



Hochschule für öffentliche  
Verwaltung und Finanzen  
Ludwigsburg  
University of Applied Sciences

Januar 2022

# Ein Hitzeaktionsplan für die Stadt Ludwigsburg – Eine Roadmap zur hitzeresilienten Stadt mittels europäischer Lernprozesse?

Thesis zur Erlangung des wissenschaftlichen Grades  
Master of Arts (M.A.)

**Masterstudiengang**  
**Europäisches Verwaltungsmanagement**  
**WS 2021/2022**

vorgelegt von: Analena Kohlermann

Matrikel-Nummer: 992206

Erstgutachter: Professor Doktor Jörg Dürrschmidt,  
*Hochschule für Verwaltung und Finanzen Ludwigsburg*

Zweitgutachterin: Amely Krafft,  
*Stabsstelle Klima, Energie und Europa Stadt Ludwigsburg*

---

## **Abstract**

Aufgrund des Klimawandels und der damit verbundenen steigenden Temperaturen, wird Hitze immer mehr zu einer Herausforderung für die Menschheit. Speziell die negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, sowie die damit verbundene höhere Vulnerabilität der Bevölkerung, fordern Handlung. Dafür sind Hitzeaktionspläne in der aktiven Planung. Ein solcher wird in dieser Arbeit, speziell für die Stadt Ludwigsburg, erstellt. Durch eine qualitative Inhaltsanalyse, sowie Expert:inneninterviews auf europäischer Ebene, wird Wissen akkumuliert, um die Forschungsfrage zu beantworten. Der erstellte Leitfaden, kann als Roadmap hin zu einer hitzeresilienten Stadt, mittels europäischer Lernprozesse dienen. Hiermit ist ein essenzieller Grundstein für europäische Hitzeaktionen gelegt.

**Schlüsselwörter:** Klimawandel, Hitzeaktionsplan, Gesundheit, Vulnerabilität, Resilienz, Europa, Ludwigsburg

Due to climate change and the associated rise in temperatures, heat is increasingly becoming a challenge for mankind. Especially the negative effects on human health, as well as the associated higher vulnerability of the population, demand action. For this, heat action plans are in active planning. Such an action plan will be developed in this thesis, especially for the city of Ludwigsburg. Through a qualitative content analysis, as well as expert interviews on a European level, knowledge is accumulated to answer the research question. The created guideline can serve as a roadmap to a heat resilient city, through European learning processes. This is an essential foundation for European heat actions.

**Keywords:** Climate change, heat action plan, health, vulnerability, resilience, Europe, Ludwigsburg

---

## **Hinweis zur gendergerechten Sprache**

Der Verfasserin dieser Masterarbeit ist eine gendergerechte Sprache wichtig, daher erfolgt die Schreibweise mit Gender-Doppelpunkt. Im Original übernommene Zitate, bei denen nicht oder auf andere Weise gegendert wird, werden nicht verändert. Für den Fall, dass mit einer Bezeichnung explizit nur Männer oder Frauen gemeint sind, zum Beispiel als Mitwirkende bei einer Publikation, wird die geschlechtsspezifische Formulierung („Autoren“ oder „Forscherinnen“) verwendet und nicht gegendert.

---

# Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	I
Hinweis zur gendergerechten Sprache .....	II
Abkürzungsverzeichnis .....	V
Abbildungsverzeichnis .....	VII
Anhangsverzeichnis.....	VIII
1. Einleitung.....	- 1 -
1.1. Thematischer Aufriss.....	- 1 -
1.2. Relevanz .....	- 1 -
1.3. Aufbau .....	- 3 -
2. Forschungsmethode und theoretischer Rahmen .....	- 5 -
2.1. Methodik.....	- 5 -
2.2. Forschungsstand .....	- 7 -
2.3. Theoretischer Rahmen.....	- 9 -
2.3.1 Urbane Resilienz.....	- 10 -
2.3.2 Klimaresilienz.....	- 11 -
3. Ziel, Inhalt und Nutzen von Hitzeaktionsplänen .....	- 14 -
3.1. Die Bedeutung und der Inhalt von Hitzeaktionsplänen.....	- 14 -
3.2. Der Schnittpunkt zwischen Hitze und Gesundheit .....	- 16 -
3.2.1. Vulnerabilität .....	- 18 -
3.2.2. Hitze in der Stadt und ab wann wird von Hitze gesprochen?.....	- 20 -
3.2.3. Die Kommunikation von Hitzeereignissen.....	- 23 -
4. Hitzeaktion in Europa und Deutschland.....	- 26 -
4.1. In Europa .....	- 26 -
4.1.1. Von Seiten der EU-Organen.....	- 26 -
4.1.2. WHO Europe .....	- 32 -
4.2. In Deutschland.....	- 35 -
4.2.1. Bundesebene.....	- 35 -
4.2.2. Länderebene (Baden-Württemberg) .....	- 37 -
4.2.3. Kommunale Ebene .....	- 40 -
4.3. Sonstige Akteur:innen .....	- 43 -
5. Best Practice und Lessons Learned aus der Hitzeaktion in Europa .....	- 45 -
5.1. Mannheim.....	- 45 -

---

5.1.1. Best Practice und Lessons Learned aus Mannheim.....	- 48 -
5.2. Wien.....	- 49 -
5.2.1. Best Practice und Lessons Learned aus Wien .....	- 53 -
5.3. Valladolid .....	- 53 -
5.3.1. Best Practice und Lessons Learned aus Valladolid.....	- 55 -
6. Die Stadt Ludwigsburg.....	- 56 -
6.1. Ausgangslage Ludwigsburg .....	- 56 -
6.2. Was ist bereits umgesetzt worden .....	- 58 -
6.2.1. Das Klimaanpassungskonzept der Stadt Ludwigsburg .....	- 58 -
6.2.2. In Bezug auf Maßnahmen des Hitzeaktionsplans.....	- 59 -
6.3. Akteur:innen .....	- 61 -
6.3.1. Interne Akteur:innen.....	- 61 -
6.3.2. Externe Akteur:innen.....	- 64 -
6.4. Vulnerabilitätsanalyse .....	- 66 -
7. Leitlinien für einen Hitzeaktionsplan .....	- 71 -
7.1. Ziel des HAP und Herausforderungen für Ludwigsburg.....	- 71 -
7.2. Praxisnahe Einblicke zur Hitzeaktion in Ludwigsburg .....	- 72 -
7.3. Inhalte des HAP für Ludwigsburg.....	- 75 -
7.3.1. Maßnahmen des HAP .....	- 75 -
7.3.2. Interne Kommunikation und Koordination .....	- 80 -
7.3.3. Externe Kommunikation.....	- 83 -
7.4. Können die erarbeiteten Leitlinien, als Roadmap hin zu einer hitzeresilienten Stadt mittels europäischer Lernprozesse dienen? .....	- 85 -
8. Diskussion .....	- 87 -
8.1. Ergebnisse.....	- 87 -
8.2. Limitationen der Forschung.....	- 90 -
8.3. Empfehlung für weiterführende Forschung.....	- 91 -
9. Zusammenfassung .....	- 93 -
Literaturverzeichnis .....	- 94 -
Eidesstattliche Erklärung des Verfassers.....	- 101 -
Anhang.....	- 102 -

---

## Abkürzungsverzeichnis

AdR	Ausschuss der Regionen
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
ASB	Arbeiter Samariterbund
AWO	Arbeiterwohlfahrt
BIBS	Beratungsstelle
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMI	Bundesministerium des Innern
BMU	Bundesministerium für Umwelt
BW	Baden-Württemberg
DAS	Deutsche Anpassungsstrategie
DIFU	Deutsches Institut für Urbanistik
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DWD	Deutscher Wetterdienst
EU	Europäische Union
EUA	Europäische Umweltagentur
FB	Fachbereich
GAK	Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels
GG	Grundgesetz
HAP	Hitzeaktionsplan
HERA	Health Emergency Response Authority
IHK	Industrie- und Handelskammer
IRS	Institut für raumbezogene Sozialforschung
KLIK	Strategisches Fachkonzept Klimaanpassung

---

KLUG	Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit
KOM	Kommission
KRITIS	Kritische Infrastrukturen
LUIS	Ludwigsburger Innenstadt e.V.
RCP	Representative concentration pathway
SGB2	Sozialgesetzbuch 2
SWLB	Stadtwerke Ludwigsburg- Kornwestheim GmbH
Ü.NN.	über Normalnull
UBA	Umweltbundesamt
UHI	Urban Heat Island Effect
UV	Ultra Violett
WHO	World Health Organisation
ZURES	Zukunftsorientierte Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse als Instrument zur Förderung der Resilienz von Städten und urbanen Infrastrukturen

---

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb.1: <i>Handlungszyklus Hitzeaktionsplan</i> .....	- 32 -
Abb.2: <i>Karte des Stadtgebiets Ludwigsburg, Übersicht der Stadtteile</i> .....	- 57 -
Abb.3: <i>Darstellung von Klimaszenarien in den Stadtteilen und geographische Kartierung der besonders vulnerablen Gruppen 2030</i> .....	- 68 -

---

## Anhangsverzeichnis

<b>Anhang 1: Interview Leitfäden</b> .....	- 102 -
Anhang 1.1. Leitfaden Interview 1 .....	- 102 -
Anhang 1.2. Leitfaden Interview 2 und 3 .....	- 103 -
Anhang 1.3. Leitfaden Interview 4 .....	- 105 -
Anhang 1.4. Leitfaden Interview 5 .....	- 106 -
Anhang 1.5. Leitfaden Interview 6 .....	- 107 -
Anhang 1.6. Leitfaden Interview 6 .....	- 108 -
<b>Anhang 2: Interview Transkripte</b> .....	- 110 -
Anhang 2.1. Interview 1 .....	- 110 -
Anhang 2.2. Interview 2 .....	- 117 -
Anhang 2.3. Interview 3 .....	- 135 -
Anhang 2.4. Interview 4 .....	- 147 -
Anhang 2.5. Interview 5 .....	- 157 -
Anhang 2.6. Interview 6 .....	- 168 -
Anhang 2.7. Interview 7 .....	- 176 -
<b>Anhang 3: Temperatur und Sommertage in Ludwigsburg</b> .....	- 195 -
<b>Anhang 4: Kartenmaterial Ludwigsburg</b> .....	- 196 -
Anhang 4.1. Kartenmaterial zur Hitzeentwicklung in den Stadtteilen bei Tag (Status quo und bei starkem Klimawandel) .....	- 196 -
Anhang 4.2. Kartenmaterial zur Hitzeentwicklung in den Stadtteilen bei Nacht (Status quo und bei starkem Klimawandel) .....	- 197 -
Anhang 4.3. Karte mit sensiblen Orten (Kindergärten, Krankenhäuser etc.) ..	- 198 -
<b>Anhang 5: Daten und Fakten zu Ludwigsburg</b> .....	- 199 -
Anhang 5.1. Demographie Tabelle Ludwigsburg; wie viele Personen welcher Altersgruppe leben wo in welchen Stadtteilen .....	- 199 -
Anhang 5.2. Anzahl der SGB2 Berechtigten pro Stadtteil .....	- 199 -
Anhang 5.3. Anteil von Ausländern und Deutschen mit Migrationshintergrund pro Stadtteil .....	- 199 -
<b>Anhang 6: Tabelle der Ergebnisse der Vulnerabilitätsanalyse</b> .....	- 200 -
<b>Anhang 7: Liste externer Akteur:innen für den Hitzeaktionsplan</b> .....	- 201 -

---

# 1. Einleitung

## 1.1. Thematischer Aufriss

Seit Generationen zeigt die Welt, in der wir leben, Veränderungen. Die Wahrnehmung jedoch dieses Wandels, wurde lange verdrängt. Erst seit ein paar Jahren, erkennen wir den Klimawandel als Ursache einer Erkrankung unseres Planeten. Unsere Erde ist krank, sie hat Fieber.<sup>1</sup> Mit der Diagnose erkennen wir die Symptome. Die Mortalität in der Bevölkerung steigt während Hitzeperioden, Tiere und Pflanzen sind vulnerabler.

Es herrscht dringender Handlungsbedarf. Therapien, um unsere Welt zu heilen, werden dringend gesucht. Das Ziel dieser Arbeit ist es, den Fokus auf das stark zunehmende Wetterphänomen der Hitze zu lenken.

Ein Hitzeaktionsplan kann daher als Teil einer Therapie gesehen werden, welchen die Stadt Ludwigsburg, wie auch andere Kommunen, benötigen. Hitzeaktionspläne dienen unmittelbar einer Verstärkung von Resilienzen, speziell der urbanen und der Klimaresilienz. In ihrer mittelbaren Auswirkung auf das Bewusstsein des Menschen, wird jedoch die Ursachenbekämpfung des Klimawandels und der damit einhergehenden Hitzeperioden, Teil unseres Daseins prägen.

## 1.2. Relevanz

Forscher sind sich einig, dass durch das Phänomen der Hitze immer mehr problematischen Situationen im Alltag der Bevölkerung in Deutschland, sowie in Europa sichtbar werden.<sup>2</sup> Zukünftig werden nicht nur extreme Hitzeereignisse zunehmen, sondern bis zum Jahr 2100, könnten zwei Drittel der in Europa lebenden Bevölkerung von jährlich auftretenden wetterbedingten Extremen betroffen sein.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. von Hirschhausen, Unsere Erde ist krank, sie hat Fieber, 26.4.2020, <https://www.derstandard.de/story/2000116189193/eckart-von-hirschhausen-unsere-erde-ist-krank-sie-hat-fieber>, abgerufen am 9.12.2021.

<sup>2</sup> Vgl. Br-wissen, Extremwetter durch Klimawandel, <https://www.br.de/wissen/wetter-extremwetter-klimawandel-100.html>, abgerufen 09.11.2021.

<sup>3</sup> Vgl. Forzieri et al. 2017.

---

Im Hitzesommer 2003 wurde der Ernst der Lage klar, welche verheerenden Auswirkungen Hitze auf die Gesundheit von Menschen haben kann. In diesem Sommer starben 70.000 Menschen in Europa, an den Folgen von Hitzeeinwirkung.<sup>4</sup>

Ein Hitzeaktionsplan für Städte und Gemeinden ist daher wichtig und notwendig, weil im Sommer immer mehr Menschen aufgrund von Hitze erkranken und sogar sterben.<sup>5</sup> Dies ist auf der einen Seite begründet, durch die immer extremeren Hitze- und Trockenperioden aufgrund des Klimawandels, aber auch die Demographie der Bevölkerung in den Kommunen Deutschlands. Die Bevölkerung in Deutschland, sowie in Europa wird immer älter. Es ist gerade diese Gruppe, die vulnerabel gegenüber Hitze ist.<sup>6</sup> Mit diesem Wissen ist es umso wichtiger, jetzt zu handeln. Selbst wenn Hitzeaktionspläne noch nicht vom Bund oder Land vorgeschrieben sind, haben jüngste Ereignisse von Hitzetoten, die Aufmerksamkeit der kommunalen Ebene erreicht und die Dringlichkeit für Handlung auf diesem Gebiet bestärkt.<sup>7</sup> Ein weiterer Trend, der das Handeln in der Hitzeaktion bestärkt ist die Urbanisierung. Hitze in Städten, kann aufgrund des Hitzeinseleffekts, auch Urban Heat Island Effect genannt, sehr viel extremer wirken.<sup>8</sup> Die Aussetzung gegenüber extremer Hitze ist zudem in der Gesellschaft oft sehr ungleich verteilt und hat aufgrund sozialstruktureller Bedingungen eine stärkere negative Auswirkung auf die sozial Schwachen in der Stadt.<sup>9</sup> Dies wird im Verlauf dieser Arbeit noch näher erläutert. Laut dem Bericht „*Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg*“ besitzt unter anderem die Stadt Ludwigsburg eine hohe Gesamtvulnerabilität.<sup>10</sup> Ziel dieser Arbeit ist es, aus europäischen Erfahrungen in der Hitzeaktion zu lernen und dabei so viel wie möglich über dieses Thema herauszufinden, um bestmögliche Leitlinien für die Erstellung eines Hitzeaktionsplans für die Stadt Ludwigsburg zu erarbeiten.

---

<sup>4</sup> Vgl. Robine et al.2007. S.171.

<sup>5</sup> Vgl. Günster, 2021.

<sup>6</sup> Vgl. Umweltbundesamt, 2008, S.5.

<sup>7</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.177, Z. 6ff.

<sup>8</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015. S. 117.

<sup>9</sup> Vgl. Tuholske et al., 2021.S.7.

<sup>10</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015, 122.

---

### 1.3. Aufbau

Nach der Einleitung, welche einen thematischen Aufriss und die Relevanz des Themas darstellt, wird im folgenden Kapitel, sowohl die angewandte Methodik dieser Thesis erläutert, der Stand der Forschung dargestellt, sowie auf den theoretischen Rahmen der Resilienz eingegangen. Die urbane Resilienz und die Klimaresilienz, mit dem besonderen Aspekt der Hitzeresilienz, bilden den theoretischen Rahmen dieser Thesis und werden in einem folgenden Teil konkretisiert. Das nächste Kapitel soll eine Wissensbasis für die aufbauenden Kapitel bilden und beschäftigt sich daher mit der Bedeutung und dem Inhalt von Hitzeaktionsplänen, dem Schnittpunkt zwischen Hitze und Gesundheit, dem Urban Heat Island Effect und der Definition von Hitze in Bezug auf Hitzeaktionspläne. Nach diesem Kapitel wird einzeln auf die Hitzeaktion in jeweils Europa, auf Bundesebene in Deutschland, auf Landesebene in Baden-Württemberg und auf kommunaler Ebene in Ludwigsburg eingegangen. Im folgenden Kapitel werden die Beispiele der Städte Mannheim, Wien und Valladolid und ihr Umgang mit Hitzeaktionen beschrieben, um hieraus Best Practice Beispiele und Lessons Learned herauszuziehen aus denen gelernt werden kann, um den Hitzeaktionsplan für Ludwigsburg zu erstellen. Nachdem all diese Grundlagen geschaffen wurden, wird sich in dem darauffolgenden Kapitel auf die Stadt Ludwigsburg konzentriert. Um einen Hitzeaktionsplan für die Stadt zu erstellen ist es wichtig, die Ausgangslage sowie die Herausforderungen der Stadt in Bezug auf Hitzeaktion herauszufinden. Außerdem sind zur konkreten Erstellung eines Hitzeaktionsplans dessen Ziele zu benennen, was bereits zu diesem Thema umgesetzt wurde, sowie eine Analyse der zu beachtenden Akteure und warum sie für einen HAP wichtig sind, essenziell. Es wurde zusätzlich noch eine Vulnerabilitätsanalyse der einzelnen Stadtgebiete durchgeführt, um herauszufinden, auf welche Stadtteile speziell geachtet werden muss, da es hier zum Beispiel besonders heiß wird und dort viele vulnerable Gruppen leben. Im nächsten Teil werden dann konkrete kurzfristige, mittelfristige und langfristige Maßnahmen beschrieben, welche dann im weitesten Sinne die Leitlinien für den Hitzeaktionsplan der Stadt bilden. Hier wird auch auf das Thema der internen und externen Kommunikation eingegangen, welches ein

---

wichtiger Bestandteil eines HAP ist. Das konkrete Produkt wird der Stadt Ludwigsburg als separates Dokument im Februar 2022 ausgehändigt. Nach der Beantwortung der Forschungsfrage, folgt in Kapitel 8 die Diskussion. Hier werden die Ergebnisse zusammengefasst, sowie die weiteren Potenziale der Forschung und auch die Limitationen der Thesis aufgezeigt. Zum Schluss folgt eine Zusammenfassung.

---

## 2. Forschungsmethode und theoretischer Rahmen

### 2.1. Methodik

Zur Bearbeitung der Themenstellung und der Forschungsfrage werden in dieser Masterthesis verschiedene Methoden der qualitativen Forschung angewendet. Die qualitative Inhaltsanalyse dient hauptsächlich zur Erkenntnis, was zu den spezifischen Themenbereichen in der Literatur der letzten Jahre schon herausgefunden wurde. Ebenso dient sie zur Abdeckung des Grundwissens, welches für das Bearbeiten des Themas wichtig ist. Bei dieser Forschungsmethode werden Absätze und Passagen eines Textes speziell erstellten Kapiteln zugeordnet. Kapitel sind eine kurze Formulierung der Analysepunkte und beziehen sich auf das Ausgangsmaterial. Das Set aller Kategorien ist das eigentliche Instrument der Analyse. Mit ihm wird das gesamte Material bearbeitet und nur die Passagen, die sich auf die Kategorien beziehen, werden berücksichtigt.<sup>11</sup> Zusätzlich zur Literaturanalyse, wird aufgrund des Themenschwerpunkts Hitze und der Stadt Ludwigsburg, auch mit vielen Klimakarten, Karten zu den Stadtteilen in Ludwigsburg, Statistiken und Grafiken zum Thema Hitze und der Bevölkerung in Ludwigsburg gearbeitet.

Für die Vulnerabilitätsanalyse der Stadt Ludwigsburg wurde eine Stadtteilkarte des Stadtgebietes benutzt, um zu sehen, um welche Stadtgebiete in Ludwigsburg es sich handelt und wo sie sich befinden. Die genutzten Klimakarten sind zum einen eine Stadtklimaanalyse Ludwigsburg, zur Klimabelastung am Tag bei Status quo und dem Szenario Starker Klimawandel 2035, sowie eine Klimaanalysekarte in der Nachtsituation. Auch die Sommertage und die Temperatur von Ludwigsburg werden anhand einer Karte betrachtet und in die Thesis eingearbeitet. Von der Stadt selbst, wurde noch eine „Karte der sensiblen Nutzung“ zur Verfügung gestellt, auf der vermerkt ist, wo sich zum Beispiel Apotheken, Kindergärten oder Krankenhäuser befinden. Zudem geben noch Excel Tabellen, untergliedert pro

---

<sup>11</sup> Vgl. Mayring und Fenzl, 2019, S.634f.

---

Stadtteil, Auskunft zur jeweiligen Demographie der Stadtteile, der sozial Schwachen und der SGB2 Quote, welche in 6.4. definiert wird.

Ein weiterer großer Teil dieser Arbeit besteht aus halbstrukturierten, qualitativen Expert:inneninterviews, welche durch den starken Praxisbezug der Theses wertvolle Einblicke von Expert:innen darstellen. Soziale und kommunikative Effekte müssen bei der Interpretation von Aussagen im Interview, systematisch berücksichtigt werden. Die methodische Kontrolle des Fremdverstehens in der Interviewsituation, stellt hohe Anforderungen an die Reflexion der Subjektivität bei der Interpretation und Auswertung des Interviewmaterials.<sup>12</sup> Im Rahmen dieser Theses wurden sieben verschiedene Expert:innen zu jeweils verschiedenen Themenbereichen befragt.

Da das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) schon einiges zum Thema Resilienz erarbeitet hat, wurde für die spezifischen Themen der Urbanen- und Klimaresilienz die Expertin 1, als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Umwelt des Difu, befragt. Im Rahmen der Best Practice Beispiele und wie von anderen Städten in Deutschland und Europa gelernt werden kann, wurde einerseits die Expertin 2, Mitarbeiterin im Fachbereich Klima, Natur und Umwelt, der Stadt Mannheim, der Experte 3, Mitarbeiter im Magistrat 22 für Umweltschutz der Stadt Wien, und die Expertin 5, Projektleiterin für Innovation und Umwelt der Stadt Valladolid, befragt. Da Mannheim ihren Hitzeaktionsplan gerade erst verabschiedet, aber als badische Kommune ähnliche Probleme wie Ludwigsburg hat, wurde sich hauptsächlich über Best Practice und Lessons Learned im Erstellungsprozess ausgetauscht.

Wien gilt in Europa als eine Art Vorreiter in der Hitzeaktion und arbeitet mit vielen innovativen Maßnahmen, aus denen sehr viel gelernt werden kann. Die spanische Stadt Valladolid geht mit der Hitzeaktion aufgrund von Tradition und Struktur anders um, aber auch hier ist ein Lernprozess gegeben. Weitere Expert:innen, die speziell einen Einblick in die kommunale und praxisnahe Ebene gewähren, sind Expertin 4, als Mitarbeiterin im Dezernat Gesundheit und Verbraucherschutz des Gesundheitsamtes Ludwigsburgs, und Expertin 7, Koordinatorin für Klimaanpassung in der Stabsstelle Klima, Energie und Europa der Stadt Ludwigsburg zum Thema Kommunen und Hitzeaktion in Deutschland. Experte 6,

---

<sup>12</sup> Vgl. Helfferich, 2019, S.683.

---

als Haus- und Pflegedienstleiter des Alexanderstifts Ludwigsburg, gibt einen Einblick in die soziale und alltägliche Perspektive und die Arbeit mit vulnerablen Gruppen bei starker Hitze.

Expert:inneninterviews zeichnen sich durch die besondere Auswahl und den Status der Befragten und durch deren Forschungsinteresse bei der Arbeit an Expert:innenwissen aus. Expert:innen können als Berater:innen und Wissensvermittler:innen fungieren, die Fakten- und Erfahrungswissen weitergeben und so wertvolle Einblicke in die Arbeit des Forschers oder der Forscherin liefern.<sup>13</sup> Diese verschiedenen Methoden, sollen durch ihre Auswahl mit sowohl theoretischen als auch praxisnahen Aspekten, in der Beantwortung der Forschungsfrage, sowie der Erstellung eines Leitfadens für einen Hitzeaktionsplans für die Stadt Ludwigsburg helfen.

## 2.2. Forschungsstand

Dieses Kapitel möchte einen Überblick über den Stand der Forschung der bestehenden Literatur im Themenbereich dieser Thesis erläutern. Zuerst wird dabei auf die internationale Ebene eingegangen, danach die Literatur auf der EU-Ebene aufgezeigt, um sich dann auf die Literatur zum Thema in Deutschland zu konzentrieren.

Auf internationaler Ebene wurde 2019 der „*Heatwave Guide for Cities*“ vom „*Red Cross Red Crescent Climate Centre*“ veröffentlicht. Dieser Guide enthält eine Reihe von Informationen zur Hitzeaktion und etabliert eine gewisse Basis wie Leitlinien für einen Hitzeaktionsplan zu erstellen sind. Das Dokument enthält zudem noch praxisbezogene Fallbeispiele, viele anschauliche Grafiken und politische Empfehlungen.

Mit der Leitlinie „*Heat-Health Action Plans: Guidance*“, hat das Europabüro der WHO 2008 eine Anleitung mit einem Maßnahmenbündel herausgegeben, um negative Auswirkungen der erhöhten Hitzebelastung zu verhindern. Die EU veröffentlichte daraufhin 2013 eine EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, welche darauf abzielt, einen Beitrag zur Stärkung der Klimaresilienz

---

<sup>13</sup> Vgl. Helfferich, 2019, S. 669ff.

---

Europas zu leisten. Ein kohärentes Konzept sowie eine verbesserte Koordination seien hierbei besonders wichtig.<sup>14</sup>

Die ersten Handlungsempfehlungen, der vom Bundesumweltministerium geleiteten Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe „*Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels*“, unter der Federführung des Umweltbundesamtes (UBA), wurde dann am 24. März 2017 herausgegeben. Hierbei handelt es sich um Handlungsempfehlungen die als Vorlage für kommunale Behörden erarbeitet wurden, um regionalspezifisch angepasste Hitzeaktionspläne zu entwickeln. Dies wurde federführend vom UBA übernommen, die auch andere wichtige Dokumente zum Beispiel im Themenblatt „*Anpassung an den Klimawandel- Hitze in der Stadt*“ oder „*die Vulnerabilität Deutschlands gegenüber dem Klimawandel*“ herausgeben. Ähnlich aufgebaut und sich auf die WHO und die Handlungsempfehlungen stützend, ist auch das Dokument mit der „*Strategie zur Anpassung an den Klimawandel*“ des Landes Baden-Württemberg. Diese Leitlinien, dienen als eine Grundlage der Maßnahmen zur Erstellung des Hitzeaktionsplans für die Stadt Ludwigsburg.

