

Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Controllingkonzept

Verstetigungs- und Kommunikationsstrategie
für die Stadt Pforzheim

Impressum

Auftragnehmer:

alpS GmbH
Dr. Daniela Hohenwallner
MitarbeiterInnen
Hanna Krimm
Benjamin Winter
A-6020 Innsbruck
Grabenweg 68
Tel.+43-512-39 29 29-53
Email: hohenwallner@alps-gmbh.com
www.alps-gmbh.com

Snøhetta Studio Innsbruck ZT GmbH

Martina Maier
MिताutorInnen
Seul Lee
Patrick Lüth
A-6020 Innsbruck
Maria-Theresien-Strasse 57
Tel.+43 512 35 90 50 14
Email: martina@snohetta.com
www.snohetta.com

Auftraggeber:

Stadt Pforzheim
Amt für Umweltschutz
Luisenstr. 29
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 / 39 – 2000
Fax: 07231 / 39 – 1419
Mail: afu@pforzheim.de

Förderprojekt:

Die Erstellung des Klimaschutzteilkonzeptes „Anpassung an den Klimawandel“ für die Stadt Pforzheim ist im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), vertreten durch den Projektträger Jülich, gefördert worden.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Stand, Februar 2022

1	Controllingkonzept	7	Implementierung in der Stadtverwaltung Pforzheim	28
	Ausarbeitung eines Indikatorsets	8	Verstetigung in der Stadtverwaltung Pforzheim	30
	Handlungsfeld Bauen & Wohnen	9	Transfer des Themas Anpassung in die Öffentlichkeit	31
	Handlungsfeld Energie	10	Austauschtreffen und Foren	31
	Handlungsfeld Forstwirtschaft	11	Ehrenamtliche MitarbeiterInnen - KlimabotschafterInnen	31
	Handlungsfeld Katastrophenmanagement	12	Transfer des Themas Anpassung durch die Öffentlichkeit	31
	Handlungsfeld Landwirtschaft	13	Netzwerk mit anderen Kommunen	31
	Handlungsfeld Mensch & Gesundheit	14		
	Handlungsfeld Naturschutz - Ökosysteme und Biodiversität	15	3 Kommunikationsstrategie	33
	Handlungsfeld Stadtplanung	16	Einleitung	34
	Handlungsfeld Tourismus & Freizeit	17	Ziele der Kommunikation	34
	Handlungsfeld Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft	18	Erfolgsfaktoren der Kommunikation in Pforzheim	34
	Handlungsfeld Wirtschaft	19	Auswahl von Zielgruppen	34
	Durchführung Controlling Impact und Response Indikatoren	20	Zielgruppenanalyse in Pforzheim	35
	Datenerhebung Impact Indikatoren	20	Ableitung von Personas	38
	Initiierung Maßnahmen	21	Bestandsaufnahme Kommunikation „Klimawandel“ in Pforzheim	44
	Update und Auswertung Daten Impact/Response Indikatoren	21	Kernbotschaften für Pforzheim	45
	Präsentation Monitoringbericht, Ableitung Schlussfolgerungen	23	Formate zur Kommunikation in Pforzheim	47
	Nachjustierung Maßnahmen	23	Informieren und motivieren	47
	Kommunikation des Fortschritts	23	Sensibilisieren und aktivieren	50
	Aufwand	23	Motivieren und mitbestimmen	51
			Beispiele für Kampagnen und Aktionen	51
2	Verstetigungsstrategie	26	Wirkungsmessung und Monitoring	51
	Rahmenbedingungen von Pforzheim	27		
	Einführung in das Thema Verstetigung	28		

1 Controllingkonzept

Ausarbeitung eines Indikatorsets

Das vorliegende Controllingkonzept dient der Evaluierung der Umsetzung der ausgearbeiteten Klimaanpassungsmaßnahmen ebenso wie der Dokumentation verschiedener sich im Zuge des Klimawandels verändernder Parameter.

In diesem Zusammenhang wurden für 10, in der Strategie behandelten Handlungsfelder, in Anlehnung an die DAS¹, gut bestimmbare Indikatoren von Klimawirkungen (Impacts, Abb. 1) und Indikatoren zur Messung des Status von

Anpassungsmaßnahmen (Responses, Abb. 2) zusammengestellt (siehe Tabellen 1-22). **Für das Handlungsfeld Landwirtschaft wurden Impact Indikatoren festgelegt, nicht aber Response Indikatoren, da hier keine spezifischen Maßnahmen ausgearbeitet wurden.**

Darüber hinaus sollte das Indikatorensystem möglichst unmittelbar umsetzbar sein, d. h. die Berechnung der Indikatoren weitestgehend mit bereits existierenden Datenbeständen möglich sein.



Impact Indikator

....wird zumindest in Teilen durch Auswirkungen des Klimawandels beeinflusst bzw. wird dies für die Zukunft erwartet (Klimawandelfolgen).

Abb. 1: Beschreibung Impact Indikator.



Response Indikator

....bilden Aktivitäten ab, die den Anpassungsprozess unterstützen oder ihn beschreiben.

Abb. 2: Beschreibung Response Indikator.

Die ausgewählten Indikatoren dienen primär zur Beantwortung folgender Fragen: 1. Was ist in der Vergangenheit auf der Wirkungs- und Maßnahmenebene passiert? und 2. Welche aktuellen Konstellationen bringen im Hinblick auf künftige Klimaveränderungen Chancen oder Risiken mit sich?

In den folgenden Kapiteln werden Impact Indikatoren und Response Indikatoren (Indikatoren zur

Messung des Erfolgs von Maßnahmen) abgebildet, wobei festgestellt werden muss, dass die vorgeschlagenen Response Indikatoren im Laufe des Prozesses entwickelt wurden. Diese können und müssen auf Basis vergangener und aktueller Veränderungen auf der Wirkungs- und Maßnahmenebene angepasst werden. Darüber hinaus werden zu den Indikatoren jeweils Berechnungsvorschriften und eine mögliche Datenquelle angegeben.

Handlungsfeld Bauen & Wohnen

Für das Handlungsfeld *Bauen und Wohnen* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- erhöhter Kühlbedarf im Sommer
- Zunahme des Hitzeinseleffekts
- geringerer Heizwärmebedarf im Winter

- Zunahme von Starkniederschlägen (Spitzenlasten Kanalisation)

Die Entwicklung dieser wird anhand von drei Impact Indikatoren (siehe

Tabelle 2) abgebildet.

Tabelle 1) und vier Response Indikatoren (siehe

Tabelle 1: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Bauen und Wohnen.

Impact Indikatoren -		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Gebäudeschäden durch Sturm und Hagel	Schadhäufigkeit (Anzahl) und Schadensatz (in Euro)	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV): Branchenstatistik
Kühlgradtage	Summe der Kühlgradtage für Pforzheim	DWD Klimamessstation Eutingen und Ispringen
Heiztage	Summe der Heiztage mit Tagesmittel der Außentemperatur kleiner 15°C für Pforzheim	DWD Klimamessstation Pforzheim-Ispringen ²

Tabelle 2: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Bauen und Wohnen.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Schulung und Sensibilisierung der Architekten – Energieeffizientes und klimaangepasstes Bauen	Anzahl SchulungsteilnehmerInnen Herausgegebenes Kommunikationsmaterial Etabliertes Netzwerk
Richtlinie zur Berücksichtigung von Aspekten des Klimaschutzes und der Anpassung bei der Planung und der Realisierung öffentlicher Gebäude	Richtlinie vorhanden
Leitlinie zum Thema sommerlicher Wärmeschutz bei Sanierung und Neubau	Entwickelte Leitlinie Anzahl ausgegebener Informationsmaterialien
Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	Anzahl an geschaffenen Objekten

Handlungsfeld Energie

Für das Handlungsfeld *Energie* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- Zunahme sommerlicher Niederwasserstände
- Zunahme von Extremwetterereignissen, Beeinträchtigung der Infrastruktur

- Veränderter Strom- und Spitzenstrombedarf
- Zunahme von Hochwässern und veränderte Erfahrungswerte

Die Entwicklung dieser wird anhand von drei Impact Indikatoren (siehe

Tabelle 4) abgebildet.

Tabelle 3) und drei Response Indikatoren (siehe

Tabelle 3: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Energie.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Wetterbedingte Unterbrechung der Stromversorgung	Anzahl und Dauer der ungeplanten unterbrochenen Kunden in der Schadens-kategorie Höhere Gewalt, Atmosphärische Einwirkung/ Anzahl und Dauer aller ungeplant unterbrochener Kunden der Stromversorgung *100	Bundesnetzagentur (BNetzA): Störungsstatistik
Niedrigwasser	Flächengemittelte Anzahl der Niedrigwassertage im Sommer- und Winterhalbjahr des Wasserhaushaltjahrs	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Pegeldatenbank Baden-Württemberg
Hochwasser	Anzahl der Hochwassertage eines hydrologischen Jahres (Mittlerer Tagesabfluss – MHQ > 0)	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Pegeldatenbank Baden-Württemberg
Strombedarf	Strombedarf Sommermonate (Juni-August) /Strombedarf Wintermonate (Dezember-Februar)	Stadtwerke Pforzheim, Kämmerlei (Konzessionsabgabe)

Tabelle 4: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Energie.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Medienkampagne – Klimaanpassung in Pforzheim!	Anzahl erreichter Personen in Zuge der Kampagne
Bewusstseinsbildung Verwaltung	Etablierte Personalstelle und etablierter Klimabeirat, Status des Fortschrittsberichts, Anzahl erreichter Personen (Stadtverwaltung, Öffentlichkeit, andere Kommunen)
Starkregenanalyse und Erstellung von Starkregengefahrenkarten	Durchgeführte Analyse und erstellte Karten

Handlungsfeld Forstwirtschaft

Für das Handlungsfeld *Forstwirtschaft* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- Zunahme von Trocken- und Dürreperioden
- Änderung der Baumartenzusammensetzung

- Zunahme von heimischen Schadorganismen
- Zunahme der Waldbrandgefahr
- Zunahme von abiotischen Waldschäden

Die Entwicklung dieser wird anhand von vier Impact Indikatoren (siehe

Tabelle 6) abgebildet.

Tabelle 5) und vier Response Indikatoren (siehe

Tabelle 5: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Forstwirtschaft.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Schadholzaufkommen nach Schadensursache	Anteil der zufälligen Nutzung durch Dürre- und Immissionsschäden (Insekten-, Pilzschäden, Sturm, sonstige) am Gesamteinschlag	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg: Waldschutzberichte auf der Grundlage von Meldungen der Unteren Forstbehörden
Holzzuwachs	Wert wird für den rechnerischen Reinbestand ermittelt, Bäume ab 7 cm BHD im Hauptbestand oder Plenterwald (Derbholz)	Ergebnisdatenbank der BWI
Waldzustand	Vitalitätszustand der Wälder in Baden-Württemberg	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg: jährliche Waldzustandserhebungen
Waldbrandgefährdung und Waldbrand	Anzahl von Bränden in Pforzheim Mittlere Anzahl der Tage mit Waldbrandgefahrenindex 4+5 pro Waldbrandsaison (März – Ende Oktober)	Regierungspräsidium Freiburg: Waldbrandstatistik DWD Klimamessstation Pforzheim-Ispringen

Tabelle 6: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Forstwirtschaft.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Der Wald im Klimawandel	Anzahl der TeilnehmerInnen
Klimafitte Wälder	Klimafitte Wälder in Hektar
Schulung von Einsatzkräften für „neue“ Einsatzszenarien	Anzahl der Schulungstage
Blau-grüne Netze durchziehen Pforzheim	Anzahl an geschaffenen Grünflächen, Flächengröße und tatsächlicher Grünanteil an der Gesamtfläche

Handlungsfeld Katastrophenmanagement

Für das Handlungsfeld *Katastrophenmanagement* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- veränderte Naturgefahrenexposition, stärkere Auswirkungen von Extremwetterereignissen
- Zunahme von Starkniederschlägen (Spitzenlasten Kanalisation)

- Zunahme der Waldbrandgefahr
- Veränderte Anforderungen an Einsätze (Ausrüstung/Ausbildung)

Die Entwicklung dieser wird anhand von zwei Impact Indikatoren (siehe Tabelle 7) und drei Response Indikatoren (siehe

Tabelle 8) abgebildet.

Tabelle 7: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Katastrophenmanagement.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Einsatzstunden bei wetter- und witterungsbedingten Schadenereignissen	Anzahl der Stunden	Einsatzorganisationen
Waldbrandgefährdung und Waldbrand	Anzahl von Bränden in Pforzheim Mittlere Anzahl der Tage mit Waldbrandgefahrenindex 4+5 pro Waldbrandsaison (März – Ende Oktober)	Regierungspräsidium Freiburg: Waldbrandstatistik DWD Klimamessstation Pforzheim-Ispringen

Tabelle 8: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Katastrophenmanagement.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Schulung von Einsatzkräften für „neue“ Einsatzszenarien	Anzahl Schulungstage
Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	Anzahl an geschaffenen Objekten
Starkregenanalyse und Erstellung von Starkregen Gefahrenkarten	Durchgeführte Analyse und erstellte Karten

Handlungsfeld Landwirtschaft

Für das Handlungsfeld *Landwirtschaft* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- Steigender Bewässerungsbedarf
- Zunahme von Trockenperioden
- Zunahme der Hitzebelastung bei Nutztieren
- Ertragsverlust

- Zunehmende Entkoppelung Bestäuber/Blühphänologie
- Verlängerung der Vegetationsperiode

Die Entwicklung dieser wird anhand von zwei Impact Indikatoren (siehe Tabelle 7) abgebildet. Aufgrund fehlender Maßnahmen im Bereich der Landwirtschaft gibt es hier keine Response Indikatoren.

Tabelle 9: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Landwirtschaft.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Hagelschäden in der Landwirtschaft	Meldungen der Hagelversicherungen	Hagelversicherung
Verschiebung agrarphänologischer Phasen	Dauer der phänologischen Phasen: Winter (Jahresbeginn), Vorfrühling, Erstfrühling, Vollfrühling, Frühsommer, Hochsommer, Spätsommer, Frühherbst, Vollherbst, Spätherbst, Winter (Jahresende)	Deutscher Wetterdienst (DWD): Phänologisches Beobachtungsnetz des DWD

Handlungsfeld Mensch & Gesundheit

Für das Handlungsfeld *Mensch und Gesundheit* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- Zunahme der Sterblichkeit während Hitzewellen
- Zunahme von Erkrankungen aufgrund von Hitzewellen

- Veränderung Pollensaison, -menge und –allergenität

Die Entwicklung dieser wird anhand von zwei Impact Indikatoren (siehe Tabelle 10) und fünf Response Indikatoren (siehe

Tabelle 11) abgebildet.

