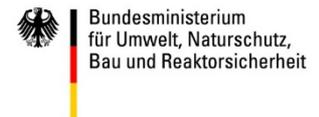


Klimakompetent in die Zukunft

Leitfaden und Checkliste zur Klimaanpassung für Kurorte und Heilbäder



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

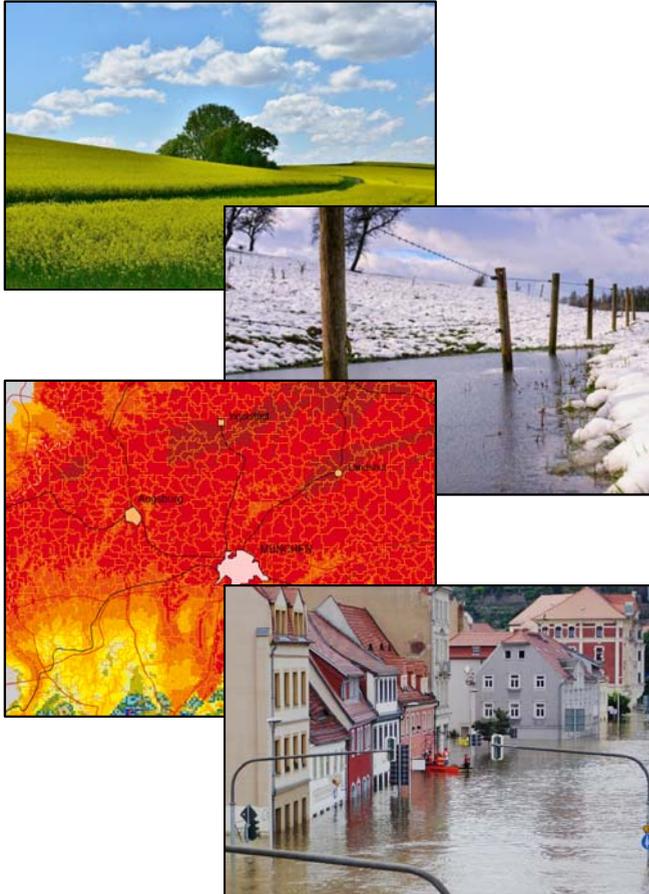
Nr.	Kapitel / Thema	Folie
1	Hintergrund: Das Projekt „KlimKom“	3 – 4
2	Leitfaden und Checkliste: <ol style="list-style-type: none"> 1. Standortbestimmung 2. Analyse der (potenziellen) Anpassungsstrategien 3. Umsetzungsstatus und Aktionsplan 4. Stakeholdermanagement, passend zu unserem Klimazukunfts-„Typ“ 	5 – 26

Hintergrund und Ausgangssituation: Der Klimawandel wird im Laufe der nächsten Jahre und Jahrzehnte Anpassungsmaßnahmen der Kommunen, ihren Bürger*innen und Gästen erfordern. Die Maßnahmen müssen dabei auf die individuellen Bedürfnisse und Rahmenbedingungen des jeweiligen Heilbads bzw. Kurorts zugeschnitten werden.

Ziel des Projekts „KlimKom“ („Klimakompetent in die Zukunft: Bildungsangebot für prädikatisierte Heilbäder und Kurorte“): Analyse der subjektiven Betroffenheit vom Klimawandel und der Gestaltbarkeit von Klimaschutz- und Anpassungsstrategien in Kurorten und Heilbädern. Schaffung eines Bildungsangebots, das Mitarbeiter und Beschäftigte über den Klimawandel informiert, sie für seine Herausforderungen sensibilisiert und zu Strategien befähigt, mit denen die besonders vulnerablen Zielgruppen der Gäste und Patienten entsprechend geschützt werden können.

Finanzierung des Projektes: Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Durchführung: LMU München, Department für Geographie und Institut für Soziologie; bifa Umweltinstitut GmbH Augsburg.



1. Steigende **Durchschnittstemperaturen**, wärmere Sommer und Winter
2. **Sommer- und Hitzetage** nehmen zu
3. **Frost-/Eistage** und **Schnee** nehmen ab
4. **Niederschläge**: Weniger im Sommer – mehr im Winter; insgesamt geringere Niederschlagsmenge
5. Steigendes Potenzial für **Extremwetter** (Sturm, Hagel, Gewitter, Starkregen) → Risiken: Hochwasser, Erdbeben, Sturm- und Hagelschäden, Gefährdung von Menschen

1. Standortbestimmung

1. Ausmaß der Betroffenheit: Wie stark sind wir vom Klimawandel betroffen?
2. Art der Betroffenheit: Welche Auswirkung der Klimaveränderung betrifft uns am meisten?