Auch die Autorinnen Blättner und Grewe der Hochschule Fulda, forschen viel zum Thema Hitzeaktion in Europa. Sie konzentrieren sich in ihren Artikeln sowohl auf den Gesundheitsschutz bei Hitzewellen, Hitzeaktionspläne in Europa und was in deutschen Ländern und Kommunen bisher zum Gesundheitsschutz bei Hitzeextremen unternommen wurde. Zudem gibt es vom Land Hessen seit 2012 einen *Hessischen Aktionsplan zur Vermeidung hitzebedingter Gesundheitsbeeinträchtigungen der Bevölkerung (HEAT)*, welcher einer der ersten seiner Art war. Im Jahr 2021, wurde nun noch eine „*Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines Hitzeaktionsplans*“ für Städte und Gemeinden herausgegeben. Bei diesen zwei Projekten und der Erstellung der Dokumente, wurde in beiden Fällen die Leitung von den zwei oben genannten Autorinnen übernommen.

Ein weiterer wichtiger Forschungsstrang, ist der zu den Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit des Menschen. Hierzu forschen zum einen, die Autoren Kemen und Kistemann in ihrem Buchkapitel „*der Einfluss urbaner Hitze auf die*

---

<sup>14</sup> Vgl. EU-Kommission, 2013, Mitteilung COM (2013), 216final vom 16.4.2013, S.6.

---

*menschliche Gesundheit*“ aus dem Buchreihe Warnsignale Klima. Das Kapitel „*Thermische Belastungen und ihre Auswirkungen auf die Gesundheit*“ von den Forschern Storch, Meinke und Claussen im Hamburger Klimabericht, beschäftigt sich auch mit dem Thema. Die Forscherin Thieken konzentriert sich im Rahmen des Projekts ExTrass, auf die gesundheitlichen Folgen extremer Wetterereignisse. Hierbei werden nicht nur die gesundheitlichen Folgen, sondern auch das Thema der Klimaresilienz erforscht. Die urbane, sowie die Klimaresilienz werden in dieser Thesis hauptsächlich mit Dokumenten des Projekts ExTrass, Forschung des Leibniz Institut für raumbezogene Sozialforschung (IRS), sowie des Helmholtz Instituts belegt. Die Resilienz ist ein zentraler Baustein dieser Arbeit, da sie den theoretischen Rahmen der Thesis bildet. Diese wird nun im folgenden Teil näher erläutert.

### 2.3. Theoretischer Rahmen

Der theoretische Rahmen dieser Masterthesis, ist das Thema urbane Resilienz, sowie Klimaresilienz und der dazu untergeordneten Hitzeresilienz. Mit Hilfe dieser Begriffe soll analysiert werden, wie Resilienz in das Gebiet von Hitze, Gesundheit und Hitzeaktion passt, speziell in Bezug auf Städte. Außerdem wird geklärt, ob ein Hitzeaktionsplan ein Mittel sein kann, um Kommunen resilienter gegenüber Hitze zu machen. Um adäquat arbeiten zu können ist es wichtig, diesen Begriff zu definieren. Jedoch sei hier zu beachten, dass es nicht nur eine richtige Bedeutung des Wortes gibt, sondern verschiedene, welche auch situativ bezogen sein können. Generell geht es bei Resilienz um die Widerstandsfähigkeit eines Systems gegenüber extremen Ereignissen.<sup>15</sup> Aber auch die zeitnahe Wiederherstellung nach einem Schadensfall, sowie aus dem zu lernen was passiert ist, sich für die Zukunft anzupassen und vorzusorgen, sind wichtige Elemente des Begriffs.<sup>16</sup>

Da es im Rahmen dieser Arbeit speziell um die Resilienz von Städten und der, gegenüber einem Wetterereignis geht, werden im Folgenden noch die Begriffe urbane Resilienz, sowie Klimaresilienz definiert.

---

<sup>15</sup> Vgl. Thieken et al., 2014, S.13.

<sup>16</sup> Vgl. ebd.

---

Hitzeresilienz als Begriff an sich, hat noch sehr wenig Eingang in die Literatur gefunden. Trotz allem wird er in dieser Arbeit als Begriff benutzt, da allein der Hitzeaktionsplan eine Stadt nicht klimaresilient macht. Er kann zu einem Teil dieser Klimaresilienz beitragen, indem er eine Stadt gegenüber Hitze resilient macht, aber um Klimaresilienz zu erreichen, würden noch zum Beispiel ein Starkregenaktionsplan oder ein Hochwasseraktionsplan fehlen.

### 2.3.1 Urbane Resilienz

Im Kontext dieser Arbeit ist es wichtig, zuerst den Begriff der urbanen Resilienz zu erläutern. In dem Artikel „*Zwischen Bewahren und Verändern auf dem Weg zur resilienten Stadt*“ heißt es:

*„Für Städte bedeutet Resilienz zu erlangen, Sicherheit und Anpassungsfähigkeit zu gewährleisten und damit ein zukunftsfähiges System für Herausforderungen aller Art zu sein.“<sup>17</sup>*

Außerdem bedeutet Resilienz:

*„(...) Schutz vor oder Anpassungsfähigkeit an bedrohliche Veränderungen der eigenen Umwelt.“<sup>18</sup>*

Ein Projekt, dass sich mit dem Thema urbaner Resilienz auseinandersetzt, ist das Projekt ZURES. Dieses Projekt widmet sich der zukunftsorientierten Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse als Instrument, zur Förderung der Resilienz von Städten und urbanen Infrastrukturen.<sup>19</sup>

Das Bundesministerium des Innern setzt sich im Rahmen der nationalen Stadtentwicklungspolitik und des Memorandums „*Urbane Resilienz*“ das Ziel,

---

<sup>17</sup> IRS, 2015, S.8.

<sup>18</sup> Ebd., S.8.

<sup>19</sup> Vgl. Sandholz et. al, 2017, S.1.

---

robuste, adaptive und zukunftsfähige Städte zu schaffen.<sup>20</sup> In diesem Dokument wird die Wichtigkeit betont, die Aktivitäten zur Stärkung sozialer und urbaner Resilienz angesichts der voranschreitenden Ungleichheit und fehlender gesundheitlicher Chancengerechtigkeit zu verstärken.<sup>21</sup> Es sei essenziell diese Vorhaben in dauerhafte Strukturen zu überführen und Gesundheitsgefahren speziell durch die Klimafolgenanpassung, die Luftreinhalteplanung sowie die Ermöglichung des erweiterten Zugangs zu Grün- und Freiflächen zu verringern.<sup>22</sup> Hierbei wird neben der urbanen Resilienz, der soziale und auch gesundheitliche Aspekt der Thematik deutlich.

### **2.3.2 Klimaresilienz**

Das Umweltbundesamt nennt eine Definition von Klimaresilienz. Hier heißt es:

*„Eine Stärkung der Klimaresilienz beinhaltet (...) die Verbesserung von Fähigkeiten einer städtischen Gesellschaft, aus vergangenen Ereignissen sowie antizipierten Situationen zu lernen und sich daran anzupassen.“<sup>23</sup>*

Klimaresilienz hat laut dem Bundesministerium für Umwelt (BMU) eine doppelte Bedeutung. Städte und Regionen sind sowohl robust gegenüber Klimafolgen wie zum Beispiel Hitzeperioden oder Starkregen, als auch lernfähig und passen sich den sich ändernden Bedingungen bestmöglich an.<sup>24</sup> Es gibt mehrere Projekte, die sich schon mit dem Thema Klimaresilienz auseinandersetzen, wie zum Beispiel das Projekt HeatResilientCity2. Dieses Projekt unterstützt die Reduzierung der sommerlichen Wärmebelastung von Menschen in Gebäuden und Freiräumen durch die Entwicklung und Umsetzung innovativer, gerechter, sozialer und

---

<sup>20</sup> Vgl. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat / Berlin, Memorandum urbane Resilienz, 2021, S. 65.

<sup>21</sup> Vgl. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat / Berlin, Memorandum urbane Resilienz, 2021, S. 65.

<sup>22</sup> Vgl. ebd.

<sup>23</sup> Thielen et al., 2014, S.13.

<sup>24</sup> Vgl. Sander, 2017.

---

nutzerakzeptierten Anpassungsmaßnahmen.<sup>25</sup> Das Projekt ExTrass, möchte deutsche Groß- und Mittelstädte besser gegen Hitze und Starkregen wappnen. Um dies zu erreichen, werden fördernde sowie hemmende Faktoren der urbanen Klimaanpassung analysiert und daraufhin erfolgreiche Maßnahmen identifiziert.<sup>26</sup> Dieses Projekt versteht die Klimaanpassung als eine Art Prozess, welcher die urbane Resilienz fördert. Es sollen also mit Blick auf zukünftige Risiken des Klimawandels, vorsorglich Ziele und adaptive Maßnahmen definiert werden, welche langfristige und auch radikal kurzfristige Veränderungen bewirken können.<sup>27</sup> All diese Projekte, werden zum Teil durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen ihrer Fördermaßnahme, „*Klimaresilienz durch Handeln in Stadt und Region*“ gefördert.<sup>28</sup> Falls es hier nochmal zu einer erneuten Förderperiode kommt, wäre dies potenziell für die Stadt Ludwigsburg interessant, sich auf diese Gelder zur Umsetzung der Maßnahmen des Hitzeaktionsplans zu bewerben.

Expertin 1 vom Deutschen Institut für Urbanistik ist an dem Projekt iResilience beteiligt, welches auch mit Hilfe der Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, soziale Innovationen und intelligente Stadtinfrastrukturen für die resiliente Stadt der Zukunft erforscht.<sup>29</sup> Laut Expertin 1 ist eines der Hauptziele des Projekts und ihrer Arbeit, in Bezug auf Klimaanpassung und Klimavorsorge, die Strukturen und die Gesellschaft so fit zu machen, dass immer auf Veränderungen reagiert werden kann, genug Vertrauen und auch genug Ressourcen vorhanden sind, um tätig zu werden.<sup>30</sup>

Auch die Stadt Ludwigsburg hat ein umfassendes Klimaanpassungskonzept entwickelt, um eine urbane sowie klimaresiliente Stadt der Zukunft zu schaffen. Auf dieses Konzept wird in 5.2.1. näher eingegangen.

---

<sup>25</sup> Vgl. HeatResilientCity, n. D., <http://heatresilientcity.de/projekt/projektbeschreibung/>, abgerufen am 23.11.202.

<sup>26</sup> Vgl. BMBF-Projekt ExTrass: Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen - Universität Potsdam, n. D. <https://www.uni-potsdam.de/de/extrass/>, abgerufen am 21.11.2021.

<sup>27</sup> Vgl. Thielen et al., 2014, S.13.

<sup>28</sup> Vgl. Forschung für Nachhaltigkeit – FONA, n. D., [https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/klimaresilienz\\_durch\\_handeln\\_in\\_stadt\\_und\\_region.php](https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/klimaresilienz_durch_handeln_in_stadt_und_region.php), abgerufen am 21.11.2021

<sup>29</sup> Vgl. iResilience-für gutes Klima, o. D., <http://iresilience-klima.de/darum-gehts/>, abgerufen am 15.10.2021

<sup>30</sup> Vgl. Anhang 2.1., persönliches Interview, 2021, S.112, Z.2f.

---

Nach Meinung der Expertin 1, ist der Hitzeaktionsplan ein guter Baustein, um Städte resilienter zu machen und besser auf bevorstehende Hitzewellen vorzubereiten. Insbesondere weil ein HAP mit Transparenz, Kommunikation und Partizipation einhergeht.<sup>31</sup> Sie betont jedoch, dass ein Hitzeaktionsplan, um eine Stadt wirklich resilienter werden zu lassen, nicht nur ein ungenutztes Dokument sein darf, sondern er muss wirklich gelebt werden.<sup>32</sup> Ein Hitzeaktionsplan trägt außerdem zur positiven Entwicklung einer Stadt bei, da er einen integrativen verwaltungsübergreifenden Prozess anstößt.<sup>33</sup> Hierfür betont Expertin 1:

*„(...), dass die Maßnahmen nicht aus einer Verwaltungseinheit oder nur von Privaten gemacht werden müssen, sondern, dass es partizipativ und ein Gemeinschaftsprojekt ist und eine Stadtverwaltung ist oftmals nicht dafür ausgelegt, dass man integrativ solche Probleme angeht.*

*Einmal innerhalb der Verwaltung und dann noch zusammen mit Bürger:innen oder auch mit Wirtschaftsakteur:innen oder Arbeitnehmer:innen vor Ort und genau unsere Idee ist, dass wir Momente schaffen wo diese Aufgaben integrativ und kooperativ gelöst werden.“<sup>34</sup>*

Auch von Kommunen, wie zum Beispiel Mannheim, wird der Begriff der Resilienz benutzt. Der Begriff Klimaresilienz ist im Leitbild der Stadt Mannheim verankert und ist laut Expertin 2 auch perspektivisch der Status, auf den die Stadt hinarbeitet.<sup>35</sup> Er wird im internen Fachjargon viel benutzt, aber nicht zu den Bürger:innen kommuniziert, da diesen Begriff nur Wenige kennen. Sie schließt das Interview ab, indem sie sagt, Ziel des Hitzeaktionsplans sei es, die Stadt Mannheim hitzeresilient zu machen.<sup>36</sup>

In diesem Teil wurde nun das Thema der Resilienz und somit der theoretische Rahmen der Thesis erläutert. In den folgenden Kapiteln wird die praktische Bedeutung, der Nutzen sowie der Inhalt eines HAP näher erläutert.

---

<sup>31</sup> Vgl. Anhang 2.1., persönliches Interview, 2021, S.113, Z. 14f.

<sup>32</sup> Vgl. ebd., S.113, Z.17f.

<sup>33</sup> Vgl. ebd., S. 113., Z.19f.

<sup>34</sup> Anhang 2.1., persönliches Interview, 2021, S.116, Z.23ff.

<sup>35</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.133, Z.12ff.

<sup>36</sup> Vgl. ebd., S.133, Z.12ff.

---

### 3. Ziel, Inhalt und Nutzen von Hitzeaktionsplänen

#### 3.1. Die Bedeutung und der Inhalt von Hitzeaktionsplänen

Hitzeaktionspläne sind Pläne, welche in einem Landkreis, einer Stadt oder einer Gemeinde mit bestimmten Maßnahmen helfen sollen, speziell die Bevölkerung vor den Auswirkungen extremer Hitze zu schützen. Hitzeaktionspläne sind Teil einer übergreifenden Strategie zur Klimaanpassung. Sie dienen zur effizienten Kommunikation und der Prävention, gesundheitlicher Folgen extremer Hitze. Durch sie soll ein der Situation angepasstes Verhalten der Menschen erreicht werden.<sup>3738</sup> Laut dem Bundesministerium für Umwelt ist Ziel dieser Pläne, hitzebedingte und UV-bedingte Erkrankungen und Todesfälle durch Prävention zu vermeiden.<sup>39</sup> Jede zuständige Behörde soll hiermit ermutigt werden, die Entwicklung von Hitzeaktionsplänen voranzubringen, um für den nächsten Hitzesommer gewappnet zu sein.<sup>40</sup> Diese sind somit ein Mittel zur Symptombekämpfung des „*Fiebers*“, welches die Erde erfasst hat.

Ein Hitzeaktionsplan wird meist von und für Kommunen erstellt, so gibt es in Deutschland zum Beispiel seit neustem den HAP der Stadt Worms und der Stadt Mannheim, welche dieses Jahr veröffentlicht wurden. Hitzeaktionspläne bestehen zumeist aus kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen, wo einzelne Punkte oft der Verantwortung verschiedener Dezernate oder untergeordneten Fachbereichen der Stadtverwaltung unterliegen. Auch eine Unterteilung in ganzjährige Maßnahmen, Maßnahmen vorbereitend zum Sommer, während der Hitzewelle und danach sind üblich. Diese Pläne sollen zusätzlich Verhaltens- und auch verhältnispräventive Maßnahmen in allen spezifischen Bereichen beinhalten.<sup>41</sup> Unter verhaltenspräventiven Maßnahmen sind Aktionen die von jedem, nach einer

---

<sup>37</sup> Vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, n. D., [https://www.lgl.bayern.de/gesundheits/Arbeitsplatz\\_Umwelt/Klimawandel\\_Gesundheit/Hitzeaktionsplaene/index.htm](https://www.lgl.bayern.de/gesundheits/Arbeitsplatz_Umwelt/Klimawandel_Gesundheit/Hitzeaktionsplaene/index.htm), abgerufen am 11.10.2021.

<sup>38</sup> Vgl. Bundesgesundheitsministerium, 2021, n. D., <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/h/hitzeaktionsplaene.html>, abgerufen am 01.10.2021.

<sup>39</sup> Vgl. Straff und Mücke, 2017, S.7.

<sup>40</sup> Vgl. ebd., S.26.

<sup>41</sup> Vgl. ebd., S.7.

---

gruppenspezifischen Aufklärung, geleistet werden können, zu verstehen.<sup>42</sup> Mit verhältnispräventiven Maßnahmen sind jene gemeint, die Veränderungen des Lebens- und Arbeitsumfeldes mit sich bringen.<sup>43</sup> Es gibt Handlungsempfehlungen vom Bund sowie vom Land Baden-Württemberg, welche bei der Erstellung dieser Pläne helfen. Jedoch gibt es keine rechtliche Verankerung oder finanzielle Mittel, die für Kommunen zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen bereitgestellt werden.<sup>44</sup> Laut dem BMU sollen diese Handlungsempfehlungen als einheitliche Grundlage für die konkrete Erarbeitung und Etablierung von Aktionsplänen dienen.<sup>45</sup> Der aktuelle Stand von Hitzeaktionsplänen in Deutschland ist, dass in den deutschen Städten und Gemeinden bei knapp über der Hälfte der Befragten der Studie der Autor:innen Kaiser, Kind und Dudda ein Hitzeaktionsplan geplant bzw. umgesetzt ist. Bei den Landkreisen überwiegt jedoch mit 70% der Anteil derer, die keinen Hitzeaktionsplan planen.<sup>46</sup> 52% der Hitzeaktionspläne der befragten deutschen Kommunen sollen bis 2022 fertig gestellt werden.<sup>47</sup>

Auf europäischer Ebene ist der Stand von solchen Plänen sehr unterschiedlich. Aufgrund der Literatur und auch den Expert:inneninterviews wurde herausgefunden, dass Städte wie Wien und auch Städte in Frankreich auf dem Gebiet der Hitzeprävention sehr weit fortgeschritten sind. Aber zum Beispiel Städte in Spanien, wie die Stadt Valladolid, noch nie von so einer Art Plan gehört haben. Dies weist darauf hin, dass auf europäischer Ebene noch sehr wenig über Hitzeaktionspläne kommuniziert wurde. Nach der Erläuterung, was ein Hitzeaktionsplan ist, wird im nächsten Teil näher darauf eingegangen, warum dieser Plan benötigt wird.

---

<sup>42</sup> Vgl. Straff und Mücke, 2017, S.7.

<sup>43</sup> Vgl. ebd., S.7.

<sup>44</sup> Vgl. Kaiser, Kind und Dudda 2021, S.21.

<sup>45</sup> Vgl. Straff und Mücke, 2017, S.6.

<sup>46</sup> Vgl. Kaiser, Kind und Dudda 2021, S.22.

<sup>47</sup> Vgl. ebd., S.22.

---

### 3.2. Der Schnittpunkt zwischen Hitze und Gesundheit

Seit dem Jahr 2003 steht außer Frage, dass Hitzeereignisse in Deutschland und Europa ein Gesundheitsrisiko darstellen. Im sogenannten „Hitzesommer“ starben etwa 70.000 Menschen in Europa an den Auswirkungen der Hitze, davon etwa 7.500 in Deutschland.<sup>48</sup> Schätzungen zufolge könnten Ende dieses Jahrhunderts bundesweit jährlich bis zu 8.500 zusätzliche hitzebedingte Todesfälle eintreten.<sup>49</sup>

Klima, Gesundheit und Katastrophenschutz werden oft als getrennte Politikbereiche behandelt. In Europa und auch in Deutschland werden die Politikbereiche Umwelt, Gesundheit und Katastrophenschutz getrennt betrachtet.

Aber was passiert, wenn extreme Hitze, welche speziell in urbanen Gebieten entsteht, die Gesundheit der Bevölkerung beeinträchtigt und bei steigender Morbidität und Mortalitätsraten zu einem Extremfall wird? In diesem Fall ist es unmöglich die Bereiche Klima, Gesundheit und Katastrophenschutz getrennt zu betrachten, sondern ein integrativer Ansatz ist notwendig, um die Ursachen und Auswirkungen zu ermitteln und Maßnahmen zu kreieren. Doch um den Zusammenhang der drei oben genannten Bereiche zu verstehen und warum und wie ein Hitzeaktionsplan helfen kann, ist es wichtig die Begriffe zu verstehen und auch in Situationsbezug zu setzen.

Hitze wird allgemein als „*sehr starke, als unangenehm empfundene Wärme; hohe Lufttemperatur*“ definiert.<sup>50</sup> Jedoch kann sich Hitze je nachdem wo eine Person herkommt, wie stark diese der Hitze ausgesetzt ist und in welchem gesundheitlichen Zustand sich die Person gerade befindet, unterschiedlich anfühlen. Hitze ist also auf der einen Seite subjektiv, aber auch situativ. Deswegen gibt es oft bei Wetter Apps oder bei der Darstellung des Wetters im Internet, die reale als auch die gefühlte Temperatur. Eine hohe Temperatur tagsüber sowie nachts kann eine große Belastung für den menschlichen Organismus darstellen. Das Bundesgesundheitsministerium spricht hier von heißen Tagen mit einer Lufttemperatur über 30 Grad Celsius und sogenannten Tropennächten, in denen die

---

<sup>48</sup> Vgl. Robine et al. 2007, S.171.; Vgl. Kaiser, Kind, Dudda, 2021, S.17.

<sup>49</sup> Vgl. Straff und Mücke, 2017, S.7.

<sup>50</sup> Vgl. Duden, 2021, Hitze: Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Herkunft, <https://www.duden.de/rechtschreibung/Hitze>, abgerufen am 01.10.2021.

---

Temperatur nicht unter 20 Grad sinkt.<sup>51</sup> Verstärkt, wird das Hitzeempfinden durch hohe Luftfeuchtigkeit, sowie wenig Wind.<sup>52</sup>

Der Klimawandel kann die menschliche Gesundheit auf unterschiedliche Art beeinflussen. Hier gibt es einmal die direkte Wirkung von Klimafaktoren, zum Beispiel UV-Strahlung und Temperatur, oder eine indirekte Wirkung durch klimabedingte Veränderung der Umwelt. Diese hat dann durch mehr Vektoren- und Infektionskrankheiten oder Toxine in der Luft, auf die Gesundheit des Menschen Einfluss.<sup>53</sup> Die Disposition gegenüber gefährlich hohen Temperaturen, kann nicht nur eine steigende Morbiditäts- und Mortalitätsrate zur Folge haben, eine Auswirkung auf die Gesundheit und städtische Entwicklung, sondern es mindert auch die Arbeitsproduktivität sowie die Wirtschaftsleistung.<sup>54</sup>

Hitze hat Auswirkungen auf den menschlichen Körper. Durch Schwitzen (Verdunstung) versucht das Gehirn die Körpertemperatur zu regeln. Bei Überbeanspruchung der Thermoregulationsmechanismen des Körpers, werden Hitzeerkrankungen wie Hitzekrämpfe, Hitzekollaps, Hitzeerschöpfung, Hitzschlag oder Sonnenstich ausgelöst.<sup>55</sup> Weitere Auswirkungen von steigenden Temperaturen sind die Zunahme von Vektoren und Infektionskrankheiten. Damit verbunden ist die Ausbreitung wärmeliebender Pflanzen und Tieren, die allergische und toxische Reaktionen bei Menschen und Tieren hervorrufen können (Beifuß-Ambrosia). Außerdem führen Stickoxide, Ozon und Feinstaub in Verbindung mit einem Temperaturanstieg je nach Konzentration, zu Entzündungen der Atemwege und Einschränkung der Lungenfunktion.<sup>56</sup> Eine Studie des Wissenschaftlichen Instituts der AOK sagt aus, dass Hitze Einfluss auf die Mortalität, das Auftreten von Herz-Kreislauf- Erkrankungen und den Arbeitsalltag hat. Auch die Auswirkung von Luftschadstoffen auf die menschliche Gesundheit verschlimmert sich in Verbindung mit Hitze. Die UV-bedingten Hauterkrankungen steigen und es gibt eine höhere Ausbreitung von Infektionskrankheiten wie zum Beispiel der Lyme-

---

<sup>51</sup> Vgl. Bundesgesundheitsministerium, 2021, n. D., <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/h/hitze-hitzeaktionsplaene.html>, abgerufen am 01.10.2021.

<sup>52</sup> Vgl. ebd.

<sup>53</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2015, S.110.

<sup>54</sup> Vgl. Tuholske et al., 2021, S.1.

<sup>55</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015, S.107.

<sup>56</sup> Vgl. ebd., S.107.

---

Borreliose.<sup>57</sup> Diese extrem heißen Sommer stellen zusätzlich eine enorme Herausforderung für das Gesundheitswesen dar, wenn keine präventiven Maßnahmen vorhanden sind.<sup>58</sup> Erkrankungen aufgrund starker Hitze führen zu hohen Kosten, die das Gesundheitswesen und das Gemeinwohl stark belasten.<sup>59</sup>

### 3.2.1. Vulnerabilität

Es gibt bestimmte Risikofaktoren, die die Vulnerabilität von bestimmten Bevölkerungsgruppen erhöhen und diese sind dann empfindlicher gegenüber Hitze und deren Auswirkungen. Vulnerabilität wird definiert als:

*„The propensity or predisposition to be adversely affected. Vulnerability encompasses a variety of concepts and elements including sensitivity or susceptibility to harm and lack of capacity to cope and adapt.“<sup>60</sup>*

Zu den betroffenen Gruppen zählen zum Beispiel Menschen die chronische Vorerkrankungen haben, bestimmte Medikamente einnehmen und sozial isoliert sind bzw., allein leben. Zu den chronischen Vorerkrankungen zählen unter anderem: kardiovaskuläre Erkrankungen, Lungenerkrankungen, Nierenerkrankungen, neurologische Erkrankungen, Bluthochdruck, metabolische Erkrankungen (z. B. Diabetes mellitus) sowie Übergewicht. Dazu zählen auch Mangel- bzw. Unterernährung aber auch die Einnahme einer Vielfalt von Medikamenten, sowie der Missbrauch von psychoaktiv wirkenden Substanzen und Alkohol sowie psychiatrische Erkrankungen.<sup>61</sup> Alte Menschen haben bereits aufgrund ihres Alters eine verminderte Fähigkeit zur Wärmeregulation und da im Alter auch das Durstgefühl nachlässt, ist die Gefahr der Dehydration sehr hoch. Bei Kindern ist die Fähigkeit zur Wärmeregulation noch nicht ausgereift.<sup>62</sup> Auch das Arbeiten oder

---

<sup>57</sup> Vgl. Günster, 2021.

<sup>58</sup> Vgl. Kaiser, Kind, Dudda, 2021. S.17.

<sup>59</sup> Vgl. Straff und Mücke, 2017, S.52.

<sup>60</sup> IPCC, 2018, S.560.

*Übersetzung: Die Neigung oder Veranlagung, nachteilig betroffen zu sein. Anfälligkeit umfasst eine Vielzahl von Konzepten und Elementen, darunter Empfindlichkeit oder Anfälligkeit für Schäden und mangelnde Fähigkeit zur Bewältigung und Anpassung. (Übersetzt von Analena Kohlermann).*

<sup>61</sup> Vgl. Grothmann und Becker, 2021.

<sup>62</sup> Vgl. Umweltbundesamt, 2008, S.5.