Tabelle 10: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Mensch & Gesundheit.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Hitzebelastung	Summe aller Tage mit ausgesprochenen Hitzewarnungen (für den aktuellen Tag) in Pforzheim	Deutscher Wetterdienst (DWD): Hitzewarndienst
Pollenbelastung	Auswertung des online Pollentagebuchs des PIDs	Pollentagebuchs der PID

Tabelle 11: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Mensch & Gesundheit.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Medienkampagne – Klimaanpassung in Pforzheim!	Anzahl erreichter Personen in Zuge der Kampagne
Bewusstseinsbildung Verwaltung	Etablierte Personalstelle und etablierter Klimabeirat, Status des Fortschrittsberichts, Anzahl erreichter Personen (Stadtverwaltung, Öffentlichkeit, andere Kommunen)
Kostenloses Trinkwasser für alle!	Anzahl von Trinkbrunnen, Refill-Stationen und Kooperationen
Gesund trotz Hitze	Stückzahlen an verteiltem Informationsmaterial, Anzahl erreichter Personen über digitale Medien
Blau-grüne Netze durchziehen Pforzheim	Anzahl an geschaffenen Grünflächen, Flächengröße und tatsächlicher Grünanteil an der Gesamtfläche, Anzahl an geschaffenen Wasserflächen, Flächengröße

Handlungsfeld Naturschutz - Ökosysteme und Biodiversität

Für das Handlungsfeld *Naturschutz - Ökosysteme und Biodiversität* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- Temperaturerhöhung in Fließgewässern
- Temperaturerhöhung in stehenden Gewässern
- Verschiebung von Lebensräumen

- Veränderung der biologischen Interaktion
- Veränderung der Phänologie/ des Fortpflanzungsverhalten
- Veränderung der Artzusammensetzung

Die Entwicklung dieser wird anhand von drei Impact Indikatoren (siehe

Tabelle 13) abgebildet.

Tabelle 12) und fünf Response Indikatoren (siehe

Tabelle 12: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Naturschutz - Ökosysteme und Biodiversität.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Phänologische Veränderungen für Arten und Lebensgemeinschaften	Dauer der phänologischen Phasen: Winter (Jahresbeginn), Vorfrühling, Erstfrühling, Vollfrühling, Frühsommer, Hochsommer, Spätsommer, Frühherbst, Vollherbst, Spätherbst, Winter (Jahresende)	Deutscher Wetterdienst (DWD): Phänologisches Beobachtungsnetz des DWD
Wassertemperaturen stehender Gewässer	Mittelwert der Oberflächentemperatur (0-50 cm) während der Saison von 1.3. bis 31.10. für den Bodensee	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg (LUBW) / Institut für Seenforschung (ISF)
Grundwasserstand und Quellschüttung	Anzahl der Monate mit einer Über- bzw. Unterschreitung des mittleren höchsten Grundwasserstands / der mittleren höchsten Quellschüttung der Referenzperiode 1961-1990	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg (LUBW): Grundwasserdatenbank Baden-Württemberg

Tabelle 13: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Naturschutz - Ökosysteme und Biodiversität.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Innerstädtisch Bäume pflanzen – Baumgruppen	Anteil von Hainen in Hektar
Besonderer Schutz für ältere Bäume im Stadtgebiet	Anzahl der Fälle, die im Rahmen der Schutzverordnung erfasst und bearbeitet wurden
Schutz der Biodiversität von Pforzheim	Bericht über den Status quo Anzahl initiiertes Schutzmaßnahmen
Blau-grüne Netze durchziehen Pforzheim	Anzahl an geschaffenen Grünflächen, Flächengröße und tatsächlicher Grünanteil an der Gesamtfläche, Anzahl an geschaffenen Wasserflächen, Flächengröße
Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	Anzahl an geschaffenen Objekten

Handlungsfeld Stadtplanung

Für das Handlungsfeld *Stadtplanung* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- vermehrter Hitzeinseleffekt
- Zunahme von Extremwetterereignissen (Starkniederschläge)

Die Entwicklung dieser wird anhand von drei Impact Indikatoren (siehe Tabelle 14) und neun Response Indikatoren (siehe

Tabelle 15) abgebildet.

Tabelle 14: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Stadtplanung.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Wärmebelastung in der Stadt	Anzahl von heißen Tagen an innerstädtischen Messstationen	Deutscher Wetterdienst (DWD): Climate Data Center
Sommerlicher Wärmeinseleffekt	Maximale und mittlere Wärmeinsensitivität während der meteorologischen Sommermonate Juni-August in Pforzheim	Deutscher Wetterdienst (DWD): Klimastationen Eutingen und Pforzheim-Ispringen
Starkregen im Siedlungsgebiet	Anteil der Siedlungsfläche in Pforzheim mit Überschreitung der Starkregen-Warnstufe 3 (Unwetter) klassifiziert nach Anzahl der Stunden (1 bis 3 Stunden, 4 bis 6 Stunden, 7 bis 12 Stunden, 13 bis 24 Stunden, > 24 Stunden)	Deutscher Wetterdienst: RA-DOLAN-Klimatologie Bundesamt für Kartographie und Geodäsie: DLM250

Tabelle 15: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Stadtplanung.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Bewusstseinsbildung Verwaltung	Etablierte Personalstelle und etablierter Klimabeirat Status des Fortschrittsberichts Anzahl erreichter Personen (Stadtverwaltung, Öffentlichkeit, andere Kommunen)
Schulung und Sensibilisierung der Architekten – Energieeffizientes und klimaangepasstes Bauen	Anzahl SchulungsteilnehmerInnen Herausgegebenes Kommunikationsmaterial Etabliertes Netzwerk
Richtlinie zur Berücksichtigung von Aspekten des Klimaschutzes und der Anpassung bei der Planung und der Realisierung öffentlicher Gebäude	Richtlinie vorhanden
Etablierung einer Kooperation zwischen Stadt und Unternehmen zum Thema Klimaanpassung	Anzahl beteiligter Unternehmen
Blau-grüne Netze durchziehen Pforzheim	Anzahl an geschaffenen Grünflächen, Flächengröße und tatsächlicher Grünanteil an der Gesamtfläche, Anzahl an geschaffenen Wasserflächen, Flächengröße
Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	Anzahl an geschaffenen Objekten
Bebauungsplan Festsetzungen zur Gestaltung von Grünflächen und Gebäudestandards	Festsetzung im Bebauungsplan erfüllt
Klimaresiliente Gewerbegebiete	Anzahl umgesetzter Projekte (evtl. sollte man hier eine Bewertung dieser Projekte durchführen)
Klimaresiliente Quartiersentwicklung	Anzahl an klimafitten Quartieren

Handlungsfeld Tourismus & Freizeit

Für das Handlungsfeld *Tourismus & Freizeit* wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- Zunahme Schwüle
- Zunahme der Hitzebelastung
- Verlängerung der Saison

- Beeinträchtigung der Gewässerqualität von Badeseen

Die Entwicklung dieser wird anhand von drei Impact Indikatoren (siehe

Tabelle 17) abgebildet.

Tabelle 16) und einem Response Indikator (siehe

Tabelle 16: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Tourismus & Freizeit.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Tage mit Touristenklima	Tage mit Tageshöchsttemperatur zwischen 15 und 30°C ohne relevanten Niederschlag (<0,5 mm/d) und einem Dampfdruck <= 18 hPa (keine Schwüle)	Deutscher Wetterdienst (DWD): Climate Data Centre
Saisonalität der touristischen Nachfrage	Summe aller Übernachtungen von Mai bis Oktober	Übernachtungszahlen: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Monatserhebungen im Tourismus
Hitzebelastung	Summe aller Tage mit ausgesprochenen Hitzewarnungen (für den aktuellen Tag) in Pforzheim	Deutscher Wetterdienst (DWD): Hitzewarndienst

Tabelle 17: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Tourismus & Freizeit.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Kostenloses Trinkwasser für alle!	Anzahl von Trinkbrunnen, Refill-Stationen und Kooperationen

Handlungsfeld Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft

Für das Handlungsfeld Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft wurden folgende prioritäre Klimafolgen identifiziert:

- Zunahme von Starkniederschlägen
- Veränderung des Abflussregimes
- Veränderung des Wasserdargebots

- Veränderung der saisonalen Niederschlagsverteilung

Die Entwicklung dieser wird anhand von drei Impact Indikatoren (siehe Tabelle 18) und fünf Response Indikatoren (siehe

Tabelle 19) abgebildet.

Tabelle 18: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorgabe	Quelle
Grundwasserstand	Anzahl der Monate eines hydrologischen Jahres für die gilt: Mittlerer Grundwasserstand _{Monat} – Mittlerer höchster Grundwasserstand ₁₉₆₁₋₁₉₉₀ > 0	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Grundwasserdatenbank Baden-Württemberg
Hochwasser	Anzahl der Hochwassertage eines hydrologischen Jahres (Mittlerer Tagesabfluss – MHQ > 0)	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Pegeldatenbank Baden-Württemberg
Starkregen im Siedlungsbereich	Anteil der Siedlungsfläche in Pforzheim mit Überschreitung der Starkregen-Warnstufe 3 (Unwetter) klassifiziert nach Anzahl der Stunden (1 bis 3 Stunden, 4 bis 6 Stunden, 7 bis 12 Stunden, 13 bis 24 Stunden, > 24 Stunden)	Deutscher Wetterdienst: RA-DOLAN-Klimatologie Bundesamt für Kartographie und Geodäsie: DLM250

Tabelle 19: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Wasserhaushalt & Wasserwirtschaft.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Medienkampagne – Klimaanpassung in Pforzheim!	Anzahl erreichter Personen in Zuge der Kampagne
Bewusstseinsbildung Verwaltung	Etablierte Personalstelle und etablierter Klimabeirat Status des Fortschrittsberichts Anzahl erreichter Personen (Stadtverwaltung, Öffentlichkeit, andere Kommunen)
Starkregenanalyse und Erstellung von Starkregengefahrenkarten	Durchgeführte Analyse und erstellte Karten
Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	Anzahl an geschaffenen Objekten
Blau-grüne Netze durchziehen Pforzheim	Anzahl an geschaffenen Grünflächen, Flächengröße und tatsächlicher Grünanteil an der Gesamtfläche, Anzahl an geschaffenen Wasserflächen, Flächengröße

Handlungsfeld Wirtschaft

Für das Handlungsfeld *Wirtschaft* wurden folgende prioritären Klimafolgen identifiziert:

- Zunahme von Hitzeperioden
- Reduktion von Arbeits- bzw. Leistungsfähigkeit durch Hitze

- Erhöhter Kühlbedarf (Transport, Lagerung, Räumlichkeiten)

Die Entwicklung dieser wird anhand von drei Impact Indikatoren (siehe Tabelle 20) und zwei Response Indikatoren (siehe

Tabelle 21) abgebildet.

Tabelle 20: Impact Indikatoren für das Handlungsfeld Wirtschaft.

Impact Indikatoren		
Impact Indikator	Berechnungsvorschrift	Quelle
Schäden an Betriebsanlagen durch Extremwetterereignisse	Anzahl der Schadereignisse	Befragung ansässiger Betriebe
UV-Belastung von Freiluftberufen	Tage mit UV-Index >5	BAUA Forschungsergebnisse
Hitzebelastung	Summe aller Tage mit ausgesprochenen Hitzewarnungen (für den aktuellen Tag) in Pforzheim	Deutscher Wetterdienst (DWD): Hitzewarndienst

Tabelle 21: Response Indikatoren für das Handlungsfeld Wirtschaft.

Response Indikatoren	
Maßnahme	Response Indikator
Etablierung einer Kooperation zwischen Stadt und Unternehmen zum Thema Klimaanpassung	Anzahl beteiligter Unternehmen
Klimaresiliente Gewerbegebiete	Anzahl umgesetzter Projekte (evtl. sollte man hier eine Bewertung dieser Projekte durchführen)

Durchführung Controlling Impact und Response Indikatoren

Die generelle Vorgehensweise des Controllings umfasst folgende Schritte (siehe Abb. 3), die in den nachfolgenden Kapiteln ausgeführt werden:

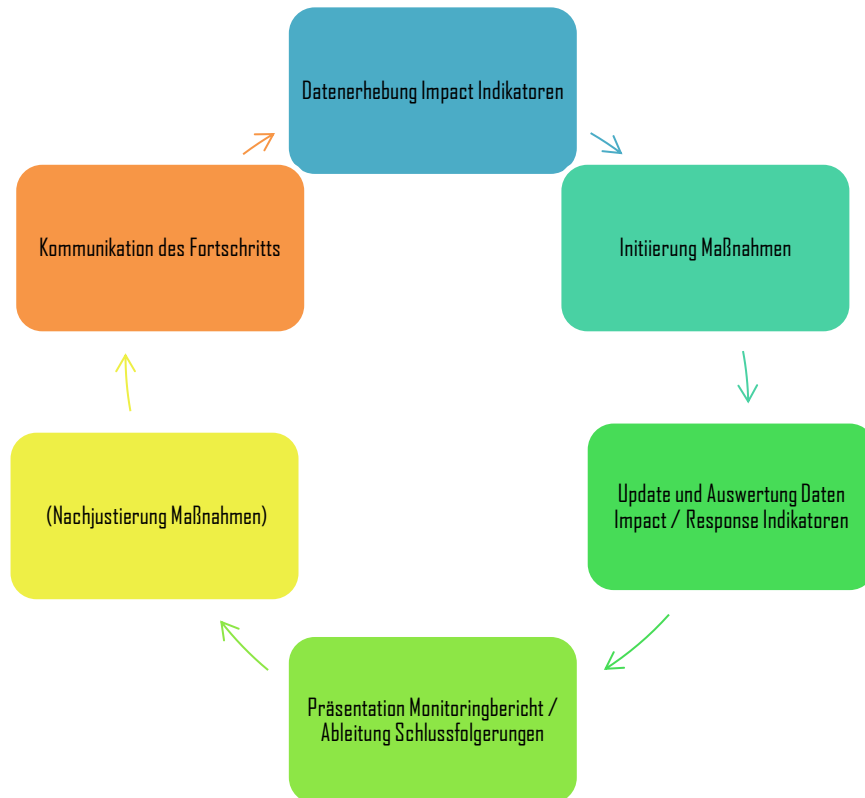


Abb. 3: Vorgehensweise Controlling.