2. Analyse der (potenziellen) Anpassungsstrategien: Welche Strategien würden sich grundsätzlich für unsere Art der Betroffenheit eignen?

3. Umsetzungsstatus und Aktionsplan

1. Umsetzungsstatus: Wo stehen wir bezüglich der Umsetzung geeigneter Strategien?
2. Aktionsplan: Was sind mögliche nächste Schritte?

4. Stakeholdermanagement, passend zu unserem Klimazukunft-„Typ“

1. „Typen“-Bestimmung: Wo steht unser Ort auf dem Weg in die Klimazukunft?
2. Kommunikations- und Kooperationsstrategie: Wie informieren und überzeugen wir Beteiligte und Betroffene? Wie binden wir sie ein?

1.1. Standortbestimmung: Ausmaß der Betroffenheit (1)

Wie stark Ihre Region vom Klimawandel betroffen sein wird, können Sie mit dem Regionalen Klimaatlas der Helmholtz Gemeinschaft online ermitteln. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Regionalen Klimaatlas aufrufen: <https://www.regionaler-klimaatlas.de/klimaatlas/2071-2100/jahr/durchschnittliche-temperatur/deutschland/mittlereanderung.html>
2. Wählen Sie Ihre Region aus.

The screenshot displays the 'Regionaler Klimaatlas Deutschland' interface. A red arrow points to a dropdown menu that is open, showing a list of German states and regions. The menu is highlighted with a red border. The text 'Betrachten Sie das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern' is overlaid on the menu. The background shows a timeline from 2011 to 2100 and a map of Germany.