---

sportliche Aktivitäten bei Hitze im Freien oder in Innenräumen mit hohen Raumtemperaturen können zu Beeinträchtigungen der Gesundheit führen. Betroffene sind z. B. Bauarbeiter:innen, Landwirt:innen oder Angestellte in der Gastronomie, aber auch Sportler:innen.<sup>63</sup> Obdachlose bilden eine weitere situationsbedingt geschwächte Gruppe.<sup>64</sup> Auf diese Gruppen sollte bei der Erstellung eines Hitzeaktionsplans besonders geachtet werden. So ist es festzustellen, es gibt vulnerable Gruppen und Risikofaktoren wie Alter und Menschen unter Medikamenteneinfluss. Aber sehen wir auch die protektiven Faktoren. Diese sind zum Beispiel Zugang zu Klimaanlage, Zugang zu Mobilität, mit Bäumen und Sträuchern bepflanzte Umgebung, Fähigkeit sich selbst versorgen zu können, körperliche Aktivität und zusätzliche Getränke.<sup>65</sup> Es ist offensichtlich, dass der Schnittpunkt zwischen Hitze und Gesundheit auch eine soziale Komponente mit sich bringt.

Weitere wichtige Erkenntnisse zu dem sozialen Blickwinkel bei der Betrachtung von Hitze und Hitzeaktion liefert ein Interview mit dem Autor Eric Klinenberg des Buches „*Heat Wave: A social autopsy of disaster in Chicago*“. Er berichtet über die soziale Komponente der Hitzewelle in Chicago 1955. Hierbei gab es laut ihm eine klare Schere von denen die sich zum Beispiel eine Klimaanlage leisten konnten, und die, die nur mit Ventilator und offenem Fenster versuchen nachts etwas Abkühlung zu erlangen, was jedoch bei den auch sehr hohen Temperaturen nachts fast unmöglich war.<sup>66</sup> Ein Nebeneffekt des hohen Strom- sowie Wasserverbrauchs waren stundenlange Stromausfälle sowie ein starker Verlust an Wasserdruck, da nicht genügend für alle da war.<sup>67</sup> Das US Centre for Disease Control and Prevention hat eigene Faktoren für Vulnerabilität aufgestellt und wurde dabei sogar noch konkreter als die oben genannten. Durch sie aufgestellte zusätzliche Vulnerabilitätsfaktoren sind: Alleinlebende, diejenigen die nicht oft das Haus verlassen, Menschen, die keine oder eine sehr schlechte Anbindung an

---

<sup>63</sup> Vgl. Grothmann und Becker, 2021.

<sup>64</sup> Vgl. Kemen und Kistemann, 2019, S.12.

<sup>65</sup> Vgl. ebd., S.12.

<sup>66</sup> Vgl. Klinenberg, o. D., <https://press.uchicago.edu/Misc/Chicago/443213in.html>, abgerufen am 22.11.2021.

<sup>67</sup> Vgl. ebd.

---

öffentliche Verkehrsmittel haben, Menschen ohne soziale Kontakte und die, die keine Klimaanlage haben.<sup>68</sup> Eine weitere Beobachtung war, dass nicht wie erwartet mehr Frauen als Männer starben, da diese oft länger als ihre Männer leben, sondern 2-mal so viele Männer wie Frauen. Dies kann eventuell mit den sozialen Kontakten, die Frauen öfter aufrechterhalten als Männer, zusammenhängen oder einem allgemein besseren Gesundheitszustand der Frauen.<sup>69</sup> Laut dem Autor, ist es daher immens wichtig die soziale Komponente einer Hitzewelle im Vorhinein zu bedenken und Maßnahmen dafür zu kreieren. Chicago selbst hat aus seinen Fehlern gelernt und im nächsten Sommer einige wichtige Maßnahmen eingeführt. Dazu zählen die Einrichtung von „cooling centers“, die freie Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel wie Bus und Bahn während Hitzeperioden, eine Art Hitzetelefon, bei welchem Ältere die allein leben angerufen werden aber diese auch selbst anrufen können und, dass Polizeibeamte und Stadtangestellte daheim vorbeikommen und nach den Alten und Isolierten schauen.<sup>70</sup> Aus diesen Erfahrungen kann viel gelernt werden und auch potenzielle Maßnahmen können für den HAP für Ludwigsburg verwendet werden. Es wurde erläutert, wie sich Hitze auf die Gesundheit von Menschen auswirkt, und welchen sozialen Aspekt dieses Thema mit sich bringt.

### **3.2.2. Hitze in der Stadt und ab wann wird von Hitze gesprochen?**

Menschen, welche in einem städtischen Umfeld wohnen, sind vulnerabler gegenüber Hitze. Der Klimawandel und die steigenden Temperaturen während Hitzewellen, führen speziell in Städten, wegen der sehr langsamen Abkühlung, zu einer anhaltenden Wärmebelastung. Der Grund dafür sind hauptsächlich die Materialien, die in der Stadt benutzt werden wie zum Beispiel Metall oder

---

<sup>68</sup> Vgl. Klinenberg, o. D., <https://press.uchicago.edu/Misc/Chicago/443213in.html>, abgerufen am 22.11.2021.

<sup>69</sup> Vgl. ebd.

<sup>70</sup> Vgl. ebd.

---

Betonoberflächen, welche die Oberfläche versiegeln.<sup>71</sup> Durch die Versiegelung wird das Wasser schnell in die Kanalisation abgeleitet. Genau dadurch fehlt die kühlende Verdunstung und die Stadt heizt sich auf.<sup>72</sup> Zusätzliche Belastungen erzeugen Glasfassaden die wie Brenngläser wirken, dunkle Farben von Fassaden und die Abwärme von Autogasen und Klimaanlage.<sup>73</sup> Es ist ein Anstieg von hitzeassoziiierter Morbidität und Mortalität insbesondere in Verbindung mit dem städtischen Klima zu beobachten.<sup>74</sup> Städte, und damit auch ihre Bewohner, sind daher aufgrund ihrer strukturellen und baulichen Gegebenheiten anfälliger für extreme Hitze. Weitere makroskalige Faktoren, die auf das Klima einwirken sind Stadtgröße, Einwohnerzahl, Flächennutzung, und Emissionsstärke sowie die Anzahl an Flüssen, Teichen und Seen die vorhanden sind.<sup>75</sup>

Dieser Effekt speziell in Städten wird auch Wärmeinseleffekt oder Urban Heat Island Effect (UHI) genannt. Mit dem UHI wird der Temperaturunterschied einer Stadt zu ihrem Umland beschrieben.<sup>76</sup> Der Effekt ist abhängig von zum Beispiel, baulicher Dichte oder Grünanteil im Stadtgebiet und Oberflächenstruktur. Diese Faktoren führen dazu, dass die Temperatur in einer Stadt deutlich höher ist als im (ländlichen) Umland.<sup>77</sup> Seit 2017 sind sich auch die beteiligten Städte des ZURES Projekts, den steigenden Risiken durch Naturgefahren immer mehr bewusst. Laut dem Bericht berücksichtigen diese zwar die Gefahren vor allem im Bereich der Planung der bebauten Umwelt, aber soziale Vulnerabilität wird eher wenig beachtet.<sup>78</sup> Das Wissen über die Konsequenzen von Hitzestress und die unterschiedlichen Auswirkungen je nach Bevölkerungsgruppe, seien jedoch sehr wichtig.<sup>79</sup> Dies wird in 6.4. unter Vulnerabilitätsanalyse genauer erklärt und bearbeitet.

---

<sup>71</sup> Vgl. Helmholtz-Klima-Initiative, Macht der Klimawandel unsere Städte zu Hitzeinseln?, 23.01.2021, <https://www.helmholtz-klima.de/faq/macht-der-klimawandel-unsere-staedte-zu-hitzeinseln>, abgerufen am 21.11.2021.

<sup>72</sup> Vgl. ebd.

<sup>73</sup> Vgl. ebd.

<sup>74</sup> Vgl. Kemen und Kistemann 2019, S. 14.

<sup>75</sup> Vgl. ebd., S.12.

<sup>76</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015. S. 117.

<sup>77</sup> Vgl. ebd., S.117.

<sup>78</sup> Vgl. Sandholz et al., 2017, S.1.

<sup>79</sup> Vgl. ebd., S.5.

---

Jedoch muss sich für eine genauere Betrachtung von Hitze und Hitzeaktion, auch mit den Definitionen für bestimmte relevante Wetterereignisse auseinandergesetzt werden. Was bedeutet zum Beispiel extreme Wärmebelastung und was wird unter einer Hitzewelle verstanden?

Laut dem Deutschen Wetterdienst (DWD) wird extreme Wärmebelastung

*„(...) bei einer über mehrere Tage andauernden stabilen Wetterlage empfunden, für die eine intensive Sonneneinstrahlung, extrem hohe Lufttemperaturen (um 35 Grad Celsius im Schatten), erhöhte relative Luftfeuchte, geringe Windbewegung sowie eine geringe nächtliche Abkühlung charakteristisch sind. (Die „gefühlte Temperatur“ liegt hier bei über 38 Grad Celsius.)“<sup>80</sup>*

Die gefühlte Temperatur steigt unter sommerlich warmen und sonnigen Bedingungen, sowie bei schwachem Wind, viel schneller als die Lufttemperatur.<sup>81</sup> So kann es zum Beispiel sein, dass in Mitteleuropa die gefühlte Temperatur 15 Grad Celsius über der gemessenen Temperatur liegt.

Laut dem Umweltbundesamt wird unter einer Hitzewelle

*„(...) eine Episode extremer Hitzebelastung verstanden, die eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellt. Dauer und Intensität dieser Episode sind hierbei von entscheidender Bedeutung. So wird beispielsweise in den USA ein Zeitraum von mehr als drei aufeinander folgenden Tagen mit einer Temperatur von mehr als 32,2 Grad Celsius als Hitzewelle definiert. Eine einheitliche Definition von Hitzewellen gibt es jedoch bisher nicht.“<sup>82</sup>*

---

<sup>80</sup> Deutscher Wetterdienst, Wetter und Klimalexikon, o. D., <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?nn=103346&lv2=101518&lv3=101632>, abgerufen am 02.10.2021.

<sup>81</sup> Vgl. ebd.

<sup>82</sup> Umweltbundesamt 2008, S.4.

---

Ab wann Hitze als eine Naturkatastrophe gilt oder die Situation zu einem Katastrophenfall wird, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht ausreichend erforscht. Einige Forscher sind sich jedoch sicher, dass es sich zum Beispiel im Sommer 2003 um eine Katastrophe handelte, da es nicht nur sehr viele Tote gab, sondern auch erhebliche volkswirtschaftliche Schäden durch zum Beispiel Waldbrände, Ernteausfälle und Niedrigwasser.<sup>83</sup> Es ist notwendig, für dieses Thema Leitlinien zu kreieren. Es könnte zum Beispiel während einer Hitzewelle eng mit Krankenhäusern und Rettungsdiensten zusammengearbeitet werden, um den Stand der Lage zu ermitteln. Wenn von ihnen das Signal der Überlastung kommt, wäre es möglich den Katastrophenstand auszurufen. Diese Abgrenzung von Normalzustand zu Katastrophe ist wichtig, da dann rechtlich andere Mittel und auch eventuell andere Zuständigkeiten greifen. Dies wird näher in 3.4. und 3.5. erläutert.

### **3.2.3. Die Kommunikation von Hitzeereignissen**

Die Risikowahrnehmung und auch die Kommunikation in Bezug auf gesundheitliche Gefahren vor Hitze sowie einer anstehenden Hitzeperiode, spielt eine große Rolle. Auf der einen Seite wird in der Warnung vor Hitze zum Beispiel vom DWD oder in öffentlichen Verkehrsmitteln, mit positiven Bildern gearbeitet. Dies bedeutet es wird auf die Hitze hingewiesen und aufgezeigt, was getan werden sollte, um sich zu schützen. Jedoch meint Expertin 1, dass es zu spät sei, einfach nur mit positiven Bildern einer grünen Stadt zu arbeiten, wenn der Schutz vor Hitze gegenüber den Bürger:innen kommuniziert wird. Es sollte wirklich die Gefahr, die vom Klima ausgehen kann, gegenüber Menschen, Gesundheit und Infrastruktur klar benannt und kommuniziert werden.<sup>84</sup> Sie findet es wichtig, dies auf der Internetseite der Kommune zu veröffentlichen, speziell für Bürger:innen, die neu in die Stadt ziehen.<sup>85</sup> Außerdem sollte es ihrer Meinung nach auch eine Einschätzung des

---

<sup>83</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015S.74ff.

<sup>84</sup> Vgl. Anhang 2.1., persönliches Interview, 2021, S.114, Z. 3f.

<sup>85</sup> Vgl. ebd., S.114, Z.6f.

---

Gebiets und der Hitzeentwicklung der Innenstadt auf der Internetseite geben, damit sich die Einwohner:innen transparent informieren können.<sup>86</sup>

Das BMU empfiehlt Kommunen bei der Erstellung ihrer Hitzeaktionspläne das Hitzewarnsystem des DWD zu berücksichtigen. Diese geben Hitzewarnungen heraus, wenn für mindestens zwei Tage in Folge eine starke Wärmebelastung vorhergesagt wird und eine ausreichende nächtliche Auskühlung der Wohnräume nicht mehr gewährleistet ist.

Hierbei gibt es zwei Warnstufen:

*Hitzewarnstufe I: „starke Wärmebelastung“ („Gefühlte Temperatur“ an zwei Tagen in Folge über 32 °C, zusätzlich nur geringe nächtliche Abkühlung);*

*Hitzewarnstufe II: „extreme Wärmebelastung“ („Gefühlte Temperatur“ über 38 °C am frühen Nachmittag).*

Für das Kommunizieren dieser Hitzewarnstufen, muss als wichtiger Teil des Hitzeaktionsplans die Verantwortlichkeit geklärt werden. Laut den Handlungsempfehlungen des BMU, liegt diese Verantwortung bei den Gesundheitsämtern, die den Hitzewarn- Newsletter abonnieren sollten. Expertin 4 vom Gesundheitsamt Ludwigsburg, sieht generell die Verantwortung für die Hitzeaktion bei der Stabsstelle Klima der Stadtverwaltung und eher nicht beim Gesundheitsamt Ludwigsburg, da hier die Kapazität fehle.<sup>87</sup> Zum Thema der Abgabe einer Hitzewarnung und wer dies machen sollte, sagt sie, dass über diesen Punkt dann zu gegeben Zeitpunkt noch einmal gesprochen werden müsste.<sup>88</sup>

Experte 6 von der Pflegeeinrichtung Alexanderstift Ludwigsburg, sagt, er stütze seine täglichen Maßnahmen vor Ort in den Sommern auf diese Hitzewarnung des DWD. Laut ihm, käme diese von der Diakonie, welche der Träger dieser Gesellschaft ist, aber nach erneuter Nachfrage auch beim Diakonie Landesverband, schien es schwierig herauszufinden, woher sie diese Meldungen bekommen. Schlussendlich wurde die Auskunft gegeben, dass die Warnung vom Sozialministerium komme. Eine landesweite einheitliche Handhabung dieser

---

<sup>86</sup> Vgl. Anhang 2.1., persönliches Interview, 2021, S.114, Z.6f.

<sup>87</sup> Vgl. Anhang 2.4., persönliches Interview, 2021, S.148, Z. 3ff.

<sup>88</sup> Vgl. ebd., S.148, Z. 28.

---

Kommunikation von Hitze, wäre wohl für alle Akteure in dem Bereich wünschenswert, da vielleicht Einrichtungen, die nicht von der Diakonie getragen werden, diese Warnungen dann gar nicht erhalten. Daher wäre es wichtig in diesem Punkt die Gesundheitsämter einzubinden.

Im nächsten Teil wird nun genauer auf die einzelnen Ebenen von europäischer Union bis kommunalen Ebenen in Deutschland eingegangen. Es wird dargestellt, was in diesen Ebenen schon bezüglich der Hitzeaktion getan wurde und welche Akteure relevant für das Thema sind.

---

## 4. Hitzeaktion in Europa und Deutschland

### 4.1. In Europa

Die EU wird als globaler Vorreiter im Thema Klima gesehen und dieses ist sehr präsent und wichtig in der Union. Viele europäische Staaten haben eingesehen, dass länderübergreifende Anstrengungen was die Bekämpfung des Klimawandels angeht, notwendig sind, um in den nächsten Jahren bestimmte Ziele zu erreichen. Hierfür haben sowohl die EU-Organe als auch die WHO Europe schon einiges unternommen.

#### 4.1.1. Von Seiten der EU-Organe

Um die oben genannten Ziele zu erreichen, gibt es die **EU-Umweltpolitik**, worunter städtische Umwelt sowie Hitzeaktionspläne zuzuordnen sind.

Am 16.4.2013 wurde eine Mitteilung der Kommission an das Parlament mit einer EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel herausgegeben. Die EU sieht hierbei ein, dass es günstiger ist frühzeitige Anpassungsmaßnahmen zu treffen, wenn diese vordergründig aus partizipatorischen, flexiblen und kohärenten Ansätzen bestehen, als später den Preis dafür zu bezahlen, dass keine Anpassung erfolgt ist.<sup>89</sup> In dem Bericht der Kommission wird auch auf die regionalen Unterschiede hingewiesen und, dass ein besonderes Augenmerk auf Städte gelegt werden muss, da dreiviertel der europäischen Gesellschaft in Städten wohnt und diese oft schlechter gegen Hitzewellen gerüstet sind.<sup>90</sup> Die EU sieht nicht nur die Bevölkerung und deren Gesundheit gefährdet, wenn keine Anpassungsmaßnahmen getroffen werden, sondern auch viele Wirtschaftszweige hängen von den klimatischen Bedingungen ab. Dazu gehören zum Beispiel wichtige Versorgungsbetriebe wie Strom und Wasserwerke.<sup>91</sup> Die EU mahnt in ihrem Bericht vor gar keinem oder spätem Handeln, da dies einerseits den Zusammenhalt

---

<sup>89</sup> Vgl. EU-Kommission, 2013, Mitteilung COM (2013), 216final vom 16.4.2013, S.2.

<sup>90</sup> Vgl. ebd., S.3.

<sup>91</sup> Vgl. ebd., S.3.

---

innerhalb der EU gefährden und auch soziale Unterschiede in der EU vertiefen könnte. Bei allen Maßnahmen muss ein besonderes Augenmerk auf vulnerable Gruppen gelegt werden.<sup>92</sup>

Im Rahmen der Europäischen Umweltpolitik wurde ein Klimagesetz (Green Deal) für die Union beschlossen. Hier gibt es einige Abschnitte, die auch das Thema dieser Thesis betreffen. Hier heißt es, dass durch den europäischen Grünen Deal die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen vor umweltbedingten Risiken und Auswirkungen geschützt werden soll.<sup>93</sup> In diesem Gesetz wird auch speziell auf das Thema Hitze eingegangen. So heißt es:

*„Es ist notwendig, die durch den Klimawandel verursachten wachsenden Bedrohungen für die Gesundheit, wie etwa häufigere und stärkere Hitzewellen, Waldbrände und Überschwemmungen, Bedrohungen für die Lebensmittel- und Wassersicherheit und die Ernährungssicherheit sowie die Entstehung und Verbreitung von Infektionskrankheiten, anzugehen.“<sup>94</sup>*

Es wird in dem Gesetz außerdem vermerkt, dass eine frühzeitige Vorbereitung auf Klimafolgen von Extremwetterereignissen kostenwirksame und wesentliche positive Auswirkungen auf Gesundheit, Wirtschaft sowie Ökosystem mit sich bringen.<sup>95</sup>

Die EU ist nicht nur im Themenbereich Klima sehr aktiv, sondern auch in der Stadtentwicklungspolitik, welche auch ein wichtiger Teil des Hitzeaktionsplans ist. Das Nachhaltigkeitsziel 11 aus der Agenda 2030 der EU soll Städte und Siedlungen sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.<sup>96</sup> Beim Stadtentwicklungskonzept der Europäischen Union handelt es sich um ein gemeinsames Projekt von Kommission, Mitgliedstaaten und europäischen Städten. Mit diesem Projekt zielt die EU darauf ab die Widerstandsfähigkeit von Städtelandschaften durch Präventionsmaßnahmen gegen Natur- und

---

<sup>92</sup> Vgl. EU-Kommission, 2013, Mitteilung COM (2013), 216final vom 16.4.2013, S.4.

<sup>93</sup> Vgl. Verordnung (EU) 2021/1119, S.1.

<sup>94</sup> Verordnung (EU) 2021/1119, S.2.

<sup>95</sup> Vgl. Verordnung (EU) 2021/1119, S.2f.

<sup>96</sup> Vgl. EU-Kommission, 2016, Mitteilung COM (2016), 739 final, S.7.

---

Klimakatastrophen zu verbessern.<sup>97</sup> Außerdem sollen die Städte in der EU grüner werden, da dies zum Kampf gegen die Erderwärmung sowie einer hohen Umweltqualität bezüglich Luft, Wasser, Boden und einer nachhaltigen Flächennutzung beiträgt.<sup>98</sup> Im Rahmen der Stadtentwicklungspolitik der EU sind Städte dazu aufgerufen, hochwertige grüne und blaue Infrastrukturen (z.B. Wasser), die Extremwetterereignisse abmildern, zu nutzen. Diese Strukturen erhöhen die Anpassungsfähigkeit von Städten an den Klimawandel und tragen zur Entwicklung der Biodiversität bei.<sup>99</sup>

Auf der Ebene der EU gibt es bis jetzt noch keine rechtliche Grundlage für einen Hitzeaktionsplan. Einige geplante und auch umgesetzte Maßnahmen zur Anpassung wurden jedoch schon getätigt bzw. angedacht. Die EU-Kommission veröffentlichte am 24. Februar 2021 eine Mitteilung mit dem Titel, *„Ein klimaresilientes Europa aufbauen - die neue EU-Strategie für die Anpassung an den Klimawandel“*. Hier wurde angekündigt, dass im Rahmen der Europäischen Plattform für Klimaanpassung, Climate-ADAPT, eine Europäische Beobachtungsstelle für Klima und Gesundheit eingerichtet wurde, damit die durch den Klimawandel verursachten Bedrohungen für die Gesundheit besser verstanden, vorhergesehen und minimiert werden können.<sup>100</sup> Climate-ADAPT ist eine Partnerschaft zwischen der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur (EUA). Ziel dieser Plattform ist es, Europa bei der Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen und den Nutzern den Zugang zu Daten und Informationen zu erleichtern.<sup>101</sup> Im Rahmen der Website, gibt es ein *„Urban Adaptation Support Tool“*, welches vom Büro des Europäischen Konvents der Bürgermeister:innen und der Europäischen Umweltagentur gemeinsam entwickelt wurde. Es ist das wichtigste Hilfsmittel zur Klimaanpassung, das der Konvent-Community zur Verfügung steht. Dieses führt durch alle Schritte, die für die Entwicklung und Umsetzung einer Anpassungsstrategie notwendig sind, es enthält

---

<sup>97</sup> Vgl. EU-Kommission, 2016, Mitteilung COM (2016), 739 final, S.7.

<sup>98</sup> Vgl. ebd., S.7.

<sup>99</sup> Vgl. Neue Leipzig Charta, S.5f.

<sup>100</sup> Vgl. Verordnung (EU) 2021/1119, S.2.

<sup>101</sup> Vgl. Home- Climate-Adapt, o. D., <https://climate-adapt.eea.europa.eu>, abgerufen am 31.12.2021.

---

Hinweise auf wertvolle Leitfäden und Tools.<sup>102</sup> Auch Länderprofile mit Informationen zu Gesundheit und Anpassung stehen zur Verfügung, sowie der Hinweis auf „EUMETNET“, ein Netzwerk der europäischen Wetterdienste.

Bei der Recherche im Rahmen dieser Thesis, scheinen die befragten Expert:innen, diese Website und seine Funktionen nicht zu kennen. Sollte dieses Tool an Resonanz gewinnen und noch in Bezug auf Hitzeaktionspläne ausgebaut werden, wäre dies eine Möglichkeit für einen europaweiten einheitlichen Ansatz in der Erstellung von Hitzeaktionsplänen. So wäre es möglich, Strategien, Maßnahmen und ganze Hitzeaktionspläne von europäischen Städten und Gemeinden, zur Verfügung zu stellen.

Jedoch betrifft der Hitzeaktionsplan nicht nur einen singulären Politik Bereich, sondern muss integrativ und übergreifend betrachtet werden, weswegen neben der EU-Klimapolitik auch die EU-Politikfelder öffentliche Gesundheit, humanitäre Hilfe und Katastrophenschutz betrachtet werden sollten.

Ein Augenmerk sollte auch auf die **EU- Gesundheitspolitik** geworfen werden, da es bei einem Hitzeaktionsplan primär um den gesundheitlichen Schutz der Bevölkerung vor Hitze geht. Durch den Vertrag von Lissabon wurde 2009 festgelegt, dass der Schutz und die Verbesserung der menschlichen Gesundheit der alleinigen Kompetenz der Mitgliedsstaaten unterliegt, und die EU bei diesem Thema nur unterstützend tätig werden darf.<sup>103</sup>

In den drei strategischen Zielen der EU-Gesundheitspolitik, Förderung der Gesundheit, Schutz der Bürger:innen vor Gefahren für ihre Gesundheit und Förderung dynamischer Gesundheitssysteme, wird auch auf den Schnittpunkt Klima und Gesundheit eingegangen. Überschneidungen gibt es beim Schutz der Bürger:innen vor Gefahren für ihre Gesundheit. Ziel sei es die Überwachung und Vorsorge in Bezug auf Epidemien und Bioterrorismus zu verbessern sowie Kapazitäten auszubauen, um neue Aufgaben im Gesundheitsbereich, etwa den

---

<sup>102</sup> Vgl. Covenant of mayors, <https://www.konventderbuergemeister.eu/hilfreiche-informationen/ressourcen-zur-anpassung-an-den-klimawandel.html>, abgerufen am 31.12.2021.

<sup>103</sup> Vgl. ABI, 2007, C306/01, Art.2e.

---

Klimawandel, zu bewältigen.<sup>104</sup> In ihrem Punkt „Aktuelle Themen und künftige Herausforderungen“, wird das Thema Hitze konkret angesprochen. Hier heißt es:

*„Zur Eindämmung der Auswirkungen des Klimawandels gehört auch die Bekämpfung der Gesundheitsprobleme, die durch den Klimawandel verursacht oder verschärft werden, wie etwa die steigende Zahl der Todesfälle infolge von Hitzewellen und Naturkatastrophen, sowie der im Wandel begriffenen Übertragungsverläufe von Krankheiten, die durch Wasser oder durch Insekten, Schnecken oder andere Kaltblüter übertragen werden.“<sup>105</sup>*

Im Rahmen des Programms EU4Health, heißt es, dass eine Gesundheitskrise eine Krise sein kann, die sich aus einer Gefahr umweltbedingten Ursprungs ergibt.<sup>106</sup> Es wird außerdem angegeben, dass das Programm eine Unterstützung der Untersuchungen, der Risikobewertung und des Risikomanagements im Hinblick auf die Verknüpfung zwischen Umweltfaktoren und menschlichen Erkrankungen, auch im Verlauf von Gesundheitskrisen sein soll.<sup>107</sup> Der Gesundheitsschutz ist zudem in Artikel 35 der Charta der Grundrechte der EU wiederzufinden. Laut diesem Artikel soll bei der Festlegung und Durchführung der Politik und Maßnahmen der Union in allen Bereichen ein hohes Gesundheitsschutzniveau sichergestellt werden.<sup>108</sup>

Beim europäischen Parlament gibt es einen Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (ENVI). Im Oktober 2020 veranstaltete ENVI zum Beispiel eine Sitzung zu Klimawandel und Gesundheit und besprach hier die tatsächlichen und möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit der EU-Bevölkerung.

---

<sup>104</sup> Vgl. Europäisches Parlament, Öffentliche Gesundheit- Kurzdarstellung, März 2021 <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/49/offentliche-gesundheit>, abgerufen 12.11.2021.

<sup>105</sup> Europäisches Parlament, Öffentliche Gesundheit- Kurzdarstellung, März 2021 <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/49/offentliche-gesundheit>, abgerufen 12.11.2021.

<sup>106</sup> Vgl. Verordnung (EU) 2021/522, S.12.

<sup>107</sup> Vgl. ebd. S. 26.

