordert werden. Neben der klaren Unterstützung des Bürgermeisters ist ein Gemeinderatsbeschluss für die kommunalpolitische Relevanz und das Commitment zur Umsetzung förderlich. Die kommunalpolitische Agendasetzung erfolgt hierdurch idealerweise bereits in der Phase der Antragstellung (→ **H3, EF8, HF6**).
- Es sollte überlegt werden, tiefer gehende, strukturverändernde Anpassungsmaßnahmen mit Investitionsbedarf zumindest selektiv (z.B. eine Maßnahme je Region) förderfähig zu machen, um stärker transformative Anpassungsprozesse anzustoßen. Bei inkrementellen Maßnahmen wäre es wichtig, zu überprüfen, ob Veränderungen in die „richtige“ Richtung transformativer Pfade gehen (→ **H8, HF18**). In den Anpassungskonzepten der ersten 20 Modellregionen zeigt sich ein deutlicher Überhang an „weichen“, primär bewusstseinsbildenden und informatorischen Maßnahmen. Dies erklärt sich aus der Interventionslogik des Programms, nach welcher investitive Maßnahmen nicht unmittelbar förderfähig sind, sondern durch die Gemeinden selbst getragen bzw. über andere Förderschienen beantragt werden müssen. Bewusstseinsbildung, Information und kleinere Maßnahmen sind für die Agendasetzung notwendig und als Einstieg in die längerfristige Umsetzung von Anpassung hilfreich (→ **H1, H11, H7, EF4, EF14**). Dennoch resultiert daraus auch das Risiko, dass Anpassungsprozesse bei Informationsmaßnahmen, Konzepten oder ersten, einfacheren Einzelmaßnahmen stehen bleiben bzw. nach Auslaufen der Förderung wieder abstoppen. Dieses Umsetzungsdefizit wurde auch in den Fallstudien des GOAL-Projekts festgestellt.
- Die Disseminationsphase am Ende der Förderperiode ist von zentraler Bedeutung, um die angestrebte Modellwirkung des KLAR!-Programms für andere Gemeinden realisieren zu können. Um tatsächlich zur Diffusion von Klimawandelanpassung beitragen zu können, braucht es gut durchdachte Ansätze für Vermittlung und Transfer von Erfahrungen, Umsetzungserfolgen und guter Praxisbeispiele (→ **H1, H12, EF4, EF20, HF1, HF5**). Mögliche Elemente einer Diffusionsstrategie könnten u.a. sein:
 - Die Erstellung eines Rahmenkonzepts für die Kommunikation und den Transfer von Modellregionsgemeinden zu anderen Gemeinden durch den Fördergeber / die Programmbehörde (Klima- und Energiefonds) (→ **H12, EF20**).
 - Professionelle, inspirierende und motivierende Aufbereitung von Erfolgsgeschichten, Praxisbeispielen und Leuchtturmprojekten.
 - Die Einbeziehung von regionalen AnpassungsmanagerInnen und kommunalen AkteurInnen als „Testimonials“ in die Kommunikationsstrategie.

- Die professionelle Kommunikation von Modellregionserfahrungen und –ergebnissen benötigt qualifizierte Mittlerpersonen. Hierfür kommen grundsätzlich drei Strategien in Frage: i) der Einsatz professioneller KommunikationsexpertInnen; ii) die Qualifizierung von AkteurInnen aus den Modellregionen, v.a. den regionalen AnpassungsmanagerInnen, durch spezifische Kommunikationsschulungen; iii) die Integration von Lernerfahrungen in die Aus- und Weiterbildung von Gemeindeberatern bestehender Mittlerorganisationen („train-the-trainers“-und Multiplikatorprinzip; → **EF12**).
- Bildung von Gemeinde-Tandems, indem anpassungserfahrene KLAR!-Gemeinden nach dem Twinning-Prinzip mit bisher nicht anpassungsaktiven Gemeinden zusammen gespannt werden (→ **H10, EF19**).
- Organisation von Exkursionen, Wanderausstellungen, Besuchen von Delegationen anderer Gemeinden in KLAR!-Gemeinden, persönliche (Erst)Beratungen durch qualifizierte Mittler und andere Vermittlungs- und Lernformate, die Anpassung erlebbar und persönlich erfahrbar machen (→ **H11, EF4, EF18**).
- Eine professionelle und wirkungsvolle Dissemination wird die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen (Finanzierung) auf Programmseite und Modellregionsseite erfordern (→ **H13, EF 21, HF16**).
- Dissemination und Transfer bei zukünftigen Ausschreibungen nicht als nachgeschaltete – und damit der Projektdurchführung tendenziell untergeordnete - Phase der Modellregionsarbeit behandeln, sondern als integrativen und zentralen Bestandteil wahrnehmen. Überlegungen zur Dissemination sollten – auf Programm- und Modellregionsebene bereits frühzeitig erfolgen und entsprechende Ressourcen hierfür bereitgestellt und eingeplant werden. Die Erstellung von Disseminationsprodukten, und die Planung von Kommunikationspfaden und –formaten sollten in der gesamten Modellregionsarbeit weder sachlich noch zeitlich geringer gewichtet werden als z. B. die Umsetzungsphase. So kann ein Disseminationskonzept und eine Kommunikationsstrategie bereits als Teil des Anpassungskonzepts eingefordert werden. Eine Voraussetzung hierfür wäre, dass entsprechende Hilfestellungen und Materialien den Antragstellern bereits vorab zur Verfügung gestellt und z.B. in Einreichseminaren oder im Zuge der Einreichberatung vermittelt werden (→ **H12, EF20**).
- Eine besondere Herausforderung bildet die Weiterführung und Verstetigung von Anpassungsprozessen in den Modellregionen und teilnehmenden Gemeinden nach dem Auslaufen der Förderung des KLAR!-Programms. Idealerweise gelingt es während der Förderphase, in den Gemeinden Zuständigkeiten zu etablieren (→ **H4, EF9**) und/oder Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung zu verankern (→ **H9, E17**). Da sich insbesondere die Innovation der regionalen Anpassungsmanager als ein zentraler Erfolgsfaktor erwiesen hat, sollten rechtzeitig Modelle entwickelt werden, wie diese essenzielle Koordinationsfunktion auf alternativem Wege weiter finanziert werden kann.