Datenerhebung Impact Indikatoren

Für die Erhebung der Daten sind ausreichend zeitliche und personelle Ressourcen bereitzustellen. Die Koordination der Datenerhebung obliegt dem Amt für Umweltschutz/Abteilung Klimaschutz. Die Daten werden in einem Excel Template zusammen-

gefasst. Dabei wird in einem ersten Schritt der Status Quo der Impact Indikatoren festgelegt.

Die Zuständigkeit bei der Datenerhebung der Impact Indikatoren ist in Tabelle 21 dargestellt.

Tabelle 22: Zuständigkeit Erhebung Impact Indikatoren.

Impact Indikator	Zuständigkeit
Gebäudeschäden durch Sturm und Hagel	Gebäudemanagement
Heiztage	Gebäudemanagement
Kühlgradtage	Gebäudemanagement
Wetterbedingte Unterbrechung der Stromversorgung	Technischer Dienst
Niedrigwasser	Amt für Umweltschutz
Hochwasser	Amt für Umweltschutz
Schadholzaufkommen nach Schadensursache	Amt für Umweltschutz
Holzzuwachs	Amt für Umweltschutz
Waldzustand	Amt für Umweltschutz
Waldbrandgefährdung und Waldbrand	Amt für Umweltschutz
Einsatzstunden bei wetter- und witterungsbedingten Schadenereignissen	Technische Dienste
Hitzebelastung	Amt für Umweltschutz
Pollenbelastung	Amt für Umweltschutz
Phänologische Veränderungen für Arten und Lebensgemeinschaften	Amt für Umweltschutz
Wassertemperaturen stehender Gewässer	Amt für Umweltschutz
Grundwasserstand und Quellschüttung	Amt für Umweltschutz
Wärmebelastung in der Stadt	Amt für Umweltschutz
Sommerlicher Wärmeineffekt	Amt für Umweltschutz, Planungsamt
Tage mit Touristenklima	Amt für Umweltschutz (evtl. zusätzlich WSP)
Saisonalität der touristischen Nachfrage	Eigenbetriebs Wirtschaft und Stadtmarketing
Grundwasserstand	Amt für Umweltschutz
Starkregen im Siedlungsbereich	Amt für Umweltschutz
Schäden an Betriebsanlagen durch Extremwetterereignisse	Gebäudemanagement, Grünflächen und Tiefbauamt, Technische Dienste
UV-Belastung von Freiluftberufen	Amt für Umweltschutz
Hagelschäden in der Landwirtschaft	Amt für Umweltschutz
Verschiebung agrarphänologischer Phasen	Amt für Umweltschutz

Initiierung Maßnahmen

Nach der Festlegung der Impact Indikatoren werden im Ablauf von zwei Jahren die geplanten Maßnahmen initiiert. Zuständig dafür sind die in den Maßnahmenblättern angeführten Ämter und Organisationen. Begleitet wird die Umsetzung vom Beirat „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“ (siehe Verstetigungskonzept).

Update und Auswertung Daten Impact/Response Indikatoren

Nach zwei Jahren erfolgt ein Update der Impact Indikatoren, das von der Abteilung Klimaschutz in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ämtern koordiniert wird. Dabei werden die festgelegten Response Indikatoren erhoben. Die Zuständigkeiten dafür sind in Tabelle 22 angeführt. Beide Informationen werden in einen Bericht zusammengefasst (=Monitoringbericht).

Tabelle 23: Zuständigkeit Erhebung Response Indikatoren.

Maßnahme	Indikator	Zuständigkeit
Schulung und Sensibilisierung der Architekten – Energieeffizientes und klimaangepasstes Bauen	Anzahl SchulungsteilnehmerInnen Herausgegebenes Kommunikationsmaterial Etabliertes Netzwerk	Amt für Umweltschutz, Planungsamt, Gebäudemanagement
Richtlinie zur Berücksichtigung von Aspekten des Klimaschutzes und der Anpassung bei der Planung und der Realisierung öffentlicher Gebäude	Richtlinie vorhanden	Amt für Umweltschutz, Gebäudemanagement in dessen Zuständigkeitsbereich
Leitlinie zum Thema sommerlicher Wärmeschutz bei Sanierung und Neubau	Entwickelte Leitlinie Anzahl ausgegebener Informationsmaterialien	Planungsamt, Amt für Umweltschutz, Gebäudemanagement
Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	Anzahl an geschaffenen Objekten	Amt für Umweltschutz, Grünflächen- und Tiefbauamt, Planungsamt, Eigenbetrieb Stadtentwässerung Pforzheim
Medienkampagne – Klimaanpassung in Pforzheim!	Anzahl erreichter Personen in Zuge der Kampagne	Amt für Umweltschutz, Geschäftsbereich Kommunikation und Internationales
Bewusstseinsbildung Verwaltung	Etablierte Personalstelle und etablierter Klimabeirat Status des Fortschrittsberichts Anzahl erreichter Personen (Stadtverwaltung, Öffentlichkeit, andere Kommunen)	Amt für Umweltschutz
Starkregenanalyse und Erstellung von Starkregengefahrenkarten	Durchgeführte Analyse und erstellte Karten	Grünflächen- und Tiefbauamt; Amt für Umweltschutz
Der Wald im Klimawandel	Anzahl der TeilnehmerInnen	Amt für Umweltschutz, Forstverwaltung
Klimafitte Wälder	Klimafitte Wälder in Hektar	Amt für Umweltschutz, Forstverwaltung
Schulung von Einsatzkräften für „neue“ Einsatzszenarien	Anzahl der Schulungstage	Amt für Umweltschutz, Technische Dienste
Blau-grüne Netze durchziehen Pforzheim	Anzahl an geschaffenen Grünflächen, Flächengröße und tatsächlicher Grünanteil an der Gesamtfläche	Amt für Umweltschutz, Grünflächen- und Tiefbauamt, Planungsamt, Eigenbetrieb Stadtentwässerung Pforzheim
Kostenloses Trinkwasser für alle!	Anzahl von Trinkbrunnen, Refill-Stationen und Kooperationen	Amt für Umweltschutz, Grünflächen- und Tiefbauamt, Wirtschaft- und Stadtmarketing Pforzheim (WSP)
Gesund trotz Hitze	Stückzahlen an verteiltem Informationsmaterial Anzahl erreichter Personen über digitale Medien	Gesundheitsamt Pforzheim Enzkreis, Amt für Umweltschutz
Innerstädtisch Bäume pflanzen– Baumgruppen	Anzahl und Größe von Hainen in Hektar	Amt für Umweltschutz, Grünflächen- und Tiefbauamt in dessen Zuständigkeitsbereich

Besonderer Schutz für ältere Bäume im Stadtgebiet	Anzahl der Fälle, die im Rahmen der Schutzverordnung erfasst und bearbeitet wurden	Grünflächen- und Tiefbauamt, Amt für Umweltschutz
Schutz der Biodiversität von Pforzheim	Bericht über den Status quo Anzahl initiiertes Schutzmaßnahmen	Amt für Umweltschutz
Etablierung einer Kooperation zwischen Stadt und Unternehmen zum Thema Klimaanpassung	Anzahl beteiligter Unternehmen	Amt für Umweltschutz, WSP
Bebauungsplan Festsetzungen zur Gestaltung von Grünflächen und Gebäudestandards	Festsetzung im Bebauungsplan umgesetzt	Planungsamt
Klimaresiliente Gewerbegebiete	Anzahl umgesetzter Projekte und Bewertung dieser	Baureferent, Wirtschaft- und Stadtmarketing
Klimaresiliente Quartiersentwicklung	Anzahl an klimafitten Quartieren	Planungsamt, Amt für Umweltschutz, Grünflächen- und Tiefbauamt

Präsentation Monitoringbericht, Ableitung Schlussfolgerungen

Der Monitoringbericht wird im Rahmen der regelmäßigen Treffen des Beirats „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“ präsentiert und die Entwicklung sowohl der Impact als auch der Response Indikatoren kritisch beleuchtet. Basierend auf den Entwicklungen werden Schlussfolgerungen gezogen, die mit der Politik abzustimmen sind.

Nachjustierung Maßnahmen

Zeigen sich bei der Betrachtung der Impact und Response Indikatoren gegenläufige Trends, wie beispielsweise die massive Verstärkung eines Impact Indikators oder eine unzureichende Entwicklung des Response Indikators müssen die Maßnahmen nachgeschärft bzw. neue und umfassendere Maßnahmen initiiert werden.

Kriterien dafür müssen anlassbezogen für jeden Indikator individuell definiert werden. Diese sind mit dem Beirat für „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“ abzustimmen.

Kommunikation des Fortschritts

Die Ergebnisse des Monitoringberichts werden, nach interner Freigabe, der Öffentlichkeit, zielgruppenspezifisch aufbereitet kommuniziert. Dies kann im Rahmen von Veranstaltungen, Presseausendungen oder einer Veranstaltungsreihe

stattfinden. Wichtig ist die transparente Kommunikation über den Fortschritt bei der Umsetzung von Maßnahmen.

Aufwand

Zeitliche und personelle Ressourcen des Amtes für Umweltschutz/ Abteilung Klimaschutz sind für folgende Arbeitsschritte notwendig:

- Erstellung eines Dateneingabemoduls (z. B. ein Excel-Template)
- Koordination der Datenerhebung (in Zusammenarbeit mit den erhebenden Ämtern – siehe dazu Tabellen 22 und 23)
- Zusammenfassen der Daten
- Auswerten der Daten (Abgleich der Entwicklungen von Impact und Response Indikatoren)
- Interpretation der Daten; Beschreibung der Entwicklung
- Präsentation der Daten vor dem Beirat „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“
- Anpassung der Maßnahmen bei gegenläufiger Entwicklung von Impact und Response Indikatoren
- Zielgruppenspezifische Kommunikation

Für die Erstellung des Monitoringberichts werden daher mindestens drei Personenmonate (im Laufe von 3 Jahren) im Amt für Umweltschutz/ Abteilung Klimaschutz veranschlagt. Eine gute Zusammenarbeit und Kommunikation mit anderen erhebenden Ämtern ist essentiell und kann den Aufwand für das Monitoring erheblich beeinflussen. Zudem ist auch

hierfür die Schaffung neuer Personalressourcen essentiell.

Quellen

¹Bundesregierung, D. 2008. Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) an den Klimawandel, vom Bundeskabinett am 17. Dezember 2008 beschlossen.

URL:<http://www.bmu.de/klimaschutz/downloads/doc/42783.php>

² Deutscher Wetterdienst 2021. Heiztage. Open Data Bereich, Climate Data Center. Deutscher Wetterdienst, Frankfurt.
URL: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/derived_germany/techn/monthly/heating_degreedays/hdd_3807/

2 Verstetigungsstrategie

Rahmenbedingungen von Pforzheim

Der Gemeinderat der Stadt Pforzheim besteht aus dem Oberbürgermeister als Vorsitzendem und ehrenamtlich tätigen Stadträtinnen und Stadträten. Die letzte Wahl fand am 26. Mai 2019 statt. Gemeinderat sowie Stadträtinnen und Stadträte werden von der Bürgerschaft auf fünf Jahre gewählt.

Der Gemeinderat ist das Hauptorgan der Gemeinde. Er legt die Ziele und Rahmenbedingungen des kommunalpolitischen Handelns fest und entscheidet über alle wichtigen Gemeindeangelegenheiten, soweit nicht der Oberbürgermeister kraft Gesetzes zuständig ist oder ihm der Gemeinderat bestimmte Aufgaben übertragen hat. Der Gemeinderat bestimmt und kontrolliert die Arbeit der Verwaltung und die Ausführung seiner

Beschlüsse. Zur Arbeitsentlastung und zur eingehenden Erörterung von Sachfragen hat der Gemeinderat Ausschüsse gebildet. Sie entscheiden die in ihre Zuständigkeit fallenden Angelegenheiten selbst und bereiten alle vom Gemeinderat zu fassenden Beschlüsse vor.³ Der für Klimaagenden relevante Ausschuss in Pforzheim ist der Planungs- und Umweltausschuss.

Neben dem Gemeinderat gibt es in Pforzheim auch einen Jugendgemeinderat, der Anfang 2014 zum ersten Mal gewählt wurde. Seither vertreten 20 Jugendliche aus Pforzheim die Anliegen und Interessen ihrer Altersgruppe gegenüber der Stadt.

Die Verwaltung der Stadt Pforzheim ist aktuell in vier Dezernaten mit ihren jeweiligen Schwerpunkten gegliedert (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Dezernate und Schwerpunkte der Stadt Pforzheim.

Das Thema Anpassung an den Klimawandel ist im Amt für Umweltschutz (Dezernat II) angesiedelt, dem folgende Stellen zugeordnet sind: Forstverwaltung - Untere Forstbehörde, Klimaschutz, Naturschutz, Umweltrecht sowie Umwelttechnik mit Gewerbeaufsicht. Im Dezernat II sind aus Planungssicht zudem für die Klimaanpassung wichtige Kompetenzen und Verfahren aus dem Bereich Stadtentwicklung, Grünflächen und dem Gebäudemanagement angesiedelt.

Federführend übernimmt die Abteilung Klimaschutz die Koordination des Konzeptes.

Darüber hinaus betreut das Amt Verfahren mit Relevanz für Klimaanpassung, wie beispielsweise Arbeitsschutz, Artenschutz, Biotoppflege, Bodenschutz- und Altlastenkataster, Flussrenaturierung, Forst, Gewässerschutz / Grundwasser und Oberflächengewässer, Naturschutz, Niederschlagswasser, Wassergefährdende Stoffe und Wasserrechtliche Bewilligung / Erlaubnis.

Aus dem Blickwinkel der Anpassung gibt es inhaltliche Anknüpfungen, z. B. mit Dezernat III, Schwerpunkt Soziales oder Dezernat IV, Schwerpunkt Sicherheit / Ordnung, Feuerwehr oder Energie und Wasser.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Klimaanpassung als Arbeits- und Aufgabenfeld Synergien zwischen Themenbereichen und somit zwischen verschiedenen Ämtern schaffen und nutzen sollte. Es ist damit ein Projekt, welches die gesamte Stadtverwaltung betrifft ("Gemeinschaftsprojekt").

Besonders hervorzuheben in der Zusammenarbeit der verschiedenen Ämter ist die Berücksichtigung der Biodiversität, da es neben der Klima- auch eine Biodiversitätskrise zu bewältigen gilt. Jegliche Aktivitäten und Maßnahmen müssen daher die Belange **des Naturschutzes, des Klimaschutzes und der Klimaanpassung berücksichtigen**.