<sup>108</sup> Vgl. ABI, 2000, C364/01, Art.35.

---

Für eine bessere gemeinschaftliche europäische Vorbereitung auf-, und Bewältigung von Katastrophen wurde 2013 das EU-Katastrophenschutzverfahren eingeführt. Bei diesem Verfahren wird angestrebt, im **Bereich des Katastrophenschutzes** die Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Union und den Mitgliedstaaten zu verstärken. Zudem soll die Koordinierung erleichtert werden um die Wirksamkeit der Präventions-, Vorsorge- und Bewältigungssysteme für Naturkatastrophen und vom Menschen verursachte Katastrophen zu verbessern.<sup>109</sup>

Es gibt außerdem die kürzlich eingerichtete Behörde HERA, welche sich mit ihrer Zielrichtung und ihren Fähigkeiten im Bereich der Vorsorge auf und Bewältigung von Gesundheitskrisen auch in das o. g. Katastrophenschutzverfahren einfügen wird. HERA bedeutet „*Health Emergency and Response Authority*“, und ist eine europäische Behörde für die Krisenvorsorge und -reaktion bei gesundheitlichen Notlagen. HERA, soll die Möglichkeiten Europas in der Prävention, Erkennung und schnelle Reaktion auf grenzüberschreitende Gesundheitsnotfälle verbessern.<sup>110</sup>

Diese Behörde ist noch sehr neu, sie wurde als Antwort auf Covid-19 gegründet und wird Anfang 2022 arbeitsfähig sein. Näheres zu den Klimafolgen oder generell Krisenvorsorge in Bezug auf klimatische Schäden werden bis jetzt jedoch nicht erwähnt. Nichtsdestotrotz ist es diese Organisation, welche bei möglichen Klimakrisen oder Katastrophen, die sich auf den gesundheitlichen Bereich beziehen, die Federführung übernimmt.

Zusammenfassend gibt es von Seiten der EU schon einige Mitteilungen und auch umgesetzte Maßnahmen (ClimateAdapt) in Bezug auf Hitze und Gesundheit. Außer Mitteilungen und Plänen gibt es jedoch aktiv noch relativ wenig in dem Bereich, speziell auch an finanzieller Unterstützung. Dies bekräftigt auch Experte 3 von der Stadt Wien auf die Frage, ob sie bei ihren Klimaanpassungsstrategien und Hitzeaktionsmaßnahmen viel auf die EU schauen. Er verneint, indem er sagt, sie seien selbst schon viel weiter als die EU. Außer Äußerungen zu dem Thema und dass das Thema sehr wichtig sei, gäbe es nicht viel aktive Unterstützung.<sup>111</sup> Hier ist

---

<sup>109</sup> Vgl. Be (EP und Rat) 2013/1313/EU.

<sup>110</sup> Vgl. EU-Kommission, 2021, Mitteilung COM (2021), 576 final, S.11.

<sup>111</sup> Vgl. Anhang 2.3., persönliches Interview, 2021, S.137, Z. 27ff.

---

noch Ausbaukapazität für die EU, um konkrete Maßnahmen, rechtliche Verankerungen und Mittel in Bezug auf die Hitzeaktion zur Verfügung zu stellen. Trotz allem könnte durch die EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, in Zukunft einiges mehr erreicht werden, speziell in Bezug auf eine verbesserte sektorübergreifende Zusammenarbeit auf dem Gesundheitssektor im Zusammenhang mit dem Klima.<sup>112</sup> Zum Beispiel gibt es hier das Potenzial, dass die KOM Austausch und Entwicklung von neuem Wissen zu Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit dem Klima und auch bewährte Verfahren weiter unterstützt. Dies könnte durch das Horizont 2020 Programm, sowie dessen Nachfolgeprogramm LIFE erfolgen. Eine weitere Möglichkeit der Förderung wäre durch den Europäischen Sozialfonds Plus für 2021-2027, da dieser eine Komponente Gesundheit enthält.<sup>113</sup>

Dieses Potenzial der Förderung, wäre auch für Städte und Gemeinden in Deutschland, speziell für Ludwigsburg und ihr weiteres Vorgehen in Bezug auf den Hitzeaktionsplan interessant.

#### **4.1.2. WHO Europe**

Die WHO Europe ist sehr konkret in ihren Vorgaben für Hitzeaktionspläne. Hierfür gaben sie eine „*Heat Health Action Plan Guidance*“ im Jahr 2008 heraus.

Laut WHO Europe gibt es einige Punkte, die bei der Erstellung eines Hitzeaktionsplans beachtet werden sollten. Es sei wichtig für die Erstellung, bestehende Systeme und Verknüpfungen mit allgemeinen Notfallvorkehrungen zu nutzen und nicht unbedingt neue Systeme zu schaffen.<sup>114</sup> Es sollte bei der Erstellung eines HAP ein langfristiger sowie ein sektorenübergreifender Ansatz verfolgt werden.<sup>115</sup> Zusätzlich sei eine wirksame Kommunikation, welche Vertrauen und

---

<sup>112</sup> Vgl. EU-Kommission, Bericht COM (2018), 738 final vom 12.11.2018, S.19.

<sup>113</sup> Vgl. ebd., S.19.

<sup>114</sup> Vgl. Matthies et al., 2008. S.7.

<sup>115</sup> Vgl. ebd., S.7.

---

Einhaltung der Vorschriften mit sich bringt sowie wirksame Maßnahmen, essenziell.<sup>116</sup>

In ihrem Dokument werden Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche Umsetzung des Hitzeaktionsplans genannt. Diese bestehen aus acht Kernelementen, kurzfristigen Sofortmaßnahmen und längerfristigen Aktivitäten. Die folgenden acht Kernelemente<sup>117</sup> sind hierbei besonders wichtig:

1. Einigung auf eine federführende Stelle
2. Genaue und rechtzeitige Warnsysteme
3. Ein Plan zur Information über hitzebedingte Gesundheitsrisiken
4. Verringerung der Hitzeexposition in Innenräumen
5. Besondere Betreuung für gefährdete Bevölkerungsgruppen
6. Bereitschaft des Gesundheits- und Sozialwesens
7. Langfristige Stadtplanung
8. Echtzeit-Überwachung und -Bewertung

Laut dem Dokument der WHO Europe, sollte die Hitzeexposition in Innenräumen reduziert werden. Außerdem sei die Bereitschaft des Gesundheits- und Sozialwesens wichtig, eine langfristige Stadtplanung sowie die Überwachung und Bewertung in Echtzeit.<sup>118</sup> Die Gesamtheit dieser Vorgaben und Handlungsempfehlungen zur Erstellung eines Hitzeaktionsplans, werden für Ludwigsburg miteinbezogen. Das Schaubild des Handlungszyklus, kann als Handlungsrahmen hilfreich sein.<sup>119</sup>

---

<sup>116</sup> Vgl. Matthies et al., 2008. S.7.

<sup>117</sup> Vgl. ebd., S.8.

<sup>118</sup> Vgl. ebd., S.8.

<sup>119</sup> Siehe Abbildung 1

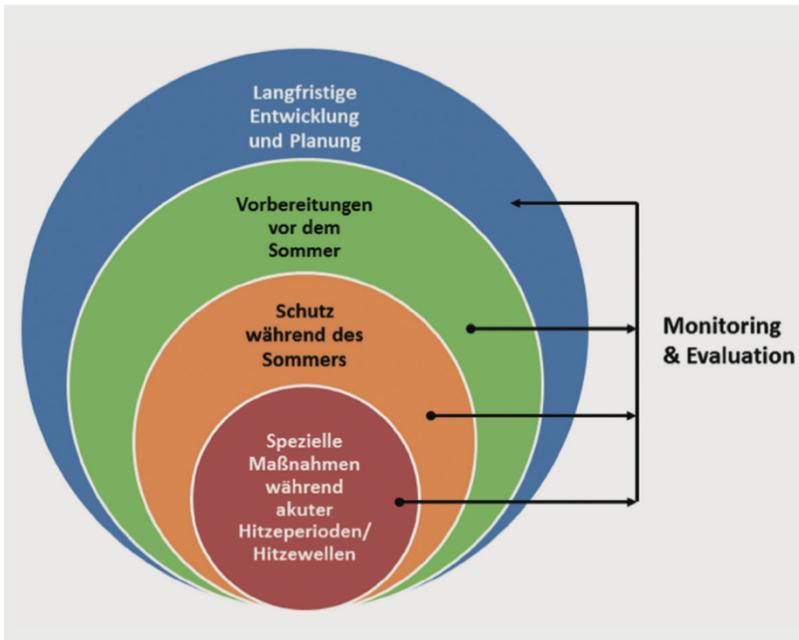


Abb.1 Handlungszyklus Hitzeaktionsplan  
 Quelle: Straff und Mücke, 2017, S.9

Hierbei wird ein Handlungszyklus empfohlen, welcher bei der Erstellung von Leitlinien für die Stadt Ludwigsburg in 7.3. aufgegriffen wird. Es wird unterteilt in ganzjährige und längerfristige Entwicklung und Planung, Vorbereitung auf und vor dem Sommer, Schutz während des Sommers, akute und spezifische Reaktionen auf Hitzewellen sowie Überwachung und Bewertung nach dem Sommer.<sup>120</sup>

Nachdem nun die Hitzeaktion auf europäischer Ebene sowie die Akteur:innen aufgezeigt wurden, werden im Folgenden die Aktivitäten zu diesem Thema auf Bundes-, Landes-, sowie kommunaler Ebene in Deutschland erläutert. Dies ist für die spätere Bearbeitung und Erstellung von Leitlinien für die Stadt Ludwigsburg essenziell.

<sup>120</sup> Vgl. Matthies et al., 2008. S.8.

---

## 4.2. In Deutschland

### 4.2.1. Bundesebene

Auf Bundesebene liegt die Zuständigkeit für Hitze und somit auch für Hitzeaktionspläne, beim Bundesministerium für Umwelt. Jedoch handelt es sich bei diesen Plänen um eine sektorübergreifende Thematik, bei dem sowohl das BMU, das BMG als auch das BMI, in Bezug auf Katastrophen und Zivilschutz betroffen sind.

Das Bundesministerium für Umwelt besitzt in diesem Themenbereich eine besondere Rolle, denn es organisiert den strategischen Rahmen „*Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel*“ (DAS), welcher 2008 von der Bundesregierung verabschiedet wurde. Das Thema „*Menschliche Gesundheit*“, war eines der 13 angesprochenen Handlungsfelder.<sup>121</sup> Besonders gefördert werden hierbei Leuchtturmvorhaben und innovative Ideen, die Antworten auf die Folgen des Klimawandels wie Hochwasser und Hitzeperioden liefern. Es herrscht viel Interesse und auch Engagement zu diesem Thema, und die Zahl der Projektskizzen steigt stetig.<sup>122</sup> Das BMU gab am 24.3.2017 ein Dokument mit Handlungsempfehlungen zur Erarbeitung von Hitzeaktionsplänen heraus. Dieses Dokument entstand aus einer BMU geleiteten Bund/Länder ad-hoc Arbeitsgruppe zur „*Gesundheitlichen Anpassung an die Folgen des Klimawandels*“ (GAK). In diesem Dokument werden die Handlungsempfehlungen der WHO zu diesem Thema, sowie die acht Kernelemente aufgegriffen, welche in 4.1.2. aufgezeigt wurden.

Ein aktueller Bericht zeigt nun eine Art Evaluation, wie bekannt die Handlungsempfehlungen des Bundes in Bundesländern und Kommunen sind und welche Entwicklungen dadurch bereits angestoßen werden konnten. Laut dem Bericht gaben 58% der befragten Verantwortlichen von Bundesländern, Landkreisen, Städten und Gemeinden an, die GAK-Handlungsempfehlungen zu

---

<sup>121</sup> Vgl. Kaiser, Kind, Dudda 2021. S.17 f.

<sup>122</sup> Vgl. BMU, Anpassung an den Klimawandel: Was das BMU zur Linderung der Hitze tut, 13.08.2020, <https://www.bmu.de/meldung/anpassung-an-den-klimawandel-was-das-bmu-zur-linderung-der-hitze-tut>, abgerufen am 16.10.2021.

---

kennen.<sup>123</sup> Diese Handlungsempfehlungen sind allerdings eher bei Bundesländern als Landkreisen, eher in Großstädten als in Kleinstädten und eher bei Verantwortlichen im Gesundheits- als im Umweltbereich bekannt.<sup>124</sup> Bei denen, die die Handlungsempfehlungen schon kannten, gaben 81% an, dass diese auch hilfreich waren/sind und in einigen Ländern/Kommunen wurden aufgrund der Handlungsempfehlungen auch schon Maßnahmen umgesetzt bzw. geplant einen Hitzeaktionsplan zu erstellen.<sup>125</sup> Geäußerte Kritik, beinhaltet die Maßnahmen seien zu unspezifisch, dazu sei unklar wer diese umsetzen und woher die Bezahlung kommen soll.<sup>126</sup> Dies wird auch von Expertin 2 bestätigt. Sie kritisiert, dass Hitzeaktionspläne sowie Pläne zur Linderung von Extremwetterereignissen keine kommunale Pflichtaufgabe seien, es deswegen keine geplanten Mittel durch den Bund oder die Länder hierfür gäbe und sich die Umsetzung daher schwierig gestaltet.<sup>127</sup> Die Befragten des Berichts fordern hauptsächlich Unterstützung bei Personal und finanzielle Unterstützung zur Erstellung und Implementierung der Hitzeaktionspläne.<sup>128</sup> Die meisten der befragten Kommunen sehen sich *„(...) derzeit nicht in der Lage „auf eigene Faust“ und ohne jegliche Unterstützung einen Hitzeaktionsplan zu entwickeln oder umzusetzen.“*<sup>129</sup>

Das BMG, ist auch ein wichtiger Akteur, da es bei Hitzeaktionsplänen primär um den Schutz der öffentlichen Gesundheit bzw. von Bürger:innen geht. Deswegen fördern sie unter anderem Projekte wie jenes von der Universität Duisburg-Essen, welches den Einfluss von Hitze auf die Morbidität untersucht. Das BMG verweist auf ihrer Website unter *„Hitze und Hitzeaktionspläne“* weiter auf die Website Klima-Mensch Gesundheit, in welcher die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zu den Auswirkungen des Klimawandels und der steigenden Temperaturen auf die menschliche Gesundheit informiert.

---

<sup>123</sup> Vgl. Kaiser, Kind und Dudda 2021. S.20.

<sup>124</sup> Vgl. ebd. S. 20.

<sup>125</sup> Vgl. ebd., S. 25.

<sup>126</sup> Vgl. Kaiser, Kind und Dudda, 2021.S.21.

<sup>127</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.124, Z.13ff.

<sup>128</sup> Vgl. Kaiser, Kind und Dudda, 2021. S.24.

<sup>129</sup> Kaiser, Kind und Dudda, 2021, S.24.

---

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), ist eine Fachbehörde des Bundesinnenministeriums, es berät und unterstützt die anderen Bundes- und Landesbehörden bei der Erfüllung ihrer Aufgaben.<sup>130</sup> Der Bund ist hierbei für den Zivilschutz zuständig und die Länder für den Katastrophenschutz. Das BBK entwickelte unter anderem die Warn-App NINA, welche wichtige Warnmeldungen des Bevölkerungsschutzes für unterschiedliche Gefahrenlagen herausgibt. Integriert sind hierbei Wetterwarnungen des DWD und zum Beispiel Hochwasserinformationen.<sup>131</sup> Es kann also von Seiten der Stadt den Bürger:innen und Einrichtungen empfohlen werden, sich diese App herunterzuladen, um eigenständig über zum Beispiel Hitzeereignisse informiert zu werden. §21, des Gesetzes über Zivilschutz und Katastrophenhilfe des Bundes (ZGSK), könnte für den Ausnahmefall eines Hitzeereignisses bzw. einer Naturkatastrophe von Belang sein, da er sich zur Planung der gesundheitlichen Versorgung äußert.<sup>132</sup>

#### **4.2.2. Länderebene (Baden-Württemberg)**

In den Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit des BMU heißt es, dass die ausgearbeiteten Handlungsempfehlungen,

*„(...) als einheitliche Grundlage für die konkrete Erarbeitung und Etablierung von auf die jeweilige Region abgestimmten, praktikablen Hitzeaktionsplänen (...)“ zu verstehen seien und sich in erster Linie an die Länder richte.“<sup>133</sup>*

Baden-Württemberg hat sich mit dem Klimaschutzgesetz (KSG BW) dazu verpflichtet, *„(...) eine Strategie zur Anpassung an die sich verändernden*

---

<sup>130</sup> Vgl. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Das BBK, o. D., [https://www.bbk.bund.de/DE/Das-BBK/das-bbk\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Das-BBK/das-bbk_node.html), abgerufen am 15.12.2021.

<sup>131</sup> Vgl. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Warn-App NINA, o. D., [https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html), abgerufen am 15.12.2021.

<sup>132</sup> Vgl. §21 ZGSK.

<sup>133</sup> Straff und Mücke, 2017, S.6.

---

*klimatischen Bedingungen zu entwickeln und umzusetzen.*<sup>134</sup> Mit dem Anpassungsbericht, welcher 2015 veröffentlicht wurde, sollen die möglichen Klimafolgen und die dabei entstehenden Kosten gesenkt werden. Die Verwundbarkeit des Landes soll vermindert, die Chancen, welche sich daraus ergeben, sollen genutzt werden.<sup>135</sup> Laut dem Bericht leben in Baden-Württemberg ca. zwei Million Menschen in Großstädten und 400.000 Personen üben gegenwärtig einen Außenberuf aus. Durch den demografischen Wandel wird, in Relation zur Gesamtbevölkerung, die Gruppe der älteren Menschen bis 2060 deutlich steigen.<sup>136</sup> Zu dem Stuttgarter Raum welcher stark verdichtet ist, gehört auch Ludwigsburg. In dieser Region werde es in naher Zukunft statt 20 Tropentage pro Jahr, rund 32 von diesen geben und durch die dünner werdende Ozonschicht, sich auch die UV-Strahlung erhöhen.<sup>137</sup> Temperaturerhöhungen fördern tendenziell die Freisetzung biogener, flüchtiger Wasserstoffe sowie die Bildung von bodennahem Ozon.<sup>138</sup> Im Hitzesommer 2003, starben in Baden-Württemberg ca. 1.100 Menschen aufgrund von Hitze und der Bericht sagt, dass an Tagen mit starker Wärmebelastung, 13% mehr Menschen im Durchschnitt sterben.<sup>139</sup> Auch das Land Baden-Württemberg, stellt in seiner Strategie zur Anpassung an den Klimawandel einige wichtige Maßnahmen vor, welche sich zum Beispiel auf die Minderung thermischer Belastung, Bekämpfung von Vektoren-und Infektionskrankheiten, von Allergenen und Toxinen fokussiert. Ebenso im Blick ist der Arbeitsschutz, Vorsorgeuntersuchung und Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Kommunikation und Information.<sup>140</sup> Diese Maßnahmen, empfohlen durch das Land Baden- Württemberg, werden bei der Erstellung des Hitzeaktionsplans für die Stadt Ludwigsburg mit einbezogen.

Außerdem soll im Bereich des Bevölkerungsschutzes unter dem Aspekt der Anpassung an den Klimawandel, die Vorsorgeplanungen, die Einsatztaktik und die technische Ausstattung weiterentwickelt werden. Ein besonderes Augenmerk wird

---

<sup>134</sup> Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015, S. 2.

<sup>135</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015, S.2.

<sup>136</sup> Vgl. ebd. S.100.

<sup>137</sup> Vgl. ebd. S.101.

<sup>138</sup> Vgl. ebd. S. 102.

<sup>139</sup> Vgl. ebd. S.103.

<sup>140</sup> Vgl. ebd. S.110f.

---

hierbei auf die kritischen Infrastrukturen (KRITIS) wie Transport und Verkehr, Wasser- und Energieversorgung, Informations- und Kommunikationstechniken und das Gesundheitswesen gerichtet.<sup>141</sup> Besonders die Stromversorgung ist ein wesentlicher Aspekt auf den geachtet werden sollte. Da der erhöhte Stromverbrauch bei heißen Temperaturen, durch zum Beispiel die Benutzung von Klimaanlage die Stromversorgung überlastet, was dann zu Störungen und Ausfälle von anderen KRITIS-Sektoren nach sich ziehen kann.

Einige weitere Maßnahmen, auf die der Bericht seinen Schwerpunkt legt, sind zum einen die klimaangepasste, großräumige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung. Außerdem werden noch die Minimierung der Inanspruchnahme von Flächen, Sicherung von Flächen, primär zur thermischen Entlastung, und Minimierung der Bodenversiegelung zum verbesserten Wasserrückhalt genannt. Zum anderen seien die Begrünung von Flächen oder baulichen Anlagen, Gewährleistung ausreichender Durchlüftung und gezielte Verringerung baulicher Dichte in klimatisch relevanten Bereichen der Siedlungen, Ausstattung und Beschaffenheit baulicher Anlagen und die Verbesserung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum wichtig.<sup>142</sup>

Wie oben bereits erwähnt, sind die Länder für den Katastrophenschutz zuständig. Laut dem Grundgesetz, können zur Hilfe bei einer Naturkatastrophe oder bei einem besonders schweren Unglücksfall die Länder gemäß Art. 35 Abs. 2 GG Polizeikräfte anderer Länder, Kräfte und Einrichtungen anderer Verwaltungen, wie z. B. das Technische Hilfswerk (THW), die Bundespolizei und der Streitkräfte anfordern.<sup>143</sup> Gefährdet die Naturkatastrophe oder der Unglücksfall das länderübergreifende Gebiet, so kann die Bundesregierung, soweit es zur wirksamen Bekämpfung erforderlich ist, den Landesregierungen gemäß Art. 35 Abs. 3 GG die Weisung erteilen, Polizeikräfte anderen Ländern zur Verfügung zu stellen, sowie Einheiten der Bundespolizei und der Streitkräfte zur Unterstützung der Polizeikräfte einsetzen.<sup>144</sup>

---

<sup>141</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015, S.114.

<sup>142</sup> Vgl. ebd. S.96ff.

<sup>143</sup> Vgl. § 35 Absatz 2 GG

<sup>144</sup> Vgl. § 35 Absatz 3 GG

---

Akteure auf Länderebene sind sowohl das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration sowie das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft. Das erstgenannte Ministerium zielt darauf ab, gesundheitsgefährdende Umwelteinflüsse zu verhindern bzw. zu beseitigen. Das Thema Hitze, wird nicht bei den ausgewählten Fachbereichen auf deren Website aufgezählt.<sup>145</sup> Das Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg, ist für den oben genannten Katastrophenschutz zuständig. Dieses Ministerium weist auf seiner Website auf Hochwasser hin, jedoch werden Hitze und andere Naturkatastrophen nicht erwähnt.<sup>146</sup> Es ist sehr wichtig, dass diese Ministerien auch Hitze als potenzielle Naturkatastrophe oder zumindest als wichtiges Thema anerkennen. Sie sind essenzielle Stellen, wenn es um Fördermittelvergabe und die Unterstützung der Kommunen geht.

### **4.2.3. Kommunale Ebene**

In den Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit des BMU heißt es: *„Die Umsetzung erfolgt im Wesentlichen in den einzelnen Ländern auf kommunaler Ebene.“*<sup>147</sup>

Das BMU Dokument, ist jedoch das einzige Dokument, welches die Kommunen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen in der Pflicht sieht, da es keine offizielle rechtliche Grundlage gibt, welche diese vorschreibt. Deswegen handelt es sich bei Hitzeaktionsplänen um keine kommunale Pflichtaufgabe, für welche Gelder von Bund oder Land zur Verfügung gestellt werden. Aus dieser Thematik ergeben sich einige Herausforderungen für die kommunale Ebene in Bezug auf die Erstellung

---

<sup>145</sup> Vgl. Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg, Schädigende Umwelteinflüsse verhindern, o. D., <https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/de/gesundheitspflege/gesundheitschutz/umwelt-und-gesundheit/>, abgerufen am 15.12.2021.

<sup>146</sup> Vgl. Ministerium des Innern für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg, Gefahrenlagen, o. D., <https://im.baden-wuerttemberg.de/de/sicherheit/katastrophenschutz/gefahrenlagen/>, abgerufen am 15.12.2021.

<sup>147</sup> Straff und Mücke, 2017, S.6.

---

von solchen Plänen, welche hauptsächlich durch die Erfahrungen von Mannheim und Ludwigsburg im Folgenden erläutert werden.

Wie oben bereits erwähnt und auch im ZURES Bericht dargestellt, haben die Kommunen die Notwendigkeit zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen weitestgehend erkannt. In fast allen deutschen Kommunen gibt es heutzutage eine Klimastelle, die sich auch mit der Klimaanpassung beschäftigt. In diesen Bereichen sind Expertin 2 von der Stadt Mannheim und Expertin 7 von der Stadt Ludwigsburg tätig. Sie konnten viele interessante Details über die Hitzeaktion auf der kommunalen Ebene mitteilen.

Die Notwendigkeit für einen Hitzeaktionsplan werde aufgrund der zunehmenden Hitze und Extremwetterereignissen zwar erkannt, jedoch fehle es noch an Wissen und einer vernetzten Herangehensweise, wenn es zu einer Hitzeperiode kommt.<sup>148</sup> Deswegen wünscht sich Expertin 7 von den zu erstellenden Leitlinien für einen HAP, dass es ein sehr spezifischer Leitfaden wird, der mit genauer Darstellung bei einer angekündigten Hitzewelle vorgibt, was zu tun ist, und welcher Bereich für was zuständig ist.<sup>149</sup> Die Finanzierung dieser Pläne ist ein großes Problem, was auf die obige Thematik zurückzuführen ist, dass der Hitzeaktionsplan keine kommunale Pflichtaufgabe ist. Auch das Bereitstellen von Personal, zuzuteilende Verantwortlichkeiten sowie die Implementierung notwendiger Maßnahmen sind deswegen schwer durchführbar. In Mannheim wurde hierfür weise vorausgeplant und sich frühzeitig auf Fördermittel eines Forschungsprojekts beworben, aber in Ludwigsburg gibt es hierfür noch keine konkreten Ideen. Im Idealfall, falls baldige Fördermittel von Bund oder Land in Aussicht gestellt werden, würden sie sich, laut Expertin 7, darauf bewerben.<sup>150</sup>

Expertin 7 sieht bei Bund und Ländern eine gewisse Verantwortung für die Unterstützung der Kommunen in Bezug auf die Hitzeaktionen. Auf der einen Seite wäre das die monetäre Unterstützung, aber auch eine wünschenswerte Informationsstelle zu dem Thema für Kommunen. Hierbei stellt sie sich eine Art

---

<sup>148</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.177, Z. 6ff.

<sup>149</sup> Vgl. ebd. S.177, Z14ff.

<sup>150</sup> Vgl. ebd. S.181, Z.32ff.

---

Website vor, die Ratschläge zu der kommunalen Verteilung von Handlungsverantwortungen vorgibt. Da wo schon bestehende Hitzeaktionspläne von Kommunen zur Verfügung gestellt werden und wo es eine Übersicht der Fördermittel und Programme gibt, auf die sich beworben werden könnte.<sup>151</sup> Dies würde laut Expertin 7, vieles vereinfachen, da nicht jede Kommune von null auf beginnen muss und verweist bei der Idee auf die Starkregen-Website „Regina Stark“.<sup>152</sup> So etwas würde sie sich auch für Hitze wünschen. In 4.1.1. wurde die Website ClimateAdapt der EU genannt und das Urban Adaptation Support Tool. Dieses Tool bietet Potenzial, um bereits bestehende HAPs, sowie mögliche Fördermittel in Bezug auf die Hitzeaktion darzustellen, um Länder, Regionen und Kommunen in Europa bei diesem Thema konsequent zu unterstützen.