**Handlungs-
tragende**

- Bund (Klima- und Energiefonds): Förderpolitik, Fördergeber, Programmgestaltung

**Kooperations-
partner und
Beteiligte**

- Gemeinden: Teilnahme am Programm, Wille zur Verstetigung
- Land: Kooperationspartner, Integration in Umsetzung der Länder-Anpassungsstrategien, Verstetigung
- Mittler-/Transferorganisationen und qualifizierte Gemeindeberater: Kooperationspartner, Wissenstransfer, Verstetigung

**Bezug zu
anderen
Empfehlungen**

- H1:** Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen
H 2: Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen
H 3: Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen
H 4: Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen
H 5: Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen
H 6: Einbeziehung professioneller externer Expertise
H 7: Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung
H 8: Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren
H 9: Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung
H 10: Bildung von regionalen Gemeinnetzwerken zur interkommunalen Kooperation
H 11: Lokale Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Öffentlichkeit
H 12: Unterstützender Rahmen durch Bund und Land (in Kooperation mit Mittler-/Transfereinrichtungen)
H 13: Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“

**Stimmen aus der
Praxis**

„Mit den beiden Förderprogrammen KLAR! Und KEM liegt eine gute Basis vor, um Klimawandelanpassung in Gemeinden und Regionen zu forcieren. Die Strukturen und die Erfahrungen sollten genutzt werden, um verstärkt Maßnahmen in Gemeinden zu setzen.“

4.6 Übersichten über die Handlungsempfehlungen nach ausgewählten Kategorien

4.6.1 Überblick über relevante Phasen des Politikzyklus

Die nachstehende Tabelle zeigt im Überblick, zu welchen der beiden Phasen des vereinfachten Politikzyklus – Agendasetzung und Umsetzung – die Empfehlungen jeweils überwiegend beitragen. Von den 14 Empfehlungen können 10 Empfehlungen zu beiden Anpassungsphasen beitragen, während eine Empfehlung vorwiegend der Agendasetzung dient und 4 Empfehlungen primär an der Umsetzungsphase ansetzen.

Tabelle 17: Überblick über die Phasen des Anpassungs-Politikzyklus, zu denen die Empfehlungen beitragen (AS ... Agendasetzung; IMP ... Umsetzung)

Nr.	Titel der Empfehlung	AS	IMP
H1	Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden	X	
H2	Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen	X	X
H3	Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen	X	X
H4	Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen		X
H5	Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen		X
H6	Einbeziehung professioneller externer Expertise		X
H7	Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung	X	X
H8	Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren		X
H9	Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung	X	X
H10	Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation	X	X
H11	Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit	X	X
H12	Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen	X	X
H13	Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“	X	X
H14	Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms	X	X

4.6.2 Überblick über adressierte Akteure

In Tabelle 18 sind die wesentlichen Zielgruppen der Empfehlungen und ihre überwiegenden Rollen in der Umsetzung zusammengefasst. Grundsätzlich teilen sich alle adressierten Akteursgruppen für jede der Empfehlungen die Umsetzungsverantwortung zwischen der hauptzuständigen und einer kooperativen Rolle. Bei 10 der 14 Empfehlungen werden Gemeinden als unmittelbar Handlungstragende adressiert, wobei bei 3 Empfehlungen zumindest eine weitere Akteursgruppe in handlungstragender Rolle angesprochen ist. Mittler- und Beratungsorganisationen haben wechselnde Rollen in allen Empfehlungen, während Länder und teilweise der Bund am häufigsten eine unterstützende Rolle einnehmen.