Region: Deutschland

Regionaler Klimaatlas Deutschland

Schleswig-Holstein, Hamburg

Mecklenburg-Vorpommern

Niedersachsen, Bremen

Brandenburg, Berlin

Nordrhein-Westfalen

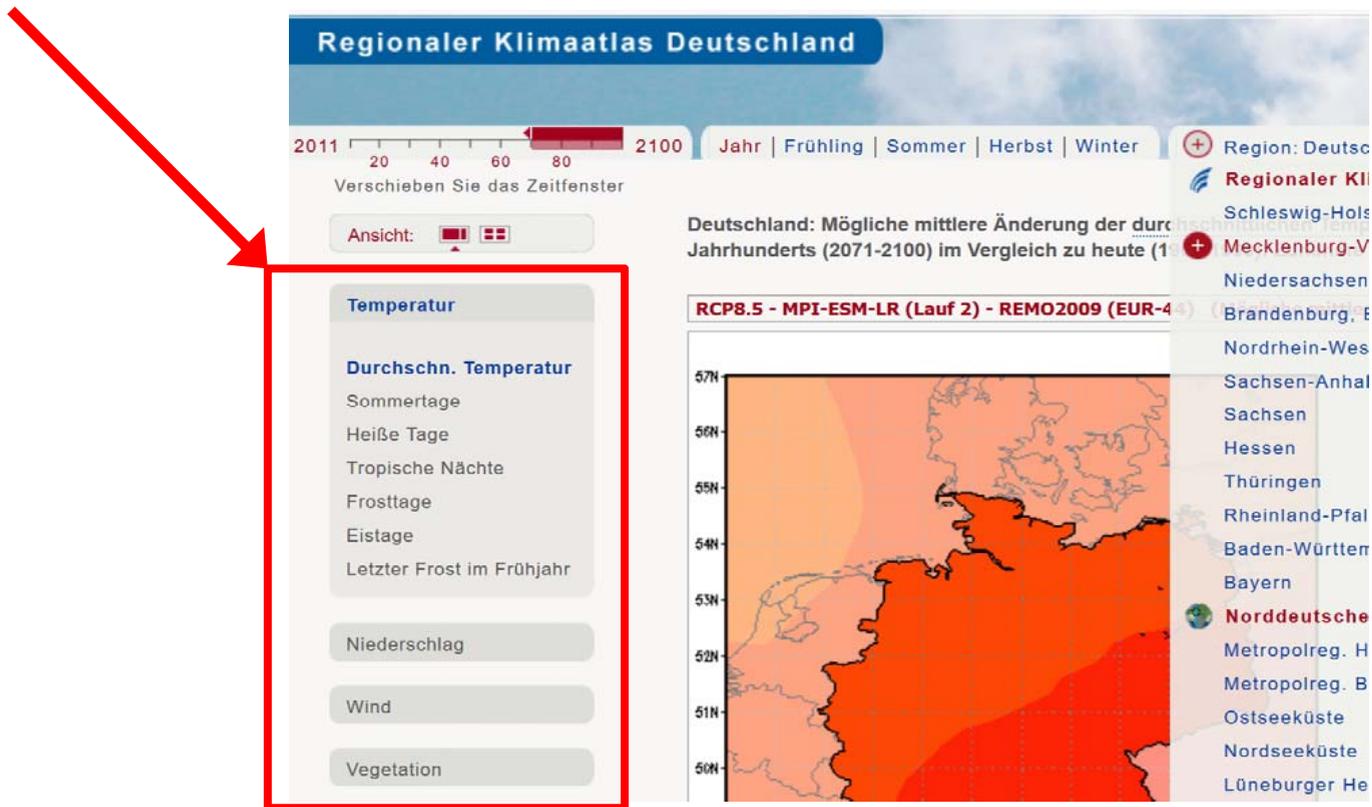
Sachsen-Anhalt

Sachsen

Betrachten Sie das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

1.1. Standortbestimmung: Ausmaß der Betroffenheit (2)

- Schauen Sie sich die Szenarien für die jeweiligen Klimakriterien an, z.B. zur **Temperatur**, zum **Niederschlag** und zur **Vegetation**.
- Sie können auch a) das **Zeitfenster** verändern oder b) die **Ansicht** verändern, um die Szenarien für mehrere Kriterien gleichzeitig zu betrachten.



1.2. Standortbestimmung: Art der Betroffenheit

3. Hintergrundinformationen sowie eine detaillierte Anleitung für die weitere Nutzung des Klimaatlas finden Sie hier: <https://www.regionaler-klimaatlas.de/>
4. Diskutieren Sie die ausgewählten Szenarien mit den relevanten Personen bzw. Gremien Ihres Ortes (z.B. Gemeinderat, Bürgermeister*in, Tourismusdirektor*in, Klimaschutzbeauftragten ...):
 - a. Welche Art der Klimaveränderung betrifft uns am meisten?
 - b. Analysieren Sie im nächsten Schritt die Anpassungsstrategien
→ siehe KlimKom-Checkliste auf der nächsten Seite.

2. Analyse der Anpassungsstrategien
3. Umsetzungsstatus und Aktionsplan

KlimKom-Checkliste: hier klicken →



Nutzen Sie die **KlimKom-Checkliste**,

2. ... um Anpassungsstrategien an den Klimawandel zu analysieren

Diskutieren und analysieren Sie gemeinsam: Welche Strategien würden sich grundsätzlich für unsere Art der Betroffenheit eignen?

3. ... um zu diskutieren, welche Aktionen Ihre Kommune ergreifen sollte bzw. bereits ergriffen hat, um diese Anpassungsstrategien umzusetzen

1. Umsetzungsstatus: Wo stehen wir bezüglich der Umsetzung geeigneter Strategien?
2. Aktionsplan: Was sind mögliche nächste Schritte?

2. Analyse der Anpassungsstrategien
3. Umsetzungsstatus und Aktionsplan

Weitere Informationen und Empfehlungen zu Klimawandel und -anpassung finden Sie hier (1):

Inhalt	Quelle	URL
Infos und Empfehlungen auf Bund- und Länderebene; Leitfäden, Webtools, Karten, Qualifizierungsangebote	Klimavorsorgeportal (KLiVO) des BMU	www.klivportal.de
Infos und Tools zur Klimaanpassung (u.a. zur Qualifizierung von Tourismusunternehmen)	UBA „Tatenbank“	https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank
Handlungsempfehlungen zur Anpassung städtischer Infrastrukturen an den Klimawandel	TU München (2018), Leitfaden für Klimaorientierte Kommunen	https://www.landschaftsentwicklung.wzw.tum.de/aktuelles/mitteilungsarchiv/2018-03-zsk-leitfaden/
Leitfaden zur Klimaanpassung für kleine Kommunen	Bausch & Koziol (2017), Kommunale Klimawandelanpassung	https://www.stmuv.bayern.de/themen/klimaschutz/kommunal/doc/klimawandelanpassung.pdf

2. Analyse der Anpassungsstrategien
3. Umsetzungsstatus und Aktionsplan

Weitere Informationen und Empfehlungen zu Klimawandel und -anpassung finden Sie hier (2):

Inhalt	Quelle	URL
Empfehlungen und Tools zur Bewertung von Klimaanpassungsstrategien, spezifisch für Mobilität und Tourismus	Schmude et al. (2015), Leuchtturm Klimaanpassung	https://www.bifa.de/news/detailseite/news/broschuer-e-leuchtturm-klimaanpassung
Tools für Gemeinden, um die Betroffenheit vom Klimawandel und Möglichkeiten zur Anpassung prüfen zu können	Bausch et al. (2014), Klimacheck	https://www.stmuv.bayern.de/themen/klimaschutz/kommunal/klimacheck.htm
Infos, Links und Materialien zum Klimawandel und zur Klimaanpassung	LMU und BifA (2019), Projekt KlimKom	https://www.lokale-passung.de/klimkom2019/