In einer Kommune gibt es verschiedene Dezernate und Fachbereiche zum Beispiel Arbeit und Soziales, Bevölkerungsschutz und Tiefbau. Diese sollten ihre spezifischen Aufgabenbereiche zugewiesen bekommen. Für einen Hitzeaktionsplan ist es wichtig frühzeitig zu klären, welcher Bereich wie tangiert ist, um dies auch gleich mit den jeweiligen Ansprechpartnern abzusprechen.<sup>153</sup> Ein HAP kann nur funktionieren, wenn sich alle aktiv an dessen Umsetzung beteiligen und sich ihrer Verantwortung für eine geplante Maßnahme bewusst sind und diese konsequent ausführen. Sonst kann es sein, dass der Hitzeaktionsplan nur ein Dokument ist, was nicht genutzt wird.<sup>154</sup> Wesentlich wird sein, die notwendigen Maßnahmen zur Gefahrenabwendung auf eine breite Basis zu stellen. Dazu gehört, die Wichtigkeit des Plans innerhalb der kommunalen Verwaltung zu erläutern und den Gemeinderat miteinzubeziehen.<sup>155</sup> Es ist nicht nur wichtig interne Unterstützung in einer Kommune für den Hitzeaktionsplan zu sichern, sondern auch ein Netzwerk externer Akteur:innen anzusprechen. Miteinzubeziehen und zu überzeugen sind demnach Ärzt:innen, Krankenkassen und Einrichtungen, welche

---

<sup>151</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.181, Z.31ff.

<sup>152</sup> Vgl. ebd. S. 182, Z. 10ff.

<sup>153</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.125, Z. 25f.

<sup>154</sup> Vgl. ebd. S.125, Z.4f.

<sup>155</sup> Vgl. ebd. S.126, Z.10ff.

---

im sozialen Bereich tätig sind. So wird eine solide Konstruktion gebildet, die wichtig für die Umsetzung von Maßnahmen und für die Verstetigung des Plans ist.

Die Expertin war bezüglich der Einbeziehung und Unterstützung durch die EU und eine Art Brücke zwischen Brüssel und den Kommunen zu schaffen, eher skeptisch. Sie sagt, dass abgesehen von der Tatsache, dass es in Ludwigsburg zurzeit keinen Europabeauftragten oder keine Europabeauftragte gäbe, findet sie die Anträge auf Fördermittel sehr kompliziert.<sup>156</sup> Erwartungen, von Brüssel in naher Zukunft Fördermittel zu erhalten, sind wohl sehr gering. Dieses Thema sei laut Expertin 7, zu spezifisch. Für weitere Recherchen, ob die Kommunen so etwas schon mal versucht haben in Richtung EU zu kommunizieren, könnte beim AdR, dem KGRE oder dem Europabüro der Kommunen in Brüssel nachgefragt werden.<sup>157</sup>

Es ist offensichtlich, dass die Kommunen viele Aufgaben und Herausforderungen beim Thema Hitzeaktion haben, dem aber wenige Mittel und Unterstützung durch Bund oder Land gegenüberstehen. Sowohl eine wie von Expertin 7 vorgeschlagene Website (ähnlich zu Regina Stark), würde den Kommunen helfen, ebenso finanzielle Mittel, um sich personell und materiell mit der Erstellung und Implementierung von Hitzeaktionsplänen zu befassen. Auf die internen und externen Akteur:innen in Bezug auf die Hitzeaktion auf kommunaler Ebene in Ludwigsburg, wird in 6.3. detailliert eingegangen und kann als Beispiel für Kommunen im Allgemeinen gesehen werden.

#### 4.3. Sonstige Akteur:innen

Es gibt noch weitere Akteur:innen, die in der Hitzeaktion aktiv sind. Vom BMU sowie dem Umweltbundesamt gefördert, wird zum Beispiel die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG). Das Ziel dieser Allianz ist es zu verdeutlichen, welche Folgen der Klimawandel auf die Gesundheit hat.<sup>158</sup> Die

---

<sup>156</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.182, Z.27f.

<sup>157</sup> Vgl. ebd. S.192, Z. 1ff.

<sup>158</sup> Vgl. Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit, KLUG, o. D., <https://www.klimawandel-gesundheit.de>., abgerufen am 29.11.2021.

---

sektorübergreifende Vernetzung von Akteur:innen erfolgt in der gesamten Gesellschaft und wird insbesondere auf lokaler und kommunaler Ebene aktiv.<sup>159</sup>

Auch das Robert Koch Institut (RKI) informiert auf seiner Website über Klimawandel und Gesundheit, Umwelt und Gesundheit, sowie zu Hitzefolgenkrankheiten. Von ihnen selbst wird hierzu nichts berichtet, jedoch gibt es viele hilfreiche Links für zum Beispiel Arbeitgeber:innen, Verweise auf die Dokumente des BMU und der WHO, sowie Schätzungen der hitzebedingten Sterbefälle.<sup>160</sup>

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung stellt die Website „*Klima-Mensch-Gesundheit*“ zur Verfügung. Damit will sie speziell zu der Frage „*Welche Auswirkungen hat das Klima auf uns?*“ informieren. Zusätzlich zu Informationen zum Thema in leichter- und Gebärdensprache, gibt es viele anschauliche Videos mit Hilfestellungen. Zusätzlich werden Empfehlungen für alle, speziell für die vulnerablen Gruppen ausgesprochen.<sup>161</sup>

Eine private Einrichtung ist die des Arztes Eckart von Hirschhausen. Die Stiftung heißt „*Gesunde Erde Gesunde Menschen*“ und ihr Motto lautet „*Klimaschutz ist Gesundheitsschutz*“.<sup>162</sup> Auf der Website gibt es generelle Informationen zum Thema, es wird zu diesem Thema auch über die EU hinaus auf die internationale Ebene geblickt, und sie stellen hilfreiche Instrumente in Form von *Toolboxen und Lifehacks* zur Verfügung. Ein immer wiederkehrender Begriff wird genannt: „*Die Erde enkeltauglich machen*“.<sup>163</sup>

---

<sup>159</sup> Vgl. Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit, KLUG, o. D., <https://www.klimawandel-gesundheit.de/>, abgerufen am 29.11.2021.

<sup>160</sup> Vgl. RKI., Hitzefolgekrankheiten., o. D. [https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/H/Hitzefolgekrankheiten/Hitzefolgekrankheiten\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/H/Hitzefolgekrankheiten/Hitzefolgekrankheiten_node.html), abgerufen am 29.11.2021.

<sup>161</sup> Vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Anpassung, Gesundheitliche Folgen des Klimawandels | BZgA - Klima - Mensch – Gesundheit ,o. D., <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/>, abgerufen am 29.11.2021.

<sup>162</sup> Vgl. Gesunde Erde - Gesunde Menschen, Klimaschutz ist Gesundheitsschutz, o. D., <https://stiftung-gegmd.de/>, abgerufen am 29.11.2021.

<sup>163</sup> Vgl. ebd.

---

## 5. Best Practice und Lessons Learned aus der Hitzeaktion in Europa

Ein wichtiger Teil dieser Arbeit, sind europäische Lernprozesse in der Hitzeaktion. Daraus sollen Erfahrungen und Ratschläge gezogen werden für die Erstellung von Leitlinien, für einen Hitzeaktionsplan der Stadt Ludwigsburg. Hierfür wurden die Städte Mannheim, Wien und Valladolid ausgesucht. Die Gründe für die Auswahl der Städte sowie der Expert:innen, und die daraus resultierenden Best Practice und Lessons Learned Beispiele, werden im Folgenden aufgezeigt.

### 5.1. Mannheim

Die Stadt Mannheim, wurde aufgrund des guten interkommunalen Austauschs mit Ludwigsburg gewählt, da sie als deutsche Kommune ähnliche Probleme und Herausforderungen wie Ludwigsburg hat. Wie Ludwigsburg, ist auch Mannheim eine der Städte und Gemeinden, die laut dem BW Anpassungsbericht eine hohe Gesamtvulnerabilität aufweist.<sup>164</sup> Da der HAP der Stadt Mannheim ganz aktuell ist, fand ein intensiver Austausch über Probleme, Best Practice und Lessons Learned in Bezug auf den Erstellungsprozess eines Hitzeaktionsplans statt.

Der komplette Erstellungsprozess des Hitzeaktionsplans hat bei der Stadt Mannheim zwei Jahre beansprucht.<sup>165</sup> Die Verwaltung dort hat auch eine Vulnerabilitätsanalyse durchgeführt, wofür sie das Kartenmaterial mit Hitzeinseln und Stadtteil Überblicken der vulnerablen Einwohnergruppen, zugrunde legen. Dies wird auch in dieser Arbeit für die Stadt Ludwigsburg durchgeführt. Die aktive Stelle in Mannheim hat zusätzlich noch eine Vulnerabilitäts- Checkliste erstellt, welche Menschen in den betroffenen Stadtteilen helfen kann, ihre persönliche Hitzeempfindlichkeit zu ermitteln.<sup>166</sup> Im Unterschied zu den Maßnahmen der Stadt Wien, wurden in Mannheim keine investiven Maßnahmen, sondern nur sensitive

---

<sup>164</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015, S. 122.

<sup>165</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.122, Z.22f.

<sup>166</sup> Vgl. ebd., S.123, Z.27ff.

---

geplant. Was dies genau bedeutet, wird in 7.3.1. zu Maßnahmen in Ludwigsburg näher erläutert.

Bezüglich der Kommunikation gegenüber den Bürger:innen zu dem Thema, arbeitet Mannheim mit positiven Bildern. Dies bedeutet, sie weisen die Bürger:innen auf die Temperatur hin und geben Verhaltenstipps. Expertin 2 befand aber den Ansatz der Gefahrenkommunikation auch als sehr interessant, um noch mehr Wirkung zu zeigen. Sie planen viele verschiedene Informationskampagnen zu schalten. Mehr zu diesen konkreten Maßnahmen kann im Hitzeaktionsplan von Mannheim nachgelesen werden, der auch als Inspiration für potenzielle Maßnahmen für die Stadt Ludwigsburg genutzt wird. Schon dies ist zum Teil Lessons Learned, da von ihren geplanten Maßnahmen profitiert werden kann.

Ein generelles Problem bei der Erstellung von Hitzeaktionsplänen in Deutschland ist, dass der Bund laut seinen Handlungsempfehlungen die Kommunen in der Pflicht sieht, den HAP zu erstellen, aber keine Mittel zur Verfügung stellt. Dies führt zu finanziellen und personellen Problemen für die Kommunen, sowie zu Problemen der Zuständigkeit von Akteur:innen für bestimmte Maßnahmen. Alle Kosten müssen von den Kommunen übernommen werden.<sup>167</sup>

Expertin 2 berichtete von der Anfrage des Fachbereichs Gesundheit, ob sie und ihr Fachbereich Umwelt, mangels eigener Kapazitäten, den HAP federführend übernehmen könnten. Nach Ausarbeitung der Pläne und Ideen, wies der erwähnte Fachbereich jedoch eine eigene Verantwortung für die weitere Arbeit am Hitzeaktionsplan, zurück.<sup>168</sup> Nicht nur dieser Fachbereich entzog sich schnell der Verantwortung für den HAP sondern auch viele andere Bereiche, welche vorher intensiv in die Planung miteinbezogen wurden und sich für bestimmte Maßnahmen ausgesprochen hatten.<sup>169</sup> Dies beunruhigt Expertin 2, da im Hitzeaktionsplan jetzt viele Maßnahmen ohne Verantwortliche stehen und sie besorgt ist, dass diese dann gar nicht umgesetzt werden.<sup>170</sup> Trotz der frühen Miteinbeziehung gab es am Ende aus der Politik und anderen Fachbereichen viel Veto für den Hitzeaktionsplan. Hier

---

<sup>167</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.120, Z.13ff.

<sup>168</sup> Vgl. ebd. S.129, Z. 2ff.

<sup>169</sup> Vgl. ebd. S.130, Z.13ff.

<sup>170</sup> Vgl. ebd. S.127, Z.26ff.

---

zeigt sich die Notwendigkeit, dass auch wenn die Handlungsempfehlungen vom Bund sagen diese Pläne sollten auf kommunaler Ebene erstellt werden, die Kommunen nicht mit der Aufgabe allein gelassen werden sollten. Es fehlt hier an nationaler oder europäischer Unterstützung. Auch Expertin 1 betont die Wichtigkeit eines „ (...) *gemeinsamen Commitments aller Beteiligten*“<sup>171</sup> in diesem Themenfeld, dass man sich dem Klimawandel und seinen Folgen bewusst ist und gemeinsam dagegen steuert, was oft schwer ist und politischer Entscheidung und Unterstützung fehle.<sup>172</sup> Auch vermisst sie die rechtliche Verankerung dieses Themas bei Bund und Ländern, dass der Hitzeaktionsplan nicht nur optional für Kommunen ist, sondern wirklich zur kommunalen Pflichtaufgabe wird und dann auch mit Mitteln und Geldern gefördert wird.<sup>173</sup>

Probleme bei der Zusammenarbeit mit Akteur:innen gab es in Mannheim hauptsächlich mit dem Gesundheitsamt, sowie externen Akteur:innen aus dem Gesundheitssektor, speziell auf Grund von Corona.<sup>174</sup> Expertin 2 sagt, dies muss jedoch nicht immer so sein, sondern es komme stark auf die Ansprechpartner an und wie hoch sie die Priorität des Hitzeaktionsplans sehen.<sup>175</sup> Auch die Zusammenarbeit mit dem Katastrophenschutz war eher schwierig. Dort wird davon ausgegangen, ihre Zuständigkeit beginnt mit der aktiven Hilfe, wenn schon gesundheitliche Schäden aufgrund von Hitze vorhanden sind, liegt also nicht in der Prävention. Expertin 2 bemängelt, dass diese Ansicht nicht sehr zielführend ist und auch hier die Wichtigkeit bzw. das Engagement und die Prioritätensetzung für bestimmte Maßnahmen fehle.<sup>176</sup>

Wohl ist es möglich aus den Problemen anderer Kommunen zu lernen und diese versuchen schon im Voraus zu vermeiden, aber weitaus interessanter für die Erstellung des Hitzeaktionsplans der Stadt Ludwigsburg sind die Lessons Learned, welche in dem Gespräch mit Expertin 2 besprochen wurden.

---

<sup>171</sup> Anhang 2.1., persönliches Interview, 2021, S.114, Z.9.

<sup>172</sup> Vgl. Anhang 2.1., persönliches Interview, 2021, S.114, Z.10.

<sup>173</sup> Vgl. ebd. S.115, Z.14ff.

<sup>174</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.119, Z.5ff.

<sup>175</sup> Vgl. ebd. S. 118, Z.12ff.

<sup>176</sup> Vgl. ebd. S. 126, Z.8ff.

---

In Mannheim wurde ein externer Dienstleister mit einem Aufwand von 30.000 Euro, für ein halbes Jahr Arbeit, mit der Erstellung des HAP beauftragt. Dies war laut Expertin 2 zu wenig Budget und Zeit und bei einem nächsten Mal würde sie mehr von beidem einplanen.<sup>177</sup> Aber Expertin 2 meint, dies käme auch darauf an, wie ausführlich man den Hitzeaktionsplan gestalten wolle. Ihr Plan war wohl sehr breit aufgestellt, der von Offenbach zum Beispiel, umfasst nur 12 Seiten und beschreibt präzise was von wem gemacht werden muss.<sup>178</sup> Expertin 2 rät anderen Kommunen vorher zu überlegen, was wirklich Ziel des Hitzeaktionsplans ist. Denn wenn am Ende ein riesiges Dokument herauskommt, welches dann aber nicht praktikabel ist, ist die Gefahr groß, dass dies nicht genutzt wird.

*„Also das würde ich wirklich auch im Nachhinein anders Handhaben, dass wir nicht so ein großes Dokument haben und dass wir mehr Zeit haben.“<sup>179</sup>*

Es sollten alle verantwortlichen Personen oder Institutionen, die für eine der geplanten Maßnahmen verantwortlich sind, von Beginn an mit einbezogen werden. Es ist außerdem wichtig von Anfang an alle relevanten Fachbereiche miteinzubeziehen. Ein Best Practice aus Mannheim wäre auch von Anfang an eine Projektleitgruppe zu gründen die als Ansprechpartner gilt und an den Workshops mit den verschiedenen Fachbereichen und der Politik beteiligt ist. Denn letztendlich ist es die Politik und auch die Fachbereiche, die dem Plan zustimmen müssen, denn ohne diese geht es nicht.<sup>180</sup>

### **5.1.1. Best Practice und Lessons Learned aus Mannheim**

Von Mannheim ist zu lernen, ausreichend Zeit und Budget für den Erstellungsprozess einzuplanen. Hierzu bekräftigt die Expertin: *„(...) ich würde niemandem raten nur so wenig Zeit und so wenig Budget einzuplanen.“<sup>181</sup>*

---

<sup>177</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S. 121, Z.6f.

<sup>178</sup> Vgl. ebd. S. 125, Z.15f.

<sup>179</sup> Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S. 125, Z.21f.

<sup>180</sup> Vgl. ebd. S. 126, Z.9f.

<sup>181</sup> Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.121, Z.6f.

---

Falls Expertise zum Beispiel im Gesundheitsbereich fehlt, wenn die Klima Stelle die Federführung übernimmt, würde es Sinn machen einen externen Dienstleister zu beauftragen. Die Personalstelle von Expertin 2 wurde komplett für den Hitzeaktionsplan genutzt und die von anderen Kolleg:innen teilweise auch, damit muss bei der Planung gerechnet werden. Im Vorhinein sollte überlegt werden welchen Umfang der HAP haben soll und es sei besser sich auf ein kürzeres Dokument mit klaren Zuständigkeiten zu konzentrieren, um das Dokument praktikabel zu machen. Relevante Fachbereiche und auch die Politik sollten von Anfang an mit einbezogen werden, da diese das Funktionieren des Plans voraussetzen. Hierfür ist es ratsam von Beginn an eine fachübergreifende Projektleitgruppe zu erstellen, welche das Projekt repräsentiert und als zentraler Ansprechpartner dient.

## 5.2. Wien

Die Stadt Wien, die Hauptstadt Österreichs, scheint bis jetzt die Vorzeigestadt Europas in Bezug auf Hitzeaktionen zu sein. Seit Jahren schon, ist bei unseren Nachbarn Hitze und Hitzeaktion ein Thema. Hierfür haben sie einen eigenen Reiter auf ihrer Website zu dem Thema, welcher nicht nur sehr ausführlich gestaltet ist, sondern auch mindestens 15 Dokumente, welche auch von der Stadt Wien zu diesem Thema bearbeitet wurden, aufzeigt. Unter anderem ist hierbei „Cooles Wien“ zu finden, wo alle Maßnahmen der Stadt bei Hitze aufgezeigt und mit Hilfe einer Karte erläutert werden. Außerdem wird noch auf „bewusstes Kühlen“ hingewiesen, um auf den steigenden Energieverbrauch bei der Gebäudekühlung hinzuweisen, auf einen Hitze-Warndienst und auch einen Hitzerratgeber. All dies ist sehr übersichtlich, mit Bildern anschaulich gestaltet, dass sich als Bürger:in gerne über die Maßnahmen gegen Hitze und die Karte für den nächsten Wasserspender informiert wird.<sup>182</sup> Ein weiteres wichtiges Dokument ist der UHI Strategieplan aus dem Jahr 2015 der extra erstellt wurde, da es in Städten wie Wien heißer wird als im Umland. Hier wird bestätigt:

---

<sup>182</sup> Vgl. Ktv-fbiechele, Cooles Wien – Maßnahmen gegen Hitzeinseln, <https://www.wien.gv.at/umwelt/coolswien/>, abgerufen am 04.01.2022.

---

*„Wien ist eine der ersten Städte Europas, die mögliche Folgen des Klimawandels und Maßnahmen gegen Hitzeereignisse nicht nur erforscht, sondern darüber hinaus diesen nun vorliegenden Strategieplan mit konkreten Maßnahmen entwickelt und ganz konkrete Initiativen gesetzt hat.“<sup>183</sup>*

Der Strategieplan enthält neben den strategischen Maßnahmen, wie zum Beispiel Erhaltung der städtischen Luftzirkulation, Vernetzung der Freiräume und Aufhellung von Gebäude- und Oberflächenmaterialien, auch sehr konkrete Maßnahmen. Bei diesen geht es zum Beispiel um die Erhöhung des Wasseranteils in der Stadt durch: Bewässerung, Entsiegelung und Regenwassermanagement und die Bereitstellung von Trinkwasser.<sup>184</sup> In diesem Plan wurde dann auch jeweils pro Maßnahme eine Evaluation vorgenommen, ob diese dem Mikroklima dient, wie viel sie zur wirtschaftlichen Erhaltung beiträgt und zur Lebensqualität der Bürger:innen.<sup>185</sup> Dieser Plan ist öffentlich zugänglich und wird deswegen nun nicht weiter erläutert, dient aber als Hilfe um sehr detaillierte Maßnahmen auch für die Stadt Ludwigsburg zu kreieren.

Auch das Expert:inneninterview mit einem Verwaltungsmitarbeiter des Klimareferats Wien, fokussierte sich auf bestimmte Maßnahmen, die besonders erfolgreich waren und als Best Practice Beispiele für die Stadt Ludwigsburg dienen könnten. Eine der Fragen ist, warum die Hitzeaktion und die Maßnahmen in Wien besser und unkomplizierter umsetzbar zu sein scheinen als bei Kommunen in Deutschland. Dazu erklärt Experte 3, dass der politische Wille in Wien deutlich da ist, sowohl in der Politik als auch in der Verwaltung an einem Strang gezogen wird, da alle überzeugt sind, dass das Thema der Hitzeaktion wichtig und akut ist, weswegen viel Zusammenarbeit herrscht.<sup>186</sup> Laut Experte 3 hat Wien noch den Vorteil, dass sie Stadt und Land in einem sind und deswegen nicht immer nochmal

---

<sup>183</sup> Wiener Umweltschutzabteilung- Magistratsabteilung 22, 2015, S.2

<sup>184</sup> Vgl. Wiener Umweltschutzabteilung- Magistratsabteilung 22, 2015, S.46-77.

<sup>185</sup> Vgl. ebd.

<sup>186</sup> Vgl. Anhang 2.3., persönliches Interview, 2021, S.136, Z.30f.

---

mit anderen Ebenen abstimmen müssen, wenn etwas durchgesetzt werden soll.<sup>187</sup> Wien, schaut bei ihrer Arbeit zur Hitzeaktion auf die EU, ob es Vorgaben oder Ähnliches gibt, jedoch seien sie selbst schon viel weiter.<sup>188</sup> Die EU fände das Thema der Klimaanpassung zwar wichtig, aber konkrete Pläne und Maßnahmen würden fehlen.<sup>189</sup>

Maßnahmen, die sehr gut von den Bürger:innen angenommen werden und sich als sehr erfolgreich herausgestellt haben, sind laut Experte 3:

1. Wiener Wasser; perforierte Schläuche werden auf öffentlichen Plätzen ausgelegt. Dies kann schnell und kurzfristig ausgeführt werden und kommt speziell bei Kindern sehr gut an.<sup>190</sup>
2. Wien hat 1300 öffentliche Wasserspender im ganzen Stadtgebiet, was speziell bei Überhitzung sehr wichtig ist. So haben Menschen an jeder Ecke die Möglichkeit zu trinken auch ist es eine gewisse Erinnerung bzw. Aufforderung, zum Trinken.<sup>191</sup>
3. Tröpfel Bäder; aus hellem Holz gebaute Pergolen mit Sitzgelegenheit. Diese sind komplett begrünt auch mit Heilpflanzen und oben ist eine Sprinkleranlage eingebaut, welche dann im Schatten der Pflanzen und durch Abkühlung des Wassers zu angenehmen Temperaturen führt. Die gefühlte Temperatur von 28 Grad wird hier laut Experte 3 nicht überschritten.<sup>192</sup>

Maßnahmen die laut Experte 3 noch ausbaufähig seien, ist das Abrufen der Fördergelder für Fassaden und Dachbegrünung, wo der Fördertopf nicht ausgeschöpft wird. Es gibt zudem weiteres Potenzial zur Verbesserung, da es hierbei noch an Planung fehle bezüglich der Art der Pflanzen, welche eingesetzt werden, etc.<sup>193</sup> Die letzte relevante Frage wurde an den Experten offen gestellt und bezieht sich nochmal konkret auf Best Practice Beispiele, Ratschläge und Tipps,

---

<sup>187</sup> Vgl. Anhang 2.3., persönliches Interview, 2021, S.137, Z.2ff.

<sup>188</sup> Vgl. ebd., S.137, Z.27f.

<sup>189</sup> Vgl. ebd., S.138, Z.5f.

<sup>190</sup> Vgl. ebd., S.138, Z.21f.

<sup>191</sup> Vgl. ebd., S.138, Z.27f.

<sup>192</sup> Vgl. ebd., S.139, Z.1ff.

<sup>193</sup> Vgl. ebd., S.139, Z.18ff.

---

welche er bezüglich des Hitzeaktionsplans für Ludwigsburg noch erwähnen möchte. Laut Experte 3 ist speziell die Vernetzung der einzelnen Maßnahmen sehr wichtig. Es bringe nichts, irgendwo eine lokale Maßnahme anzubringen zum Beispiel, an einen besonders heißen Platz, wenn dann nach 20 Metern, wieder 40 Grad pralle Sonne sei. Eine weitere Maßnahme, die in Wien zurzeit forciert wird und gut funktioniert sind mehr (Straßen) Bäume.<sup>194</sup> Diese sind laut dem Experten im Grunde Klimaweltmeister, besonders wenn sie nach Schwammstadtprinzip angebracht werden.<sup>195</sup> Bäume können also nicht nur für Schatten und reinere Luft sorgen, sondern mit dem oben genannten Konzept sogar Regenwasser besser versickern lassen, was vor Hochwasser schützt.<sup>196</sup> Mit dem Schwammstadtprinzip, wird dem Baum untergründig durch verbundene Schotterkörper mehr Platz zum Wurzeln gegeben. Unter der Erde vermischt sind Split mit Kompost und anderen Pflanzen, dies gibt den Wurzeln mehr Raum zur Ausbreitung und so kann in kleinen Hohlräumen Wasser gespeichert werden. Dieses Wasser steht dem Baum zur Verfügung und fließt zudem langsamer an Umgebung und Kanalisation ab, was den Wasserabfluss bei Starkregen dämpft.<sup>197</sup>

Außerdem sei noch eine vernünftige Durchlüftung der Stadt, also die Erhaltung bzw. Schaffung von Kaltluftschneisen essenziell. Dies ist gerade nachts für die Abkühlung sehr wichtig. Es sei nämlich unzureichend irgendwo zwei Bäume in einer Straße zu pflanzen, wenn gleichzeitig ein riesiges Einkaufszentrum oder Hochhaus gebaut wird, welches eine Kaltluftschneise verbaut.<sup>198</sup> Dies hat dann große Auswirkung auf das ganze Stadtklima, ist aber einer der besonders schwierigeren Punkte der Umsetzung. Hier spielen die Stadtplanung und das Stadtbauamt die entscheidende Rolle. Diese haben natürlich ihre Vorgaben, was gebaut werden sollte und deswegen bietet sich wenig Handlungsspielraum.

---

<sup>194</sup> Vgl. Anhang 2.3., persönliches Interview, 2021, S.146, Z.7f.

<sup>195</sup> Vgl. ebd., S.146, Z.7f.

<sup>196</sup> Vgl. Umweltbundesamt, Die Innovation für Stadtbäume: Das Schwammstadtprinzip, Juni 2020, <https://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/kwa-nl42/kwa-schwammstadtprinzip>, abgerufen am 15.12.2021.

<sup>197</sup> Vgl. ebd.

<sup>198</sup> Vgl. Anhang 2.3., persönliches Interview, 2021, S.140, Z.23ff.