Tabelle 18: Überblick über die (institutionellen) Akteure und Akteursebenen, die durch die Empfehlungen adressiert werden und für deren Umsetzung in hauptverantwortlicher oder kooperativer Rolle erforderlich sind

Nr.	Titel der Empfehlung	Handlungs-tragende	Kooperations-partner
H1	Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden	Mittler & Berater Land	Gemeinden
H2	Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen	Gemeinden Mittler & Berater	Land Bund Private
H3	Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatz-beschluss herbeiführen	Gemeinden	Mittler & Berater Land Bund
H4	Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen	Gemeinden Land	Mittler & Berater
H5	Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen	Gemeinden	Land Mittler und Berater
H6	Einbeziehung professioneller externer Expertise	Gemeinden Land Mittler & Berater	Externe Experten
H7	Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung	Gemeinden	Mittler & Berater
H8	Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren	Gemeinden	Land Mittler & Berater Externe Experten
H9	Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung	Gemeinden	Mittler & Berater Land Externe Experten
H10	Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation	Gemeinden	Mittler & Berater Land
H11	Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit	Gemeinden	Mittler & Berater Land
H12	Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen	Land, Bund Mittler & Berater	Gemeinden

Nr.	Titel der Empfehlung	Handlungs- tragende	Kooperations- partner
H13	Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“	Land, Bund	Mittler & Berater Gemeinden
H14	Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms	Bund (KLIEN)	Gemeinden Mittler & Berater Land

4.6.3 Überblick über die Hemmfaktoren und Erfolgsfaktoren der Empfehlungen

In der nachstehenden Tabelle 19 sind für jede Empfehlung die wichtigsten Hemmfaktoren (Kapitel 3.2), die durch die Empfehlungen überwunden werden sollen, zusammengestellt.

Tabelle 19: Überblick über die relevanten Hemmfaktoren je Empfehlung

Nr.	Titel der Empfehlung	Hemmfaktoren (HF)
H1	Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden	HF1, HF5, HF6, HF7
H2	Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen	HF5, HF6, HF17
H3	Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen	HF6, HF14
H4	Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen	HF4, HF3, HF14, HF16
H5	Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen	HF1, HF4, HF6, HF10, HF14
H6	Einbeziehung professioneller externer Expertise	HF3, HF6, HF13, HF17
H7	Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung	HF1, HF6, HF17
H8	Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren	HF3, HF6, HF17, HF18
H9	Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung	HF3, HF6, HF8, HF17
H10	Bildung von regionalen Gemeinденetzwerken für interkommunale Kooperation	HF1, HF2, HF3, HF6
H11	Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit	HF10, HF1, HF6, HF18
H12	Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen	HF1, HF3, HF5, HF6, HF8, HF9, HF11, HF13
H13	Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“	HF15, HF1, HF3, HF4, HF6, HF8, HF17, HF18
H14	Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms	HF3, HF15, HF1, HF4, HF5, HF6, HF8, HF10, HF17, HF18

Der nachstehenden Tabelle 20 sind die wichtigsten Erfolgsfaktoren (Kapitel 3.3), die durch die Empfehlungen genutzt werden sollen, im Überblick zu entnehmen.

Tabelle 20: Überblick über die relevanten Erfolgsfaktoren je Empfehlung

Nr.	Titel der Empfehlung	Erfolgsfaktoren (EF)
H1	Kommunikation von Vorteilen und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen für Gemeinden	EF4, EF5, EF13, EF14, EF16, EF18
H2	Problemdruck und Extremwetterereignisse als „Möglichkeitsfenster“ nutzen	EF1, EF2, EF4, EF7, EF14
H3	Unterstützung von politischen Schlüsselakteuren sichern und Grundsatzbeschluss herbeiführen	EF8, EF7, EF6, EF12, EF20
H4	Klare Zuständigkeiten für Anpassung schaffen und Ressourcen zuweisen	EF9, EF21, EF7, EF8, EF11, EF20
H5	Organisation der Kooperation zur Anpassung innerhalb der Gemeinde und nach außen	EF7, EF8, EF9, EF13, EF15, EF16, EF17, EF18, EF20
H6	Einbeziehung professioneller externer Expertise	EF10, EF7, EF8, EF20, EF21
H7	Einstieg über kleinere, wenig aufwändige Maßnahmen mit in jedem Fall positiver Wirkung	EF14, EF5, EF13, EF15, EF16, EF1
H8	Übergang von reagierender zu vorausschauender Anpassung organisieren	EF4, EF5, EF7, EF8, EF10, EF20, EF21
H9	Verankerung von Anpassung in Instrumenten der Gemeindeplanung	EF17, EF3, EF4, EF7, EF8, EF9, EF10, EF16, EF18, EF20, EF21
H10	Bildung von regionalen Gemeindefitzwerken für interkommunale Kooperation	EF19, EF6, EF7, EF8, EF9, EF10, EF12, EF20
H11	Lokale Bewusstseinsbildung und Einbindung der Öffentlichkeit	EF18, EF4, EF5, EF7, EF8, EF9, EF10, EF12, EF20
H12	Unterstützender Rahmen durch Land, in Kooperation mit Mittler- und Beratungseinrichtungen	EF20, EF3, EF4, EF12, EF17, EF18, EF23
H13	Staatliche Förderung für kommunale Klimawandelanpassung kombiniert mit „sanftem Zwang“	EF21, EF20, EF3, EF7, EF8, EF9, EF10, EF12
H14	Evaluierung, Nachjustierung, Weiterführung und Inwertsetzung des KLAR!-Programms	EF21, EF22, EF3, EF4, EF8, EF10, EF11, EF12, EF14, EF16, EF17, EF18, EF19, EF20

4.6.4 Überblick über Interdependenzen zwischen den Empfehlungen

Die nachstehende Matrix gibt eine Übersicht über die Querbeziehungen und Interdependenzen zwischen den einzelnen Handlungsempfehlungen. Wechselseitige Bezüge lassen sich so interpretieren, dass ineinandergreifende Empfehlungen untereinander zusammenhängende Probleme bzw. Erfolgs- oder Hemmfaktoren ansprechen, sich besonders zu einer Anwendung im Verbund eignen oder jeweils bei der Umsetzung mitberücksichtigt werden sollen. Letztlich entscheiden die jeweiligen lokalen Voraussetzungen und Kontextbedingungen, welche Empfehlungen zu einem bestimmten Zeitpunkt in welcher Gemeinde besonders erfolgversprechend sind.

