

Leitfaden für Kommunen zur Erstellung und Etablierung eines Hitzeaktionsplans

Schritte und Erfahrungen bei der Erstellung des Wormser Hitzeaktionsplans aus dem Projekt Hitze Sicher/Worms

Hitze Sicher / Worms – Gemeinsam handeln.

Leitfaden für Kommunen zur Erstellung und Etablierung eines Hitzeaktionsplans

Schritte und Erfahrungen bei der Erstellung
des Wormser Hitzeaktionsplans aus dem
Projekt Hitze Sicher/Worms

Impressum:



Klima-Bündnis e.V.
Stadt Worms

umwelt@worms.de
www.hitze-worms.de

Dezember 2022

Gefördert durch:



Partner:



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Voraussetzungen für die Erstellung eines Hitzeaktionsplans	4
2.1. Ressourcen: Zeit, Personal und Finanzierung	4
2.2. Aufbau des Plans auf vorhandenen Konzepten und Strategien	6
3. Schritte zur Erstellung eines Hitzeaktionsplans am Beispiel Worms	7
3.1. Erkenntnis- und Erfahrungsstand zu Hitzeaktionsplänen	7
3.2. Identifizierung hitzevulnerabler Bereiche in Worms (Hitze-Hot-Spots).....	8
3.3. Akteursbeteiligung und Netzwerkbildung.....	9
3.4. Erstellung des Hitzeaktionsplans	11
3.4.1. Maßnahmen.....	12
3.4.2. Alarmsystem	14
3.5. Etablierung und Verstetigung des Hitzeaktionsplans	16
3.5.1. Gemeinderat / Stadtratsbeschluss	16
3.5.2. Verstetigung: personelle und finanzielle Ressourcen	16
3.5.3. Hitzeschutz als Querschnittsaufgabe: Lenkungsreis, Kooperationen und Strukturaufbau	17
3.6. Öffentlichkeitsarbeit	18
3.7. Evaluation der Projektimplementierung	19
4. Literatur und weiterführende Hinweise	21

1. Einleitung

Im Rahmen des Projektes Hitze Sicher/Worms wurde in Zusammenarbeit der Stadt Worms, der Hochschule Fulda, dem Klinikum der Universität München (LMU), dem Klima-Bündnis e.V. und dem Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen ein Hitzeaktionsplan (HAP) für die Stadt Worms erstellt. In diesem Dokument möchten wir Ihnen unsere Erfahrungen und Erkenntnisse, die wir im Laufe des Erstellungs- und Implementierungsprozesses gesammelt haben, weitergeben.

Alle Kommunen und Landkreise haben ihre eigenen Strukturen, Organisationseinheiten und Begebenheiten. Deshalb können Vorgehensweisen in der einen Kommune zum Erfolg führen, während in einer anderen eine veränderte Strategie notwendig ist, um zum gewünschten Ergebnis zu gelangen.

Dieser Leitfaden beschreibt Eckpunkte des Weges, den Worms gegangen ist, reflektiert die gegangenen Schritte und stellt die daraus gewonnenen Erkenntnisse dar.

Generell ist es wichtig, in der Kommune vor der Einführung eines Hitzeaktionsplans die Strukturen vor Ort kennenzulernen und die Akteur:innen auf verschiedenen Ebenen (Politik, Verwaltung, Vereine, Institutionen, Einrichtungen etc.) zu beteiligen.

Unter [diesem Link](#) kommen Sie zum Hitzeaktionsplan der Stadt Worms, der im Juli 2022 vom Stadtrat verabschiedet wurde.

Im ersten Teil gehen wir auf Punkte ein, die wir als wichtige Voraussetzungen für die Erstellung eines Hitzeaktionsplans in einer Kommune sehen, im zweiten Teil stellen wir die Eckpunkte des Prozesses in Worms vor.

2. Voraussetzungen für die Erstellung eines Hitzeaktionsplans

2.1 Ressourcen: Zeit, Personal und Finanzierung

Wenn Sie sich als kommunale Verwaltung dem Thema „Hitze und Gesundheit“ annehmen wollen oder von ihren politischen Gremien aufgefordert werden, einen HAP zu erstellen, werden Sie gegebenenfalls feststellen, dass das Thema komplexer ist, wie zunächst vermutet. Das Thema Hitze geht alle an: von älteren Menschen, über Eltern mit kleinen Kindern, Pflegeeinrichtungen, Menschen mit einem Arbeitsplatz im Freien, Obdachlose oder Menschen mit Vorerkrankungen und alle Bürgerinnen und Bürger der Stadt. Die vulnerablen Gruppen sind divers und auch der Zugang zu den Zielgruppen ist wiederum über viele unterschiedliche Strukturen und Kanäle möglich.

Um einen umfassenden HAP zu erstellen, der die Akteur:innen vor Ort einbindet und Aktivitäten für die unterschiedlichen Zielgruppen enthält, ist eine strukturierte Vorgehensweise empfehlenswert. Dafür sind sowohl Zeit, Personal, als auch Finanzmittel zu investieren. Personelle und finanzielle Ressourcen können insbesondere in

kleinen, mittelgroßen oder finanzschwachen Kommunen knapp sein. Zudem ist Hitzeprävention (genauso wie Klimaschutz- und Klimaanpassung) zum aktuellen Zeitpunkt in Deutschland keine Pflichtaufgabe. Auch ist für die Erstellung eines Hitzeaktionsplans sowohl fachliches, als auch methodisches Know-How erforderlich.

Unser Tipp: Fördermöglichkeiten prüfen

In den letzten Jahren ist das Thema Anpassung an den Klimawandel verstärkt in die öffentlichen Förderprogramme aufgenommen worden. Wir empfehlen daher zuerst Fördermöglichkeiten zur Förderung einer: s Anpassungsmanager: in oder konkret der Erstellung eines Hitzeaktionsplans zu prüfen. Dafür ist es sinnvoll, Kontakt zu den entsprechenden bundes- oder landesweit tätigen Beratungszentren und -institutionen, sowie Fördermittelgeber: innen aufzunehmen. Hierunter fallen unter anderem auf Landesebene tätige Kompetenzzentren für Klimawandelfolgen (wenn vorhanden), als auch Fördermittelgeber auf Bundesebene (u.a. ZUG: [Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels | Zukunft – Umwelt – Gesellschaft \(ZUG\) \(z-u-g.org\)](#)) oder dem [Zentrum KlimaAnpassung](#). Auf Ebene der Bundesländer kann es weitere Fördermöglichkeiten geben.