---

### 5.2.1. Best Practice und Lessons Learned aus Wien

Durch das Beispiel Wien wurde gelernt, wie wichtig es ist, dass Verwaltung und Politik an einem Strang ziehen, das Grundlegende des Themas erkannt und auch entsprechend zusammengearbeitet wird. Nicht nur einzelne Maßnahmen und deren Umsetzung seien wichtig, sondern speziell die Vernetzung dieser. Eine unkomplizierte, aber sehr effektive Maßnahmen seien die Pflanzung von Bäumen, welche aber strategisch gesetzt werden sollten. Sie dienen nicht nur als Schatten und Luftreiniger, sondern fördern auch das Schwammstadtprinzip. Auch die Erhaltung und Schaffung von Kaltluftschneisen sei wichtig. Großen Anklang bei den Bürger:innen finden die Maßnahmen Wiener Wasser, die vielen Wasserspender und auch die Tröpfel Bäder und diese könnten als potenzielle Maßnahmen für Ludwigsburg dienen.

### 5.3. Valladolid

Als Stadt in Spanien, ist Valladolid im Sommer oft von sehr hohen Temperaturen betroffen. Diese Stadt wurde aufgrund ihrer Verbindung zu Ludwigsburg, in einem Urban Green Up Netzwerk und als südeuropäisches Beispiel gewählt. Hinsichtlich ihrer Lage und Temperatur wurde angenommen, dass die Stadt ähnliche, wenn nicht stärkere Probleme im Bereich Hitze und Gesundheit der Bürger:innen hat. Die Expertin 5 konnte sich unter den Fragen, welche ähnlich wie für Wien formuliert waren, zu anfangs jedoch nicht viel vorstellen, weil sich die Stadtverwaltung nicht wirklich mit dem Thema Hitze und Gesundheit beschäftigt.<sup>199</sup> Gleichwohl konnten interessante und auch hilfreiche Schlüsse aus dem Gespräch gezogen werden.

Eine Maßnahme, die in Valladolid in Bezug auf den Urban Heat Island Effect implementiert wurde, ist das Pflanzen von mehr Bäumen und eine Begrünung der Stadt. Dies, sowie den Stadtkern autofrei zu machen, soll die Lebensqualität der Bewohner erhöhen.<sup>200</sup>

---

<sup>199</sup> Vgl. Anhang 2.5., persönliches Interview, 2021, S.157, Z.9f.

<sup>200</sup> Vgl. ebd., S.160, Z.23f.

---

Bezogen auf Hitze und Gesundheit, werden weiter jedoch keine Maßnahmen implementiert, was sehr verwunderlich ist, da die Temperatur im Sommer oft bei 38 Grad liegt und Klimaanlage in Häusern eher ungewöhnlich sind.<sup>201</sup>

Die Expertin beschreibt, dass die Bevölkerung Spaniens mit diesen heißen Sommern aufgewachsen sei und es als normal empfunden wird, viel zu trinken. Desgleichen, sich im Schatten aufzuhalten und ab der Mittagshitze bis zum Sonnenuntergang, in den Häusern bei geschlossenen Fenstern und Vorhängen zu sein.<sup>202</sup> Es werde sich mit leichter Kleidung, wenig Bewegung und generell weniger bis gar keinen Aktivitäten, angepasst.<sup>203</sup>

Auf die Frage der vulnerablen Gruppen und, dass es in Deutschland oft alte Leute seien die allein leben, welche während einer Hitzewelle eher von negativen gesundheitlichen Folgen bis hin vom Tod betroffen sind, sagte die Expertin, dies sei auch eine kulturelle Frage. In Spanien seien die Familien- Nachbarschafts- und Freundesbeziehungen sehr eng und es komme nicht so oft vor, dass Ältere ganz allein leben oder keinen näheren Ansprechpartner hätten.<sup>204</sup>

Diese zwei Aspekte waren sehr interessant, da auf der einen Seite evident wird, dass es in Valladolid und wohl auch in ganz Spanien, gar nicht unbedingt den „Staat“ braucht, um den Bürger:innen zu sagen was während starker Hitze zu tun ist. Aufgrund des für sie gewohnten, warmen Klimas, tragen die Menschen eine Eigenverantwortung und lernen schon seit ihrer frühen Kindheit wie sich während starker Hitzeperioden zu verhalten ist. Sie passen ihren Alltag, ihre Aktivitäten und ihr Verhalten fast automatisch dem Wetter an. Auf der anderen Seite wird bei dem Beispiel der engeren sozialen Bindungen deutlich, dass hier auch die soziale bzw. die kulturelle Komponente eine wichtige Rolle spielt. In Spanien ist es traditionell üblich in einem Mehrgenerationenhaus zu wohnen und/oder enge Beziehungen zu seinen Mitmenschen zu haben, auch im hohen Alter.<sup>205</sup> Die Expertin sagte, wenn es nicht die Familie ist, welche sich um eine alleinstehende ältere Person kümmert,

---

<sup>201</sup> Vgl. Anhang 2.5., persönliches Interview, 2021, S.165, Z.22f.

<sup>202</sup> Vgl. ebd., S.165, Z.15f.

<sup>203</sup> Vgl. ebd., S.165, Z.22f.

<sup>204</sup> Vgl. ebd., S.159, Z.11f.

<sup>205</sup> Vgl. ebd., S.159, Z.11f.

---

dann sind es die Nachbarn oder Freunde.<sup>206</sup> So kommt es also während einer Hitzewelle gar nicht dazu, dass eine bestimmte Gruppe isoliert ist, vergisst zu trinken und dann eventuell sogar allein an den Folgen von starker Hitze und Dehydration stirbt. Es ist normal, dass oft jemand vorbeikommt und nach einem sieht und die alte Person selbst auch keine Hemmungen hat jemanden anzurufen und um Hilfe zu bitten. Diese Art von sozialem Netzwerk und Unterstützung fehlt oft bei Senior:innen, speziell Alleinlebenden in Deutschland. Das Beispiel Valladolid zeigt, dass eine gewisse Eigenverantwortung, sowie soziale Bindungen zu den Mitmenschen, relativ einfache Mittel sind, um bei einer Hitzewelle einander zu unterstützen und sicher zu sein.

### **5.3.1. Best Practice und Lessons Learned aus Valladolid**

Auch in Valladolid werden mehr und mehr Bäume gepflanzt, um Verschattung herzustellen. Zudem sollen weitestgehend die Autos aus dem Stadtkern entfernt werden, da diese die Luft aufheizen und die Schadstoffe in Verbindung mit Hitze, wie oben gelernt, noch schädlicher für die menschliche Gesundheit sind. Aus Gewohnheit sind Hitzewellen bekannt, daher gibt es eine Art eingefleischtes Verhalten der Spanier. So wurde gelernt sich im Sommer mit leichter Kleidung zu kleiden, viel zu trinken und sich fast nur im Schatten aufzuhalten. Die Fenster bleiben nach früh morgendlichem Lüften den ganzen Tag mit zugezogenen Vorhängen geschlossen und erst wieder nach Sonnenuntergang geöffnet. Der Tagesrhythmus wird an die Temperatur angepasst und die Aktivität wird speziell zur heißesten Zeit des Tages, heruntergefahren. Aus Tradition sind die Bindungen der Menschen enger, um Alte wird sich viel gekümmert, oft leben sie im gleichen Haus oder sogar Wohnung wie ihre Kinder und sind somit nicht allein. Diese Eigenverantwortung sowie die gegenseitige Unterstützung und Pflege speziell während einer Hitzewelle ist eine wichtige Lehre. Es ist nicht leicht dies an die Bürger:innen zu vermitteln, denn hier handelt es sich um einen kulturellen Ursprung.

---

<sup>206</sup> Vgl. Anhang 2.5., persönliches Interview, 2021, S.159, Z.11f.

---

## 6. Die Stadt Ludwigsburg

### 6.1. Ausgangslage Ludwigsburg

Ludwigsburg ist eine große Kreisstadt in Baden-Württemberg, es gehört zur europäischen Metropolregion Stuttgart. Die Stadt befindet sich auf einer Hochebene des Neckarbeckens, der höchste Punkt des Stadtgebiets befindet sich auf 365,1 m.ü. NN, der tiefste auf 196,2 m ü.NN.<sup>207</sup> Die eingemeindeten Stadtteile Neckarweihingen, Poppenweiler und Hoheneck liegen am Ufer des Neckars. Weitere Stadtteile sind Eglosheim, Pflugfelden, Mitte, West, Ost, Oßweil und Nord.<sup>208</sup>

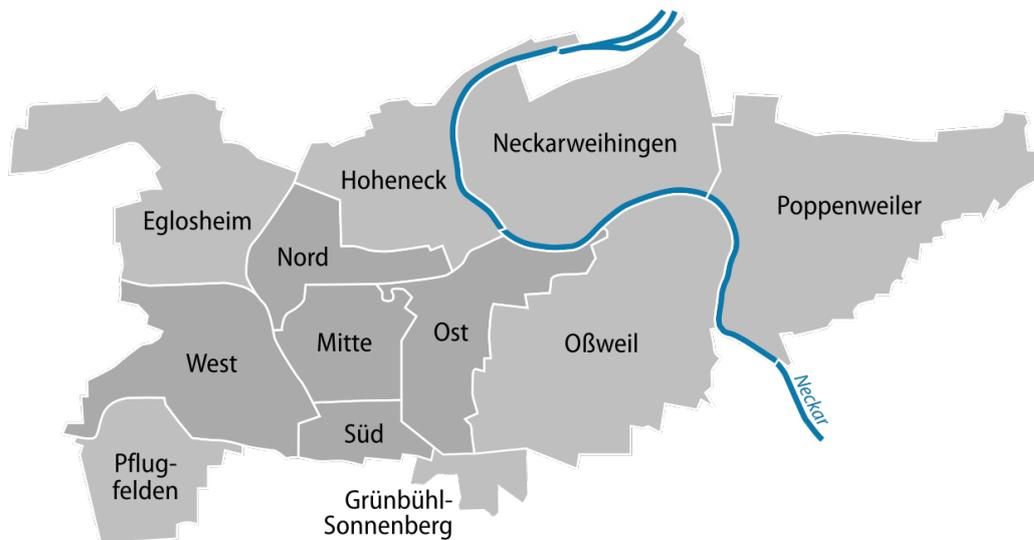


Abb. 2 Karte des Stadtgebiets Ludwigsburg, Übersicht der Stadtteile  
Quelle: NordNordWest, 2016.

---

<sup>207</sup> Vgl. Stadt Ludwigsburg, 2021, Statistik für die Jackentasche, August 2021, [https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params\\_E-792334478/18805648/210809\\_FL\\_DL8S\\_Statistik\\_Jackentasche\\_2021\\_WEB.pdf](https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-792334478/18805648/210809_FL_DL8S_Statistik_Jackentasche_2021_WEB.pdf), abgerufen am 02.11.2021

<sup>208</sup> Vgl. Abbildung 2.

---

Ludwigsburg wird als mittel-große Stadt klassifiziert und zählt 93 482 Einwohner.<sup>209</sup> Seit dem 1.März 2008 ist das Stadtgebiet Ludwigsburg eine ausgewiesene Umweltzone, es gilt eine Feinstaubplakettenpflicht. Da jedoch immer noch eine hohe Belastung durch Stickoxide und Feinstaub besteht, wurden Filtersäulen installiert.<sup>210</sup> Dies ist aus dem Grund wichtig, da sich Hitze und speziell die gefühlte Temperatur extremer anfühlt und auch gefährlicher für die Gesundheit ist, in Verbindung mit Feinstaub und Stickoxiden.<sup>211</sup> In Deutschland, und so auch in Ludwigsburg, herrscht ein gemäßigtes Klima, welches sich durch den Übergang von westeuropäischem Maritim Klima zu osteuropäischem Kontinentalklima auszeichnet.<sup>212</sup> Das Landesumweltamt Baden-Württemberg hat in seinem Bericht *„Klimazukunft Baden-Württemberg- Was uns ohne effektiven Klimaschutz erwartet!“*, Prognosen für die Temperatur und den Niederschlag in den nächsten Jahren in Baden-Württemberg erstellt. Diese Prognosen gelten dann auch für Ludwigsburg. Laut diesen, könnten die Sommer deutlich trockener und heißer werden.<sup>213</sup> Für die Ermittlung der Szenarien benutzt das Landesumweltamt einen sogenannten RCP Wert (representative concentration pathway) und zwar von 8,5. Dieser Wert bzw. das Szenario, welches damit dargestellt wird, steht für einen nicht ausreichend effektiven Klimaschutz und geht von einem weiteren Anstieg der Treibhausgasemissionen aus.<sup>214</sup> Laut ihren Prognosen wird in naher Zukunft (2021-2050) die Temperatur in Baden- Württemberg ungefähr 1,4 Grad steigen (Median Wert). In ferner Zukunft (2071-2100) wird die Temperatur um ungefähr 3,8 Grad steigen.<sup>215</sup> Zusätzlich zur Hitze wird es laut diesem Bericht auch in den Sommern weniger regnen, was zu einem Rückgang der Wasserreserven führen kann, auch die

---

<sup>209</sup> Vgl. Stadt Ludwigsburg, 2021, Statistik für die Jackentasche, August 2021, [https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params\\_E-792334478/18805648/210809\\_FL\\_DL8S\\_Statistik\\_Jackentasche\\_2021\\_WEB.pdf](https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-792334478/18805648/210809_FL_DL8S_Statistik_Jackentasche_2021_WEB.pdf), abgerufen am 02.11.2021.

<sup>210</sup> Vgl. Stadt Ludwigsburg, Filtersäulen für bessere Luft, 18.01.2021, <https://www.ludwigsburg.de/start/rathaus+und+service/artikel+in+lb+kompakt+-+filtersaeulen+fuer+bessere+luft.html>, abgerufen am 02.11.2021.

<sup>211</sup> Vgl. UFZ, 2019, Hitze und schlechte Luft belasten Stadtbewohner, 28.06. 2019, [https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc\\_pm=33/2019](https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc_pm=33/2019), abgerufen am 31.10.2021

<sup>212</sup> Vgl. Wetterkontor, Klima Deutschland, n. D., <https://www.wetterkontor.de/de/klima/klima-land.asp?land=DE>, abgerufen am 11.1.2021.

<sup>213</sup> Vgl. LUBW, 2021. S.7ff.

<sup>214</sup> Vgl. ebd., S.7ff.

<sup>215</sup> Vgl. ebd. S.10.

---

Anzahl der Tropennächte wird steigen und somit die Abkühlung nachts abnehmen.<sup>216</sup> Zudem werden sich die Vegetationszeiten höchstwahrscheinlich verschieben also der Frühling beginnt früher, der Sommer ist länger und auch der Herbst setzt später ein und wird länger dauern.<sup>217</sup> Sommer wie jener 2003 mit 27 heißen Tagen (über 30 Grad) wären dann nur noch unterdurchschnittlich heiße Sommer.<sup>218</sup> Nicht nur in Baden- Württemberg wird es immer heißer, sondern auch in Ludwigsburg. Die Jahresmitteltemperatur ist im Vergleich zu 2007 höher, auch die Winter werden immer wärmer.<sup>219</sup> Im Schnitt gibt es seit 2014 viel mehr heiße Tage und sogenannte Wüstentage in Ludwigsburg als in den Jahren davor.<sup>220</sup>

## 6.2. Was ist bereits umgesetzt worden

### 6.2.1. Das Klimaanpassungskonzept der Stadt Ludwigsburg

Im Rahmen der Klima- und Energie Ziele der Stadt Ludwigsburg, gibt es das „*Klimaanpassungskonzept zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels*“. Im Zuge dieses Konzepts, wurden die Herausforderungen die vor allem Extremwetterereignisse wie Hitze für Kommunen darstellen, bereits erkannt.<sup>221</sup> Das Konzept empfiehlt daher Maßnahmen zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels, wie zum Beispiel die Begrünung von Flächen und Fassaden in der Stadt und das Freihalten von Frischluftschneisen.<sup>222</sup> Bereits bestehende Projekte eines verwandten Konzeptes, dem integrierten Energie und Klimaschutzkonzept der Stadt (GEK), stehen auch in Verbindung mit potenziellen Maßnahmen des Hitzeaktionsplans. Hier ist das Projekt „*TURAS*“ zu nennen, wo ein „Grünes Zimmer“ als Stadtklimakomfortzone am Ludwigsburger Rathausplatz zeitweise realisiert wurde.<sup>223</sup> Zudem ist das Projekt „*KARS*“ als Verbundprojekt der

---

<sup>216</sup> Vgl. LUBW, 2021. S.7.

<sup>217</sup> Vgl. ebd. S.7.

<sup>218</sup> Vgl. ebd., S.15.

<sup>219</sup> Vgl. Anhang 3

<sup>220</sup> Vgl. ebd.

<sup>221</sup> Stadt Ludwigsburg, Klimaanpassung, o. D.,

<https://www.ludwigsburg.de/start/leben+in+ludwigsburg/klimaanpassung.html>, abgerufen am 15.12.2021.

<sup>222</sup> Vgl. ebd.

<sup>223</sup> Vgl. Wallenborn und Hahn, 2016, S. 11.

---

Klimaanpassung Region Stuttgart, derzeit in Bearbeitung. Ziel ist es, Klimaanpassungsstrategien stärker in Stadt- und Raumplanung zu verankern und Zielkonflikte zwischen Klimaanpassung, Klimaschutz und Stadtentwicklung herauszuarbeiten.<sup>224</sup> Ein weiteres ergänzendes Konzept ist das Freiflächenentwicklungskonzept (FEK), welches darauf abzielt die Hauptverkehrsachsen stärker zu begrünen und diese aufenthalts- und klimafreundlicher zu gestalten.<sup>225</sup>

Im Gegensatz zum Hitzeaktionsplan besitzt die Klimaanpassung im Baugesetzbuch eine rechtliche und planerische Grundlage. Eine Gemeinsamkeit mit dem Hitzeaktionsplan ist der übergeordnete Zweck der Klimaanpassung, welcher die Resilienz gegenüber dem Klimawandel erhöhen möchte.<sup>226</sup>

Das Klimaanpassungskonzept (Klik) soll als strategisches Fachkonzept, als Planungs- und Arbeitsgrundlage für künftige städtische Planung zur Verfügung stehen.<sup>227</sup> Im Rahmen des Klik wurden schon einige Maßnahmen geplant und Verantwortlichkeiten geklärt, an welche die Maßnahmen des HAP anknüpfen können.

Für die Bürger befinden sich auf der Website der Stadt Ludwigsburg, neben Informationen zur Klimaanpassung, außerdem noch eine Übersicht und Erläuterung des UrbanGreenUp Projekts, bei welchem auch Valladolid teilnimmt. Zudem werden Karten der Stadtklimaanalyse zur Verfügung gestellt, sowie eine Broschüre mit Tipps für heiße Zeiten.

Nachdem nun das Klimaanpassungskonzept der Stadt Ludwigsburg aus dem Jahr 2016 erläutert wurde, werden im Folgenden die Maßnahmen der Stadt Ludwigsburg aufgezeigt, welche speziell mit potenziellen Maßnahmen des HAP zu tun haben.

### **6.2.2. In Bezug auf Maßnahmen des Hitzeaktionsplans**

Im Gespräch mit Expertin 7 von der Stabsstelle Klima der Stadt Ludwigsburg, wurde einiges herausgefunden, was schon von Seiten der Stadt in Bezug auf

---

<sup>224</sup> Vgl. Wallenborn und Hahn, 2016, S. 11.

<sup>225</sup> Vgl. ebd. S.43.

<sup>226</sup> Vgl. ebd. S.41.

<sup>227</sup> Vgl. ebd. S.44.

---

Hitzeaktion umgesetzt wurde. Die Stabsstelle selbst hat eine Art Infobroschüre herausgegeben, welche Tipps gibt und zusammenfasst, wie sich während einer Hitzeperiode verhalten werden sollte.<sup>228</sup> Zudem wurde eine Karte der kühlen Orte etabliert, die den Bürger:innen aufzeigen soll, wo es kühle Orte in der Stadt gibt an die sich bei starker Hitze zurückgezogen werden kann.<sup>229</sup> Auf dieser Karte werden sowohl kühle Innenräume, als auch kühle Oasen in Ludwigsburg aufgezeigt.<sup>230</sup> Es haben außerdem noch verschiedene Aktionen mit der Landeswasserversorgung stattgefunden, wo ein mobiler Wasserwagen eingesetzt wurde, um die Bürger:innen aufzuklären wie wichtig Trinken ist, speziell an heißen Tagen.<sup>231</sup> Zurzeit würden vermehrt Verschattungsmaßnahmen an Schulen und Kindertagesstätten nach Bedarf umgesetzt, um Spielbereiche und die dort spielenden Kinder, vor Sonne zu schützen.<sup>232</sup> Laut Expertin 7 werden gegen Ende des Jahres zwei Trinkbrunnen in der Ludwigsburger Innenstadt aufgestellt.<sup>233</sup> Auch die vermehrte Bepflanzung mit Bäumen und damit eine ausgebaute Verschattung, sei in der Vergangenheit gar nicht so problemlos gewesen umzusetzen, da es an Platz fehle.<sup>234</sup> Offensichtlich, wurden einige Thematiken wie Wasser und Schatten bedacht und auch schon teilweise in Maßnahmen umgesetzt. Laut Expertin 7 fehle jedoch bis jetzt ein Netzwerk und die Einbindung externer Akteur:innen in der Stadt sowie eine klare Leitlinie was genau gemacht werden muss sobald eine bestimmte Temperatur erreicht wird und wer dafür zuständig sein soll.

Hierfür werden im nächsten Teil zunächst die internen Akteur:innen der Stadtverwaltung Ludwigsburg welche mit der Thematik tangiert sind aufgeführt und danach eine Reihe von externen Akteur:innen in Ludwigsburg beschrieben.

---

<sup>228</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.177, Z.20f.

<sup>229</sup> Vgl. ebd., S.177, Z. 22f.

<sup>230</sup> Diese Karte ist unter: <https://logis2.ludwigsburg.de/tbview2/index.php?workspace=tourismus> zugänglich

<sup>231</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.172, Z.30f.

<sup>232</sup> Vgl. ebd., S.177, Z.27f.

<sup>233</sup> Vgl. ebd., S.178, Z.17ff.

<sup>234</sup> Vgl. ebd., S.178, Z.23ff.

---

## 6.3. Akteur:innen

### 6.3.1. Interne Akteur:innen

Als interne Akteur:innen, werden diejenigen Mitarbeiter:innen bzw. Verantwortliche und Dezernate bezeichnet, welche Teil der Stadtverwaltung Ludwigsburg sind. Die internen Akteur:innen wurden anhand des Organigramms der Stadtverwaltung Ludwigsburg, herausgearbeitet.<sup>235</sup>

Hauptverantwortlich für die Initiierung der Erstellung des Hitzeaktionsplans, ist die Stabsstelle Klima, Energie und Europa der Stadtverwaltung Ludwigsburg. Sie ist Teil von Dezernat 4 und wird die federführende Verantwortung für den Hitzeaktionsplan übernehmen. Im Organigramm der Stadtverwaltung Ludwigsburg gibt es sowohl Dezernate, die eine übergeordnete Rolle und jeweils einen Bürgermeister haben, sowie dazu untergeordnete Fachbereiche und Stabsstellen. Die Referate sind laut Expertin 7 fachübergreifend und nochmal gesondert von Fachbereich und Stabstelle.<sup>236</sup>

Aufgrund der Thematiken, die in Hitzeaktionsplänen Anklang finden und die zu implementierenden Maßnahmen, scheinen folgende Dezernate, Fachbereiche, Stabsstellen und Referate der Stadt Ludwigsburg tangiert zu sein und sollten in die Planung miteinbezogen werden.

Hierzu zählt zum einen das Dezernat 2, zuständig für Bildung Sport und Soziales. Der untergeordnete **Fachbereich 17** ist aufgrund der Stadtteil- und Seniorenarbeit und auch der Migrations- und Flüchtlingsarbeit ein Akteur, da er sich speziell mit vulnerablen Gruppen beschäftigt. Auch der **Fachbereich 37**, Feuerwehr und Bevölkerungsschutz fällt unter dieses Dezernat, falls es im Sommer aufgrund von Überhitzung zu Notfällen oder gar einer Extremsituation kommen würde. Dieser Fachbereich könnte aufgrund seiner Erfahrung und eventuellen Kontakten zum

---

<sup>235</sup> Vgl. Stadt Ludwigsburg, Organigramme der Stadtverwaltung, o.D., [https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params\\_E-74857702/18056955/Organigramme%20Dezernat%20I,%20Dezernat%20II,%20Dezernat%20III,%20Dezernat%20IV\\_01112021.pdf](https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-74857702/18056955/Organigramme%20Dezernat%20I,%20Dezernat%20II,%20Dezernat%20III,%20Dezernat%20IV_01112021.pdf), abgerufen am 02.11.2021.

<sup>236</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.181, Z.12ff.

---

Rettungsdienst, auch bei der Maßnahme eines Hitzetelefon helfen, falls ein solches eingeführt werden sollte.

Weiterer Teil dieses Dezernates ist der **Fachbereich 48** Bildung und Familie, welcher hinsichtlich seiner Arbeit mit Kindergärten, Schulen und Jugendarbeit auch ein wichtiger Akteur zur Aufklärung der Kleinsten ist, da diese eine vulnerable Gruppe bilden. Zudem ist noch der **Fachbereich 55** Sport und Gesundheit in der Planung zu berücksichtigen, hier ist die kommunale Gesundheitsförderung angesiedelt.

Im Dezernat 3, zuständig für Mobilität, Technik und Umwelt, ist auch der **Fachbereich 63** für nachhaltige Mobilität, sowie der **Fachbereich 67** für Tiefbau und Grünflächen angesiedelt. Dieser Fachbereich Tiefbau und Grünflächen spielt eine besondere Rolle, da im Zuge der Maßnahmen des Hitzeaktionsplans mehr Grünflächen geschaffen werden müssen. Der Fachbereich für nachhaltige Mobilität ist indirekt in Bezug auf Hitze und Gesundheit der Bürger:innen wichtig, da er für reinere Luft und weniger Schadstoff und Stickoxide in der Stadt verantwortlich ist.

Dezernat 4 arbeitet im Bereich Stadtentwicklung, Hochbau und Liegenschaften. Diesem Dezernat ist die Stabsstelle Klima, Energie und Europa untergeordnet, welche ein Hauptakteur in der Erstellung sowie Implementierung eines Hitzeaktionsplans ist. Aufgrund ihrer Verantwortung für die Klimaanpassung werden sie den Hitzeaktionsplan federführend übernehmen. Das Bürgerbüro Bauen, also **Fachbereich 60**, sollte auch mit einbezogen werden, da dieses Büro zum einen die Bürger:innen in diesem Bereich informiert, zum anderen hier die Stadtteilentwicklung und die Stadterneuerung angesiedelt ist. Diese sind elementare interne Akteur:innen in Bezug auf klimafreundliche- und Hitzeschutzmaßnahmen. Im Dezernat 4, ist außerdem der **Fachbereich 61** für Stadtplanung und Vermessung von den eventuellen langfristigen Maßnahmen eines Hitzeaktionsplans tangiert. Der HAP ist speziell von stadtplanerischen Maßnahmen abhängig, also der Minderung von Flächenversiegelung, der Erhaltung von Kaltluftschneisen und der Begrünung von Fassaden. Außerdem ist noch der **Fachbereich 65** zu Hochbau und Gebäudewirtschaft zu beachten, weil sich hier zu

---

innovativen Ideen wie der Fassadenbegrünung nach Schwammprinzip, sowie das Kühlen von Gebäuden durch Wasser, das durch Decken fließt, ausgetauscht werden kann.

Zusätzlich sollten noch das **Referat Steuerungsunterstützung und Grundsatzthemen** zu ihrer Arbeit der nachhaltigen Stadtentwicklung miteinbezogen werden. Außerdem ist noch die **Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit und Gremien** wichtig, da die Öffentlichkeitsarbeit und die Kommunikation gegenüber den Bürger:innen von Hitze und Maßnahmen, einen essenziellen Teil des Hitzeaktionsplans darstellen.