2. Analyse der Anpassungsstrategien
3. Umsetzungsstatus und Aktionsplan

Weitere Informationen und Empfehlungen zum Gesundheitsschutz bei Hitze finden Sie hier:

Inhalt	Quelle	URL
Gesundheitstipps für die Bevölkerung: Umgang mit Hltze	Mücke & Matzarakis (2019), Klimawandel und Gesundheit	https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimawandel-gesundheit-tipps-fuer-sommerliche-hitze
Gesundheitstipps für unterschiedliche Zielgruppen (u.a. für medizinisches Personal und Pflegekräfte): Umgang mit Hitze	WHO (2019), Gesundheitshinweise zur Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden	http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0015/402072/PublicHealth-German5bis.pdf?ua=1
Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen	Straff, Mücke et al. (2017)	https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf

4. Stakeholdermanagement, passend zu unserem Klimazukunfts-“Typ“

Entwickeln Sie Ihre Stakeholdermanagement-Strategie, basierend auf Ihren bisherigen Analysen und Erkenntnissen. Diskutieren und analysieren Sie dazu gemeinsam anhand der nächsten Folien:

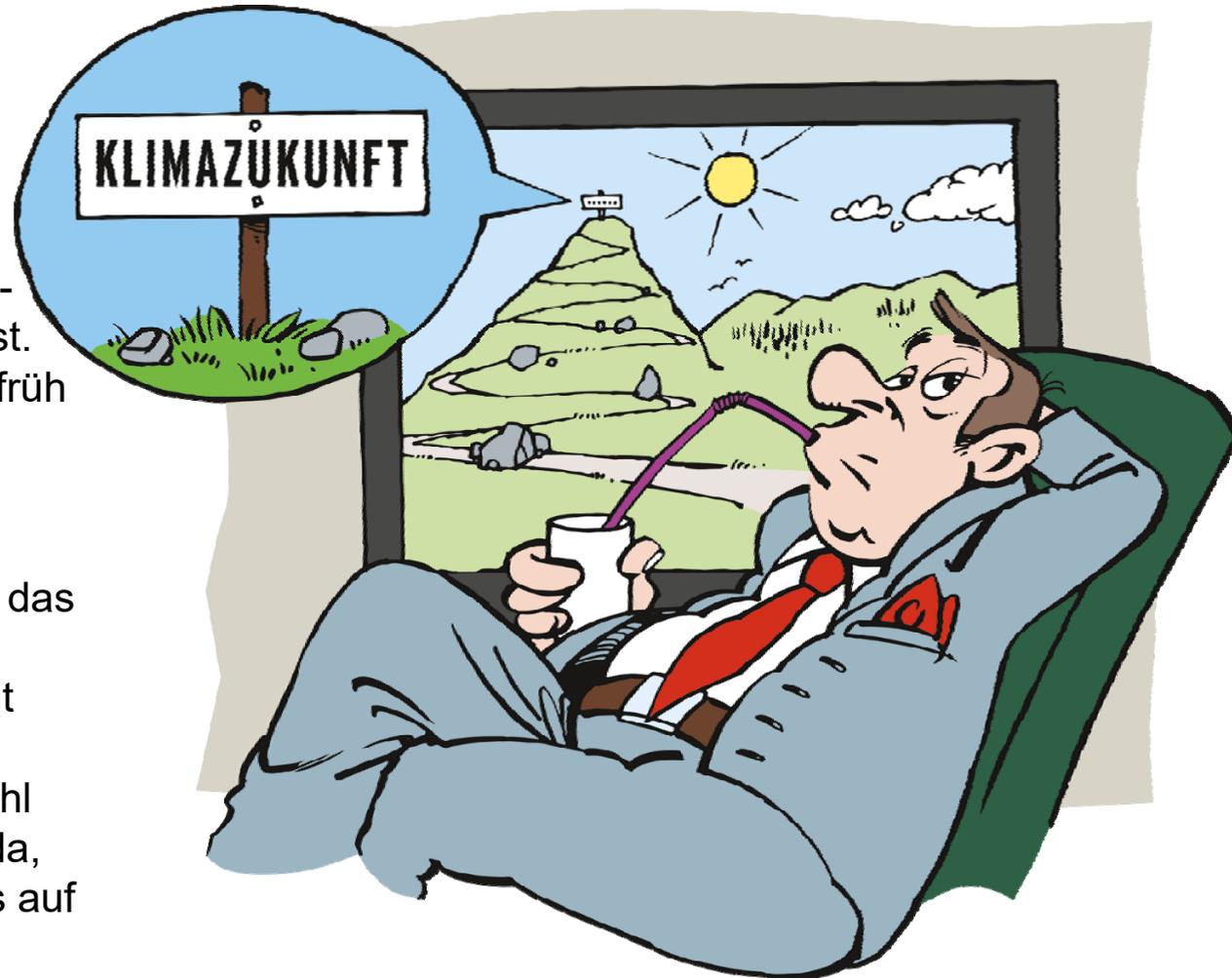
1. „Typen“-Bestimmung: Wo steht unser Ort auf dem Weg in die Klimazukunft? Welchem „Typ“ ordnen wir uns zu?
2. Kommunikations- und Kooperationsstrategie: Sie erhalten Empfehlungen, wie Sie die Akteure informieren, überzeugen bzw. einbinden können, die an der Umsetzung Ihrer ausgewählten Strategien zur Anpassung an den Klimawandel beteiligt oder davon betroffen sind.