Unser Tipp: Externe Unterstützung

Bei der Erstellung eines HAPs empfehlen wir zur fachlichen und methodischen Unterstützung im gesamten Erstellungsprozess des Hitzeaktionsplans das Einholen externer Unterstützung. Im Rahmen des Projektes Hitze Sicher/Worms erhielt die Stadt Worms fachliche und methodische Expertise und Unterstützung über die externen Projektpartner in allen Phasen der Erstellung und ersten Implementierung des Plans. Da wir Ihnen keine konkreten Anbieter oder Büros empfehlen können, ist unser Tipp für Sie, Kommunen zu kontaktieren, die bereits an der Erstellung eines Hitzeaktionsplans arbeiten oder einen erstellt haben (das sind mittlerweile einige) und sie nach Erfahrungen mit externen Büros oder Institutionen zur Unterstützung der Erstellung zu fragen. Um bei einer umfassenden Erstellung eines HAPs verschiedene Vor-Ort Veranstaltungen und Workshops durchführen zu können, ist es sinnvoll, dass die externe Unterstützung räumlich nicht zu weit von der Kommune situiert ist. Obwohl mittlerweile viele Veranstaltungen online oder hybrid durchgeführt werden, ist es unserer Erfahrung nach wertvoll, vor-Ort-Treffen durchzuführen, um einen persönlichen Kontakt und Austausch zu und mit den beteiligten Akteur: innen zu ermöglichen.

Unser Tipp: klare Zuständigkeit festlegen

Auf kommunaler Ebene braucht es eine **Projektleitung**. Das kann eine Person aus dem Umweltbereich (z.B. aus dem Klimaschutz- oder -anpassungsmanagement) oder aus dem Gesundheitsbereich (z.B. aus dem Gesundheitsamt) sein. Auch eine gemeinsame Projektleitung ist sinnvoll, um dadurch Synergien der Bereiche Klimaanpassung und Gesundheit zu nutzen.

Die HAP-Projektleitung (sog. „**Kümmerer:in**“) ist federführend für die Erstellung des Plans verantwortlich, behält konzeptionell und in den Details den Überblick, pflegt Kontakte zu den Akteur:innen, sowohl innerstädtisch, als auch zu Externen, kümmert sich um Öffentlichkeitsarbeit, lädt zu Workshops und Veranstaltungen ein und hat die Leitung für den unten beschriebenen Lenkungsreis inne. Die Projektleitung beantwortet Email-Anfragen, steht für telefonische Auskünfte zur Verfügung und vieles mehr. Ohne eine:n solche:n „Kümmerer:in“ kann ein HAP nicht erstellt und in den Folgejahren nicht erfolgreich implementiert werden. Es ist empfehlenswert, dass die Projektleitung in der Kommunalverwaltung angesiedelt ist, um aus der Verwaltung heraus agieren zu können (offizielle städtische Einladungen, Erreichbarkeit). Damit kann ein größeres Vertrauen der Akteur:innen und der Bevölkerung in die Organisation und Implementierung eines Hitzeaktionsplans hergestellt werden.

Für die Erstellung eines HAPs ist zudem die Unterstützung durch die **Kommunalpolitik** erforderlich, einen solchen Plan in der Kommune haben und umsetzen zu wollen.

2.2 Aufbau des Plans auf vorhandenen Konzepten und Strategien

Unser Tipp: Integration in oder Aufbau auf vorhandene Konzepte oder Strategien in der Stadt

Für die Erstellung eines HAPs ist es empfehlenswert, dass es eine kommunale **Strategie zur Anpassung an den Klimawandel** bspw. in Form eines **Konzeptes zur Anpassung an den Klimawandel** gibt, die vom Gemeinderat bzw. Stadtrat verabschiedet ist. In der Stadt Worms ist die Erstellung eines HAPs eine von 48 Maßnahmen im Konzept zur Anpassung an den Klimawandel, welches bereits im Jahr 2017 durch den Stadtrat verabschiedet wurde. Auch ist es sinnvoll, dass die Kommune über städtische **Stadtklimaanalysen** verfügt, die als Grundlage für die Ermittlung von „Hitze-Hot-Spots“ genutzt werden können. Weitere Informationen dazu finden sich im Abschnitt „Hitze-Hot-Spots“.

Unser Tipp: Vorhandene Literatur und Leitfäden nutzen

Insbesondere, wenn öffentliche Förderungen in Anspruch genommen werden, kann vorausgesetzt sein, dass bestimmte Leitfäden oder Empfehlungen berücksichtigt werden, die durch den Bund oder das Land zur Verfügung gestellt sind. Eine Grundlage für die Erstellung des Hitzeaktionsplans in Worms war unter anderem die Berücksichtigung des im Jahr 2017 von einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe herausgegebenen Leitfadens „[Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit \(bmu.de\)](https://www.bmu.de/SharedDocs/DE/veroeffentlichungen/2017/07/handlungsempfehlungen_fuer_die_erstellung_von_hitzeaktionsplaenen_zum_schutz_der_menschlichen_gesundheit_bmu.de.pdf?__blob=publicationFile)“. Auf 30 Seiten werden darin acht Kernelemente eines Hitzeaktionsplans aufgeführt, von der Nutzung eines Hitzewarnsystems und der besonderen Beachtung von Risikogruppen bis hin zur langfristigen Stadtplanung und Bauwesen und dem Monitoring und der Evaluierung von

umgesetzten Maßnahmen. Diese Handlungsempfehlungen lehnen sich an die Leitlinien der WHO an, die unter anderem Vorbereitungen auf den Sommer verlangen, Schutz während des Sommers und Maßnahmen während akuter Hitzeperioden. Weiterhin empfehlen wir die [Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines Hitzeaktionsplans für Kommunen](#), erstellt durch unseren Projektpartner der Hochschule Fulda.

3. Schritte zur Erstellung eines Hitzeaktionsplans am Beispiel Worms

Für die Erstellung des Hitzeaktionsplans in Worms wurden folgende Schritte unternommen. Der Plan wurde als Leuchtturmprojekt im Rahmen des BMU-Programms „Anpassung an den Klimawandel“ mit dem Schwerpunkt „Kommunale Leuchtturmvorhaben“ gefördert. Damit gehörte Worms zu einer der ersten deutschen Städte, die einen umfangreichen Hitzeaktionsplan etabliert haben. Als Förderprojekt gab es dem Programm entsprechend projektspezifische Anforderungen, die im Rahmen der folgenden Schritte erfüllt wurden. Jede Kommune kann hier für sich prüfen, welche Schritte zur Erstellung eines eigenen Plans sinnvoll sind.