Einführung in das Thema Verstetigung

Unter Verstetigung wird der Transfer von Ansätzen, Aktivitäten und (Teil-) Projektergebnissen gesehen. Gemeint ist damit die dauerhafte Sicherung von Projektergebnissen durch deren Verbreitung und Institutionalisierung innerhalb eines bestimmten Bereichs oder der Öffentlichkeit. Im Falle der Klimaanpassungsstrategie Pforzheim werden im Folgenden Überlegungen angestellt, die sowohl konzeptionellen Charakter haben, aber auch konkrete Schritte der Überführung des Themas in die Verwaltung und Implementierung in der Öffentlichkeit aufzeigen. Abbildung 2 veranschaulicht die Struktur des Verstetigungsprozesses.

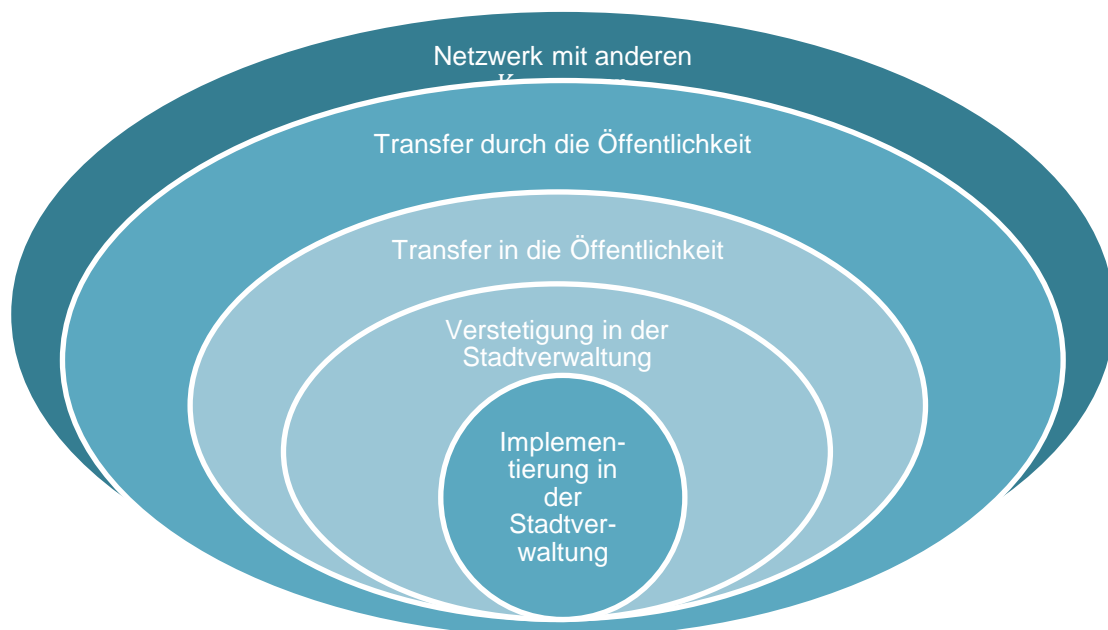


Abbildung 2: Schritte der Verstetigung der Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie Pforzheim. Erklärung der einzelnen Schritte im nachfolgenden Text.

Implementierung in der Stadtverwaltung Pforzheim

Mit Fertigstellung der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel muss die Implementierung des Themas in der Stadtverwaltung vorangetrieben werden. Dabei sollte bedacht werden, dass Klimaschutz und Klimaanpassung komplementäre Herangehensweisen sind, um dem Klimawandel zu begegnen. Dementsprechend erleichtert die Ansiedlung beider Agenden in einem Amt deren

Umsetzung. Bereits vorhandene Strukturen im Klimaschutz können genutzt werden, um den Ressourceneinsatz zu optimieren. Die Umsetzung des Anpassungskonzepts muss bestenfalls durch einen Beschluss der Stadtregierung erwirkt werden.

Basierend auf diesen Überlegungen sollten folgende Organisationseinheiten in Pforzheim installiert werden:

1. Personalstelle in der Abteilung Klimaschutz

Die Agenden der Klimaanpassung liegen im Amt für Umweltschutz, Abteilung Klimaschutz. Aktuell ist eine Personalstelle mit 0,5 Vollzeitäquivalenten federführend mit den Agenden betraut und wird zudem durch KollegInnen („Projektteam“) aus anderen Abteilungen bzw. dem Sachgebiet Naturschutz unterstützt. Zu den Aufgaben der Personalstelle Klimaanpassung gehören:

- Koordination des Beirats „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“: Organisation und Dokumentation von vier Treffen pro Jahr
- Aufbau eines Netzwerks „Klimaanpassung Pforzheim“ mit Verwaltung, Politik und Zivilgesellschaft
- Politische Abstimmung der Aktivitäten des Beirats
- Ausarbeitung eines jährlichen (evtl. 2-jährlichen) Aktionsplanes
- Öffentlichkeitsarbeit
- Aufstellung projektbezogener Kostenpläne
- Dokumentation des Fortschritts zur Erfolgskontrolle
- Abstimmung der initiierten Maßnahmen mit den Vorgaben des Klimaschutzes
- Fungieren als zentrale/r AnsprechpartnerIn / KoordinatorIn
- Organisation verwaltungsinterner Weiterbildung zum Thema

- Organisation des jährlichen Austauschtreffens mit VertreterInnen der Zivilgesellschaft
- Aufbau von Foren zu bestimmten Klimafolgen bzw. Themenbereichen, in denen sich unterschiedliche Akteure austauschen und branchenübergreifend zukunftssträchtige Projekte zur Klimaanpassung entwickeln

2. Beirat „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“

Ein Beirat „Anpassung an den Klimawandel“ wird etabliert. Dieser beinhaltet VertreterInnen aller relevanten Verwaltungseinheiten (siehe Abbildung 3). Durch die zuständige Dezernentin / den zuständigen Dezernenten wird dieser Arbeitskreis viermal jährlich einberufen. Die Organisation und Dokumentation dieser Treffen obliegt der Personalstelle Klimaanpassung in der Abteilung Klimaschutz. In den Arbeitstreffen werden aktuelle Ereignisse im Zusammenhang mit den Auswirkungen des Klimawandels diskutiert. Laufende Anpassungsmaßnahmen werden evaluiert und gegebenenfalls nachjustiert, der Aktionsplan für die fortlaufenden Jahre geplant und die Initiierung neuer Maßnahmen besprochen. Darüber hinaus sollte dieser Beirat bei der Aufstellung längerfristiger Konzepte, Pläne und Strategien darauf achten, Klimaanpassungsbelange schon während der Erarbeitungsphase einzubringen.

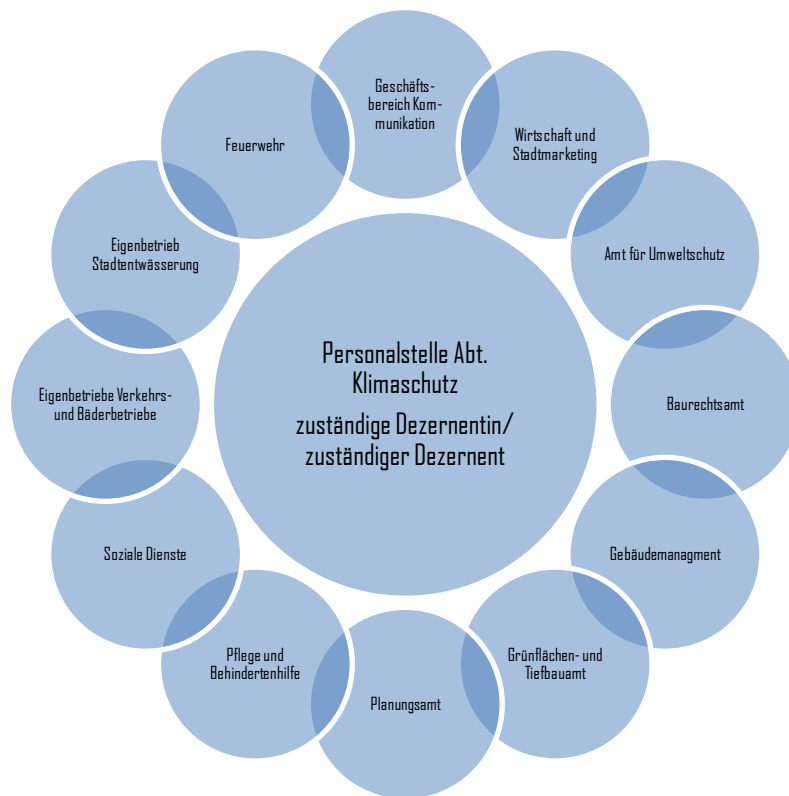


Abbildung 3: Mitglieder des Beirats „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“.

3. Fortschrittsbericht

Alle 4 Jahre wird ein Fortschrittsbericht erstellt. Er wird von der Personalstelle Klimaanpassung in der Abteilung Klimaschutz, unter Einbeziehung des Beirats „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“, koordiniert. Der Fortschrittsbericht beinhaltet unter anderem Aspekte des Controllings sowie der Nachjustierungen der Bewertung identifizierter Klimafolgen. Die Ergebnisse werden im zuständigen Fachausschuss des Gemeinderats präsentiert und der Bevölkerung Pforzheims zur Kenntnis gebracht.

Verstetigung in der Stadtverwaltung Pforzheim

Für die Verstetigung und Verankerung des Themas ist eine klare Kommunikation notwendig, in der darauf hingewiesen wird, dass es sich bei der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel und den entwickelten Maßnahmen um ein Gemeinschaftsprojekt der Stadtverwaltung handelt. Expertise und Kompetenzen aller involvierten Ämter sind gefragt. Vorgehensweise, Inhalte und notwendige Nachjustierungen werden von den

Mitgliedern des Beirats „Anpassung an den Klimawandel Pforzheim“ in die Ämter getragen.

Darüber hinaus können zur Verstetigung des Themas in der Stadtverwaltung Pforzheim folgende Herangehensweisen etabliert werden:

- Nutzung bestehender verwaltungsinterner Strukturen zur Vernetzung wie z. B. Besprechungen der Bauleitplanung oder den Beteiligungsbeirat. Dieses Format dient dem Austausch und der Entscheidungsfindung zu allen zugehörigen Themen des Amtes und ermöglicht, je nach Tagesordnungspunkt, die Einbindung weiterer beteiligter (externer) Akteure.
- Im Rahmen der verwaltungsinternen Weiterbildung werden Angebote, den Themenbereich Klimawandel, Klimaanpassung betreffend, geschaffen.
- Für die MitarbeiterInnen der Stadtverwaltung werden thematische Fachvorträge von externen ExpertInnen angeboten. Diese informieren über aktuelle Ereignisse zum Thema.
- Schaffung einer/eines zentralen, internen AnsprechpartnerIn(s). Zusätzlich sind dezentrale AnsprechpartnerInnen in den Ämtern denkbar -

evtl. über das Projekt „Klimaschutzbeauftragte“.

- Beschluss des Konzeptes im Gemeinderat.
- Commitment des Oberbürgermeisters/der Oberbürgermeisterin dem Thema gegenüber („Testimonial“).

Transfer des Themas Anpassung in die Öffentlichkeit

Die Dauerhaftigkeit des Themas Anpassung an den Klimawandel soll durch Partizipationsmöglichkeiten für unterschiedliche Akteure und Gruppen sowie durch Information (siehe dazu Kapitel Kommunikationsstrategie) gesichert werden. Darüber hinaus müssen Politik und Bevölkerung neben der anlass-/maßnahmenbezogenen Öffentlichkeitsarbeit zusätzlich regelmäßig über den Fortschritt der Maßnahmenumsetzung (siehe dazu Kapitel Controlling) oder der Nachjustierung der Klimafolgen informiert werden. Des Weiteren werden gezielt VertreterInnen bestimmter Berufsgruppen, Vereine, Unternehmen zum aktiven Austausch eingeladen und ein Pool von Freiwilligen aufgebaut. So kann sichergestellt werden, dass Praxiswissen, also explizites und implizites Wissen der Bevölkerung, in die Gestaltung der Anpassung einbaut wird.

Austauschtreffen und Foren

Die zuständige Dezernentin / der zuständige Dezernent lädt einmal jährlich zu einem Austauschtreffen mit VertreterInnen bestimmter Berufsgruppen, Vereinen oder Unternehmen, die von den Folgen des Klimawandels betroffen sind, ein. Das Treffen zielt darauf ab, Erfahrungsberichte aus der Praxis mit strategischen Überlegungen abzustimmen, Erfolge und Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Maßnahmen auszutauschen, Lösungsmöglichkeiten zu diskutieren und Veränderungen in der Betroffenheit durch den Klimawandel aufzunehmen. Darüber hinaus werden Foren zu bestimmten lokalen Bereichen aufgebaut, in denen Verwaltung, engagierte BürgerInnen, Betriebe und Vereine etc. zusammenkommen und sich zur Thematik austauschen.

Ehrenamtliche MitarbeiterInnen - KlimabotschafterInnen

Ein Pool ehrenamtlicher MitarbeiterInnen soll die Stadt Pforzheim bei der Umsetzung von Maßnahmen und anderer Aktivitäten unterstützen. Das Thema Klimawandel wird so durch diese MultiplikatorInnen bzw. KlimabotschafterInnen weiter in die Öffentlichkeit getragen und verstetigt (siehe dazu auch Kapitel 6).

Transfer des Themas Anpassung durch die Öffentlichkeit

Durch BotschafterInnen und MultiplikatorInnen kann der Transfer des Themas Klimaanpassung durch die Öffentlichkeit bzw. die Verstetigung des Themas gelingen. Nicht ExpertInnen und WissenschaftlerInnen kommunizieren das Thema, sondern Betroffene. Glaubwürdigkeit und Wichtigkeit der Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung werden erhöht und Bewusstsein für das Thema wird geschaffen. Als Teil der Zielgruppe verfügen diese BotschafterInnen und MultiplikatorInnen über eine hohe Akzeptanz und eignen sich daher besonders als VermittlerInnen.

Netzwerk mit anderen Kommunen

Ein Austausch mit anderen Kommunen auf unterschiedlichen Ebenen (politischer, planerischer, verwaltungstechnischer Ebene) wird anlassbezogen initiiert. Dieser sollte sowohl zwischen Umlandgemeinden mit direktem Einfluss auf die Anpassungsfähigkeit von Pforzheim, als auch mit Kommunen, die einen Erfahrungsaustausch ermöglichen (Stichwort Peer-Learning), angestrebt werden.