4.1. Welcher Klimaanpassungs-Typ entspricht unserem Ort? – „Skeptiker“

Position 1 – „Skeptiker“

„Ich denke, dass die Wahrnehmung für den Klimawandel in der Tourismus-Branche noch gar nicht groß ist. Eine Aufklärung müsste ganz früh damit anfangen, dass der Klimawandel überhaupt eine Relevanz haben **könnte**.

Jetzt ist aber die Frage, hat er das überhaupt? Ist natürlich auch schwer überprüfbar, wo kommt etwas her. Wo kommen Schwankungen her? Es ist wohl noch kein Bewusstsein dafür da, dass der Klimawandel Einfluss auf den Tourismus hat.“



4.1. Welcher Klimaanpassungs-Typ entspricht unserem Ort? – „Planer“

Position 2 – „Planer“

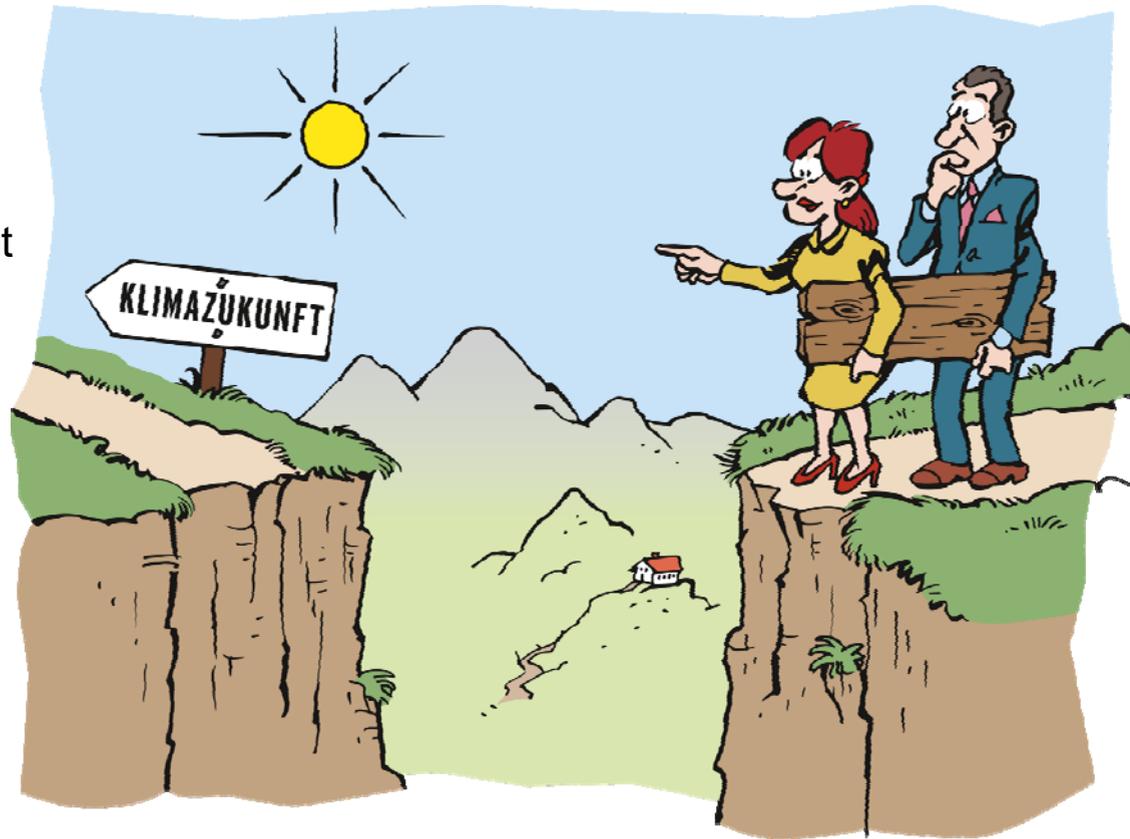
„Wir Touristiker müssen ein Bewusstsein dafür haben, dass der Klimawandel nicht **kommt**, sondern **bereits stattfindet**. In den politischen Gremien ist wohl schon ein Bewusstsein dafür vorhanden, bei den Anbietern ist das wohl recht unterschiedlich, und der typische Tourist ist wohl eher unsensibel: „Bevor die Insel in der Karibik untergeht, muss ich noch schnell hinfahren.“ Wir müssen also klären, was wollen wir in Zukunft anbieten? Welchen Tourismus wollen wir überhaupt? Was will die Bevölkerung, was wollen unsere Gäste?“