1. Erkenntnis- und Erfahrungsstand zu Hitzeaktionsplänen
2. Identifizierung hitzevulnerabler Bereiche in Worms
3. Akteursbeteiligung und Netzwerkbildung
4. Erstellung des Hitzeaktionsplans
5. Etablierung und Verstetigung des Hitzeaktionsplans
6. Öffentlichkeitsarbeit
7. Evaluation der Projektimplementierung

3.1 Erkenntnis- und Erfahrungsstand zu Hitzeaktionsplänen

Die Recherche zum aktuellen Erkenntnis- und Erfahrungsstand zu Hitzeaktionsplänen vor der eigenen Erstellung ist sehr hilfreich. Dadurch können Sie einen Überblick erhalten, wie andere Städte vorgegangen sind und von deren Erfahrungen profitieren. Hier ist es sinnvoll insbesondere Kommunen zu betrachten, die eine ähnliche Struktur, Größe (Einwohner:innenzahl) oder vergleichbare klimatische Bedingungen haben. Seit einigen Jahren nimmt die Anzahl von Kommunen, die eigene HAPs erstellt haben oder gerade dabei sind es zu tun, stark zu. In der Regel sind die HAPs auf den kommunalen Webseiten zum Download zu finden. Das Rad muss nicht immer neu erfunden werden, schauen Sie einfach, was andere vor Ihnen gemacht haben und kopieren Sie gut funktionierende Beispiele, nutzen Sie Leitfäden und andere unterstützende Dokumente.

3.2 Identifizierung hitzevulnerabler Bereiche in Worms (Hitze-Hot-Spots)

In Worms haben wir unter Berücksichtigung demographischer und klimatischer Daten besonders hitzeanfällige Stadtbereiche ermittelt. Ziel war es, Straßenzüge und Gebäudekomplexe zu identifizieren, bei denen die Kommune vorrangig handeln sollte.

Entstanden sind die Karten aus der Verschneidung von Klimatopkarten¹ mit soziodemographischen Daten (vor allem Anzahl und geographische Verteilung von vulnerablen Personengruppen). Die dafür notwendigen Daten sind im Idealfall in einer Kommune bereits vorhanden. Existieren in einer Kommune keine Klimatopkarten, können Daten über die Temperaturverteilung im Stadtgebiet mit Drohnenbefliegung oder der Auswertung von öffentlich zugänglichen Satellitendaten erstellt werden.

Zudem wurde die klimatische Entwicklung des Stadtgebietes von der Vergangenheit bis in die Gegenwart berücksichtigt sowie eine Projektion in die Zukunft (bis zum Ende des Jahrhunderts) vorgenommen. Aktuelle Klimadaten und Daten zur zukünftigen Entwicklung sind beim Deutschen Wetterdienst (DWD) erhältlich, die dort kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Es ist sinnvoll, Klimaprojektionen über die zukünftige Temperaturentwicklung in einer Kommune z.B. bis zum Jahr 2100 zu erstellen. Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung liegen in der Regel bis ca. zum Jahr 2050 oder 2060 vor. Entsprechendes Zahlenmaterial ist bei den Statistischen Landesämtern erhältlich und kann für einen Blick auf die Struktur der Wohnbevölkerung in den kommenden Jahrzehnten genutzt werden. Wir raten jedoch zu einer zurückhaltenden Verwendung, da das vorhandene Zahlenmaterial keine Details abbildet.

Für das Verschneiden der Daten sind methodische Kenntnisse erforderlich. Die Stadt Worms hat hier die Unterstützung durch das Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen erhalten, das sich am Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen (HLNUG 2019) orientierte. Folgende Schritte wurden durchgeführt:

1) Datenbeschaffung: Die Daten zu den Personengruppen stammten aus der Sozialraumanalyse der Stadt Worms und lagen auf der räumlichen Grundlage der statistischen Bezirke vor. Klimatopkarten der Stadt Worms (erstellt durch ein externes Architektur- und Ingenieurbüro) lagen ebenfalls bereits vor. Außerdem bedurfte es einer Karte der Wohngebäude.

¹ Innerhalb eines Stadtgebietes wirkt eine Vielzahl von Faktoren auf die Temperatur in einzelnen Quartieren oder Straßenzügen ein. Insbesondere die Art der Bebauungsstruktur und die Versiegelung von Oberflächen spielen dabei eine Rolle. Um Temperaturunterschiede im städtischen Bereich darzustellen, können Bezirke in Klimatope eingeteilt werden, deren Flächen jeweils durch einheitliche Eigenschaften (Struktur und klimatische Ausprägung) charakterisiert sind.

2) Sensitivitätsanalyse: Bestimmung der Dichte der einzelnen Personengruppen in den statistischen Bezirken (Personen im Verhältnis zur Wohngebäudefläche).

3) Ermittlung der Betroffenheit: Verschneidung der Sensitivitätsanalyse mit der Klimatopkarte. Dadurch wurden städtische Räume identifiziert, in denen prioritärer Handlungsbedarf besteht.

4) Darstellung weiterer Daten: Aufenthaltsorte (Kindergärten, Grundschulen, Spielplätze) und Wohneinrichtungen (Pflegeeinrichtungen, Gemeinschaftsunterkünfte) der Risikogruppen, sowie Entlastungsflächen (Park-, Wald- und Gewässerklimatepe) wurden als Zusatzinformationen in die Karten eingefügt oder als ergänzende Karte dargestellt.

Durch diese Schritte sind Karten von hitzevulnerablen Stadtgebieten für die Risikogruppen Kinder (≤ 5 Jahre), Ältere (65-79 Jahre), Hochaltrige (≥ 80 Jahre), Empfänger:innen von Sozialleistungen nach Sozialgesetzbuch II (SGB II), Menschen mit Hilfe zum Lebensunterhalt/Grundsicherung (HLU/GS) entstanden. Ausführlichere Informationen zur Methodik und zum Vorgehen bei der Erstellung der Karten können dem Hitzeaktionsplan Worms (S. 15ff.) entnommen werden.

Zudem wurden in Worms Begehungen in besonders hitzevulnerablen Stadtgebieten durchgeführt, um die Gebiete auf verschiedene Kriterien (Sitzmöglichkeiten, Beschattung, Begrünung, Trinkwasserzugang allgemein, an Wegen, Plätzen & Bushaltestellen etc.) zu untersuchen und Umgestaltungsmöglichkeiten zu identifizieren. Die Untersuchungsergebnisse können zum einen bei Umgestaltungsmaßnahmen in entsprechende Arbeitsgruppen eingebracht oder dadurch eine Umgestaltung initiiert werden.

In Worms wurden außerdem eine Bürger:innenbeteiligung zum Thema Hitzeinseln und Klimaoasen durchgeführt. Hier konnte die Wormser Bevölkerung in einer digitalen Karte Hitzeinseln und Klimaoasen mit entsprechender Begründung, warum dieser Ort so eingestuft wird, eintragen. Die Beteiligung hatte zum Ziel, die Wormser Bürger:innen zu diesem Thema zu sensibilisieren, als auch die Wichtigkeit grüner Orte in Form von Klimaoasen in den Fokus zu stellen und Orte mit Handlungsbedarf zu identifizieren. Das Ergebnis war eine Karte mit einer Vielzahl von eingetragenen Hitzeinseln und Klimaoasen, die bei der Planung weiterer Projekte oder bei Umgestaltungsansätzen zur Argumentation herangezogen wird.