Darüber hinaus kann die landes- und bundesweite Vernetzung themenbezogen bilateral oder über Vernetzungstreffen, wie z. B. vom Umweltbundesamt organisiert, vorangetrieben werden.

Quellen

³ Stadt Pforzheim. 2021. Der Gemeinderat. Stadtverwaltung Stadt Pforzheim, Pforzheim. URL: <https://www.pforzheim.de/buerger/gemeinderat.html>

3 Kommunikationsstrategie

Einleitung

Zielgruppenspezifische und praxisnahe Kommunikation ist ein wichtiges Instrument für die Umsetzung der *Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Pforzheim*. In vorliegender Kommunikationsstrategie werden Ziele und Erfolgsfaktoren für die Kommunikation der in der Strategie beschriebenen Inhalte vorgestellt. Des Weiteren werden Zielgruppen vorgeschlagen, deren Charakteristika geschärft, Kernbotschaften definiert, in Pforzheim vorhandene Verbreitungswege analysiert und Empfehlungen für die Stoßrichtung in der Kommunikation gegeben.

Die Inhalte der vorliegenden Kommunikationsstrategie sind zum Teil an die Ergebnisse und Empfehlungen des Forschungsprojekts CcTalk! des österreichischen Umweltbundesamts angelehnt.⁴

Ziele der Kommunikation

Kommunikation zum Thema Klimawandel, Klimaanpassung sowie der Tätigkeiten der Stadt Pforzheim in diesem Bereich sollen vier Ziele verfolgen. Sie sollen:

1. **Bewusstsein steigern!** Durch Informationen, WARUM es notwendig ist zu handeln.
2. **Handlungskompetenz erhöhen!** Durch Informationen, WAS konkret getan werden kann bzw. was bereits gemacht wird.
3. **Zum Handeln motivieren!** Durch die Kommunikation konkreter Aktionen, die die Bereitschaft zum Agieren vorantreiben.
4. **Akzeptanz fördern!** Durch Vermittlung von Herausforderungen und Einbeziehen der Stakeholder (inkl. Bevölkerung) in Entscheidungsprozesse und somit die Ko-Produktion von Wissen.

Durch positive Berichterstattung über proaktives Handeln der Stadt im Zusammenhang mit den Auswirkungen des Klimawandels profitiert die Stadt Pforzheim selbst.

Erfolgsfaktoren der Kommunikation in Pforzheim

Die folgenden zehn Erfolgsfaktoren tragen dazu bei, die oben beschriebenen Kommunikationsziele zu erreichen:

- Begriffe verständlich erklären

- Klimawandel und Klimaanpassung in Alltagsthemen kommunizieren und „übersetzen“, was diese Themen im Alltag bedeuten
- Erfolgreiche Anpassungsbeispiele vorstellen
- Zielgruppenorientiert kommunizieren
- Die Aufmerksamkeit der Zielgruppe gewinnen und erhalten
- BotschafterInnen bzw. MultiplikatorInnen einsetzen, die in der Zielgruppe akzeptiert sind
- Emotionen ansprechen
- Bilder, Visualisierungen und virtuelle Realität verwenden → „zeitgemäße Kommunikation“
- Bezug zu Werten und Normen herstellen
- Bestehende Netzwerke nutzen und geeignete Kommunikationsformate und -kanäle verwenden

Auswahl von Zielgruppen

Nicht alle Bevölkerungsgruppen können gleichermaßen erreicht und in den Anpassungsprozess einbezogen werden. Auswahl und Abgrenzung verschiedener Zielgruppen sind daher Voraussetzung für die Festlegung der Kommunikationsformate. Für die Auswahl relevanter Zielgruppen können die folgenden Kriterien angewandt werden:

- Die Zielgruppe ist durch eine als prioritär eingestufte Folge des Klimawandels direkt oder indirekt betroffen.
- Die Zielgruppe verfügt über Handlungsmöglichkeiten zur Anpassung an als prioritär eingestufte Folgen des Klimawandels.
- Die Zielgruppe besitzt Bedeutung und Zugkraft (z. B. Entscheidungsbefugnisse), um das Thema Klimaanpassung voranzubringen.
- Die Zielgruppe hat eine Multiplikator- bzw. Vorbildfunktion für andere Menschen.
- Die Zielgruppe kann durch eine durchdachte Kommunikation für das Thema begeistert/ motiviert werden.

Darüber hinaus sind folgende Kriterien für die Festlegung der relevanten Kommunikationsformate für die gewählte Zielgruppe interessant:

- Informationsbedürfnisse in Zusammenhang mit dem Klimawandel (z. B. Anpassungsoptionen in ihrem Bereich)
- Bevorzugtes Kommunikationsmedium (z. B. Lokalzeitung, Radio, Fernsehen)
- Geeigneter Zeitpunkt (Arbeits-, Freizeit, Lebenssituation) für die Kommunikation
- Geeignete (Bild-)Sprache für die Kommunikation
- Geeignete VertreterInnen/BotschafterInnen in Bezug auf die Themen Klimawandel und Anpassung
- Kenntnis der Risiken und Chancen durch den Klimawandel
- Relevanz der Themen Klimawandel und Klimaanpassung
- Bewusstsein über Handlungsmöglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel
- Fähigkeit zur Einschätzung klimabedingter Risiken
- Aktueller Beitrag zur Klimaanpassung (positiv oder negativ)

- Anreize für die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen

Zielgruppenanalyse in Pforzheim

Für die Stadt Pforzheim wird die Zielgruppe in zwei Hauptgruppen geteilt: externe (außerhalb der Stadtverwaltung bzw. stadtnaher Betriebe) und interne (innerhalb der Stadtverwaltung und ihrer Betriebe)

1. Externe Zielgruppen: verschiedene Bevölkerungsgruppen wie z. B. Kinder zwischen 6-12 Jahren, SeniorInnen, Personen aus dem Pflegebereich, EigenheimbesitzerInnen
2. Interne Zielgruppe: Politische EntscheidungsträgerInnen, Gremienmitglieder (Gemeinderäte, Kreisräte), KollegInnen anderer Fachabteilungen

Tabelle 1 bietet eine Übersicht über potentielle Zielgruppen sowie eine Beschreibung dieser anhand bestimmter Kriterien.

Tabelle 1: Übersicht über die Zielgruppen für Klimakommunikation in Pforzheim

Zielgruppe	Bereitschaft Information zu empfangen	Kommunikationsmedium	Relevanz von Klimawandel und Anpassung	Kommunikationsinhalte	Format
Kinder (6-12 Jahre)	hoch	Bücher, Broschüren, Spiele, Animationsvideo	mäßig	Zunahme der Hitzebelastung, ökologische Themen, Beispiele der Anpassung	Lehrplan, Exkursionen, Maßnahmenumsetzung, Workshops
Jugendliche (12-20 Jahre)	mäßig	Soziale Medien, Internetplattformen, Informations-Website, Infographik, Zukunftswerkstatt, Kurzfilme	mäßig	Zunahme der Hitzebelastung, Starkniederschläge, ökologische Themen, öffentlicher Raum, Beispiel der Anpassung	Lehrplan, Exkursionen, Maßnahmenumsetzung, Workshops, Wettbewerbe
SeniorInnen	mäßig	Zeitung, Broschüren, Flyer, Gemeindeblatt, Fernsehen, Radio, Kurzfilme	hoch	Zunahme der Hitzebelastung und Starkniederschläge, ökologische Themen, öffentlicher Raum, Freizeitverhalten, Gesundheit	Informationsveranstaltungen, Kooperationen mit Arztpraxen, Apotheken, Baumärkten, Infostände im öffentlichen Raum
Erwachsene (30-50 Jahre)	hoch	Zeitung, Broschüren, Flyer, Gemeindeblatt, Fernsehen, Radio, Soziale Medien, Internetplattformen, Informations-Website, Infografik, Kurzfilme	hoch	Zunahme der Hitzebelastung und Starkniederschläge, Bauen und Wohnen, ökologische Themen, öffentlicher Raum, Freizeitverhalten, Gesundheit	Informationsveranstaltungen, Förderprogramme für Maßnahmen, Kooperationen mit Arztpraxen, Apotheken, Baumärkten, Infostände im öffentlichen Raum
MitbürgerInnen aller Altersgruppen mit Migrationshintergrund	mäßig	Broschüren, Flyer, Kurzfilme in verschiedenen Sprachen, Soziale Medien	hoch	Zunahme der Hitzebelastung und Starkniederschläge, öffentlicher Raum, Freizeitverhalten, Gesundheit	Kooperationen mit Arztpraxen, Apotheken, Baumärkten, Infostände im öffentlichen Raum, über Testimonials mit Migrationshintergrund
Unternehmen	hoch	Informations-Website, Fachzeitschriften, Social-Media (LinkedIn), Infografik, Schulungen	mäßig - hoch	Hitzebelastung der MitarbeiterInnen, Katastrophenschutz, geoklimatische Einflüsse auf Transportwege, Energieerzeugung, Kühlketten	Informations- und Beratungsangebote der Interessensvertretung, FachexpertInnen, Förderprogramme für Maßnahmen, Kooperationen mit der Stadt

Grundstücks- und ImmobilieneigentümerInnen, Baugenossenschaften, Stadtbau GmbH, Architekten-kammer	mäßig	Zeitung, Broschüre, Infografik, Informations-Website, Schulung	hoch	Klimaangepasstes Bauen und Wohnen, Starkniederschläge, ökologische Themen, Hitzebelastung, Kühlung, klimaangepasste Bauleitplanung	Informations- und Beratungsangebote der Stadt, Bauberatung, Förder- und Sanierungsprogramme bewerben, Infostände
Schulen, Universitäten und Hochschulen	hoch	Internetplattformen, Informations-Website, Infographik, Zukunftswerkstatt, Kurzfilme, Fachzeitschriften, Workshops	hoch	Schulhöfe und Orte der Erholung, Ökosysteme und Biodiversität, öffentlicher Raum, Hitzebelastung, Freizeit	Zukunftswerkstatt, Planungswerkstatt, Forschungskooperation, Umsetzung von Maßnahmen, Workshops
relevante örtliche Vereine und Organisationen	hoch	Broschüre, Informations-Website, Schulung, Workshops	hoch	ökologische Themen (Neobiota, Veränderung des Artenspektrums), Trockenheit, Spätfröste, Hitzebelastung, öffentlicher Raum, Gesundheit	FachexpertInnen, Förderprogramme für Maßnahmen, Kooperationen mit der Stadt
Stadtverwaltung Pforzheim (Dezernate, Fachämter, Ortsverwaltungen)	hoch	Infografik, Informations-Website, Informationsveranstaltung, Schulung, Workshop	hoch	Menschliche Gesundheit, klimaangepasstes Bauen und Wohnen, Bauleitplanung, Katastrophenschutz, Ökosysteme und Biodiversität	Zukunftswerkstatt, Planungswerkstatt, (Forschungs-)Kooperationen, Fachvorträge, Kooperationen mit der Verwaltung anderer Kommunen
Gemeinderat, Jugendgemeinderat	mäßig - hoch	Infografik, Informations-Website, Soziale Medien, Informationsveranstaltung, Schulung, Workshop	hoch	Menschliche Gesundheit, klimaangepasstes Bauen und Wohnen, Bauleitplanung, ökologische Themen, Hitzebelastung, öffentlicher Raum, Freizeit	Zukunftswerkstatt, Planungswerkstatt

Ableitung von Personas

Um die wichtigsten Zielgruppen von Pforzheim noch besser eingrenzen zu können, können Persona-Profile erstellt werden. Persona beschreiben in einer sehr anschaulichen Art und Weise fiktive Charaktertypen, denen reale Bedürfnisse, Gefühle und allgemeine Verhaltensmuster zugeteilt werden. Sie verkörpern einen „Nutzer“, der repräsentativ für eine bestimmte Nutzergruppe steht. Personas geben so einen detaillierten Einblick in die Motivationen und das Verhalten von „Kunden“ und User/-innen. Ihre Erstellung ist dabei nicht willkürlich, sondern basiert auf quantitativen und qualitativen Daten. Bei der Erstellung der vier nachfolgenden Personas für Pforzheim wurden folgende Quellen verwendet:

- Die Fünf Typen der Einstellung zum Klimawandel aus der Publikation Julia Metag et al. (2015);
- mit Abo abrufbar unter <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0963662515592558>
- Sinus-Milieu-Studien unter <https://www.sinusinstitut.de/sinus-loesungen/sinus-milieus-deutschland/>
- Statistiken zu Pforzheim z.B. unter <https://www.pforzheim.de/buerger/buergerservice/kommunale-statistikstelle/statistische-daten-auf-einen-blick.html>
- Dem Atlas der Familiennamen von Baden-Württemberg von Klausmann (2007)
- Einstellungen zur Wirtschaft und Gesellschaft aus Publikationen der Wirtschaftsgeschichte, Ökonomie und Sozialphilosophie z. B. von Friedrich August von Hayek, Adam Smith, Karl Polanyi, John Maynard Keynes

Persona 1 – Repräsentativ für gebildete, junge Frauen mit Kindern im Alter von 18-35 Jahren

Name	Anja Wagner
Beruf	Studentin
Alter	25
Familienstand	ledig, 1 Kind

Kurzbeschreibung/ Wünsche/ Ziele

Ich studiere International Business an der Hochschule Pforzheim. Ich bin froh, dass es hier zumindest eine Hochschule gibt, dann muss ich nicht nach Stuttgart oder so pendeln. Das lässt sich auch gut mit meiner kleinen Tochter vereinbaren. Ich würde sagen, ich bin in normalen Verhältnissen in der Südweststadt aufgewachsen. Das ist ja eine sehr bunte Gegend, wenn man die Leute betrachtet. Das finde ich gut. Meine Eltern haben sich leider scheiden lassen, als ich 10 war. Ich denke, dass auch der Strukturwandel in der Gegend eine gewisse Mitschuld hat. Mein Vater hat dabei seine Arbeit verloren und auch lange keine mehr gehabt. Er wohnt jetzt in Ingolstadt und arbeitet bei Audi. Wir sehen uns trotzdem regelmäßig und das passt so – er nimmt seine Rolle als Opa wahr. Seine Geschichte hat mich aber dazu bewegt, etwas mit Wirtschaft zu studieren. Ich will das Werkzeug dazu haben, mich immer wieder anzupassen.