Über die Website der Stadt Ludwigsburg unter Gesundheit und Sozialem sind außerdem noch das Seniorenbüro, eine barrierefreie Informations- und Beratungsstelle (BIBS), das Nachbarnetz Ludwigsburg und Helpto zu finden. Das **Seniorenbüro** ist die erste Anlaufstelle für ältere Menschen in Ludwigsburg und soll die Lebensqualität von Senior:innen verbessern.<sup>237</sup> Menschen mit Behinderung, bilden auch eine durch Hitzeereignisse betroffene, vulnerable Gruppe, welche besonderer Hinwendung bedarf. Durch das **BIBS** wurde hier eine Anlaufstelle geschaffen, einmal für Behinderte selbst, aber auch für Ehrenamtliche welche hier Hilfestellung leisten möchten. Es kann bei dieser Stelle zudem Rat zur Wohnungsanpassung eingeholt werden.<sup>238</sup> Mit Hilfe dieser Anlaufstelle, sowie eventueller Hausbesuche durch Ehrenamtliche, können die vulnerablen Gruppen während einer Hitzeperiode unterstützt werden. Das **Nachbarnetz Ludwigsburg** ist eine Art digitale Verbindungsstelle und Menschen können sowohl mitteilen welche Hilfe und Tipps sie benötigen als auch was sie ihren Nachbarn an Hilfe anbieten. Dieses Netzwerk kann während Hitzeperioden in Bezug auf Nachbarschaftshilfe und Unterstützung von vulnerablen Gruppen sehr nützlich sein und sollte als „Akteur“ miteinbezogen werden. Zusätzlich gibt es noch die digitale Plattform **HelpTo Ludwigsburg**, was eine Art digitales schwarzes Brett darstellt.

---

<sup>237</sup> Vgl. Stadt Ludwigsburg, Seniorenbüro, <https://www.ludwigsburg.de/start/leben+in+ludwigsburg/senioren.html>, abgerufen am 20.12.2021.

<sup>238</sup> Vgl. Stadt Ludwigsburg, Verwaltungswegweiser: Barrierefreie Informations- und Beratungsstelle, <https://www.ludwigsburg.de/-/verwaltungswegweiser/barrierefreie-informtions--und-beratungsstelle/oe6032729>, abgerufen am 20.12.2021.

---

Auch dieses Netzwerk kann in Bezug auf die Hitzeaktion genutzt werden, um Engagierten die Möglichkeit zu geben ihre Hilfe anzubieten, und Vulnerablen gibt es die Möglichkeit Hilfe und Unterstützung zu suchen.

### **6.3.2. Externe Akteur:innen**

Als externe Akteur:innen werden die Einrichtungen, Verbände und Personen betrachtet, die nicht zur Stadtverwaltung Ludwigsburg intern gehören, aber auch von Maßnahmen des Hitzeaktionsplan tangiert sind oder als wichtig für die Umsetzung und das Funktionieren der Maßnahmen gelten.

Im **Gesundheitsbereich** gehören hierzu das Gesundheitsamt des Landkreises Ludwigsburg, Rettungsdienste, niedergelassene Ärzte, stationäre und mobile Pflegeeinrichtungen, Pflegedienste sowie die Krankenhäuser. In Ludwigsburg tätig sind die Rettungsdienste des DRK und des ASB, sowie bei den Ärzten der Hausärzterverband Baden-Württemberg und die Ärzteschaft Ludwigsburg.

Auch **Verbände und Einrichtungen, die in der sozialen Versorgung der Bevölkerung** tätig sind, spielen eine wichtige Rolle. Hierzu zählen Schulen, Kindergärten, Kitas, Senior:innenverbände, generell soziale Netzwerke, Nachbarschaftshilfen und kirchliche Einrichtungen. Sportvereine, Handwerkskammern und die IHK sollten auch beachtet werden, da es oft Sportler:innen aber auch zum Beispiel Dachdecker:innen sind, die mit Hitzeschäden in Krankenhäuser eingeliefert werden.<sup>239</sup>

Im **sozialen Bereich der Kinder**, gibt es in Ludwigsburg den Gesamtelternbeirat Schule, sowie den Gesamtelternbeirat der katholischen Kirche. Auch gibt es mehrere evangelische Kindertageseinrichtungen, aber eine Art Beirat wurde hier nicht gefunden, der zentral angesprochen bzw. miteinbezogen werden könnte.

In Bezug auf die **Arbeit mit Senior:innen** und bei den Alten-und Pflegeheimen im Kreis Ludwigsburg, zeigen sich die Diakonie und die evangelische Kirche als aktive Trägerschaft. Die Einrichtung Kleeblatt wird vom Landkreis Ludwigsburg sowie von Städten und Gemeinden im Umkreis gefördert. Zudem gibt es noch das

---

<sup>239</sup> Vgl. Trippel, 2021.

---

Seniorenstift Ludwigsburg, AWO, ASB und das Alexanderstift, welche in der Altenpflege aktiv sind. Auch ist der Kreissenorenrat e.V. Ludwigsburg, ein wichtiger Akteur in der Kommunikation zu den Senior:innen. Auch der Pflegestützpunkt des Landkreises Ludwigsburg, berät umfassend und individuell zu allen Fragen rund um die Pflegebedürftigkeit.<sup>240</sup> Diese Stelle hat einen Überblick über ambulante Dienste, stationäre Pflegeeinrichtungen etc. und ist dadurch ein zentraler Akteur für die Bereitstellung von Informationen zur Vulnerabilität dieser Gruppe. Neben den Gesundheitsministerien der Länder, wird speziell den Gesundheitsämtern der Kommunen sowie den gesundheitlichen und sozialen Verbänden empfohlen, den Hitzewarn - Newsletter des Deutschen Wetterdienstes zu abonnieren.<sup>241</sup>

Als weiterer Akteur könnten noch die **Strom- und Wasserversorger** der Stadt Ludwigsburg gesehen werden, da es durch Hitzeperioden und der damit verbundenen übermäßigen Benutzung von Klimaanlage, Ventilatoren sowie Wasser zu der Knappheit dieser Güter kommen kann. Als größter Strom und Wasser Versorger gelten die Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim GmbH (SWLB).

Zudem sollte noch der **Ludwigsburger Innenstadt e.V. (LUIS)** genannt werden. LUIS ist die Interessensvertretung der Ludwigsburger Innenstadtakteur:innen und setzt sich für eine nachhaltige Entwicklung und Stärkung der Innenstadt ein.<sup>242</sup> Dieser Verein ist insofern wichtig, da speziell die Innenstadt vom Hitzeinseleffekt betroffen ist und dieser über ein bereits bestehendes Netzwerk verfügt, was im Rahmen der Hitzeaktion genutzt werden kann.

In dem Interview mit Expertin 7 erwähnte diese noch die Notwendigkeit der Zusammenarbeit mit den **Krankenkassen**, der **Feuerwehr** sowie **Bürger:innen- und Stadtteilvereinigungen**.<sup>243</sup>

Eine Übersicht der externen Akteur:innen ist dieser Arbeit angehängt.<sup>244</sup>

---

<sup>240</sup> Vgl. Stadt Ludwigsburg- Pflegestützpunkt, o. D. <https://www.ludwigsburg.de/pflegestuuetzpunkt>, abgerufen am 22.12. 2021

<sup>241</sup> Vgl. Straff und Mücke, 2017, S.15.

<sup>242</sup> Vgl. Luis, o. D., <https://www.luis-ludwigsburg.de>, abgerufen am 22.12. 2021

<sup>243</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.179, Z.18f.

<sup>244</sup> Siehe Anhang 7

---

Als nächstes folgt eine Vulnerabilitätsanalyse der Stadt Ludwigsburg, welche zeigt, in welchen Stadtteilen es besonders heiß wird oder wenig abkühlt und wo besonders vulnerable Gruppen leben. Auf diese Stadtgebiete sollte dann im Rahmen von Maßnahmen des Hitzeaktionsplans besonders geachtet werden.

#### 6.4. Vulnerabilitätsanalyse

Eine bereits bestehende Haushaltsanalyse der Stadt Ludwigsburg, welche 2021 durchgeführt wurde bestätigt, dass sich generelle Trends der vulnerablen Gruppen auch in Ludwigsburg bewahrheiten. Es wurde herausgefunden, dass Menschen mit bereits bestehenden Gesundheitsproblemen, die in Zeiten von Hitzestress eher beeinträchtigt werden, proportional häufiger in Haushalten mit niedrigem Einkommen anzutreffen sind.<sup>245</sup> Dies bestätigt die Annahme, dass sozial schwache Menschen proportional häufiger von Hitzestress betroffen sind. Auch die These, dass alte, alleinlebende und isolierte Menschen am vulnerabelsten sind, bestätigen die Daten. Menschen, die in ihrer Nachbarschaft gut integriert sind, können eher schnelle Hilfe in ihrem Wohnumfeld erwarten als andere.<sup>246</sup> Bezüglich der Wahrnehmung von Hitzestress gibt für Ludwigsburg die große Mehrheit an, Hitzestress vor allem in öffentlichen Verkehrsmitteln (83 %) und im Stadtzentrum (76 %) wahrzunehmen. Hitzestress am Arbeitsplatz, wird bei mehr als der Hälfte der Befragten, intensiv oder sehr intensiv wahrgenommen. Die geringste Hitzebelastung wird in Parks und Gärten wahrgenommen.<sup>247</sup>

Zudem gibt es noch das ZURES Projekt, auf welches in 2.3.1 und 3.2.2 schon hingewiesen wurde; Ludwigsburg diente hierbei als Modellstadt und Vorbild. Das Ziel von ZURES ist die Entwicklung neuer Methoden und Instrumente einer zukunftsorientierten Vulnerabilitäts- und Risikoabschätzung von städtischen Räumen gegenüber Extremwetterereignissen.<sup>248</sup> Laut ihrem Bericht, liegt eine

---

<sup>245</sup> Vgl. Laranjera et. al 2021, S.11.

<sup>246</sup> Vgl. Laranjera et. al 2021, S.14.

<sup>247</sup> Vgl. ebd., S.11.

<sup>248</sup> Vgl. Universität Stuttgart-Projekt ZURES, Info Ludwigsburg-Projekt ZURES-Universität Stuttgart, o .D., <https://www.project.uni-stuttgart.de/zures/partner/ludwigsburg/>, abgerufen am 18.12.2021.

---

spezielle Vulnerabilität in den Stadtgebieten West und Mitte vor, weswegen auf diese ein besonderer Fokus gesetzt werden sollte.<sup>249</sup>

Im Rahmen dieser Thesis, entstand zudem eine eigens erstellte Vulnerabilitätsanalyse. Hierfür wurden Daten und Karten von der Stadt Ludwigsburg erfragt, betrachtet und mit dem Wissen, welches über die vulnerablen Gruppen vorhanden ist, analysiert. Dies soll dabei helfen herauszufinden, welche Stadtteile am meisten Aufmerksamkeit, bezogen auf die Maßnahmen des Hitzeaktionsplans, benötigen. Dieser wurden nur im Rahmen der Möglichkeiten dieser Masterthesis ausgeführt und lässt Spielraum für eine sehr viel detailliertere Analyse, falls dies von der Stadt benötigt wird.

#### Starke bis extreme Wärmebelastung bei Tag und Nacht:

Vorliegende Daten:

- Kartenmaterial zur Hitzeentwicklung in den Stadtteilen bei Tag; aktuell und 2035 bei Szenario starkem Klimawandel (RCP 8,5)<sup>250</sup>
- Kartenmaterial zur Hitzeentwicklung in den Stadtteilen bei Nacht; aktuell und 2035 bei Szenario starkem Klimawandel (RCP 8,5)<sup>251</sup>

Laut dem Kartenmaterial, sind die Stadtgebiete Eglosheim, Mitte, Ost und West am gefährdetsten für extreme Wärmebelastung.<sup>252</sup> Auch die Gebiete der Stadtteile die an den Neckar grenzen, Neckarweihingen, Oßweil, Hoheneck und Poppenweiler sind stark von Hitze betroffen, aber eher in den Gewerbegebieten und das nachts, wo sich nicht viele Menschen aufhalten.

---

<sup>249</sup> Vgl. ebd.

<sup>250</sup> Siehe Anhang 4.1.

<sup>251</sup> Siehe Anhang 4.2.

<sup>252</sup> Vgl. Anhang 4.1.; vgl. Anhang 4.2.

---

### Älteste Bevölkerung:

Vorliegende Daten:

- Demographie Tabelle Ludwigsburg; wie viele Personen welcher Altersgruppe in welchen Stadtteilen leben<sup>253</sup>
- Karte mit sensiblen Orten (wo sich zum Beispiel Kindergärten und Seniorenheime befinden)<sup>254</sup>

Mit Hilfe der städtischen Daten konnte herausgefunden werden, wo hauptsächlich die älteste Bevölkerung in Ludwigsburg lebt.<sup>255</sup>

- 85+ Jahre und älter lebt meist in Eglosheim, Mitte und Ost
- 70-84 Jahre lebt meist in Eglosheim, Ost und Oßweil
- 55- 69 Jahre lebt meist in Eglosheim, West, Ost und Oßweil

Laut der Karte der sensiblen Orte, sind die Seniorenheime in Ludwigsburg in Ost und in Poppenweiler.<sup>256</sup>

### Jüngste Bevölkerung:

Vorliegende Daten:

- Karte der sensiblen Orte (wo sich zum Beispiel Kindergärten und Seniorenheime befinden)<sup>257</sup>

Für die jüngste Bevölkerung wurden keine Daten erhalten. Es könnte jedoch an der Lage und Dichte der Kindergärten versucht werde zu erschließen, wo viele Familien mit jungen Kindern leben und vielleicht auch potenziell hinziehen.

Kindergärten, gibt es jeweils zwei Einrichtungen in Eglosheim, Hoheneck, Mitte, Nord und West. Drei Kindergärten gibt es in Oßweil und jeweils einen Kindergarten in Neckarweihingen und Pflugfelden.<sup>258</sup> Wie das Beispiel Wien zeigt, ist es speziell

---

<sup>253</sup> Siehe Anhang 5.1.

<sup>254</sup> Siehe Anhang 4.3.

<sup>255</sup> Vgl. Anhang 5.1.

<sup>256</sup> Vgl. Anhang 4.3.

<sup>257</sup> Siehe Anhang 4.3.

<sup>258</sup> Vgl. Anhang 4.3.

---

wichtig auch auf die Jüngsten zu achten und im Umfeld speziell dieser Gebiete schattige Plätze zu schaffen, wie zum Beispiel Sonnensegel für Spielplätze etc.<sup>259</sup>

#### Sozial schwache Bevölkerung:

Vorliegende Daten:

- Anzahl der SGB2 Berechtigten pro Stadtteil<sup>260</sup>
- Anteil von Ausländern, Deutschen mit Migrationshintergrund pro Stadtteil<sup>261</sup>

Hierbei wurden die Daten von den Stadtteilen übermittelt, wo Ausländer und Menschen mit Migrationshintergrund leben.

Welche sind denn nun die Lebensumstände, die Menschen eher vulnerabel gegen Hitze werden lassen? Hier sind zu nennen, Menschen in sehr dicht bebauten Stadtteilen mit wenig Abkühlungsmöglichkeiten. Noch dazu, in kleinen Wohnungen mit vielen Bewohnern lebend, wie es sich oft bei Familien mit Migrationshintergrund zeigt.<sup>262</sup> Der größte Anteil an Ausländern lebt in Eglosheim, Mitte und Ost.<sup>263</sup> Zudem zählen noch die Menschen, welche SGB2 Leistungen erhalten, zur sozialschwachen Bevölkerung. „Leistungen nach dem SGB II erhalten Personen, die zwischen 15 und 65 Jahre alt, erwerbsfähig und hilfebedürftig sind und sich in Deutschland aufhalten.“<sup>264</sup> Die meisten SGB2 Empfänger leben in Mitte, Grünbühl- Sonnenberg, Eglosheim.<sup>265</sup>

Die Ergebnisse wurden anhand einer eigens erstellten Tabelle veranschaulicht und befinden sich in Anhang 6. Diese zwar grobe aber mit Daten und Karten belegte Analyse zeigt, dass bei der Erstellung des Hitzeaktionsplans und der Durchführung von Maßnahmen, speziell auf die Gebiete Eglosheim, Mitte, Ost und West geachtet

---

<sup>259</sup> Vgl. Anhang 2.4., persönliches Interview, 2021, S.150, Z.20ff.

<sup>260</sup> Siehe Anhang 5.2.

<sup>261</sup> Siehe Anhang 5.3.

<sup>262</sup> Vgl. Klinenberg, o. D., <https://press.uchicago.edu/Misc/Chicago/443213in.html>, abgerufen am 22.11.2021.

<sup>263</sup> Vgl. Anhang 5.3.

<sup>264</sup> Deutscher Caritasverband e.V. 2020, <https://www.caritas.de/glossare/sgb-ii-grundsicherung-fuer-arbeitsuchend>, abgerufen am 1.12.2021.

<sup>265</sup> Vgl. Anhang 5.2.

werden sollte.<sup>266</sup> Alle Stadtgebiete sind wichtig und betroffen, aber diese könnten als spezielle Brennpunkte gekennzeichnet werden. Dies ist zum jetzigen Zeitpunkt nur eine Momentaufnahme.

Birkmann et al. gehen davon aus, dass die Bevölkerungsgruppe der über 65jährigen in Ludwigsburg steigen wird, und dass im Jahr 2031, 50% derjenigen die im städtischen Gebiet in Ludwigsburg leben, über 65 Jahre alt sein werden.<sup>267</sup> Laut dieser Veröffentlichung werden die Stadtgebiete Mitte und speziell Ost, bei einem RCP Wert von 8,5 mit "sehr ungünstigen" bioklimatischen Bedingungen eingestuft.<sup>268</sup> Wie in 5.1.1. erwähnt, wird bei einem RCP Wert von 8,5 davon ausgegangen, dass die Treibhausgasemission aufgrund eines nicht ausreichend effektiven Klimaschutzes, weiter ansteigt. Dieses Szenario der hohen Vulnerabilität aufgrund der älteren Bevölkerung, und der steigenden Temperaturen, ist im rechten unteren Quadranten von Abbildung 3 zu sehen. Die dunkelroten Gebiete in Mitte und Ost sind die Brennpunkte, die Birkmann et al. in Zukunft voraussehen.

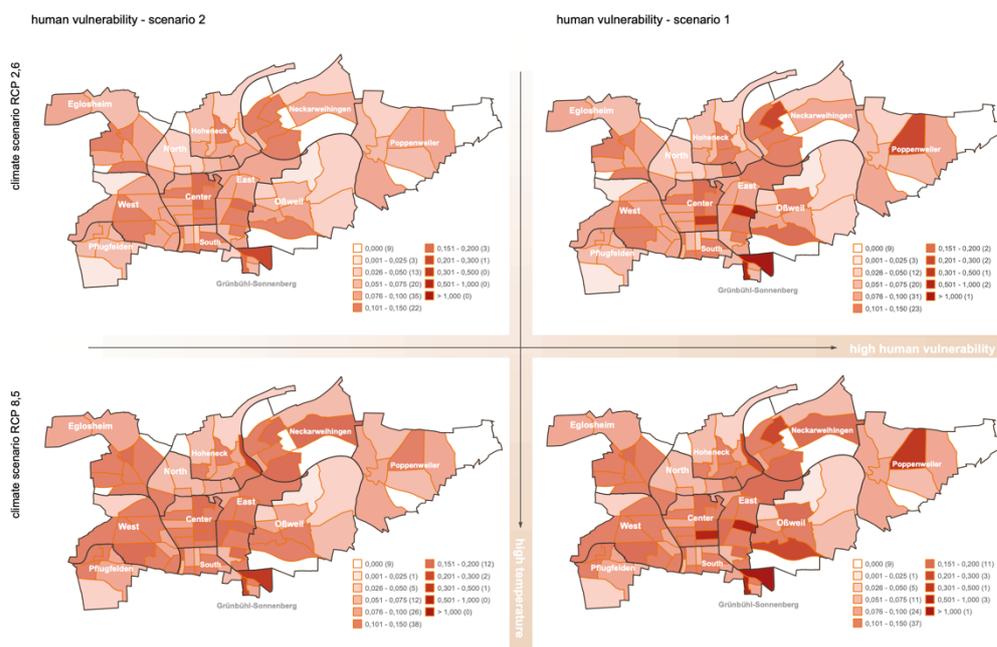


Abb. 3 Darstellung von Klimaszenarien in den Stadtteilen und geographische Kartierung der besonders vulnerablen Gruppen 2030  
Quelle: Birkmann et al., 2021, S.14

<sup>266</sup> Vgl. Anhang 6

<sup>267</sup> Vgl. Birkmann et. al, 2021, S.11.

<sup>268</sup> Vgl. Birkmann et. al, 2021, S.16.

---

## 7. Leitlinien für einen Hitzeaktionsplan

Für die Erstellung des HAP für die Stadt Ludwigsburg, wurden sowohl die Vorgaben der WHO beachtet, sowie die Vorgaben und Maßnahmen von Bund und Land. Konkrete Beispiele von Hitzeaktionsplänen und Maßnahmen, welche zur Erstellung dieses HAP herangezogen wurden, sind die der Städte Worms, Mannheim, Offenbach und Wien.

### 7.1. Ziel des HAP und Herausforderungen für Ludwigsburg

Das übergeordnete Ziel eines Hitzeaktionsplans ist, die Stadt resilient bzw. widerstandsfähig gegenüber Hitze zu machen. Dies schließt den Schutz der Gesundheit der Bürger:innen, der städtischen Infrastruktur, sowie der Wirtschaft während einer Hitzeperiode mit ein. Für die Stadt Ludwigsburg ist das Ziel des Hitzeaktionsplans vorwiegend einen detaillierten Leitfaden zu haben, an dem entlang gearbeitet werden kann, was genau während einer Hitzewelle zu tun ist und wer für was verantwortlich ist.<sup>269</sup> Hierfür kann es ratsam sein, den Hitzeaktionsplan nicht nur in kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen zu unterteilen, sondern auch in ganzjährige Aktivitäten, in Aktivitäten vor, während und nach der Hitzewelle.

Herausforderungen für die Stadt Ludwigsburg, stellen auf der einen Seite die bereits erwähnte Problematik fehlender finanzieller Mittel und Personal dar, wie schon in 3.4.3. und 4.1. erläutert. Auf der anderen Seite, können auch die potenziellen zusätzlichen Aufgaben für verschiedene Fachbereiche und eine fehlende Resonanz der Verwaltungsangestellten zur Herausforderung werden. Nicht nur können Probleme bei der Zusammenarbeit mit internen Akteur:innen entstehen, sondern auch die Zusammenarbeit mit externen Akteur:innen ist nicht immer ohne Schwierigkeiten. So berichtet Expertin 2 aus Mannheim, dass sich die Zusammenarbeit mit allen Akteur:innen aus dem Gesundheitsbereich äußerst schwierig gestaltete, da auf der einen Seite keine Kapazität vorhanden war, speziell

---

<sup>269</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.177, Z.12ff.

---

aufgrund der Pandemie, auf der anderen Seite wenig Interesse an der Thematik bzw. wirklich aktiv zu werden.<sup>270</sup>

Alle Kommunen, können potenziell von Wasserknappheit aufgrund von übermäßigem Wasserverbrauch, von Stromversorgungsproblemen durch übermäßigen Stromverbrauch an heißen Tagen durch zum Beispiel Klimaanlage betroffen sein. Es ist daher wichtig, sich auch mit den Akteur:innen die für Strom und Wasser in Ludwigsburg zuständig sind, im Vorhinein auszutauschen.<sup>271</sup> Dies sind nur einige Herausforderungen, welche zum jetzigen Zeitpunkt absehbar sind. Jedoch kann es sowohl im Austausch mit den verschiedenen Akteur:innen, sowie bei der Implementierung von Maßnahmen, bei denen die Zustimmung aller Fachbereiche benötigt werden, noch zu vielen weiteren Problemen kommen.

Die bereits absehbaren Herausforderungen und Probleme, wurden im Rahmen des Best Practice und Lessons Learned Kapitels aufgezeigt. So gut wie möglich werden diese bei der Erstellung des HAP, bzw. eines Leitfadens für die Stadt, berücksichtigt.

Nachdem das Ziel des HAP sowie die Herausforderungen für Ludwigsburg in Bezug auf das Thema aufgezeigt sind, werden im nun Folgenden Einblicke aus der Praxis in Ludwigsburg geschildert, woraufhin dann die Inhalte des HAP erläutert werden.

## 7.2. Praxisnahe Einblicke zur Hitzeaktion in Ludwigsburg

Für die Stadt Ludwigsburg wurde sich im Rahmen dieser Arbeit mit zwei Vertretern von essenziellen Einrichtungen ausgetauscht. Diese sind zum einen Expertin 4 vom Gesundheitsamt des Landkreises Ludwigsburg und zum anderen Experte 6 vom Alexanderstift Ludwigsburg, der die Sicht aus der Praxis einer Pflegeeinrichtung in Ludwigsburg darstellt.

Expertin 4 erläutert im Interview, dass bezüglich des Themas Hitze und Gesundheit, beim Gesundheitsamt hauptsächlich zu Sonnenschutz und Hautkrebs gearbeitet

---

<sup>270</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.127, Z.9ff.

<sup>271</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015, S.114.

---

wird.<sup>272</sup> Das Thema eines Hitzeaktionsplans und auch der Schnittpunkt zwischen Umwelt und Klima seien wichtig, aber bisher noch kein Arbeitsschwerpunkt.<sup>273</sup>

Auf die Frage hin, wo die Verantwortlichkeiten bezüglich der Abgabe eines Hitzewarnhinweises zum Beispiel lägen, sagt die Expertin, dass dieses Thema noch einmal besprochen werden müsste.<sup>274</sup> Die Organisation der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten seien, wenn es eine Stadt und einen Landkreis gibt, komplizierter.<sup>275</sup> Der Expertin sind schon einige angedachte Maßnahmen für den HAP Ludwigsburg bekannt. Wie zum Beispiel Wasserspender, Kaltluftschneisen, Dach- und Fassadenbegrünung. Allerdings sieht sie auch eine hohe Relevanz in der Öffentlichkeitsarbeit.<sup>276</sup>

Es müssten auf der einen Seite, speziell die Träger von Einrichtungen wie Kindergärten angesprochen werden, um zum Beispiel Verschattung und damit den Schutz der Kinder zu gewährleisten.<sup>277</sup> Auf der anderen Seite, plädiert sie jedoch auch an eine gewisse Eigenverantwortung der Menschen selbst. Es kann von der kommunalen Verwaltung viel gemacht werden, aber die Menschen müssen auch selbst auf sich achten, zum Beispiel vermeiden in der Mittagshitze joggen zu gehen.<sup>278</sup>

Wenn es während einer Hitzeperiode zu einem akuten Fall der Wasserknappheit kommen würde, müssten laut Expertin 4 auch andere Maßnahmen angedacht werden, die eventuell sogar in die Freiheit der Bürger:innen eingreifen.<sup>279</sup> Als konkretes Beispiel nennt sie hierbei das Verbot von Rasenbewässerung oder des Autowaschens. Ganz wichtig in der Handhabung wäre die Transparenz gegenüber den Bürger:innen, dass diese verstehen was angeordnet wird und warum bestimmte Maßnahmen umgesetzt werden müssen.<sup>280</sup>

Schlussendlich ist das Gesundheitsamt einer der wichtigsten Akteure für das Funktionieren eines Hitzeaktionsplans. Dort liegt die Expertise im Bereich

---

<sup>272</sup> Vgl. Anhang 2.4., persönliches Interview, 2021, S.147, Z.22ff.

<sup>273</sup> Vgl. ebd. S. 147, Z.31ff.

<sup>274</sup> Vgl. ebd. S. 148, Z.28.

<sup>275</sup> Vgl. ebd. S. 148, Z.29f.

<sup>276</sup> Vgl. ebd. S. 149, Z.12ff.

<sup>277</sup> Vgl. ebd. S. 150, Z.20ff.

<sup>278</sup> Vgl. ebd. S. 153, Z.15ff.

<sup>279</sup> Vgl. ebd. S. 154, Z.21ff.

<sup>280</sup> Vgl. ebd. S. 154, Z.27f.