3.3 Akteursbeteiligung und Netzwerkbildung

Wie im Arbeitspapier der Bund/Länder-Arbeitsgruppe empfohlen, wurde in Worms zu Beginn des Prozesses zur Erstellung des Plans eine Akteursbeteiligung durchgeführt. Dazu wurden in einem ersten Schritt alle städtischen und privaten Institutionen ermittelt, welche Umgang mit hitzevulnerablen Gruppen haben und diese dann digital oder per Post zu einer Kick-off Veranstaltung sowie einer Workshopreihe eingeladen.

Wie Erfahrungen vergangener Hitzeereignisse zeigen, sind manche Menschen stärker von hitzebedingten Gesundheitsproblemen betroffen als andere. Zu den hitzevulnerablen Gruppen zählen unter anderem folgende Gruppen:

- ältere Menschen, chronisch erkrankte, sowie körperlich und psychisch beeinträchtigte Personen
- Kleinkinder und Kinder
- Schwangere
- Wohnungslose Menschen und Menschen mit inadäquatem Wohnraum (u.a. Gemeinschaftsunterkünfte)
- ökonomisch und sozial benachteiligte Menschen
- Personen, die im Freien arbeiten
- Draußen-Sportler:innen

Es ist notwendig, dass Sie in Ihrer Kommune relevante Akteur:innen identifizieren, die in Kontakt mit hitzevulnerablen Gruppen stehen. So können Sie in den Workshops zum einen Strukturen kennenlernen, die bereits im Bereich Hitzeprävention vorhanden sind sowie Handlungsbedarfe identifizieren. Zu beachten ist, dass die Akteur:innen sowohl in Bezug auf die verschiedenen Zielgruppen, als auch bezüglich kurz-, mittel-, und langfristiger Maßnahmen unterschiedlich sein können.

In Worms wurden Akteur:innen aus folgenden Bereichen zum Beteiligungsprozess eingeladen: Gesundheitsbereich (Ärzt:innen, Ärztekammer, Hausärzterverband, Kassenärztliche Vereinigung, Klinikum, Hilfsdienste, Pflegeheime, Altenheime, Gesundheitsamt, Mobile Pflegedienste, Hebammen, Kinderkliniken, Lebenshilfe, Beratungsstellen, Apotheken), Kindergärten, Schulen, übergeordnete Institutionen: Landesämter, Berufsgenossenschaften, Kammern, Verbände, (Sport)Vereine, organisierte Freizeitangebote, Ehrenämter, Kirchengemeinden, Ortsverwaltungen, kommunale Akteur:innen aus unterschiedlichen Bereichen, Katastrophenschutz, Bauträger, Betriebe, Wohnungsbaugesellschaften.

Um eine praxisnahe, bedarfsorientierte Erstellung des Hitzeaktionsplans zu ermöglichen, fanden zwischen März und Mai 2021 zielgruppenspezifische Workshops statt. Zu folgenden Themenschwerpunkten wurden jeweils zwei Workshops durchgeführt:

- Hitze & Gesundheit: Ältere Menschen, körperlich und seelisch vulnerable Menschen, Pflegebedürftige
- Hitze & Gesundheit: Schwangere und Kinder
- Hitze & Gesundheit: Gemeinschaftsunterkünfte und Wohnungslose
- Hitze & Gesundheit: Draußen-Arbeitende

Die Workshops dienten der Weitergabe von Informationen zum Thema Hitze und Gesundheit sowie dem Austausch, Kennenlernen und Vernetzen. Sie hatten zum Ziel,

- zur klimatischen Situation in der Stadt Worms und zur Gesundheitsgefährdung der entsprechenden Gruppen durch Hitze zu sensibilisieren,
- bereits existierende Hitzeschutzmaßnahmen in den Institutionen der anwesenden Akteur:innen abzufragen (Bestandsaufnahme),
- Betroffenheiten im Arbeitsbereich der jeweiligen Person zu erfahren,
- Vorschläge für Maßnahmen zur Hitze-Anpassung zu sammeln und auszuarbeiten
- sowie die Bereitschaft zur zukünftigen Mitarbeit bei der Umsetzung des Hitzeaktionsplans zu erkunden.

Die Umsetzung eines Hitzeaktionsplans setzt in der Kommune eine Vielzahl von Akteur:innen voraus, die bereit sind, Aktivitäten in ihrem Arbeitsbereich durchzuführen. Das für die Implementierung von Hitzeschutzmaßnahmen vor Ort erforderliche Netzwerk von Aktiven lässt sich u.a. aus den Teilnehmer:innen der Akteurs-Workshops generieren. Ein solcher Prozess dient unter anderem der Bewusstseinsbildung zu Hitze und Gesundheit.

Ggf. könnte es hilfreich sein, solchen breit angelegten öffentlichen Workshops stadtinterne Treffen verschiedener Abteilungen der städtischen Verwaltung vorzuschalten, um diese frühzeitig in den Prozess einzubinden und die treibenden Kräfte zu vergrößern. Dies ist in Worms nicht geschehen, wurde aber im Nachhinein als gute Möglichkeit reflektiert.

3.4 Erstellung des Hitzeaktionsplans

Für die Erarbeitung eines ersten Entwurfs des Hitzeaktionsplans ist es unseren Erfahrungen nach sinnvoll in einer kleinen Gruppe zu arbeiten. Die Erstellung des Plans setzt sehr viele (Online-) Meetings voraus, um Vorgehensweisen kurzfristig abzusprechen, Textteile zu schreiben, zu diskutieren und Aktivitäten schnell abzustimmen. Das geht praktisch nur in einer kleinen Arbeitsgruppe von zum Beispiel 3-4 Personen, die alle ein bestimmtes Zeitbudget zur Verfügung haben und von denen mindestens eine Person aus der Stadtverwaltung (Projektleitung) kommen sollte. Diese „treibende Kraft“ sollte gute Kenntnisse der örtlichen Verhältnisse und von zu involvierenden Personen haben. Ein guter Draht in die Politik, zu vorgesetzten Dienststellen bis hoch zur/m Bürgermeister:in scheint uns ebenfalls von Vorteil zu sein.

Für die Zusammenstellung der Maßnahmen wurden die Vorschläge aus den Akteursworkshops verwendet, mit Ideen aus bereits existierenden Hitzeaktionsplänen sowie Impulsen der wissenschaftlichen Begleitung zusammengebracht und auf die örtlichen Begebenheiten von Worms übertragen. Aus der Vielzahl der dabei

zusammengestellten Maßnahmen wurden zwölf prioritäre Maßnahmen aus dem kurz- und mittelfristigen Bereich definiert. Hier wurde darauf geachtet, dass für alle besonders von Hitze betroffenen Zielgruppen entsprechende, aber auch generelle Maßnahmen zum Aufbau von Strukturen (z.B. Informationssysteme), abgebildet werden.