Tabelle 21: Überblick über Schnittstellen und Interdependenzen zwischen den Empfehlungen

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
H1		X	X		X		X				X	X		X
H2	X		X				X	X				X		X
H3	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
H4			X		X				X		X	X	X	X
H5	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
H6			X		X			X	X	X	X	X	X	X
H7	X	X	X		X			X						X
H8		X	X		X	X	X		X	X				X
H9			X	X	X	X		X			X	X	X	X
H10			X		X	X		X				X	X	X
H11	X		X	X	X	X			X			X	X	X
H12	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
H13			X	X	X	X			X	X	X	X		X
H14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

4.7 Umsetzungshilfen für die Anwendung der Empfehlungen

Wissensgrundlagen, Informationen und Entscheidungshilfen, die Gemeinden und Regionen bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützen, sind in Österreich in zunehmendem Ausmaß vorhanden. Häufig wurden diese Ressourcen im Rahmen von Forschungsprojekten, wie insbesondere dem ACRP (Klima- und Energiefonds), oder im Auftrag von Bund, Ländern und des Klima- und Energiefonds erstellt. Die nachstehend aufgelisteten externen Ressourcen umfassen – ohne Anspruch auf Vollständigkeit - praxiserprobte Anleitungen, Handbücher, Arbeitshilfen, Unterstützungstools, Informationsplattformen, Kommunikationsmaterialien und andere entscheidungsunterstützende Werkzeuge, die spezifisch Gemeinden und Regionen adressieren und bei der Umsetzung der Handlungsempfehlungen für kommunale Klimawandelanpassung (Kapitel 4) hilfreich sein können. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass neben der Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel auf Bundesebene (BMNT, 2017a, 2017b)) in nahezu allen Bundesländern Anpassungsstrategien bzw. –maßnahmenprogramme vorliegen, deren Maßnahmen regelmäßig Gemeinden adressieren.

Tabelle 22: Überblick über Umsetzungshilfen zur kommunalen Klimawandelanpassung

Titel / Beschreibung (Projekt)	Herausgeber	Link
Klimawandelanpassung in Österreich. Nationales Online Portal zur Anpassung.	Umweltbundesamt	https://klimawandelanpassung.at/
Methoden und Werkzeuge zur Anpassung an den Klimawandel. Handbuch für Bundesländer, Städte und Regionen (FAMOUS)	Umweltbundesamt	http://klimawandelanpassung.at/index.php?id=25504
Ihre Gemeinde im Klimawandel. Internetplattform zur Entscheidungsunterstützung für Gemeinden (CC-Act)	Umweltbundesamt	http://www.ccact.anpassung.at/
Beratung zu Klimawandelanpassung in den Bundesländern	Umweltbundesamt	https://klimawandelanpassung.at/ms/klimawandelanpassung/de/kwa_anpassungspraxis/kwa_beratung/
Regionale Klimawandelfolgenkarten für österreichische Regionen und Gemeinden (ClimaMaps)	Climate Change Centre Austria (CCCA)	https://data.ccca.ac.at/group/climamap
Good Practice Broschüre: Anpassung an den Klimawandel in Gemeinden	BMNT	https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/goodpractice-broschuere.html
Gesund in den Klimawandel. Handbuch für Gemeinden (Klimanetz)	Sustainable Europe Research Institute (SERI)	http://www.klimanetz.at/wp-content/uploads/2012/08/KlimaNetz_Gesund-in-den-Klimawandel_Handbuch_web.pdf