4.1. Welcher Klimaanpassungs-Typ entspricht unserem Ort? – „Pragmatiker“

Position 3 – „Pragmatiker“

„Alle unserer bisherigen Maßnahmen zum Naturschutz oder Schutz des Landschaftsbildes sind hauptsächlich aus wirtschaftlichen Gründen gemacht worden, nicht wegen Klimaschutz oder Anpassung. Die Bevölkerung hätte dafür kein Verständnis: „Was habt Ihr denn, passt doch alles.“ Es gibt allerdings auch niemanden, der den Klimawandel bestreiten würde ... Das ist nicht bloß irgendeine Angst-macherei, sondern ich sehe, dass der Klimawandel im Gange ist. Und jetzt muss man sicherlich auch vor Ort stärker schauen, wie man mit dem Ganzen zurechtkommt und Strategien entwickelt, wie man stärker vorsorgt.“



4.1. Welcher Klimaanpassungs-Typ entspricht unserem Ort? – „Macher“

Position 4 – „Macher“

„Als prädikatisiertes Heilbad / Kurort **müssen** wir sowieso das Thema Klima immer auf dem Schirm haben – entsprechend den Erfordernissen der Anerkennungsverordnung. Das heißt, wir müssen auch Klimaziele erreichen. Stichwort: Feinstaub, Lärm etc. pp. Und außerdem: Nachhaltiger Tourismus ist das Zukunftsthema, und unsere Bevölkerung ist bezüglich Klima mündiger geworden. Aber: Die Verwaltungen, Anbieter und Gäste müssen weiter sensibilisiert werden.“



4.1. Welcher Klimaanpassungs-Typ entspricht unserem Ort?

„Typen“-Bestimmung: Wo steht unser Ort auf dem Weg in die Klimazukunft?
Welchem Klimazukunfts-„Typ“ ordnen wir uns zu?



„Skeptiker“



„Planer“



„Pragmatiker“



„Macher“

4.2. Kommunikations- und Kooperations- Strategie, passend zu unserem „Typ“

Die folgenden Seiten enthalten Empfehlungen, wie Sie die Akteure informieren, überzeugen bzw. einbinden können, die an der Anpassung an den Klimawandel beteiligt oder davon betroffen sind. Dabei gilt:

- Die Kommunikation sollte **transparent** und **kontinuierlich** sein und eine möglichst frühzeitige und umfassende **Partizipation** dieser Stakeholder ermöglichen.
- Der vorliegende Leitfaden und die Checklisten können ganz oder auszugsweise für die Kommunikation genutzt werden (z.B. für Workshops und Info-Veranstaltungen).

Grundsätzlich umfasst die Kommunikations- und Kooperationsstrategie die folgenden **Schritte**. Wo und wie tief Sie jeweils einsteigen, hängt davon ab, welchem Klimazukunfts-“Typ“ Ihr Ort entspricht.

1. Wissen und Bewusstsein für den Klimawandel und die Auswirkungen schaffen.
2. Die Betroffenheit der eigenen Kommune analysieren und reflektieren: Was bedeutet der Klimawandel für uns und inwieweit sind wir dafür gerüstet?
3. Zukunftsideale durchspielen, z.B. für den Tourismus: Was wollen wir – was wollen unsere Gäste? Was wollen wir anbieten? Wofür wollen wir stehen? Etc.
4. Anpassungsstrategien analysieren, bewerten, auswählen und umsetzen.
5. Umsetzung begleitend evaluieren und ggf. Ziele und/oder Strategien anpassen.

4.2. Kommunikations- und Kooperations- Strategie, passend zum „Skeptiker“

Die Kommunikations- und Kooperationsstrategie für „Skeptiker“ muss zunächst darauf ausgerichtet sein, die **Diskussion um den Klimawandel anzustoßen** und ein **Bewusstsein für die Betroffenheit zu schaffen**. – Wie?