Hobbies

Ich habe eine 2-jährige Tochter! Neben der Uni bleibt da für Hobbies nicht viel Zeit. Im Winter fahre ich Ski – meine Tochter soll das auch lernen. Mir ist bewusst, dass das nicht besonders gut für die Umwelt ist, aber für mich gehört das einfach dazu. Aber sonst bin ich mit meinem Studium und meiner Rolle als Mutter ganz schön beschäftigt.

Technologien/ Medien

Wie die meisten meiner Generation der *digital natives* nutze ich häufig soziale Medien, wobei ich diese in letzter Zeit eher meide bzw. alle aus meiner Freundesliste entfernt habe, die offensichtlich in eine komische Richtung abgedriftet sind.

Ich habe keinen Technologie-Fetisch, wie so viele meiner StudienkollegInnen. Ich habe aber nichts gegen neue Technologien, wenn sie Sinn machen. In meinem Studium lerne ich, wie wichtig Innovationen sind, auch gerade im Umweltbereich, auf den ich mich später auch mal spezialisieren möchte. Das hat wenig mit Nächstenliebe und so zu tun. Ich glaube, auch aus meiner Vergangenheit heraus ist es verständlich, dass mir materielle Dinge ebenfalls wichtig sind. Nein, ich denke im Umweltbereich gibt es einfach viel Potential für neue Produkte. Das finde ich spannend.

Einstellung zum Klimawandel

Alarmiert. Dass der Klimawandel die Lebensbedingungen einer Vielzahl von Menschen bedroht, ist meiner Meinung nach nicht zu übersehen. An den vielen toten Bäumen, zum Beispiel, sieht man das ganz klar. Auch im Studium ist der Klimawandel Thema. Es braucht Innovationen, zum Beispiel bei der Ressourceneffizienz, um dagegen zu steuern. Die Ursachen des Klimawandels sind für mich ganz klar. Neben technischen Innovationen braucht es auch Initiativen aus der Bevölkerung, aus der Zivilgesellschaft. Jede(r) kann etwas beitragen! Ich lege alle meine Wege in der Stadt mit dem Fahrrad zurück oder mit den Öffis – auch meine Tochter soll lernen, wie einfach und komfortabel man sich so fortbewegen kann. Außerdem bin ich in einem Uni-Netzwerk, bei dem wir uns gegenseitig zum Thema auf den neuesten Stand zu bringen. Zuhause versuche ich dann diese Ideen umzusetzen.

„Ich bekomme die Auswirkung des Klimawandels mit. Ich möchte als Mutter Verantwortung für kommende Generationen übernehmen, weil es die Politik allein nicht schafft.“

Empfehlung Kommunikation

Soziale Medien, Mitmach-Kampagnen, Angebote für Kleinkinder, Information sollte kurz und prägnant transportiert werden

Persona 2 - Repräsentativ für Rentner und Rentnerinnen

Name	Konrad Augenstein
Beruf	Pensionist
Alter	68

Kurzbeschreibung/ Wünsche/ Ziele

Meine Eltern hatten damals ein Juweliergeschäft. Es hat mich immer schon fasziniert, wie diese Steine und Metalle die Menschen glücklich machen. Ich glaube deshalb habe ich mich auch zum Goldschmied ausbilden lassen und 35 Jahre bei Wellendorf gearbeitet. Heute möchte ich vor allem den nachfolgenden Generationen eine schöne, lebenswerte Welt hinterlassen. Auch während ich bei Wellendorf gearbeitet habe, habe ich versucht, so gut es in meiner Position ging, das Thema Nachhaltigkeit mehr einzubringen. Heute haben sie die Diamanten nach dem Kimberley-Prozess zertifiziert, der die ethischen Standards kontrolliert. Das finde ich gut.

Hobbies

Als Rentner hat man ja genug Zeit. Insofern mache ich auch sehr viel draußen. Radfahren, schwimmen. Es ist zwar für einen Umweltmenschen wie mich schwer einzugestehen, aber ich spiele auch sehr gerne Golf mit Freunden und einem ehemaligen Arbeitskollegen. Da vergesse ich einmal den Pestizideinsatz und so. Außerdem ist die Anlage Karlshäuser Hof stark an Umweltthemen interessiert, z. B. mit ihrer Bieneninitiative.

Technologien/ Medien

Innovationen finde ich allein schon von meinem handwerklichen Hintergrund her spannend. Ich teste und tüftle gerne an diesen neuen Technologien herum. Seit ein paar Jahren arbeite ich deshalb an einer Aquaponics-Anlage in meinem Garten. Ich wohne ja in Huchenfeld. Da kann man das machen. Bei einem Urlaub in den Niederlanden ist mir das aufgefallen. Dabei geht es darum, Gemüseanbau und Fischzucht in einem (fast) geschlossenen Kreislauf zu verbinden. Eigentlich ist es eine Verbindung aus Aquakultur (Fischzucht in einem abgetrennten Bereich) und Hydroponics (Pflanzenzucht ohne Erde, sondern in einer Nährstofflösung). Dadurch wird das Wasser nicht so verschmutzt, wie bei der reinen Aquakultur und man braucht keine Nährstoffe dazugeben, wie bei einer reinen Hydrokultur. Bis jetzt funktioniert es ganz gut. Ich lese regelmäßig „Die Zeit“ und schaue am Abend fern. Ansonsten bin ich lieber in meinem Garten.

Einstellung zum Klimawandel

Besorgt. Der Klimawandel ist ein zusätzlicher Faktor, der zur Umweltzerstörung beiträgt. Meine Kinder werden das sicher noch mehr spüren als ich. Ich denke, erneuerbare Energien sind unverzichtbar. Hier können wir globale Vorreiter sein. Trotzdem ist Verzicht die einzige Lösung, um die Umweltkrisen zu meistern und ein gutes Leben zu ermöglichen. Ich versuche grundsätzlich nachhaltig zu leben, unabhängig vom Klimawandel. Ich fahre in der Regel mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, auch wenn es länger dauert. Die globale Erwärmung und ihre Ursachen sind für mich ganz klar erwiesen.

„Das Alte auf neue Weise tun ist innovativ. Genauso innovativ ist es aber das Neue wieder auf traditionelle, alte Weise zu tun! Wir müssen lernen, diesen Grundsatz besser umzusetzen, nicht nur stur nach neuen Technologien schauen. Wir denken zu wenig an das, was wir schon haben und immer nur an das was uns fehlt.“

Empfehlung Kommunikation

Informationsabende, Fachgespräche, Zeitungsartikel, Aktionen im öffentlichen Raum, Broschüre

Persona 3 - Repräsentativ für berufstätige Männer zwischen 30-50

Name	Martin Hiller
Beruf	Immobilienmakler
Alter	37
Familienstand	geschieden

Kurzbeschreibung/ Wünsche/ Ziele

Ich habe mich immer schon für Amerika interessiert; das habe ich wahrscheinlich von meinem Vater. Er war Englisch-Lehrer am Schiller-Gymnasium und hat uns mehrfach auf Reisen in die USA mitgenommen. Und was wäre amerikanischer als der Immobiliensektor! Da trifft der amerikanische Traum auf einen knappen Markt und führt zum persönlichen Glück. In Pforzheim sind die Preise ja eher günstig im Vergleich zu Stuttgart. Um da gutes Geld zu verdienen, muss man schon fit sein. Ansonsten würde ich mich als normal bezeichnen, mit einem Hang zur Technik. Große Ziele habe ich eigentlich jetzt konkret nicht. Ich denke, ich habe schon viel erreicht. So die klassischen Ziele: eine Familie gründen, ein Haus bauen, einen Baum pflanzen sind mir nicht sehr wichtig. Ein Haus habe ich ja schon. Wenn sich das Andere ergibt, toll! Wenn nicht, auch ok, solange es mir gut geht.

Hobbies

Eigentlich fast keine, weil ich so viel arbeite. Manchmal gehe ich zu einem KSC-Spiel oder mit Freunden joggen. Öfter gehen wir auch nach der Arbeit gut essen, z. B. wenn ich gerade in Stuttgart zu tun habe. Dafür gebe ich auch gerne mehr Geld aus. Um fit zu bleiben, habe ich mir ein E-Bike gekauft. Im Sommer möchte ich das vermehrt nutzen. Früher bin ich gerne privat verreist, heute eigentlich fast nur beruflich. In Zukunft möchte ich das aber wieder vermehrt tun und dabei auch auf meinen ökologischen Fußabdruck achten.

Technologien/ Medien

Ich habe ein Elektroauto, das ich sehr viel beruflich nutze. Ansonsten versuche ich technisch immer am neuesten Stand zu sein, besonders in der Haustechnik und im Smart home-Bereich. Außerdem verbrauchen neue Geräte einfach weniger Energie. Printmedien lese ich eigentlich gar nicht. Das Internet ist für mich das wichtigste Medium. Hier hole ich mir Informationen, bilde mich weiter und nutze die Streamingangebote

Einstellung zum Klimawandel

Vorsichtig. Der Klimawandel ist Fakt, aber es gibt noch viele Unklarheiten bzgl. der Auswirkung, auch weil andere Faktoren wie z. B. globale Wirtschaftsverflechtungen wichtiger sind. Die Menschheit konnte sich schon oft an Veränderungen anpassen. Der Klimawandel wird deshalb keine großen langfristigen Auswirkungen haben, wenn wir etwas tun. Deshalb ist es wichtig in Digitalisierung und neue Technologien zu investieren und damit auch die gegenwärtigen Lebensbedingungen zu verbessern.

„Ich glaube, dass der Markt alles richten kann. Die Politik kann höchstens Anreize schaffen. Das Neue muss sie den Experten, der Wirtschaft überlassen.“

Empfehlung Kommunikation

Social Media, Plakate, Fernsehbeiträge, Blogs

Persona 4 - Repräsentativ für berufstätige Frauen mit Familie zwischen 35-50

Name	Aleyna Yildiz
Beruf	Versandmitarbeiterin AMAZON Pforzheim
Alter	47
Familienstand	verheiratet, 3 Kinder

Kurzbeschreibung/ Wünsche/ Ziele

Ich bin eine Gastarbeitertochter. Meine Eltern sind 1969 nach Deutschland gekommen, weil mein Vater bei Daimler einen Job bekommen hat. Wir wuchsen in normalen Verhältnissen auf, würde ich sagen. Für mich ist die Familie das wichtigste. Die Bezahlung bei Amazon stimmt, auch wenn die Arbeitszeiten lang sind und der Stress hoch. Grundsätzlich ist mir wichtig, dass meine Kinder es einmal besser haben als wir, dass meine Kinder eine gute Zukunft haben und wir finanziell abgesichert sind. Wir wohnen im „Plattenbau“ im Haidach. Für alle, die hier wohnen, ist der Weg nach oben schwieriger. Aber meine zwei Töchter gehen auf die Universität, das macht mich zuversichtlich und stolz. Eine wohnt noch bei uns und pendelt täglich nach Stuttgart. Meine ältere Tochter lebt unter der Woche in einem Studentenheim in Tübingen. Leider sind die Preise zum Wohnen dort sehr hoch. Mein Sohn ist ein Nachzügler um den muss ich mich viel kümmern.

Hobbies

Ich habe kaum Hobbies. Mit dem 10-jährigen Sohn gehe ich in den Park oder wir fahren am Wochenende ins Grüne. Ab und zu mache ich Pilates vor dem Fernseher.

Technologien/ Medien

Entgegen allen Klischees von Frauen mit Migrationshintergrund kenne ich mich eigentlich ganz gut mit Computern aus. Viel besser als mein Mann! Es war mir immer schon wichtig, das zu verstehen, auch um es an andere weitergeben zu können. Ich freue mich, im Gegensatz zu meinen Kolleginnen, immer, wenn wir eine neue Software nutzen müssen. Ansonsten bin ich viel am Smartphone, wie alle anderen auch.

Einstellung zum Klimawandel

Unbekümmert. Ich höre viel davon im Fernsehen oder lese davon im Internet. Die Studien sind so unterschiedlich, dass es nicht klar ist, was denn nun stimmt. Bei der Ernährung versuche ich auf gesunde Lebensmittel zu achten, regional wenn möglich, aber wichtiger ist mir wenig Fleisch und viel Gemüse. Ich mache mir aber keine großen Gedanken über die Klimakrise. Mir ist wichtiger, dass ich und meine Familie gut durchkommen.

„Eine gute Erziehung ist die beste Voraussetzung für Erfolg. Deshalb unterstütze ich meine Kinder so, wie ich gerne unterstützt worden wäre.“

Empfehlung Kommunikation

Plakate, Zeitung, Aktionen im öffentlichen Raum

Persona 5 - Repräsentativ für berufstätige Frauen mit Familie zwischen 50-65

Name	Stefanie Ackermann
Beruf	Beraterin Kunst- und Kulturmanagement
Alter	60
Familienstand	verheiratet, 2 Kinder

Kurzbeschreibung/ Wünsche/ Ziele

Mein Mann und ich kommen ursprünglich aus Calw. Das ist ja eine sehr schöne Kleinstadt. Viele Jahre war mein Mann dort Leiter der Sparkasse und ich habe für das Hermann-Hesse-Museum gearbeitet. Ende der 90er wollten wir uns nochmals verändern und sind – die Kinder waren noch ganz klein – deshalb hierhergezogen. Billiger war es hier auch, vor allem die Grundstücke. Mein Mann hat das Potential am Immobilienmarkt gleich erkannt. Ich wollte mich nochmals neu erfinden und habe mich zur Kulturmanagerin ausgebildet. Aufträge habe ich überall. So konnten wir es in den letzten 20-30 Jahren zu einem gewissen Wohlstand bringen. Wir haben uns das selbst erarbeitet und auch immer darauf geachtet, dass die Kinder materiell nicht zu kurz kommen. Insofern sind wir zufrieden. Sorgen mache ich mir ein bisschen um die Kinder, die es mit der ganzen Globalisierung und Digitalisierung schwerer haben am Arbeitsmarkt, obwohl sie universitär ausgebildet sind. Viele Arbeitsschritte werden nach Indien und so ausgelagert, Roboter ersetzen Menschen immer mehr... Ich hoffe, unsere Jungs können da Schritt halten. Außerdem wäre es langsam Zeit für Enkelkinder.