Titel / Beschreibung (Projekt)	Herausgeber	Link
Leitfaden für Klimarisikoabschätzung in Gemeinden (ARISE)	Umweltbundesamt	http://www.anpassung.at/arise/at/wp-content/uploads/2016/09/ARISE_Handbuch.pdf
Empfehlungen zum Governance privater Anpassung: Privathaushalte (PATCH:ES)	PATCH:ES Projektpartnerschaft	http://anpassung.ccca.at/patches/ergebnisse/
Klimalotse: Online-Leitfaden zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für Kommunen	Umweltbundesamt Deutschland	www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/klimalotse
Leitfaden zur Kommunikation der Klimawandelanpassung (CC-Talk)	Umweltbundesamt	https://klimawandelanpassung.at/ms/klimawandelanpassung/de/kwa_news/kwaschwerpunkt/cctalk/
KLAR! Good Practice Beispiele für Regionen und Gemeinden zur Anpassung an den Klimawandel	Klima- und Energiefonds	https://klar-anpassungsregionen.at/fileadmin/user_upload/Downloads/KLAR_Good_Practice_Beispiele_v4_012019_FINAL.pdf
KLAR! Serviceplattform: Infomaterialien zur Anpassung an den Klimawandel in Regionen und Gemeinden	Klima- und Energiefonds	https://klar-anpassungsregionen.at/kontakt-und-downloads/downloads
„Klimawandel – Was tun? Broschüre für BürgerInnen und Privathaushalte	BMNT	https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/broschuere.html
Bewertung der Klimawandelfitness der Raumplanung. Leitfaden für PlanerInnen (CLISP)	CLISP Projektpartnerschaft	https://www.klimawandelanpassung.at/fileadmin/inhalte/kwa/pdfs/Clisp_Leitfaden_Klimawandelfitness.pdf
Fact Sheets Lernwerkstatt Klimawandelanpassung	BMNT	https://data.ccca.ac.at/group/factsheets-lernwerkstatt-klimawandelanpassung
Video: Klimawandelanpassung in Gemeinden	BMNT, Klimabündnis Österreich	https://www.bing.com/videos/search?q=klimawandelanpassung+in+gemeinden&&view=detail&mid=1F96095C56049A37F0151F96095C56049A37F015&&FORM=VRD GAR
Video: Klimawandelanpassung und meine Gemeinde (GOAL)	Klimabündnis Österreich	https://www.youtube.com/watch?v=6R_CV_Vp5RvY&t=27s
Klimawandel-Fitness Check Tool für bayerische Gemeinden (C3-Alps)	STMUV Bayern	https://www.stmuv.bayern.de/themen/klimaschutz/kommunal/klimacheck.htm

Titel / Beschreibung (Projekt)	Herausgeber	Link
CCCA Fact Sheets zu Klimawandel und Anpassung	Climate Change Centre Austria (CCCA)	https://www.ccca.ac.at/de/wissenstransfer/fact-sheets/
ÖKS15: Klimaszenarien für Österreich und die österreichischen Bundesländer	BMNT	https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/klimaszenarien.html
Leben mit Naturgefahren - Ratgeber für die Eigenvorsorge bei Hochwasser, Muren, Lawinen, Steinschlag und Rutschungen	BMLRT	https://www.bmlrt.gv.at/wasser/schutz_vor_naturgefahren/leben-mit-naturgefahren_broschuere.html
Leitfaden Wassergefahren für Gebäude und Schutzmaßnahmen	ÖWAV	http://www.oewav.at/upload/medialibrary/Leitfaden_Wassergefahren_Download_57390.pdf
Wegweiser Naturgefahren - Eine Anleitung zur Berücksichtigung von Naturgefahren im Gebäudeschutz	Institut für Alpine Naturgefahren, BOKU	https://boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H87000/H87100/DAN_IAN_Reports/Rep170 - Wegweiser Naturgefahren.pdf
Fact Sheets Anpassung an den Klimawandel für Sektoren (C3-Alps)	CIPRA	https://www.cipra.org/de/cipra/international/projekte/abgeschlossen/c3
Fact Sheets: Die Kosten des Nicht-Handelns (COIN)	Climate Change Centre Austria (CCCA)	https://coin.ccca.ac.at/node/70.html
Argumentarium: Warum wir uns an die Folgen des Klimawandels anpassen müssen.	BMLRT	https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/argumentarium.html
Argumentarium: Irrtümer über den Klimawandel – Gängige Behauptungen widerlegt	BMLRT	https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/argumentarium.html
Faktencheck Klimawandel: Auf Stammtischparolen reagieren	Klimabündnis Österreich	http://klimartikulieren.at/
Fact Sheets Lernwerkstatt Klimawandelanpassung	BMNT	https://data.ccca.ac.at/group/factsheets-lernwerkstatt-klimawandelanpassung
Gemeindemappe: Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel in Tiroler Gemeinden	Land Tirol	https://www.klimaschutz-tirol.at/images/doku/gemeindemappe.pdf

Titel / Beschreibung (Projekt)	Herausgeber	Link
CAPA – Climate Adaptation Platform for the Alps (C3-Alps, AlpGov)	Umweltbundesamt, Spatial Services GmbH, EUSALP AG8	https://www.capa-eusalp.eu/home
Online-Visualisierung der Governance-Landschaft von Klimawandelanpassung in den Alpenländern / Mapping governance of adaptation to climate change in the Alpine Space (GoApply)	GoApply Projektpartnerschaft, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL	https://www.wsl.ch/gov-vis-cca/index.html