1. Zunächst **eigenes Wissen erweitern**: Infos / Links in diesem Leitfaden und in den Medien nutzen; Literaturrecherchen.
2. **In Gremien die Diskussion anstoßen**: z.B. im Gemeinderat, in der eigenen Organisation, in Lobby-Gruppen anregen, sich über Klimawandel zu informieren und zu diskutieren, welche Relevanz er für die eigene Kommune, deren Unternehmen und Bevölkerung haben könnte; dazu sowohl informelle Gespräche als auch Meetings nutzen; dieser Leitfaden und die Materialien der KlimKom-Seite <https://www.lokale-passung.de/klimkom2019/> können als Diskussionsgrundlage und/oder für Ihren eigenen Vortrag zum Thema verwendet werden; Expert*innen zum Vortrag in die Gremien einladen.
3. Nächste Schritte diskutieren mit folgendem Ziel: **Diskussion ausweiten** und **Wissen verbreiten** (z.B. Bürgerveranstaltungen; Info-Stände; Stammtische; Blogs und Social Media Aktivitäten) – Wie stellt sich der Klimawandel dar? Was bedeutet er für unsere Kommune? Welche Chancen und Risiken ergeben sich daraus für uns alle? Etc.

4.2. Kommunikations- und Kooperations- Strategie, passend zum „Planer“

Die Kommunikations- und Kooperationsstrategie für „Planer“ sollte zunächst darauf ausgerichtet sein, die **Chancen und Risiken des Klimawandels** zu analysieren und die **Zukunftsbedürfnisse der Bevölkerung und der Gäste** zu diskutieren. – Wie?

1. **Auswirkung des Klimawandels analysieren**, d.h. Chancen und Risiken für die Stakeholder (Bürger*innen, Geschäftsleute, Gäste), das Umfeld (Vegetation, Wasser, Gebäude, Stadtplanung etc.) und die Ökonomie in der Kommune. Dazu **Wissen nutzen** und auch **Hoffnungen und Befürchtungen erheben** (Stakeholder-Befragungen, Marktanalysen mit Hilfe von Expert*innen, Info- und Diskussionsveranstaltungen).
2. Den Stakeholdern **die Ergebnisse mitteilen** (z.B. Info- und Diskussionsveranstaltungen; Interaktive Online-Plattformen; Tagungen und Meetings) und **reflektieren**: Inwieweit sind unsere Tourismus- und sonstigen Konzepte und Angebote fit für den Klimawandel?
3. Mit den Stakeholdern **Zukunftsideale** und **Zukunftsszenarien** entwickeln, idealerweise in moderierten Workshops: Wie soll der Tourismus in der Klima-Zukunft aussehen und welche Rolle soll er für uns spielen? Wofür soll unsere Kommune stehen? Wovon und wie wollen wir leben und wo wollen wir uns hin entwickeln? Etc. = Grundlage für die Entwicklung von Anpassungsstrategien.

Die Kommunikations- und Kooperationsstrategie für „Pragmatiker“ sollte die **Umsetzbarkeit und den Nutzen von Anpassungsmaßnahmen** in den Mittelpunkt stellen. – Wie?

1. **Best Practices und Erfahrungen von Vorbildern und Modellprojekten einholen (z.B. von anderen Gemeinden).** Welche Maßnahme hat sich bewährt? Was sind (Miss-)Erfolgsfaktoren für die Einführung, die Finanzierung und die Stakeholder-Kommunikation?
2. **Fördermöglichkeiten zu den in Frage kommenden Anpassungsmaßnahmen recherchieren** (Stichworte: Klimawandel, Klimaanpassung, Klimaschutz) – u.a. vom Land, vom Bund (z.B. BMU, BMBF), in der Gemeinde und mit potenziellen Partnern diskutieren und beantragen
3. Potenzial für **selbst finanzierte Initiativen der Kommune bzw. einzelner Stakeholder(-Gruppen)** sowie für **Synergien** ausloten:
 1. Ließe sich die Strategie mit anderen Maßnahmen verknüpfen? Können Synergien durch Kooperationen (z.B. mit anderen Gemeinden, Unternehmen, Verbänden) geschaffen werden?