Diese zwölf Maßnahmenvorschläge wurden anschließend mit verschiedenen Abteilungen der Kommunalverwaltung abgestimmt und parallel an die Workshopeteilnehmenden weitergeleitet, denen ebenso die Möglichkeit gegeben wurde, Rückmeldungen zu formulieren.

Der Teil für die langfristigen Maßnahmen wurde in enger Zusammenarbeit mit der Stadtplanung erstellt. Da die Stadt Worms bereits über diverse Konzepte verfügt, in welchen Maßnahmen beschrieben sind, die zu einer hitzesensiblen Stadtplanung führen (Konzept zur Anpassung an Klimawandel, Klimaschutz- und Energieeffizienzkonzept, Klima-Check für Beschlussvorlagen, Leitfaden zur wassersensiblen Stadtentwicklung), wurden die entsprechenden Maßnahmen im Hitzeaktionsplan lediglich nochmal aufgegriffen, um diesen einen entsprechenden Stellenwert in Bezug auf das Thema Hitze zu verleihen.

Im Folgenden werden die zwei zentralen Elemente des HAPs Worms vorgestellt: Die Maßnahmen und das Alarmsystem:

3.4.1 Maßnahmen

Es gibt unzählige Maßnahmen, die dem Hitzeschutz in der Kommune dienen. Sowohl niedrigschwellige, schnell zu etablierende Angebote als auch zeit- und ressourcenaufwendigere Aktivitäten. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Maßnahmen zu kategorisieren. Bei der Erstellung des HAPs Worms haben wir uns für die primäre Einteilung nach Akutmaßnahmen, mittelfristigen Maßnahmen und langfristigen Maßnahmen entschieden. Die Zeitangabe bezieht sich jeweils nicht auf die Dauer der Umsetzung, sondern auf die Wirkung der jeweiligen Maßnahme:

- **Akutmaßnahmen** sind solche, die bei Hitzeereignissen direkt greifen und Hitzeschutz gewährleisten sollen: Dazu gehören beispielsweise die sowohl gezielte als auch breite Kommunikation der Hitzewarnung und entsprechenden Verhaltenstipps, der Betrieb eines Hitzetelefons und eines Einkaufsservice, das Aufsuchen oder der Kontakt zu Risikogruppen und -patient:innen, das Öffnen von kühlen Orten, kostenloser Eintritt in die Schwimmbäder, die Verteilung von Wasser, Obst und Hitzeschutzartikeln, das Verlegen von Schulausflügen oder die Anpassung von Schul- und Arbeitszeiten.
- **Mittelfristige Maßnahmen** dienen vor allem der Sensibilisierung, allen voran der von Multiplikator:innen – also Personen die in direktem Kontakt mit vulnerablen Personen stehen (z.B. Angehörige, Erzieher:innen, Lehrer:innen, Frühe Hilfen, Pflegepersonal und Mitarbeitende von Sozialverbänden, z.B. in

Sammelunterkünften). Zentrale Maßnahmen bilden dabei Fortbildungen und die Verteilung von Informationsmaterialien und Leitfäden.

- **Langfristige Maßnahmen** beziehen sich vor allem auf (städte)bauliche Aktivitäten: Die Begrünung von Gebäuden, die Schaffung von Klimaoasen und die Reduzierung versiegelter Flächen, Verschattung durch Bäume und Sonnensegel und die Installation von Trinkwasser- und Springbrunnen sowie Sprenganlagen. Genauso zählen auch Maßnahmen dazu, die z.B. verhindern, das Frischluftschneißer zugebaut oder Flächen versiegelt werden. Da im Zuge der notwendigen Verkehrswende der motorisierte Individualverkehr massiv reduziert werden muss, bieten sich hier gute Anknüpfungspunkte, graue Infrastrukturen durch grüne und blaue zu ersetzen.

Maßnahmen lassen sich darüber hinaus auch bzgl. der Zielgruppe kategorisieren. Während manche Maßnahmen alle Einwohner:innen (bzw. keine bestimmte Zielgruppe) adressieren (z.B. die Kommunikation der Hitzewarnung, die Öffnung von kühlen Orten oder manche der städtebaulichen Maßnahmen), zielen andere auf bestimmte Risikogruppen ab. So zielt bspw. das Hitzetelefon auf Senior:innen oder die Verteilung von Wasser und Hitzeschutzartikeln auf Kinder (in Kitas, Schulen und auf Spielplätzen) und obdachlose Personen ab. Darüber hinaus können sich Maßnahmen auch zielgruppenspezifisch unterschiedlich gestalten: So ist es z.B. entscheidend, kühle Orte dort zu schaffen, wo sich die jeweiligen Zielgruppen primär im Alltag aufhalten. Städtebauliche Maßnahmen sollen natürlich allen Einwohner:innen dienen, sind aber primär für die Personen von Vorteil, die im entsprechenden nahen Umfeld der jeweiligen Maßnahme wohnen. Deswegen kann es von Bedeutung sein, Maßnahmen zuerst in Quartieren umzusetzen, in denen sozial benachteiligte Menschen wohnen (z.B. gemessen an der Quadratmeterwohnfläche, der Bausubstanz etc.).

Es gibt Maßnahmen, die sich relativ schnell und somit gleich zu Beginn eines Prozesses umsetzen lassen (die sogenannten „low-hanging fruits“). Dazu gehört beispielsweise das Zusammenstellen bereits bestehender kühler Orte einer Stadt (z.B. manche Museen, offene Kirchen, Parks und Schwimmbäder, klimatisierte Einkaufszentren und Kinos) auf der Internetseite oder/und dem Geoportal einer Kommune, ggf. zusätzlich auch in Papierform (als Stadtplan). Wichtig ist dabei aber, dass dies nur ein erster Schritt sein kann und es dabei nicht stehen bleiben darf.

Weiterhin lassen sich Maßnahmen darin unterscheiden, ob sie federführend von der Kommunalverwaltung durchgeführt werden (z.B. das Angebot eines Hitzetelefon), oder primär andere Akteur:innen für die Umsetzung von Maßnahmen zuständig sind (bspw. die Schaffung eines kostenfrei zu benutzenden kühlen Raums in einer Einrichtung oder die Kontaktierung von Risikogruppen durch Akteur:innen des Gesundheitswesens). Im zweiten Fall kann die Kommune verschiedene Rollen einnehmen: Sie kann z.B. Ideen anstoßen oder fördern (materiell und ideell), Akteur:innen

vernetzen, Infrastruktur zur Verfügung stellen, bei der Bewerbung oder dem Kontakt zu Zielgruppen unterstützen.