5 Literaturverzeichnis

- Aall, Carlo, Annika Carlsson-Kanyama and Grete Hovelsrud (2012): Local climate change adaptation: missing link, Black Jack or blind alley? *Local Environment*, 17: 6-7, 573-578. <https://dx.doi.org/10.1080/13549839.2012.699772>
- Allen, M.R., O.P. Dube, W. Solecki, F. Aragón-Durand, W. Cramer, S. Humphreys, M. Kainuma, J. Kala, N. Mahowald, Y. Mulugetta, R. Perez, M. Wairiu, and K. Zickfeld (2018): Framing and Context. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)].
- Amundsen, Helene, Frode Berglund and Hege Westskog (2010): „Overcoming barriers to climate change adaptation – a question of multilevel governance?“, in: *Environment and Planning C: Government and Policy*, vol. 28, pp. 276-289.
- APCC – Austrian Panel on Climate Change (2014): Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014. Austrian Assessment Report 2014 (AAR14).
- Babcicky, P. & Seebauer, S. (2016): Klimawandelanpassung von Privathaushalten. Fallstudienbericht. <http://anpassung.ccca.at/patches/ergebnisse/>
- Babcicky, P., Seebauer, S., Lexer, W. & Stickler, T. (2016): Handlungsempfehlungen für das Governance privater Klimawandelanpassung: Privathaushalte. <http://anpassung.ccca.at/patches/ergebnisse/>
- Baker, I., Peterson, A., Brown, G., McAlpine, C. (201): Local government response to the impacts of climate change: an evaluation of local climate adaptation plans. *Landsc. Urban Plann.* 107, 127–136. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.05.009>
- Bausch, T. & Koziol, K. (2017): Prozessgestaltung und Steuerung von Klimawandelanpassung in kleinen bayerischen Gemeinden. Abschlussbericht Vorhaben TUF01UF-66836
- Bausch, T. & Koziol, K. (2020): New Policy Approaches for Increasing Response to Climate Change in Small Rural Municipalities. *Sustainability*.
- Berrang-Ford, L., Ford, J.D., Lesnikowski, A., Poutiainen, C., Barrera, M., Heymann, S.J. (2014): What drives national adaptation? A global assessment. *Clim. Change* 124, 441–450.
- Biesbroek, G.R., Swart, R.J., Carter, T.R., Cowan, C., Henrichs, T., Mela, H., Morecroft, M.D., Rey, D. (2010): Europe adapts to climate change: comparing national adaptation strategies. *Global Environ. Change* 20, 440–450.
- BMNT – Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2017a): Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Teil 1: Kontext. Aktualisierte Fassung, Jänner 2017. Vom Ministerrat beschlossen am 22.08.2017. BMNT, Wien. https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html
- BMNT – Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2017b): Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Teil 2: Aktionsplan. Aktualisierte Fassung, Jänner 2017. Vom Ministerrat beschlossen am 22.08.2017. BMNT, Wien. https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html

- Braunschweiger, D., Pütz, M.; Kuhn Belaid, R.; Probst, T. & Hohmann, R. (2019): Climate Adaptation Governance in the Alpine Space. Transnational Synthesis Report. GoApply project. <https://www.alpine-space.eu/projects/goapply/en/project-results/results-overview/reports-and-publications>
- Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG), BGBl. Nr. 1/1930 idF BGBl. I Nr. 194/1999. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=1000138>
- Buschmann, D., Bausch, T., Koziol, K. & Steurer, R. (2019): Adaptation to climate change in small municipalities in Bavaria/Germany. Policy Memo.
- Buschmann, D.; Bausch, T.; Koziol, K. & Steurer, R. (2020): Adaptation to climate change in small German municipalities: sparse knowledge, weak adaptive capacities (*in submission*).
- Busse, J. (2008): Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern, Kohlhammer deutscher Gemeindeverlag, Stuttgart.
- Cairney, Paul and Nikolaos Zahariadis (2016): “Multiple streams analysis: A flexible metaphor presents an opportunity to operationalize agenda setting processes”, in: Nikolaos Zahariadis, Edward Elgar [eds.]: “*Handbook of Public Policy Agenda-Setting*”, Edward Elgar Publishing: Cheltenham.
- Carney, Sebastian, Lorraine Whitmarsh, Sophie A. Nicholson-Cole, and Simon Shackley. 2009. A Dynamic Typology of Stakeholder Engagement within Climate Change Research. In Tyndall Working Paper. Nr. 128. Manchester: Tyndall Centre for Climate Change Research, <http://www.tyndall.ac.uk/sites/default/files/wp128.pdf>.
- Carter JG, Cavan G, Connelly A, et al. (2015): Climate change and the city: Building capacity for urban adaptation. *Progress in Planning* 95: 1–66.
- Clar, C. & Steurer, R. (2017): Erfolgsfaktoren von politischen Prozessen zur Anpassung an den Klimawandel auf verschiedenen räumlichen Ebenen. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Forschungskennzahl 3713 48 101.
- Clar, C.; Steurer, R. & Prutsch, A. (2013): Barriers and guidelines for public policies on climate change adaptation: A missed opportunity of scientific knowledge-brokerage. *Natural Resources Forum* 37(1). DOI: 10.1111/1477-8947.12013
- Clar, Christoph and Reinhard Steurer (2019a): Climate change adaptation strategies at different levels of government. In: E. C. H. Keskitalo and B. L. Preston (eds.): *Research Handbook on Climate Change Adaptation Policy*. Edward Elgar Publishing: Cheltenham.
- Clar, Christoph and Reinhard Steurer (2019b): Climate change adaptation at different levels of government: Characteristics and conditions of policy change. *Natural Resources Forum* 43: 121-131.
- Dannevig, Halvor, Trude Rauken, and Grete Hovelsrud (2012): “Implementing adaptation to climate change at the local level”. In: *Local Environment* 17:6-7, pp. 597-611.
- EEA – European Environment Agency (2019): Climate-ADAPT – The Adaptation Support Tool. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/knowledge/tools/adaptation-support-tool> Accessed on 26th February 2020.
- Feichtinger, J.; Schuch, K.; Lexer, W. & Stickler, T. (2018): Sustainable development and climate mitigation programs in Austria’s municipalities: status, effects and recommendations. Policy Brief.