4.2. Kommunikations- und Kooperations- Strategie, passend zum „Pragmatiker“ (2)

3. Potenzial für **selbst finanzierte Initiativen** und **Synergien** ausloten (Forts.):
 2. Unter welchen Umständen und für wen wäre die Strategie attraktiv genug, um sie in Eigeninitiativen umzusetzen (z.B. Finanzierung durch die Kommune oder Bildung von Genossenschaften)
 3. Hierzu **Analyse der Vor- und Nachteile von Anpassungsmaßnahmen**, und zwar für die ganze **Kommune** und für **spezifische Stakeholder(-Gruppen)**.
4. **Stakeholder-Analyse**: Wer hat Interesse daran, dass die Anpassungsstrategie (nicht) umgesetzt wird? Wie dringlich ist das Interesse? Wer hat Einfluss auf die Umsetzung der Strategie bzw. auf andere Stakeholder?
5. **Einflussreiche Stakeholder überzeugen** (Bürgermeister*in; Gemeinderatsmitglieder; Geschäftsleute; Landwirte etc.), dass sie die Anpassungsmaßnahme unterstützen oder sich selbst daran beteiligen. Erst Stakeholder ansprechen, die dem Thema **positiv** gegenüber stehen, dann Skeptiker überzeugen. Kreis nach und nach vergrößern: Vom Einzelgespräch mit „Verbündeten“ bis zur Großveranstaltung und Medienarbeit.
6. **Kooperationen** zur Umsetzung und Unterstützung der Maßnahmen eingehen.

4.2. Kommunikations- und Kooperations- Strategie, passend zum „Macher“ (1)

Die Kommunikations- und Kooperationsstrategie für „Macher“ ist darauf ausgerichtet, die begonnene **Klimaanpassung und die Bewusstseinsarbeit auf breiter Ebene fortzusetzen**. – Wie?

- 1. Die bei den anderen „Typen“ beschriebenen Kommunikations- und Kooperationsstrategien anwenden**, um das **Bewusstsein für Klimawandel** nachhaltig zu verankern und um **Unterstützung und Förderung** weiterer Anpassungsmaßnahmen zu bekommen.
- Mit Vertreter*innen aller Interessensgruppen in der Gemeinde einen **„Masterplan“ zur Anpassung an den Klimawandel** entwickeln; dabei auch mit externen Partnern kooperieren (z.B. mit Nachbargemeinden; mit Expert*innen aus der Wissenschaft; mit Berater*innen). Der Masterplan sollte **langfristige, ganzheitliche, nachhaltige** Konzepte und Standards zur Klimaanpassung beinhalten (z.B. für den Tourismus, für die Bewusstseinsbildung und Erziehung, für die Qualifizierung von Personal) und er sollte **auf breiter Ebene, kontinuierlich** kommuniziert und gelebt werden.
- 3. Konzepte implementieren**; dabei kontinuierliche **Stakeholder-Kommunikation** incl. Medienarbeit, um die Einführung der Konzepte zu unterstützen und damit ebenfalls für Klimawandel und Klimaanpassung zu sensibilisieren.

4.2. Kommunikations- und Kooperations- Strategie, passend zum „Macher“ (2)

- 4. Rahmenbedingungen für die Verstetigung und den Transfer schaffen:** Hierfür Positionen (z.B. Klimabeauftragte), Strukturen und Prozesse etablieren (z.B. Klima-Fitness in die Zielvorgaben für alle Projekte und für die Vergabe von Fördermitteln aufnehmen; Mentoring anbieten für Hoteliers, Gesundheitsdienstleister, Gäste etc.); Konzepte aus dem Klimaanpassungs-Masterplan an andere Strategien andocken (z.B. Integration in die Ortsentwicklung oder in andere Nachhaltigkeitsmaßnahmen).
- 5. Evaluation von Maßnahmen** (Expert*innen einbinden; Stakeholder befragen) und mit den Stakeholdern diskutieren, ob und wie ggf. Ziele und Strategien angepasst werden sollten.
- 6. Vorbild und Multiplikator sein:** Die erfolgreichen Konzepte zur Klimaanpassung über die Kommune hinaus kommunizieren (z.B. Medien incl. Social Media); den Austausch mit anderen interessierten Kommunen oder Organisationen suchen und Ihnen auch mit Rat und Mentoring zur Verfügung stehen.

Weitere nützliche Informationen und Empfehlungen für die Kommunikations- und Kooperationsstrategie zur Klimaanpassung finden Sie hier:

Inhalt	Quelle	URL
Strategien, um über Risiken des Klimawandels zu informieren und um Menschen zu umweltgerechtem Verhalten zu motivieren; psychologisches Hintergrundwissen dazu	Becker-Beck & Beck (2015), Vom Wissen zum Handeln – Konzepte und Methoden zur Förderung umweltgerechten Verhaltens im Kontext des Klimawandels	https://www.uni-speyer.de/files/de/Forschung/Publikationen/Arbeitshefte/Arbeitsheft220Beck.pdf
Strategien zur Stakeholder-Analyse und -Kommunikation	Wastian et al. (2015), Führung und Mikropolitik in Projekten.	https://www.springer.com/gp/book/9783658103217
Präsentationsvorlagen und Arbeitsmaterialien, um für Klimawandel und -anpassung zu sensibilisieren	LMU und BifA (2019), Ein Reiseführer in die Klimazukunft für Heilbäder und Kurorte	https://www.lokalepassung.de/klimkom2019/