Bei manchen Maßnahmen macht es darüber hinaus Sinn zu definieren, bei welcher Alarmstufe sie greifen (siehe unten). So kann es für viele Maßnahmen sinnvoll sein, bereits ab 32°C aktiviert zu werden, andere erst ab 38°C. Wiederum andere könnten den ganzen Sommer über aktiv sein.

Als Inspiration für Maßnahmen lohnt sich der Blick in die verschiedenen bereits existierenden Hitzeaktionspläne.

3.4.2 Alarmsystem

Ein Alarmsystem ist die Voraussetzung für das Auslösen von Akutmaßnahmen im Falle eines Hitzeevents. Ziel eines Alarmsystems ist es, alle Akteur:innen, die Maßnahmen umsetzen, rechtzeitig über das bevorstehende Hitzeevent in Kenntnis zu setzen. Zu einem Alarmsystem gehören

- 1) die Festlegung verschiedener Warnstufen,
- 2) eine alarmlösende Stelle und deren Erreichbarkeit,
- 3) die Inhalte der Warnung,
- 4) die Festlegung, wer alles informiert wird,
- 5) sowie die Kommunikationswege.

Für Worms wurde sich (vorerst) aus pragmatischen Gründen darauf verständigt, sich an den Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zu orientieren². Folgende **Alarmstufen** wurden für Worms definiert:

- **Vorwarnstufe** (gültig von Mai-September): Maßnahmen sind vorbereitet, startbereit und laufen ggf. bereits an
- **Alarmstufe 1** (ausgelöst bei DWD-Warnstufe 1: 32 Grad): Akutmaßnahmen der Alarmstufe 1 werden von den jeweiligen Akteur:innen umgesetzt
- **Alarmstufe 2** (ausgelöst bei DWD-Warnstufe 2: 38 Grad): Akutmaßnahmen der Alarmstufe 2 werden von den jeweiligen Akteur:innen umgesetzt

Angedacht war außerdem, perspektivisch eine **3. Alarmstufe** einzuführen, die beispielsweise bei 42° Celsius ausgelöst wird und ebenfalls mit der Umsetzung von Maßnahmen verbunden ist (das Thema Evakuierungsangebote könnte hier bspw.

² Es wurde auch diskutiert, ein eigenes Alarmsystem auf der Basis eigener (potenziell noch differenzierterer) Messungen im Stadtgebiet zu etablieren. Diese Überlegungen sind allerdings mit einigen Herausforderungen und offenen Fragen verbunden (An welchen Stellen wird die Temperatur gemessen? Wer gibt die Daten weiter? etc.). Dazu kommt, dass der DWD für seine Warnstufen neben der Temperatur noch andere Faktoren berücksichtigt, die wahrscheinlich von der Stadt Worms nicht ohne weiteres erhoben werden können.

diskutiert werden). Welcher Schwellenwert für die Alarmstufe 3 sinnvoll wäre, müsste noch geprüft werden. Als Entscheidungshilfe könnten die Temperaturverläufe der letzten Jahre (bzw. die Verläufe der Maximaltemperaturen) angesetzt werden.

Welche **Stelle** die Alarmstufen auslöst, ist in Worms noch nicht entschieden – und deswegen das Alarmsystem auch noch nicht in der praktischen Umsetzung³. Eine denkbare Möglichkeit ist, dass die Alarmstufen zu Bürozeiten von der HAP-Koordination ausgelöst und alle im Plan involvierten Akteur:innen entsprechend informiert werden. Für alle weiteren Zeiten, sprich im Urlaubs- und Krankheitsfall sowie an Wochenenden muss eine Lösung, beispielsweise in Form eines Bereitschaftsdienstes oder einer automatisierten Alarmauslösung gefunden werden. Zusätzlich empfiehlt es sich, dass die Akteur:innen die DWD-Warnungen selbst abonniert haben. Eine weitere Möglichkeit wäre es, die Stelle beim Brand- und Katastrophenschutz anzusiedeln.

Auch wird angestrebt, eine **Erreichbarkeit** für Rückfragen (sieben Tage die Woche, zumindest über Tag) zu schaffen, um bspw. für Rückfragen, Weitervermittlung und Angebote der Stadt ansprechbar zu sein.

Der **Inhalt** der Warnung soll wie folgt aussehen (und muss vorformuliert bereit liegen):

Information über Datum, Dauer und Intensität der Hitzebelastung

- **Allgemeine (zielgruppenspezifische) Verhaltenstipps und Handlungsmöglichkeiten (inkl. Überblick über von der Stadt initiierte Maßnahmen)**
- **Kontaktmöglichkeit für Rückfragen**
- **Zusätzlich an aktive Akteur:innen des Hitzeaktionsplans: Erinnerung, dass im Akutplan (aktualisierte Version wird vor jedem Sommer an alle Akteur:innen geschickt) alle Schritte und Aktivitäten entsprechend der Hitzewarnung abgebildet sind (welche Maßnahmen einleiten, wen informieren etc.)**

Außerdem muss festgelegt werden, **wer** alles informiert wird (und in einer stetig aktualisierten Tabelle festgehalten werden). Auf jeden Fall müssen Akteur:innen die Warnung erhalten, die sich verpflichtet bzw. vorgenommen haben, bei einer oder beiden der Alarmstufen konkrete Maßnahmen umzusetzen. Wer genau je Organisation informiert wird, muss intern besprochen und im Vorfeld des Sommers mitgeteilt werden.

Außerdem können (in Rücksprache) Akteur:innen die Warnung erhalten, **die (noch) keine Maßnahmen entwickelt haben**, für die die Information aber trotzdem relevant ist (z.B. Schulen, Kitas, Pflegeeinrichtungen, Sportvereine, Berufsverbände etc.).

³ Für das erste Umsetzungsjahr wurde sich in Worms darauf verständigt, dass alle beteiligten Akteur:innen die Hitzewarnungen des DWDs selbst abonniert haben (per Newsletter oder App).

Außerdem muss der **Kommunikationsweg** (und somit die Erreichbarkeit der Adressat:innen) geklärt werden. Wahrscheinlich bietet es sich an, (vorformulierte und nur noch leicht zu modifizierende) E-Mails zu verschicken, um schnell viele Akteur:innen zu erreichen. Ein telefonisches Nachfassen, vor allem bei wichtigen Akteur:innen, könnte sehr sinnvoll sein. Auch das Festlegen einer Kommunikationskaskade (bspw. für innerhalb der städtischen Verwaltung) könnte sich (zusätzlich) anbieten.

Es erscheint darüber hinaus sinnvoll, dass allen beteiligten Akteur:innen dringendst empfohlen wird, die DWD-Warnungen auch selbst zu abonnieren (bzw. Apps zu nutzen, in denen die DWD Warnungen integriert sind, bspw. NINA oder Katwarn).