Hobbies

Ich interessiere mich sehr für Kultur und Reisen. Ich bin gerne in Buchläden, deswegen würde ich auch gern woanders wohnen, in einer großen Stadt, Frankfurt vielleicht oder Berlin. Beim Sommersprossen-Festival in Pforzheim helfe ich eigentlich regelmäßig als Freiwillige aus. Das macht mir Spaß und so komme ich auch oft interessanten Künstler*innen sehr nahe. Ansonsten mache ich gerne lange Spaziergänge und fahre viel mit der Bahn. Tagesausflüge oder übers Wochenende nach Berlin. Das ist etwas, das wir uns teilen, mein Mann und ich: die Liebe zu Zügen.

Technologien/ Medien

Ich lese die FAZ eigentlich ziemlich regelmäßig, auch wenn die Artikel oft sehr lang sind. Wir haben uns schon vor vielen Jahren eine Solaranlage zugelegt. Ob sie wirklich was bringt, weiß ich nicht so genau. Mein Mann möchte unseren Jaguar gegen ein Hybrid-Modell eintauschen. Das ist zwar teurer, aber die Förderungen sind angeblich gut und danach ist es ja günstiger, sagt er. Er könnte aber auch nur eine Midlife-Krise haben.

Einstellung zum Klimawandel

Zweifelnd. Die globale Erwärmung gibt es. Ich glaube aber nicht, dass die Menschheit so viel bewirken kann, dass es den Planeten wirklich gefährdet. Natürliche Faktoren sind für die Erwärmung meiner Meinung nach maßgeblich verantwortlich. Die Klimapolitik finde ich deshalb übertrieben. Sie belastet meinen Lebensstil und gefährdet alles was wir uns aufgebaut haben, wenn wir stärker verzichten müssen. Anpassen: ja, aber nicht um jeden Preis.

„Auf lange Sicht sind wir alle tot. Ich denke nicht, dass ich mich in der kurzen Zeit meines Daseins einschränken muss, nur weil die Politik oder gewisse Teile der Gesellschaft das gerade so wollen. Wir versuchen gut zu leben. Mehr kann man von uns nicht verlangen.“

Empfehlung Kommunikation

Beiträge in Zeitungen, Magazinen, Aktivitäten im öffentlichen Raum, Fernsehsendungen

Bestandsaufnahme Kommunikation „Klimawandel“ in Pforzheim

Unter Bestandsaufnahme wird die Erstellung eines genauen und detaillierten

Bildes der Ist-Situation der Klimakommunikation in Pforzheim verstanden. Die Stärken und Schwächen, aber auch Potenziale und Risiken werden in Abbildung 2 dargestellt.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandensein eines mit ausgewählten Stakeholdern abgestimmten Klimaanpassungskonzeptes • Regelmäßige, meist projektbezogene Kommunikation • Informative Website 	<ul style="list-style-type: none"> • Thema Klimawandel (und das Vorhandensein des Konzeptes) ist nicht ausreichend in der Wahrnehmung präsent „Macht die Stadt überhaupt was?“ • Beschränkte monetäre Mittel zur Umsetzung von Maßnahmen und damit Kommunikation von „Geschichten des Gelingens“ • Beschränkte personelle Ressourcen • Begrenzte Handlungskompetenz • Fehlendes Informations-Material • Meist Kommunikation mit Fokus auf Pressemitteilungen
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Steigende Akzeptanz für das Thema Klimaanpassung • Motivation und Aktivierung des Themas in Schlüsselpositionen • politische Priorisierung des Themas von Land und Bund • Bewusstsein für Klimawandel und Betroffenheit teils vorhanden • „Trifft den Zahn der Zeit“ • Moderne Kommunikationswege nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Etablierung eines langfristigen Interesses, Bewusstsein und Engagement in der Gesellschaft • Langfristige politische Ausrichtung • Komplexität der Thematik durch viele Themenfelder schwer zu kommunizieren

Abbildung 2: SWOT Analyse Klimakommunikation Pforzheim

Kernbotschaften für Pforzheim

Folgende Kernbotschaften für die Kommunikation von Themen des Klimawandels und der Klimaanpassung werden für Pforzheim identifiziert:

	Das kann man schon sehen!	So wird die Zukunft!	Wie können wir reagieren?
1	Das letzte Jahrzehnt (2010-2020) war in Deutschland insgesamt 2°C wärmer als die ersten dreißig Jahre des Auswertungszeitraums (1881-2020).	Die durchschnittliche Jahrestemperatur wird sich voraussichtlich in Deutschland bis Mitte des Jahrhunderts um +0,5 bis 1,5 °C (2021-2050) bzw. +1,5 bis +3,5 °C bis Ende des Jahrhunderts erhöhen (verglichen zum Zeitraum 1961-1990). ³	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wir pflanzen Bäume damit sich die Stadt nicht so stark erhitzt. 2) Grüne Fassaden und Dachbegrünung fördern die Verdunstung und kühlen die Stadt. 3) Wenn gebaut oder saniert wird, berücksichtigen wir, dass die Sommer heißer werden. 4) Naturnahe Blühstreifen sind nicht nur hübsch und eine Bienenweide, sondern sie helfen auch kühlende Inseln zu schaffen. 5) Frischluftschneisen müssen freigehalten werden, damit sich die Stadt auch bei Hitzewellen abkühlen kann.
2	Die Anzahl der heißen Tage, also Tage, an denen die höchste gemessene Temperatur 30 °C oder mehr beträgt, hat in Pforzheim zugenommen.	Klimamodelle zeigen, dass sich die Anzahl von Sommertagen, also Tagen mit 25 °C und mehr bis zum Ende des Jahrhunderts verdoppeln und die Anzahl von heißen Tagen (Tagen mit bzw. über 30°C) sogar verdreifachen kann.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wir kümmern uns besonders um alte und kranke Menschen, wenn es sehr heiß ist. 2) Frei zugängliches Trinkwasser löscht den Durst, schont die Brieftasche und vermeidet Plastik. 3) Trinkpaten erinnern alte und kranke Menschen in Hitzeperioden daran, ausreichend Wasser zu trinken. 4) Längere Hitzeperioden kündigen sich an – wir passen unseren Tagesablauf wenn möglich an. 5) Bei der individuellen Vorbereitung auf übermäßige Hitze unterstützen die sozialen Beratungsstellen der Stadt Pforzheim. 6) Wir versorgen auch Wildtiere mit frischem Trinkwasser, das sicher zugänglich und ungestört genutzt werden kann.
3	Seit den 1990er Jahren kommt es in Deutschland zu einer massiven Häufung von Hitzeperioden.	Die Dauer aufeinanderfolgender heißer Tage (Tage mit bzw. über 30 °C) kann in Deutschland von rund 1,6 (1971-2010) auf 2,7 (2021-2050) bzw. auf 6,0 (2071-2011) Tage steigen (Business-as-usual-Szenario). ³	

4	Die Wassernutzung ist durch zunehmende Erwärmung und vermehrte Sommertrockenheit beeinträchtigt. ³	Vergleicht man die Perioden 1971–2000 und 2011–2060, so nimmt die Grundwasserneubildung ab. Der Monat mit der höchsten Grundwasserneubildung verschiebt sich um bis zu 2 Monate in den Winter.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung schont unser Grundwasser. 2) Versickerung auf Eigengrund ist gut für Grundwasserreserven und schützt vor Starkniederschlägen. 3) Die Entsiegelung von Flächen schützt Grundwasserressourcen und verbessert unser Stadtklima.
5	Starkregenereignisse nehmen zu, ebenso wie die Anzahl von aufeinanderfolgenden Trockentagen.	Analysen lassen erwarten, dass die Intensität von Starkniederschlägen ansteigen kann. ³	<ol style="list-style-type: none"> 1) Durch die Reduktion von Regen- und Mischwasserleitungen, kann mehr Wasser an Ort und Stelle versickern. 2) Weniger Versiegelung bedeutet weniger Schäden bei Starkregen. 3) Grüne Flächen sind nicht nur gut für das Stadtklima und die Tier- und Pflanzenwelt. Sie schützen uns auch vor Schäden bei Starkregen.
6	Tiefgreifende Veränderungen der Verbreitungsgebiete verschiedener Pflanzen- und Tierarten sind zu beobachten. ⁶	Steigt die Temperatur in Mitteleuropa, könnten sich bislang unauffällige Arten besser entwickeln. Arten, die an ein wärmeres Klima angepasst sind wandern ein. ⁶	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wir schützen unsere Ökosysteme indem wir standortgerechte und heimische Pflanzen ausbringen. 2) Die naturnahe Gestaltung öffentlicher Grünflächen bietet Lebensraum für heimische Pflanzen und Tiere. 3) Durch die Auswahl standortgerechter Pflanzen mit größerer Toleranz gegenüber Hitze und Trockenheit reagieren wir auf klimatische Veränderungen. 4) Wir belassen Brachflächen, wo möglich, als Rückzugsort für Tiere und Pflanzen.
7	Die Vegetationsperiode hat sich in Deutschland, verglichen mit dem Referenzzeitraum 1951-1980, um +10 Tage, auf 232 Tage verlängert (1988-2017). ³	Klimaprojektionen zeigen für den Zeitraum von 2070-2100 in Teilen Deutschlands eine Verschiebung des Vegetationsbeginns von bis zu 25 Tagen nach vorne gegenüber dem Vergleichszeitraum 1961-1990.	<ol style="list-style-type: none"> 5) Der Anbau von klimaresistenten und wärmeliebenden Baumarten, wie z. B. der Eiche, macht unseren Wald weniger störanfällig. 6) Mischwälder, die aus verschiedenen Arten zusammengesetzt sind, sind klimafitte Wälder!

Formate zur Kommunikation in Pforzheim

Für die Kommunikation von Themen mit Klimawandelbezug steht eine Vielzahl an

Formaten zur Verfügung. Diese können anhand der Leitmotive der Kommunikation eingeteilt werden (siehe Abbildung 1). Im Folgenden werden einige dieser Formate kurz erläutert und in Bezug zur Stadt Pforzheim gestellt.



Abbildung 1: Leitmotive der Kommunikation und Formate.

Informieren und motivieren

Zeitung

Eine Zeitung ist ein Medienprodukt aus der Gruppe der Printmedien. Sie zeichnet sich durch Periodizität (regelmäßige, fortgesetzte Erscheinungsweise), Publizität (Ansprache der breiten Öffentlichkeit), Aktualität (tägliche/ wöchentliche Nachrichtenübermittlung) und Universalität (keine thematische Einschränkung) aus.

Geeignet zum Erreichen von: Personengruppen im Alter von 30+; vermehrt 50 Jahre und älter; politischen EntscheidungsträgerInnen, Verwaltung, Wirtschaft

Nicht geeignet zum Erreichen von: Kinder und Jugendlichen

Beispiel Pforzheim: Pforzheimer Zeitung (Auflage rund 30.000; Tendenz sinkend; <https://www.pz-news.de/>), Pforzheimer Kurier (<https://bnn.de/pforzheim>)

Empfehlung Pforzheim: Über Pressemitteilungen ist keine zielgenaue Kommunikation möglich; die breite Bevölkerung kann aber erreicht werden; Herausgabe von Pressemitteilungen zu Themenhighlights; ggf. könnte eine thematische Serie zum Klimawandel initiiert werden; ev. Platzierung (bezahlter) PR-Artikel bzw. redaktionell aufbereiteter Promotions (Text/Bild); dafür benötigt man keine

Festlegung von Zielgruppen; Kooperation mit RedakteurInnen zur Festlegung eines Plans für eine Themenserie; klassische Inserate in diesen Zeitungen werden als wenig zielführend erachtet;

Wirkungsmessung: Anzahl an Pressemitteilungen, Anzahl an abgedruckten Artikeln

Flyer/Flugblatt

Als Flyer bzw. Flugblatt gilt ein Druckwerk von maximal sechs DIN-A4-Seiten, mit dessen Hilfe eine Mitteilung oder Information verbreitet wird. Es enthält eine Kombination aus Text und nicht-textlichen Elementen (Bild, Infografik etc.). Die begrenzten Informationstiefe und der „Streuverlust“ können durch eine zielgruppenspezifische Verteilung verringert werden.

Geeignet zum Erreichen von: Betroffenen Privatpersonen, insbesondere wenn kürzlich oder akut betroffen; BetreuerInnen von verletzlichen Gruppen; Menschen, die keinen Internetzugang haben oder digitale Medien kaum nutzen

Weniger geeignet zum Erreichen von: EntscheidungsträgerInnen in Politik, Verwaltung und Wirtschaft, breite Bevölkerung

Beispiel Pforzheim: Baurechtsamt verteilt Informationspaket bei Bauanträgen an die Bauherren

Empfehlung Pforzheim: Wahl taktisch sinnvoller Ausgabe- bzw. Auslageorte: Keep, Energieberater, Notare; Bürgercenter, Apotheken etc.; Integration von Informationsmaterial in das Informationspaket für Bauherren (Achtung – schon jetzt ist das Paket sehr umfangreich; hier sollte ein auffälliges Format gewählt werden; potentielle Themen: naturnahe Gärten, Versickerung auf Eigengrund); siehe dazu auch das Format Broschüre; aufgrund der sehr speziellen Zielgruppe sollte die Auflage und Ausgabe sehr effektiv gestaltet werden um die Auflage klein zu halten.

Wirkungsmessung: Ausgegebene Flugblätter

Broschüre

Eine Broschüre ist ein Druckwerk ohne Einband mit einem Umfang von weniger als hundert Seiten. Der Inhalt widmet sich aktuellen Themen, ist jedoch nicht so kurzlebig wie jener eines Flyers. In der Broschüre werden Texten mit nicht-textlichen Elementen (Bilder, Infografiken, Illustrationen etc.) kombiniert.

Geeignet zum Erreichen von: EntscheidungsträgerInnen in Politik und Verwaltung; BetreuerInnen verletzlichen Gruppen; organisierter Zivilgesellschaft; Menschen, die keinen Internetzugang haben oder digitale Medien kaum nutzen

Weniger geeignet zum Erreichen von: breite Bevölkerung, Kinder

Beispiel Pforzheim: Baurechtsamt verteilt Informationspaket bei Bauanträgen an die Bauherren

Empfehlung Pforzheim: Wahl taktisch sinnvoller Ausgabe- bzw. Auslageorte; Keep, Energieberater, Notare; Bürgercenter, Apotheken etc.; Integration von Informationsmaterial in das Informationspaket für Bauherren (Achtung – schon jetzt ist das Paket sehr umfangreich; hier sollte ein auffälliges Format gewählt werden; potentielle Themen: naturnahe Gärten, Versickerung auf Eigengrund); siehe dazu auch das Format Flyer/Flugblatt; aufgrund der sehr speziellen Zielgruppe sollte die Auflage und Ausgabe sehr effektiv gestaltet werden, um die Auflage klein zu halten; das Format sollte allerdings derart ausgewählt werden, dass es leicht zum Mitnehmen ist. Nicht größer als DIN A5. Die Themen sollten kurz, exakt und verständlich angerissen

werden. Es sollte eine sehr plakative, emotionale und verständliche Headlinesprache zum Einsatz kommen. Ferner sollte die Broschüre einen starken Bildanteil haben; die Broschüre kann auch als „mas-sentaugliches Medium“ eingesetzt werden.