- Feichtinger, J.; Stickler, T.; Schuch, K. & Lexer, W. (2020): Sustainable development and climate change mitigation at municipal level in Austria: Tracing diffusion, process dynamics and political change (*submitted to GAIA*)
- Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (Gemeindeordnung – GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796). <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayGO?AspxAutoDetectCookieSupport=1>
- IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change (2007). Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability. In: M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden, and C.E. Hanson, eds. Contribution of working group II to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom/New York, NY, 976.
- IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change (2014): Impacts, adaptation and vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. In Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change; Field, C.B., Barros, V.R., Eds.; Cambridge University Press: New York, NY, USA.
- IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change (2018): Global Warming of 1.5°C, an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. <https://ipcc.ch/report/sr15/>
- Jänicke, M. & H. Weidner (1995): Successful environmental policy. A critical evaluation of 24 cases; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Ed. Sigma, Berlin.
- Jann, W., and Wegrich, K. (2003): Lehrbuch der Politikfeldanalyse. Publisher: R. Oldenbourg Verlag, Editors: Klaus Schubert, Nils Bandelow, pp.71-106.
- Juhola, S., Haanpää, S., Peltonen, L., 2012. Regional challenges of climate change adaptation in Finland: examining the ability to adapt in the absence of national level steering. *Local Environ.* 17, 629–639. <https://doi.org/10.1080/13549839.2012.665860>
- Juhola, Sirkku and Lisa Westerhoff (2011): “Challenges of adaptation to climate change across multiple scales: a case study of network governance in two European countries”, in: *Environmental Science & Policy* vol. 14: pp. 239-247.
- Karlstetter, N.; K. Fichter & R. Pfriem (2010): Evolutorische Grundlagen; In: Fichter, K.; A. von Gleich; R. Pfriem & B. Siebenhüner (eds.) (2010): *Theoretische Grundlagen für erfolgreiche Klimaanpassungsstrategien: 70-100.*
- Kern, K., Jörgens, H. & Jänicke, M. (2001): The diffusion of environmental policy innovations: a contribution to the globalisation of environmental policy, *Discussion Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.* Berlin.
- Kingdon, J. W. (2003). *Agendas, alternatives and public policies.* 2nd ed., New York: Longman.
- Kingdon, J.W. (1984): *Agendas, Alternatives and Public Policies,* Boston.
- Kingdon, John W. (1995): “*Agendas, Alternatives and Public Policies*”, HarperCollins College Publishers: New York.
- Knittel, N. & Bednar-Friedl, B. (2016): The role of public authorities in Austria’s National Adaptation Strategy. PACINAS Working Paper #01. <http://anpassung.ccca.at/pacinas/>
- Kristof, K. (2010): *Wege zum Wandel. Wie wir gesellschaftliche Veränderungen erfolgreicher gestalten können;* oekom verlag, München.

- Lemos, Maria Carmen, and Babarba J. Morehouse. 2005. The co-production of science and policy in integrated climate assessments. *Global Environmental Change* 15 (1): 57-68.
- Lexer, W. & Buschmann, D. (2018): Case study reports on the mainstreaming of climate adaptation. Country Report Austria. GoApply project. <https://www.alpine-space.eu/projects/goapply/en/project-results/results-overview/reports-and-publications>
- Lexer, W. (2015): Klimawandel als Handlungsfeld der Raumordnung. Strategien zur Anpassung der Raumentwicklung an den Klimawandel. In: zoll+ - Österreichische Schriftenreihe für Landschaft und Freiraum, Nr. 26/Juni 2015: 4-11.
- Lexer, W., Ahamer, G. & König, M. (2016): Fehlanpassung im Kontext von privater Anpassung an den Klimawandel. Kriterien, Entwicklung eines Bewertungsrahmens und Anwendungsbeispiele. <http://anpassung.ccca.at/patches/ergebnisse/>
- Lexer, W., Buschmann, D. & Strahlhofer, L. (2018): Climate Adaptation Governance in Austria. Country Report Austria. GoApply project. <https://www.alpine-space.eu/projects/goapply/en/project-results/results-overview/reports-and-publications>
- Lexer, W.; Scherhauser, P.; Felderer, A.; Mitter, H.; Kirchner, M.; Schönhart, M.; Schmid, E.; Lexer, M.J. & Kropp, J. (2012): Partizipative regionale Vulnerabilitäts- und Klimawandelfolgenuntersuchungen. Leitlinien, Schlussfolgerungen und Empfehlungen. WP6 Synthesebericht des Projekts RIVAS.
- Measham, T.G. et al., 2011: Adapting to climate change through local municipal planning: barriers and challenges. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 16(8), 889–909, <https://doi.org/10.1007/s11027-011-9301-2>
- Moser, S.C. & J.A. Ekstrom (2010): A framework to diagnose barriers to climate change adaptation; In: *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* vol. 107/no. 51: 22026-22031.
- Naess, Lars Otto, Ingrid Thorsen Norland, William M. Lafferty, and Carlo Aall (2006): Data and processes linking vulnerability assessment to adaptation decision-making on climate change in Norway. *Global Environmental Change* 16 (2): 221-233.
- Newman, Greg, Andrea Wiggins, Alycia Crall, Eric Graham, Sarah Newman, and Kevin Crowston (2012): The future of citizen science: Emerging technologies and shifting paradigms. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 10(6), 298–304.
- O'Brien, K., 2017. Climate Change Adaptation and Social Transformation. In *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology*. Wiley Online Library. (8 pages) <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0987>
- O'Brien, Karen (2012): "Global environmental change II: From adaptation to deliberate transformation", in: *Progress in Human Geography*, Vol 36, Issue 5, pp. 667 – 676. <https://doi.org/10.1177/0309132511425767>
- Paulos Eric, R.J. Honicky, Ben Hooker (2008): Citizen Science: Enabling participatory urbanism. In: Marcus Foth (ed): *Handbook of Research on Urban Informatics: The Practice and Promise of the Real-Time Cities*. Information Science Reference, Hershey, New York. 414-436.
- Pitlik, H. (WIFO), Wirth, K. Lehner, B. (KDZ) (2010): Gemeindestruktur und Gemeindekooperation, November 2010, Wifo-Studie, <http://www.kdz.eu/de/gemeindestruktur-und-gemeindekooperation>.
- Prutsch, A.; Grothmann, T.; Schauser, I.; Otto, S. & McCallum, S. (2010): Guiding principles for adaptation to climate change. ETC/ACC Technical Paper 2010/6, November 2010, EEA.