3.5 Etablierung und Verstetigung des Hitzeaktionsplans

3.5.1 Gemeinderat / Stadtratsbeschluss

Der von der Arbeitsgruppe erstellte Planentwurf muss als Voraussetzung für die Verstetigung und die Umsetzung in den Folgejahren vom Gemeinderat bzw. Stadtparlament verabschiedet werden. Bevor er jedoch dem Kommunalparlament zur Abstimmung vorgelegt wird, sollte er in verschiedenen im Rahmen der Entwurfserarbeitung nicht einbezogenen Abteilungen / Fachbereichen / Dezernaten diskutiert und ggf. angepasst werden. Grundsätzlich empfehlen wir, bereits in der Planerstellung eine umfassende Einbeziehung aller betroffenen Abteilungen, die später auch in der Umsetzung relevant sind, vorzunehmen.

Eine mittelgroße Stadt wie Worms hat eine ganze Reihe von Ausschüssen (zum Beispiel Umweltausschuss, Bauausschuss, Haupt- und Finanzausschuss etc.), denen der Entwurf zumindest zur Kenntnis oder zur Diskussion und Abstimmung vorgelegt werden muss/sollte. Auf diesem Weg können Bedenken und Wünschen von parteipolitischer Seite Rechnung getragen werden. Erst wenn der Hitzeaktionsplan im Vorfeld in den diversen Gremien behandelt wurde, wird er dem Stadtparlament zur Abstimmung vorgelegt. Der Zeitbedarf für diesen stadtinternen Abstimmungsprozess sollte nicht unterschätzt werden. Er hat im Falle der Stadt Worms etwa sechs Monate betragen.

3.5.2 Verstetigung: personelle und finanzielle Ressourcen

Nach der Verabschiedung im Stadtparlament kann es an die Umsetzung des Plans gehen. Die Implementierung erfordert sowohl personelle als auch finanzielle Ressourcen. Die Kommune sollte jedes Jahr eine bestimmte Summe für die Umsetzung des Hitzeaktionsplans in ihrem Haushalt bereitstellen. Ein jährliches Budget für den Betrieb der Strukturen und die Umsetzung von Maßnahmen ist erforderlich.

3.5.3 Hitzeschutz als Querschnittsaufgabe: Lenkungskreis, Kooperationen und Strukturaufbau

Der Hitzeaktionsplan Worms sieht einen Lenkungskreis vor, der die Entwicklung, Umsetzung und Evaluation der Hitzeschutzmaßnahmen koordiniert. Da zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Leitfadens der Lenkungskreis zwar schon eingerichtet war, aber erst einmal tagte, können hier nur wenige Erfahrungen reflektiert und Empfehlungen ausgesprochen werden. Der folgende Abschnitt konzentriert sich daher auf die Begründung der Einrichtung eines Lenkungskreises.

Zentrales Argument für die Einrichtung eines Lenkungskreises war die Einsicht, dass Hitzeschutz ein Querschnittsthema ist, das verschiedene Ämter und Abteilungen innerhalb der Stadtverwaltung betrifft und deswegen eine gemeinsame Diskussion über die Priorisierung und Umsetzung von Maßnahmen als auch ein gemeinsamer Rückblick nach dem Sommer (was lief gut, was weniger, was muss sich ändern etc.) entscheidend ist. So soll eine gute Basis für zu treffende Entscheidungen geschaffen werden. Weiteres Ziel ist es, die verschiedenen Abteilungen auf dem Weg zu besserem Hitzeschutz einzubinden und „mitzunehmen“ und Aktivitäten miteinander abzustimmen sowie die Verantwortung für den Prozess auf mehrere Schultern zu verteilen.

Der Lenkungskreis in Worms besteht aus zentralen kommunalen Akteur:innen, die sich in regelmäßigen Abständen treffen sollen, um den Hitzeaktionsplan auszuführen, anzupassen und weiterzuentwickeln. Der Lenkungskreis ist damit zuständig für die Koordination und Umsetzung des Hitzeaktionsplans in den verschiedenen Bereichen. Dies bedeutet konkret:

Entwicklung, Diskussion und Priorisierung von Maßnahmen

- **Anstoßen und Koordinieren der sukzessiven Umsetzung von den im Hitzeaktionsplan formulierten Maßnahmen**
- **Entscheiden, für welche Maßnahmen Gelder verwendet werden**
- **Einrichten von Arbeitsgruppen bei Bedarf zu bestimmten Themen (z.B. zu der Schaffung und Öffnung kühler Orte) mit weiteren Akteur:innen**
- **Qualitätssicherung: Evaluation und Anpassung der Maßnahmen sowie jährliche Einbeziehung neuer Maßnahmen**
- **Evaluation (und ggf. Anpassung) des Hitzewarnsystems (Hitzewarnstufen, Kommunikationsketten) und der Zusammensetzung des Lenkungskreises**

Vorgesehen ist, dass der Lenkungskreis in regelmäßigen Abständen (ca. alle 2-3 Monate) zusammenkommt. Die Koordinierung, Vorbereitung und Einladung zu den Treffen erfolgt durch die HAP-Koordination (in Worms in der Abteilung Umweltschutz und Landwirtschaft angesiedelt).

In Worms soll der Lenkungskreis erst einmal mit Akteur:innen besetzt werden, welche überwiegend in der Umsetzung der kurz- und mittelfristigen Maßnahmen involviert sind. Geplant ist, für die langfristigen (vor allem städtebaulichen) Maßnahmen eine eigene Arbeitsgruppe ins Leben zu rufen. Ob diese eine eigene Arbeitsgruppe bleibt oder in den Lenkungskreis integriert wird, ist noch offen. Darüber hinaus kann der Lenkungskreis jederzeit bei Bedarf erweitert und themenbezogen weitere Akteur:innen oder Bereiche einbezogen werden.

In Worms sind bisher folgende Abteilungen für den Lenkungskreis vorgesehen: Umweltschutz und Landwirtschaft, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Brand- und Katastrophenschutz, Schulverwaltung, Fachstelle für Senioren und Inklusion, Stadtentwicklung (Integration und Migration), Entsorgungs- und Baubetrieb Worms AöR / zentrale Dienste, Gesundheitsamt Alzey-Worms, Klinikum Worms.

In Worms haben wir die Erfahrung gemacht, dass es beim konstituierenden Lenkungskreistreffen Fragen und Unklarheiten bzgl. der Rolle der verschiedenen Abteilungen im kommenden Prozess gab. Diese Erfahrung zeigt, dass es sinnvoll sein kann, im Vorfeld eine relativ klare Vorstellung davon zu entwickeln, welche möglichen Rollen (und Aufgaben) den jeweiligen Abteilungen im Prozess zukommen könnten. Ggf. ist es hilfreich, vor einem ersten Treffen bilaterale Gespräche mit den entsprechenden Abteilungen zu führen.