Wirkungsmessung: Ausgegebene Broschüren

Plakat

Ein Plakat ist ein großer, in der Regel mit Text und Bild bedruckter Bogen aus Papier oder Stoff, der an einer Plakatwand, einem Plakatreiter, einer Litfaßsäule oder einer anderen geeigneten Fläche in der Öffentlichkeit angebracht wird, um eine Botschaft zu übermitteln. Seinem Wesen nach ist das Plakat eine Mitteilung an eine anonyme Gruppe von Empfängern.

Geeignet zum Erreichen von: breite Bevölkerung (auch mit Migrationshintergrund);

Weniger geeignet zum Erreichen von: -

Beispiel Pforzheim: Plakataktion der Stadt zum Thema Klimawandel; ggfls. kombinierbar mit QR-Code auf dem Plakat mit einer Verlinkung zur Informations-Website.



Empfehlung Pforzheim: Plakataktionen zum Thema Klimaanpassung; ev. auch bespielen von Bussen oder beim Einrüsten von Gebäuden auf Aspekte der Klimaanpassung bei der Sanierung hinweisen; allerdings sind Plakatkampagnen sehr teuer; Plakate müssen eine gewisse Dichte haben, da diese ja niemals „bewusst“ gesehen werden; Häufigkeit und plakative Grafik (1 Bild 1 Slogan) entscheiden über den Erfolg; wenn Geld keine oder eine untergeordnete Rolle spielt, kann man Plakate als begleitende Maßnahme einsetzen; eine Plakat-kampagne sollte ggf. erst dann eingesetzt werden,

wenn das Thema in der Bevölkerung gut angekommen ist, um das Image und die Akzeptanz der Maßnahmen zu untermauern; grundsätzlich ist ein Plakat ein starkes Zeichen und wirkt auch - wenn man es richtig gut plant.

Wirkungsmessung: Anzahl an Plakaten.

Informations-Website

Über Info-Websites werden aggregierte Informationen über ein spezifisches Thema im Internet zur Verfügung gestellt. Sie enthalten eine Kombination aus Text, statischen und bewegten Bildern, Downloads und eventuell interaktiven Elementen wie Suchhilfen, Beratungstools oder Spielen.

Geeignet zum Erreichen von: Personen aus der öffentlichen Verwaltung; interessierter Zivilgesellschaft und Privatpersonen; themenspezifischen Communities.

Weniger geeignet zum Erreichen von: politischen EntscheidungsträgerInnen, älteren Menschen, Kinder, Jugendliche.

Beispiel Pforzheim: Website Stadt Pforzheim: <http://www.pforzheim.de/>; relevante Unterseiten: Klimaschutzportal Pforzheim <https://www.klimaschutz-pforzheim.de/>; Umwelt und Natur Pforzheim <https://www.pforzheim.de/stadt/umwelt-natur.html>.

Empfehlung Pforzheim: Regelmäßige Aktualisierung der Inhalte; themenspezifische Inhalte (z. B. vor dem Sommer) platzieren; Verlinkung zu anderen, relevanten Ämtern und Organisationen; ev. Kurzgeschichten (Geschichten des Gelingens) erzählen mit der Unterstützung von Testimonials.

Wirkungsmessung: Anzahl an Website-Besuchen.

Storytelling

Storytelling ist eine Erzählmethode, mit der explizites, aber vor allem implizites Wissen in Form von Leitmotiven, Symbolen, Metaphern oder anderen Mitteln der Rhetorik weitergegeben wird. Es wird hauptsächlich in digitalen Medien angewandt, hat aber eine lange Tradition.

Geeignet zum Erreichen von: je nach Inhalten: breite Öffentlichkeit; aber auch gezielter durch

themenspezifische Videos für z. B. SeniorInnen, Kinder und Jugendliche.

Weniger geeignet zum Erreichen von: Verwaltung, ExpertInnen verschiedenster Bereiche

Beispiel Pforzheim: Klimapartnerschaft Pforzheim-Mtwara: <https://www.klimaschutz-pforzheim.de/>.

Empfehlung Pforzheim: Kurze, einfache Informationsvideos zum Prozess der Umsetzung von Maßnahmen; Story-Telling in verschiedenen Sprachen mit Betroffenen mit unterschiedlichen sozialen Hintergründen, VertreterInnen unterschiedlichster Zielgruppen; Authentizität des Erzählten sollte im Vordergrund stehen; ein Konzept ist hier erforderlich.

Wirkungsmessung: Anzahl an Views.

Social Media

Durch Social Media wird die Kommunikation der NutzerInnen untereinander im Internet ermöglicht. So können Informationen rasch verbreitet und geteilt werden. Social Media leben vom News-Wert. Nicht aktualisierte Nachrichten rücken schnell in den Hintergrund. Rückmeldungen zu Medieninhalten kommen meist sehr rasch, können aber auch unerwartet ausfallen.

Geeignet zum Erreichen von: Internetaffinen Menschen jungen bis mittleren Alters.

Weniger geeignet zum Erreichen von: Menschen, die Internet nicht benützen bzw. Hemmungen im Umgang mit dem Internet haben, Verwaltung, ältere Menschen.

Beispiel Pforzheim: Die Social Media Kanäle Pforzheims erfreuen sich zunehmender Beliebtheit und werden laufend bespielt

Facebook

Twitter <https://twitter.com/pforzheim?lang=de>

Instagram [stadt_pforzheim](https://www.instagram.com/stadt_pforzheim)

Youtube <https://www.youtube.com/c/StadtPforzheim-Goldstadt>.

Empfehlung Pforzheim: Begleitung der Umsetzungsmaßnahmen über die Social Media Kanäle von Pforzheim; Einbeziehung der Bevölkerung durch z. B. Gewinnspiele, Wettbewerbe; Storytelling.

Wirkungsmessung: Anzahl an Likes, Shares.

Hörfunk

Hörfunk bzw. Radio ist ein Medium zur Verbreitung von Information und Unterhaltung in Form von Tönen wie Musik und Sprache. Entstanden Anfang des 20. Jahrhunderts, ist es das älteste der elektronischen Massenmedien.

Geeignet zum Erreichen von: rund 80 % der Bevölkerung hören täglich Radio; Erreichbarkeit hängt vom Radiosender ab.

Weniger geeignet zum Erreichen von: abhängig von Radiosender; Kinder, themenspezifische Communities.

Beispiel Pforzheim: <https://www.antenne1.de/sender/empfang>.

Empfehlung Pforzheim: themenspezifische Radiobeiträge; Aufbau von Kooperationen mit Radiosendern.

Wirkungsmessung: Ausgestrahlte Beiträge.

Sensibilisieren und aktivieren

Informationsveranstaltung

Im Rahmen von Informationsveranstaltungen können Information an ein ausgewähltes Publikum vermittelt werden. Dieses Format ermöglicht einen Dialog, der die TeilnehmerInnen aktiv einbezieht, und die Betrachtung und Diskussion des Themas aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Eine maßgeschneiderte Kombination unterschiedlicher Gestaltungselemente ist für den Erfolg einer Informationsveranstaltung essenziell (z.B. Vorträge und interaktive Elemente, künstlerische Objekte/ Darbietungen, Produktproben etc.).

Geeignet zum Erreichen von: Personen aus der öffentlichen Verwaltung, BetreuerInnen von Risikogruppen; interessierten Privatpersonen; Privatpersonen die sich zu einem bestimmten Thema informieren wollen (z. B. EigenheimbesitzerInnen), kleinen und mittelständischen Unternehmen

Weniger geeignet zum Erreichen von: Kinder und Jugendlichen, nicht betroffenen Privatpersonen, PolitikerInnen

Beispiel Pforzheim: What if... Veranstaltungen: [https://www.pforzheim.de/veranstaltungen/ansicht-veranstaltungen/event/d/s/eventDetail/2021-](https://www.pforzheim.de/veranstaltungen/ansicht-veranstaltungen/event/d/s/eventDetail/2021-03-30_1800/themenabend-pforzheim-leben-was-waere-wenn-das-klima-die-stadt-wandelt.html)

[03-30_1800/themenabend-pforzheim-leben-was-waere-wenn-das-klima-die-stadt-wandelt.html](https://www.pforzheim.de/veranstaltungen/ansicht-veranstaltungen/event/d/s/eventDetail/2021-03-30_1800/themenabend-pforzheim-leben-was-waere-wenn-das-klima-die-stadt-wandelt.html)

Empfehlung Pforzheim: Ausbau von Online Veranstaltungen (Format der What if Veranstaltungen) kombiniert mit ausgewählten Informationsveranstaltungen im Präsenzformat und mit interaktiven Elementen.

Wirkungsmessung: TeilnehmerInnen.

Workshop

Bei einer interaktiven Veranstaltung befassen sich die TeilnehmerInnen intensiv mit einem Thema. Der Schwerpunkt liegt auf der gemeinsamen Arbeit an einem gemeinsamen Ziel. Ein/eine ModeratorIn gestaltet den Veranstaltungsverlauf, trifft organisatorische Vorbereitungen und leitet die Diskussion. In kurzer Zeit kann viel Wissen generiert werden.

Geeignet zum Erreichen von: BetreuerInnen von Risikogruppen; organisierter Zivilgesellschaft; themenspezifischen Communities; Kinder und Jugendlichen, Verwaltung.

Weniger geeignet zum Erreichen von: Nicht betroffenen Privatpersonen, älteren Menschen, Politik (Format ist ggf. zu lange).

Empfehlung Pforzheim: Wählen von Workshopformaten die dazu animieren Maßnahmen der Klimaanpassung umzusetzen; hier sind peer-learning Ansätze zu bevorzugen.

Wirkungsmessung: TeilnehmerInnen

Schulungen

Unter einer Schulung versteht man eine Veranstaltung, in der sich eine meist relativ kleine Zahl von Personen mit einem bestimmten Thema auseinandersetzt. Das Ziel von Schulungen ist die Vermittlung eines bestimmten zuvor definierten Wissensgebiets.

Geeignet zum Erreichen von: BetreuerInnen von Risikogruppen; kleinen und mittelständischen Unternehmen; Personen aus der öffentlichen Verwaltung; themenspezifischen Communities.

Weniger geeignet zum Erreichen von: breiter Öffentlichkeit, älteren Menschen, Kindern und Jugendlichen.

Empfehlung Pforzheim: Bewerbung von Schulungsangeboten des Landes, des Kreises oder anderer Organisationen zum Thema; forcieren von, initiieren von Schulungen der Verwaltung zum Thema Klimaanpassung und Klimaschutz in Kooperation mit anderen Organisationen bzw. Unternehmen.

Wirkungsmessung: TeilnehmerInnen

Motivieren und mitbestimmen

Zukunftswerkstatt

Methode, die (meist in Arbeitsgruppen, Veranstaltungsreihen o. Ä.) die kreative Teilhabe aller Menschen an den sie betreffenden Entscheidungsprozessen und zukunftsweisenden (gesellschaftlichen) Fragestellungen fördert

Geeignet zum Erreichen von: Politischen EntscheidungsträgerInnen; Personen aus der öffentlichen Verwaltung; themenspezifischen Communities; interessierten Privatpersonen; Kindern und Jugendlichen

Weniger geeignet zum Erreichen von: Breiter Öffentlichkeit; älteren Menschen

Empfehlung Pforzheim: Wählen von Formaten die dazu animieren Maßnahmen der Klimaanpassung umzusetzen; Kreativität steht im Vordergrund z. B. in Form von Hackathons

Wirkungsmessung: TeilnehmerInnen

Planungswerkstatt

Eine Planungswerkstatt kann ein öffentlicher Verständigungs- und Einigungsprozess sein, in dem konkrete, konsensfähige Maßnahmen zur Stärkung der Lebensqualität und der Attraktivität der Stadt als Lebens-, Wohn-, Arbeits- und Freizeitort formuliert werden.

Geeignet zum Erreichen von: Politischen EntscheidungsträgerInnen; Personen aus der öffentlichen Verwaltung; Themenspezifischen Communities; Interessierten Privatpersonen.

Weniger geeignet zum Erreichen von: Breiter Öffentlichkeit; älteren Menschen.

Empfehlung Pforzheim: Ausbau des Formats bei der Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der Bauleitplanung bzw. der Stadtplanung zur Förderung der Akzeptanz; Beispiele aus anderen Städten zeigen; Fachleute stehen Rede und Antwort.

Wirkungsmessung: TeilnehmerInnen

Beispiele für Kampagnen und Aktionen

Neue Weststadt Klimaquartier Esslingen –

<https://neue-weststadt.de/>

Klimafest Esslingen

https://www.google.com/search?q=klimafest+esslingen&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=wns&sa=X&ved=2ahU-KEwiXrcCchfbwAhXj_7sIHVo8AnoQ_AUoAnoECAEQBA&biw=1536&bih=694

Earth Hour 2021

<https://www.wwf.de/earth-hour>

Klima-Allianz

<https://www.klima-allianz.ch/kampagnen/>

Der Klang der Erderwärmung

<https://vimeo.com/69122809>

Galerie der Vorbilder

<https://www.klimafakten.de/meldung/galerie-der-vorbilder-laedt-ein-zum-nachmachen>

Wirkungsmessung und Monitoring

Die Wirkung der Kommunikationsmaßnahmen – zum Beispiel Videos, Pressemitteilungen, Social Media – wird anhand von Kennzahlen wie Clippings von Medienberichten, Website-Besuchen, Likes und Shares gemessen. Im Fall der beschriebenen Kommunikationsprodukte wurde der Vorschlag einer Messgröße dem jeweiligen Produkt zugeordnet.

Quellen

⁴Prutsch, A.; Glas, N.; Grothmann, T.; Wirth, V.; Dreiseitl-Wanschura, B.; Gartlacher, S.; Lorenz, F. und Gerlich, W. 2014. Klimawandel findet statt. Anpassung ist nötig. Ein Leitfaden zur erfolgreichen Kommunikation. Umweltbundesamt, Wien.