- Rauken, Trude, Per Kristen Mydske, and Marte Winsvol (2015): Mainstreaming climate change adaptation at the local level. *Local Environment* 20 (4), 408-423. <https://doi.org/10.1080/13549839.2014.880412>
- Rechnungshof (2018): <http://www.rechnungshof.gv.at/ueber-den-rh/der-rechnungshof/der-rechnungshof-als-foederatives-bund-laender-gemeinde-organ/gemeinden.html>, abgerufen am 14.8.2018
- Salter, Jonathan, John Robinson, and Arnim Wiek. 2010. Participatory methods of integrated assessment - a review *Climate Change* 1 (5): 697-717.
- Schäpke, N, Oman, I., Wittmayer, J., van Steenberg, F. and Mock, M. (2017): Linking Transitions to Sustainability: A Study of the Societal Effects of Transition Management. *Sustainability*. 9, 737.
- Shipan, C.R., Volden, C., 2005. Diffusion, preemption, and venue shopping: the spread of local antismoking policies.
- Smit, B., Wandel, J., 2006. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environ. Change* 16, 282–292.
- Solecki, W., 2012. Urban environmental challenges and climate change action in New York City. *Environ. Urban.* 24, 557–573. <https://doi.org/10.1177/0956247812456472>
- Statistik Austria (2017): Gemeindegrößenklassen mit der Einwohnerzahl 2017; https://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/gemeinden/index.html, abgerufen am 16.8.2017.
- Steen, Marc, Manschot, Menno & De Koning, Nicole (2011). Benefits of co-design in service design projects. *International Journal of Design*, 5 (2), 53-60.
- Steurer, R., Clar, C., Kahlenborn, W. & Lexer, W. (2018): Adaptation strategies and policies at different levels of government. Final report to the Austrian Climate Research Programme.
- Stickler, T. & Lexer, W. (2016): Governance von privater Anpassung an den Klimawandel. Barrieren, fördernde Faktoren und Handlungsempfehlungen. <http://anpassung.ccca.at/patches/ergebnisse/>
- Tews, K. (2005): The diffusion of environmental policy innovations: cornerstones of an analytical framework. *Eur. Environ.* 15, 63–79. <https://doi.org/10.1002/eet.378>
- Thörn, Philip, Elin Bonnier and Susanna Roth (2016): "[Klimatanpassning 2016 - Så långt har Sveriges kommuner kommit](#)", in: IVL Svenska Miljöinstitutet, Nr. B 2261, Stockholm.
- Tompkins, E.L. & H. Amundsen (2008): Perceptions of the effectiveness of the United Nations Framework Convention on Climate Change in advancing national action on climate change; In: *Environmental Science & Policy*, 11/1: 1-13.
- UBA, Umweltbundesamt [ed.] (2015): „[Entscheidungsprozesse zur Anpassung an den Klimawandel in Kommunen](#)“, *Climate Change* 4/2015, Dessau-Roßlau.
- Vogel, Brennan, and Daniel Henstra (2015): Studying local climate adaptation: A heuristic research framework for comparative policy analysis. *Global Environmental Change* 31: 110–120. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.01.001>
- Wamsler, Christine and Ebba Brink (2014): "Planning for Climatic Extremes and Variability: A Review of Swedish Municipalities' Adaptation Responses", in: *Sustainability* vol. 6, pp.: 1359-1385. <http://dx.doi.org/10.3390/su6031359>
- Wastl-Walter, D. (2000) „Gemeinden In Österreich“, Böhlau, Wien.



WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation; Berlin.

Wirth, Veronika, and Andrea Prutsch. 2013. Kommunikation zur Anpassung an den Klimawandel: Überblick und Analyse aus 10 OECD-Ländern.

Wittmayer, J.M., N. Schöpke, F. van Steenbergen, I. Omann (2014): Making sense of sustainability transitions locally. How action research contributes to addressing societal challenges. Critical Policy Studies. 8 (4): 465-485. <https://doi.org/10.1080/19460171.2014.957336>