Ergänzend zum Lenkungskreis wurden vor dem Sommer außerdem entsprechende Akteur:innen erneut zu risikogruppenspezifischen Arbeitskreistreffen eingeladen, in denen gemeinsam geplant und entschieden wurde, welche Maßnahmen im Sommer wie und vom wem umgesetzt werden sollen.

Darüber hinaus kann es sinnvoll und hilfreich sein, bereits vorhandene Strukturen (Arbeitskreise, Netzwerktreffen oder Veranstaltungen im Klima- und Gesundheitssektor) zu nutzen, um die Themen Hitze und Gesundheit einzubringen, Maßnahmen voran zu bringen, Kontakte zu knüpfen oder weitere Akteur:innen zu gewinnen. In Worms gab es die Erfahrung, dass umso bekannter das Thema wurde, andere Abteilungen und Akteur:innen anfangen, aktiv Anfragen zu stellen und das Thema bei eigenen Aktivitäten mitzudenken.

3.6 Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit ist vor allem aus zwei Gründen zentral. Zum einen um möglichst viele Ämter, Institutionen und Organisationen zu erreichen, zum anderen um eine allgemeine Sensibilisierung gegenüber Hitzefolgen zu stärken:

1) **Einbindung:** Ein Hitzeaktionsplan kann nicht allein von der Kommunalverwaltung umgesetzt werden. Vielmehr ist sie auf Kooperation mit nicht-kommunalen

Akteur:innen angewiesen. Deswegen sind sowohl die gezielte Ansprache und Einbindung dieser Akteur:innen inkl. Partizipationsmöglichkeiten wichtig (siehe Akteursbeteiligung oben), genauso wie eine allgemeine Öffentlichkeitsarbeit, die das Thema präsent hält und ggf. Akteur:innen dazu motiviert, sich an dem Prozess zu beteiligen bzw. Hitzeschutzmaßnahmen in der eigenen Institution umzusetzen und bei Prozessen mitzudenken.

2) **Sensibilisierung**: Eine allgemeine Öffentlichkeitsarbeit trägt auch dazu bei, die Sensibilisierung für das Thema zu erhöhen und über (individuelle) Schutzmaßnahmen aufzuklären. Zielgruppen sind hier die gesamte Stadtbevölkerung, insbesondere aber die Risikogruppen und ihre Angehörigen und Multiplikator:innen.

Umsetzen lässt sich dies unter anderem durch folgende Maßnahmen:

- Materialerstellung (allgemeiner Infolyer, risikogruppenspezifische Verhaltenstipps, ggf. Flyer und Plakate bzgl. einzelner Maßnahmen etc.) und Auslegung an verschiedenen Orten in der Stadt
- Eigener Bereich auf der stadteigenen Website (inkl. Hitzewarnungen auf der Startseite)
- Infotische bei Straßenfesten oder anderen Veranstaltungen, ggf. eigene Sensibilisierungsevents (auch schon vor dem Sommer)
- Pressemitteilungen zu den verschiedenen Schritten im Prozess formulieren (Akteursbeteiligung, Planerstellung, Umsetzung erster Pilotmaßnahmen etc.).
- Kontaktaufbau zur Lokalpresse und Pflege dieser Kontakte (ggf. das aktive Gespräch suchen, Vereinbarungen treffen, über Maßnahmen etc. informieren, Vorschläge für Artikel formulieren)
- Die Abteilung Öffentlichkeitsarbeit der Stadt einbinden (z.B. um Hitzewarnungen auf der Website zu veröffentlichen, Kontakte zur Presse, Hitzebriefing etc.)
- Für den Fall einer Hitzewelle: Vorgefertigte Pressemitteilung (Hitzewarnung, Verhaltenstipps, Angebote der Stadt etc.) parat haben, die nur noch leicht angepasst werden muss (im besten Fall wurde die Presse sowie die Öffentlichkeitsabteilung der Stadt im Vorhinein gebrieft)

3.7 Evaluation der Projektimplementierung

Jedes Konzept ist nur so gut wie seine Umsetzung und muss sich an seinen Ergebnissen messen lassen. Daher ist es von großer Wichtigkeit, die Umsetzung der Maßnahmen des Hitzeaktionsplans in einem Controlling zu erfassen und zu bewerten. Damit soll sichergestellt werden, dass das Konzept regelmäßig überprüft wird, falls notwendig, Ziele und Prioritäten angepasst und neue Handlungsfelder integriert

werden. Ziel der Evaluation ist also zu überprüfen, ob und in welchem Umfang die Maßnahmen das angestrebte Ziel erreicht haben bzw. was geändert werden muss, um die Ziele zu erreichen.

Eine Evaluation kann daher sowohl als Erfolgskontrolle durchgeführter Maßnahmen als auch als Hinweis auf Verbesserungen oder Veränderungen der Vorgehensweise dienen. Durch den Vergleich der angestrebten Maßnahmenziele mit den tatsächlich erreichten Ergebnissen lässt sich der Erfolg einer Maßnahnumsetzung bewerten und gegebenenfalls steuern.

In dem vom BMUV geförderten [Projekt „NoWoHit“](#) wird derzeit ein Konzept entwickelt, um ein entsprechendes Monitoring einzuführen. Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Implementierung eines Verfahrens zur Surveillance der hitzebedingten Krankheitslast in der Stadt Worms auf Basis der Auswertung von hitzebedingten Notfallkontakten des regionalen Krankenhausversorgers. Gegenstand des Projektes ist das Monitoring des Fallaufkommens in der Zentralen Notaufnahme des Klinikums Worms, da davon auszugehen ist, dass sich aus den Daten Indikatoren für eine Ergebnisevaluation des kommunalen Hitzeaktionsplans der Stadt Worms ergeben.

Dabei wird ermittelt,

- wie sich gesundheitliche Belastungen der Bevölkerung durch Hitze in den Notfallkontaktdaten des lokalen Krankenhausversorgers abbilden,
- wie diese Daten für eine Surveillance der hitzebedingten Krankheitslast aufbereitet werden können und
- wie eine zeitnahe Distribution an relevante Akteur:innen erfolgen kann.

4. Literatur und weiterführende Hinweise

Stadt Worms: [Hitzeaktionsplan der Stadt Worms](#)

HLNUG (2019): [Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen](#).
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Fachzentrum Klimawandel und Anpassung.

Hochschule Fulda: [Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines Hitzeaktionsplans für Kommunen](#) (Entwickelt im Rahmen des UBA-Projektes „HAP-DE. Analyse von Hitzeaktionsplänen und gesundheitlichen Anpassungsmaßnahmen an Hitzeextreme in Deutschland“, FKZ 3718 48 215 0 (2019 - 2022))

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017):
[Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit](#)

ZUG: [Förderrichtlinie „Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“](#) im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS)

[Zentrum KlimaAnpassung \(ZKA\)](#) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), realisiert durch das Deutsche Institut für Urbanistik gGmbH (Difu) und adelphi consult.