---

Gesundheit, sowie der Überblick und die Kontakte zu den relevanten Einrichtungen. Gerade aufgrund von Corona und eingeschränkten Kapazitäten, kann sich die Zusammenarbeit schwierig gestalten. Gleichwohl sollte dieser Akteur unbedingt von Anfang an bei der Erstellung eines HAP miteinbezogen werden.

Auch Experte 6 vom Alexanderstift Ludwigsburg, gibt einen interessanten Einblick in die alltägliche, praktische und soziale Arbeit in einem Pflegeheim in Ludwigsburg, auch wie sie mit Hitze im Sommer umgehen. Er sagt, dass sie persönlich bisher sehr gut durch die Sommer gekommen seien und noch keine großen Probleme in Bezug auf Hitzestress oder gar eine erhöhte Morbidität aufgrund von Hitze hatten.<sup>281</sup> Jedoch gibt es auch einige Maßnahmen, die zum Hitzeschutz der Patient:innen durchgeführt werden. Das Alexanderstift, welches von der Diakonie getragen wird, erhält die Hitzewarnungen vom DWD per E-Mail über den Diakonie Server. Maßnahmen die bei Hitze getroffen werden, sind morgendliches Durchlüften, geschlossene Fenster bis zum Abend und Verdunklung durch Vorhänge und Jalousien.<sup>282</sup> Hier trifft den Experten oft Unverständnis von Seiten der Bewohner:innen und Mitarbeiter:innen, da diese lieber den ganzen Tag lüften würden aber genau das ist der falsche Weg die warme Luft hereinkommen zu lassen. Es wird außerdem auf leichte Kleidung der Bewohner:innen, kaltem anstatt heißem Tee und leichte Kost wie Kaltschalen geachtet.<sup>283</sup> Die Bewohner:innen werden oft zum Trinken animiert, auch die Mitarbeiter:innen werden darauf hingewiesen viel zu trinken. Es wird darauf geachtet, dass sich die Bewohner:innen, wenn sie raus gehen, dies nicht in der Mittagshitze tun und sich auch zu den anderen Tageszeiten nur im Schatten aufhalten.<sup>284</sup> Mit diesen Maßnahmen kommen die Bewohner:innen sowie Mitarbeiter:innen des Alexanderstifts so weit gut durch heiße Tage oder Wochen im Sommer. Der Experte sagt jedoch er kann sich vorstellen, dass dies bei ähnlich vulnerablen Personen, welche allein leben, während einer Hitzeperiode ganz anders aussieht. Diese müssen sich vergleichsweise viel bewegen, da sie für den Haushalt selbst

---

<sup>281</sup> Vgl. Anhang 2.6., persönliches Interview, 2021, S.168, Z.16ff.

<sup>282</sup> Vgl. ebd. S.170, Z. 29ff.

<sup>283</sup> Vgl. ebd. S. 170, Z. 12f.

<sup>284</sup> Vgl. ebd. S.170, Z. 28f.

---

verantwortlich sind und auch einkaufen gehen müssen.<sup>285</sup> Vielleicht wissen sie auch gar nicht, dass trotz eventuellem Wind, die Fenster tagsüber geschlossen und die Vorhänge zugezogen bleiben sollten.<sup>286</sup> Es gäbe vielleicht auch niemanden, der sie animiert zum Trinken; hierin sieht der Experte eine große Gefahr. Er findet daher die Idee eines Vulnerabilitätschecks sehr gut, da viele Menschen nicht wissen, dass sie besonders empfindlich gegenüber Hitze sind, deswegen nicht darüber nachdenken während heißen Tagen ihr Verhalten zu ändern.<sup>287</sup> Dieser Vulnerabilitätscheck könnte dann, inklusive einer Broschüre was an heißen Tagen speziell dieser Gruppe an verhaltenspräventiven Maßnahmen empfohlen wird, durch mobile Pflegedienste, Senior:innenvereine oder Ehrenamtliche ausgehändigt werden.

Aus diesen praxisnahen und lokalen Einblicken kann einiges gelernt werden. Aus den Erfahrungen des Alexanderstifts Ludwigsburg, in eventueller Zusammenarbeit mit anderen Heimen, könnte eine Art Betreuungsschlüssel während Hitze für die Betroffenen erarbeitet werden.

### 7.3. Inhalte des HAP für Ludwigsburg

In Absprache mit der verantwortlichen Vertreterin der Stadtverwaltung Ludwigsburg, wurde besprochen, aus welchen Inhalten der HAP bestehen sollte. Zum einen ist die Kommunikation ein wichtiger Pfeiler, bei dem es sowohl um die interne und die externe Kommunikation geht. Der andere essenzielle Pfeiler, betrifft die spezifischen Maßnahmen, bei welchen sich auf investive und sensitive konzentriert wird und welche im Folgenden erläutert werden.

#### 7.3.1. Maßnahmen des HAP

Aufgrund der Recherchen und der bestehenden Hitzeaktionspläne ist bekannt, dass solche Pläne in Deutschland aber auch europaweit, sehr unterschiedlich aufgebaut

---

<sup>285</sup> Vgl. Anhang 2.6., persönliches Interview, 2021, S.172, Z. 15f.

<sup>286</sup> Vgl. ebd. S.171, Z. 20ff.

<sup>287</sup> Vgl. ebd. S.172, Z. 1ff.

---

sein können. Es gibt weder einen allgemeinen Standard noch Richtlinien wie dieser auszusehen hat. Deswegen erwähnt auch Expertin 2 die Wichtigkeit, sich am Anfang des Prozesses, klar darüber zu werden, wie der HAP aussehen und was er bewirken soll.<sup>288</sup>

Investive Maßnahmen, sind die längerfristigen Aktionen meist baulicher Art, die mit hohen Kosten verbunden sind.<sup>289</sup> Die sensitiven Maßnahmen hingegen sind solche, welche eher kurzfristig und vergleichsweise wenig Aufwand wirken. Dies schließt auch die Kommunikation mit ein.<sup>290</sup> Hinsichtlich der Übersichtlichkeit, erscheint eine Einteilung der Maßnahmen in Perioden über das Jahr hinweg sinnvoll.

- a) Daueraufgaben/ganzjährige Aufgaben
- b) Mittelfristige Maßnahmen und jene in Vorbereitung auf eine Hitzewelle
- c) Kurzfristige Maßnahmen und solche, die während einer Hitzewelle aktiviert werden
- d) Langfristige Maßnahmen
- e) Maßnahmen, die nach dem Sommer bzw. nach der Hitzewelle unternommen werden

Es wird nun erläutert, was jeder dieser Bereiche bedeutet und bewirken soll.

Ganzjährige Maßnahmen, sollten weit vor den Sommermonaten starten, hierzu zählen zum Beispiel ein Netzwerk interner und externer Akteur:innen aufzubauen, sowie die Kartierung der Vulnerabilität der Bevölkerung.<sup>291</sup> Dies könnte auch als Daueraufgabe beschrieben werden, da sie aufgrund von Veränderungen stetig aktualisiert werden muss und die Maßnahme somit nie wirklich endet. Auch Schulungen zur Sensibilisierung und Förderung der Bereitschaft

---

<sup>288</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.124, Z.30ff.

<sup>289</sup> Vgl. Burth, Lexikon: Ausgaben, investive, o. D., <https://www.haushaltssteuerung.de/lexikon-ausgaben-investive.html>, abgerufen am 13.12.2021.

<sup>290</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.129, Z.24ff.

<sup>291</sup> Vgl. Arrighi et. al. 2019, S. 41.

---

verwaltungsinterner Mitarbeiter:innen, können schon frühzeitig angedacht werden.<sup>292</sup>

Mit mittelfristigen und vorbereitenden Maßnahmen können zum Beispiel Informationskampagnen für die Bürger:innen eingeschlossen sein, zur Förderung der Trinkmotivation und dem Verhalten bei Hitze.<sup>293</sup> Es ist außerdem wichtig die Akteur:innen vorzubereiten. Hierfür können ihnen neuste Erkenntnisse aus der Wissenschaft und zielgruppenspezifisches Schulungsmaterial bereitgestellt werden. Bewusstseinsbildende Maßnahmen und Sensibilisierungskampagnen tragen zur intrinsischen Motivation der Akteur:innen bei.<sup>294</sup>

Hierbei sollte es auch eine spezielle Sektion zur Arbeit mit vulnerablen Gruppen geben, da hier eventuell eine verstärkte Vorbereitung notwendig ist. Dafür sollten speziell Einrichtungen, welche mit vulnerablen Gruppen arbeiten aufgefordert werden, Schulungen, Kampagnen und Informationen gegenüber den Mitarbeiter:innen sowie den Vulnerablen selbst zu geben.<sup>295</sup> Zudem ist die Planung eines Hitzetelefon ratsam, bei der sich Menschen mit Fragen und eventuellen Problemen während einer Hitzeperiode melden können. Dies soll zum einen die Vulnerablen ausfindig machen, zum anderen Krankenhäuser, Rettungsdienste und Notdienste entlasten.<sup>296</sup>

All diese Maßnahmen sollten noch vor der ersten Hitzewarnstufe des DWD durchgeführt werden und könnten in den Monaten April und Mai, je nach Kapazität, angesiedelt werden.

Die kurzfristigen Maßnahmen, können unterteilt werden in:

- frühzeitig präventive Maßnahmen
- 1 Woche Vorlaufzeit vor Hitzewelle; Ankündigung von Hitze aber noch kein Ausrufen von Hitzewarnstufe 1
- Nach Ausrufen von Hitzewarnstufe 1

---

<sup>292</sup> Vgl. Fachbereich Klima, Natur und Umwelt, und Fachbereich Jugendamt und Gesundheitsamt. 2021. S.68.

<sup>293</sup> Vgl. ebd. S.68.

<sup>294</sup> Vgl. Arrighi et. al. 2019, S. 41.

<sup>295</sup> Vgl. Fachbereich Klima, Natur und Umwelt, und Fachbereich Jugendamt und Gesundheitsamt, 2021, S.82.

<sup>296</sup> Vgl. Arrighi et. al. 2019, S. 47.

---

Zu den frühzeitigen präventiven Maßnahmen, zählen zum Beispiel im Frühsommer Hinweise in der Presse auf die Hitzebroschüre und wo Informationen zum Verhalten bei Hitze zu finden sind.<sup>297</sup> Zudem könnte eine E-Mail an Wirtschaftsakteur:innen gesendet werden mit Hinweisen zum Verhalten am Arbeitsplatz bei Hitze, und der Möglichkeit Arbeitszeiten sowie die Kantinen Kost anzupassen.<sup>298</sup> Die Wirtschaftsakteur:innen sind oft nicht als externe Akteur:innen miteinbezogen, da dies den Rahmen der Organisation sprengen würde. Deshalb wäre eine gesonderte Information, zum Beispiel durch die Wirtschaftsförderung, wünschenswert.

Wenn nun eine Hitzewelle absehbar ist und ca. eine Woche Vorlaufzeit gegeben ist, sollten unter anderem, Krankenhäuser, Kliniken, Notdienste und vorher festgelegte Kühlzentren alarmiert werden, damit sich diese adäquat vorbereiten können.<sup>299</sup> Das Hitzetelefon (falls vorhanden), sollte hier in Betrieb genommen werden und auch die Stromversorger müssen sich auf einen plötzlichen Anstieg des Bedarfs vorbereiten.

Wenn die Hitzewarnstufe 1 ausgerufen wird, sollten Kühlzentren (falls geplant und implementiert) eine vermehrte Öffnungszeit anbieten, der Zugang zu Wasser für die Bürger:innen sollte erleichtert werden und das Beispiel aus Wien des perforierten Schlauchs auf heißen Plätzen könnte angeboten werden.<sup>300</sup> Über die Hitzewarnstufen wird vom DWD informiert (Hitzewarnstufe 1 und 2). Wie diese intern und extern weiter kommuniziert werden soll, wird in 7.3.2. und 7.3.3 näher erläutert.

Wichtig für das Arbeiten mit vulnerablen Gruppen ist eine erhöhte Sensibilität und Wachsamkeit des Pflegepersonals, die Anpassung von Tagesabläufen und Essensplänen, sowie die Kontaktaufnahme mit und eventuelle Hausbesuche bei alleinlebenden, Höchstbetagten.<sup>301</sup> Es sollte zudem ein ständiger Austausch mit Rettungsdiensten und den Krankenhäusern hergestellt werden, um die Situation engmaschig zu überwachen, und um auf eventuelle akute Ereignisse

---

<sup>297</sup> Vgl. Arrighi et. al., 2019, S. 48.

<sup>298</sup> Vgl. Anhang 2.6., persönliches Interview, 2021, S.170, Z.6ff.

<sup>299</sup> Vgl. Arrighi et. al., 2019, S. 48.

<sup>300</sup> Vgl. Anhang 2.3., persönliches Interview, 2021, S.138, Z.23ff.

<sup>301</sup> Vgl. Arrighi et. al., 2019, S. 60.

---

schnellstmöglich reagieren zu können. Durch diese Überwachung kann dann auch von den Verantwortlichen eingeschätzt und entschieden werden, ab welchem Zeitpunkt die Situation zu einer „Krisensituation“ wird. Zum Beispiel, wenn die Rettungsdienste und Krankenhäuser eine Überlastung vorhersehen. Ab dann müsste in eine Art Krisenmodus umgeschaltet werden, welcher so in Deutschland aber noch nicht implementiert ist. Denkbar wären, laut Expertin 4, zum Beispiel bei Wasser und Stromknappheit Einschnitte in die Freiheit der Bevölkerung wie zum Beispiel das Verbot des Bewässerns ihrer Gärten oder des Autowaschens, sowie die Bitte Strom, wo es geht zu sparen, damit die KRITIS (kritische Infrastrukturen) arbeitsfähig bleiben.<sup>302</sup>

Zu den langfristigen Maßnahmen zählen die Verstärkung digitaler Dienste, wie zum Beispiel die Website der Stadt, als Informationsknotenpunkt zum Thema Hitze.<sup>303</sup> Zudem sollten hier Maßnahmen zur Begrünung und Verschattung langfristig geplant werden. In diesem Bereich sind speziell das Bauwesen und die Stadtplanung tangiert, da es zum Beispiel um die Planung kühler und durchlässiger Bürgersteige, autofreier Zonen, die Erhaltung von Kaltluftschneisen sowie klimaangepasste Siedlungsentwicklung geht.<sup>304</sup> Auch geht es hier um die hitzevulnerablen Gruppen und langfristig gesehen, um eine Einführung von Hitzestandards in Senioren- und Pflegeeinrichtungen, zum Beispiel hitzeangepasste Betreuungsschlüssel.<sup>305</sup> Der Pflegestützpunkt Ludwigsburg kann durch seine Expertise an einem allgemein gültigen Betreuungsschlüssel bei Hitze miterarbeiten.

Nach dem Sommer bzw. nach der Hitzewelle sollte in Vorbereitung auf die nächste Saison durch Bewertungen und Evaluierungen eine Verbesserung des Hitzeaktionsplans stattfinden.<sup>306</sup> Die Überprüfung nach der Hitzewelle wird insbesondere denjenigen helfen, die auf die Hitzewelle aktiv reagiert haben. Sie

---

<sup>302</sup> Vgl. Anhang 2.4., persönliches Interview, 2021, S.154, Z.24f.

<sup>303</sup> Vgl. Amt für Umwelt, Energie und Klimaschutz in Offenbach am Main, und Fachbereich Immissionsschutz und Klima, 2020, S.9.

<sup>304</sup> Vgl. Arrighi et. al. 2019, S. 76.

<sup>305</sup> Vgl. Fachbereich Klima, Natur und Umwelt, und Fachbereich Jugendamt und Gesundheitsamt. 2021. S.56.

<sup>306</sup> Vgl. Arrighi et. al. 2019, S. 69.

---

sollen verstehen wie gut und ob die bestehenden Pläne funktioniert haben, auch wo es Verbesserungsmöglichkeiten gibt.<sup>307</sup> Um dies herauszufinden, könnten folgende Fragen gestellt werden:

- Was war geplant?
- Was ist tatsächlich passiert?
- Was hat gut funktioniert und warum?
- Was könnte verbessert werden und wie?

Dieser Fragebogen kann von Seiten der Stadtverwaltung für die Akteur:innen zur Verfügung gestellt werden, falls von den Akteur:innen gewünscht, auch verwaltet, abgelegt und gegebenenfalls gespeichert werden.

Diese Evaluation am Ende ist von Bedeutung, da es wahrscheinlich nie einen reibungslosen Ablauf der Maßnahmen vor und während einer Hitzewelle geben wird. Der Hitzeaktionsplan ist also auch als adaptives Dokument zu betrachten, da es immer wieder zu kleinen Anpassungen und Verbesserungen für das folgende Jahr aus dem Gelernten des aktuellen Jahres, geben wird.

Nachdem nun die Einteilung der Maßnahmen erläutert wurde, folgen nun die interne sowie externe Kommunikation, welche einen wichtigen Teil der sensitiven Maßnahmen darstellen.

### **7.3.2. Interne Kommunikation und Koordination**

Mit der internen Kommunikation, ist sowohl die Kommunikation in der Stadtverwaltung, als auch die Kommunikation mit den relevanten Akteur:innen gemeint. Da sich die Kommunikation sowie Koordination mit vielen verschiedenen Akteur:innen schwierig gestalten kann ist es wichtig, sich von vorne herein zu überlegen, wie dies möglichst ohne Probleme ablaufen könnte.

---

<sup>307</sup> Vgl. Arrighi et. al. 2019, S. 69.

---

In Mannheim wurde zu Beginn des Erstellungsprozesses eine Projektleitgruppe gegründet, welche sich laut Expertin 2 als sehr wichtig herausstellte.<sup>308</sup> Diese Gruppe bestand aus Akteur:innen der Politik, Verwaltung und des Gesundheitswesens und sollte als fachübergreifende Gruppe und als zentraler Kommunikationsknotenpunkt der verschiedenen Bereiche dienen. Die Projektleitgruppe bleibt meist nur bis zur Erstellung und Veröffentlichung des HAP bestehen. Aus dieser Gruppe heraus könnte sich ein Krisenstab bilden, der dann in akuten Situationen zusammentritt. Die Planung eines solchen Stabes, wäre jedoch schon eine der „Maßnahmen“ im HAP. Die Gründung eines Krisenstabs kann ratsam sein, um eine bestmögliche Kommunikation sowie Koordination zu erzielen.

In Vorbereitung auf den Sommer (ca. April und Mai), wäre es ratsam, intern bestimmte Aspekte zu kommunizieren;

Das **Gesundheitsamt** sollte Krankenhäuser, Beschäftigte im Gesundheitswesen, Pflegeeinrichtungen etc. benachrichtigen. Diese Meldung könnte Hinweise auf die nahende Sommerperiode mit eventuellen Hitzeereignissen beinhalten. Es sollte außerdem gefragt werden, ob hierfür schon Schulungen für das Personal unternommen, sowie eventuelle Notfallpläne erstellt wurden mit dem Inhalt, wie man Patienten informiert und personelle, sowie finanzielle Aspekte vorausplanen möchte.

Der **Fachbereich 17** zur Stadtteil- und Seniorenarbeit, sowie Migrations- und Flüchtlingsarbeit, sollte zielgruppenspezifische Flyer für Senior:innen und sozial Schwache zum Verhalten bei Hitze herausgeben, sowie einen Vulnerabilitätscheck. Dies sollte in verschiedenen, angepassten Sprachen zur Verfügung stehen.

Der **Fachbereich 48** hätte die Aufgabe, Informationen an Kita und Kindergärten, sowie den Gesamtelternbeirat weiterzuleiten. So könnte beim Elternabend aber auch im alltäglichen Umgang mit den Kindern, spielerisch auf das Verhalten bei

---

<sup>308</sup> Vgl. Anhang 2.2., persönliches Interview, 2021, S.126, Z.4f.

---

Hitze hingewiesen werden. Außerdem müssten Vorkehrungen zur Verschattung, dem Spielen mit Wasser, mehr Trinkangebot und angepassten Speiseplänen gemacht werden.

**Fachbereich 55**, zuständig für die kommunale Gesundheitsförderung, sollte die Infobroschüren zum Verhalten bei Hitze zielgruppenspezifisch erstellen, sowie den Vulnerabilitätscheck. Dieser könnte dann an die relevanten Akteur:innen im gesundheits- und zivilgesellschaftlichen Bereich verschickt werden.

Die federführende **Stabsstelle Klima, Energie und Europa**, sollte übergeordnet als Ansprechpartner bei Fragen zur Verfügung stehen und ist für die Organisation zuständig. Eine weitere Aufgabe für die Stabsstelle, die von entscheidender Bedeutung ist, ist die Auswirkungen der Hitzewelle auf die Einwohner sowie auf die städtische Infrastruktur und Dienstleistungen zu überwachen. Zudem ist sie verantwortlich unerwartete Auswirkungen auf integrierende und koordinierende Weise zu bewältigen. Dazu müssen Notfallmanager:innen, kommunale Organisationen, Mitarbeiter:innen des Gesundheitswesens, Stadtverwaltungen, Meteorolog:innen und die Medien zusammenarbeiten.

Wenn die Hitzewarnung 1 vom DWD abgegeben wurde, sollten folgende Dinge geschehen;

Die **Stabsstelle Klima, Energie und Europa** ist für die Weiterleitung dieser Meldung an das Gesundheitsamt, durch den internen Verwaltungsserver „an alle“ in der Stadtverwaltung und die Pressebüros zuständig. Diese Stellen sind dafür verantwortlich, die Warnungen in ihrer Abteilung zu verarbeiten, bestimmte Maßnahmen zu ergreifen und die Warnung weiterzuleiten.

Hierfür sollten jeweils vom Gesundheitsamt, aber auch den oben genannten Fachbereichen Listen erstellt werden, wer an wen die Warnung weiterleitet, um Dopplungen zu vermeiden. So wäre das Gesundheitsamt zum Beispiel für den ganzen medizinischen Bereich inklusive Alten- und Pflegeheime verantwortlich, FB 48 für die Weiterleitung an Kitas, Kindergärten, Schulen etc. und FB 17 an Verantwortliche in der Arbeit mit sozial Schwachen sowie Senior:innen. Es könnte

---

in dieser Nachricht dann nochmals auf bestimmte Maßnahmen hingewiesen werden die ratsam sind, und gruppenspezifische Informationen zum Verhalten bei Hitze mitgeschickt werden.

Wenn Hitzewarnung 2 vom DWD abgegeben wurde, sollte eine engmaschige Kommunikation mit Krankenhäusern und Rettungsdiensten erfolgen. Wenn diese eine Überlastung vorhersehen, dann könnte in eine Art „Krisenmodus“ übergegangen werden und der Krisenstab tritt zusammen. Hier müsste dann auch ein eventuell vorher geplantes „Krisenverhalten“, gegenüber den Bürgern kommuniziert werden. Also wie Expertin 4 erwähnte, dass Strom und Wasser gespart werden sollten, um es für wirklich Notwendiges zu nutzen.

### **7.3.3. Externe Kommunikation**

Die externe Kommunikation betrifft die Information an die Bürger:innen. Hauptverantwortlich wäre hierbei die **Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit und Gremien**, jedoch ist die Stabsstelle Klima mit der Federführung immer unterstützend involviert. Bei der Kommunikation zu den Bürger:innen ist von entscheidender Bedeutung, die von den Menschen in der Stadt genutzten Medien zu berücksichtigen, die Botschaften dort zu platzieren wo sie am ehesten von denjenigen wahrgenommen werden, die am anfälligsten für extreme Hitze sind.<sup>309</sup> Es ist außerdem wichtig die Botschaften auf ihr Verständnis zu testen, bevor sie für die Kommunikation verwendet werden. Dies kann von simplen Verständnistests Testpersonen der Zielgruppe, bis hin zur Zusammenarbeit mit einer akademischen Einrichtung reichen, die sich mit der Kommunikation von Verhaltensänderungen auskennt, um zu testen, welche Botschaften am besten die gewünschte Wirkung erzielen.<sup>310</sup>

---

<sup>309</sup> Vgl. Arrighi et. al. 2019, S. 50.

<sup>310</sup> Vgl. Arrighi et. al. 2019, S. 50.

---

In Ludwigsburg, in Absprache mit der Koordinatorin des ZURES 2 Projekts und einer primären Ansprechperson, wurden folgende Kommunikationsmedien besprochen.

Zum einen, könnte in den öffentlichen Verkehrsmitteln, also in Bus und Bahn, auf elektronischen Anzeigetafeln informiert werden. Auch die Website der Stadt selbst, wo bei akuten Situationen das Thema direkt auf der Startseite thematisiert werden könnte, sollte genutzt werden. Außerdem müssen die sozialen Medien der Stadt, Facebook und Instagram, bei der Kommunikation miteinbezogen werden.

Um möglichst jeden in Ludwigsburg, bzw. eine möglichst breite Masse an Menschen zu erreichen, sollten zudem Informationen im Fernsehen, dem Regio TV, dem Radio, dem SWR, und in der Ludwigsburger Kreiszeitung verbreitet werden. Ein weiteres Mittel wären noch Aushänge an schwarzen Brettern, in zum Beispiel Supermärkten und Stadtteilzentren.

Wichtig bei der Kommunikation sind:

- Zeitpunkt → Wann wird die Hitzewelle starten
- Ort → In welchen Gebieten der Stadt wird es besonders heiß
- Ausmaß → Wie heiß wird es ca. werden
- Auswirkung → Wer wird wahrscheinlich am meisten betroffen sein
- Wahrscheinlichkeit → Wie wahrscheinlich wird diese Hitzewelle zutreffen
- Reaktion → Was können die Bürger:innen tun, um sich zu schützen

Zur Prävention sollte frühzeitig kommuniziert werden, wie sich Hitze auf die menschliche Gesundheit auswirken kann und wer vulnerabel gegenüber Hitze ist.

Wenn eine Hitzewelle absehbar ist, sollten Informationen über Symptome hitzebedingter Erkrankungen angeboten werden und was jeder Einzelne tun kann, um sich im Allgemeinen vor Hitze zu schützen. Zudem sollte Werbung für das Hitzetelefon geschaltet werden.

Wenn Hitzewarnung 1 vom DWD abgegeben wurde, müsste die Pressestelle eine Warnbotschaft an die lokalen Radio- und Fernsehsender abgeben. Die

---

Hitzewarnung sollte auf der Website der Stadt Ludwigsburg, eventuell sogar auf deren Startseite kommuniziert werden. Die Hitzewarnung sollten in öffentlichen Verkehrsmitteln auf digitalen Anzeigen veranschaulicht werden. Hitzewarnung sowie Infos zur Prävention müssen auch in einem weiteren Medienspektrum bereitgestellt werden. In diesem Rahmen, aber auch über andere Kommunikationskanäle, sollte auf die Möglichkeit des Hitzetelefon mit der Nummer hingewiesen werden. Es muss auf die kühlen Orte hingewiesen werden und in Brennpunkten wie Schulen und Krankenhäusern, sollten klare "Dos and Dont's" während einer Hitzewelle in den verschiedenen Sprachen zur Verfügung stehen.

In diesem Teil wurde auf potenzielle Leitlinien für einen HAP für Ludwigsburg in Bezug auf Maßnahmen und die interne und externe Kommunikation eingegangen. Für die vorgesehenen Maßnahmen gibt es sehr viele verschiedene Ansatzpunkte. Diese müssen sowohl verwaltungsintern als auch mit den internen und externen Akteur:innen, in Leitlinien und zeitliche Abfolgen abgestimmt werden. Somit gestaltet sich die Infrastruktur und das Organigramm eines HAP, sehr komplex. Diese Arbeit gibt hierfür einen Einblick in die potenzielle Struktur. Das abschließende Produkt für die Stadt, wird jedoch noch im Nachgang der Einreichung dieser Thesis konkretisiert und ausgearbeitet.

Bevor die Gesamtheit der Ergebnisse dargestellt und interpretiert, sowie auf die Limitationen und weitere Potenziale der Forschung eingegangen wird, muss zunächst noch die Forschungsfrage beantwortet werden.

#### 7.4. Können die erarbeiteten Leitlinien, als Roadmap hin zu einer hitzeresilienten Stadt mittels europäischer Lernprozesse dienen?

Das Ziel eines Hitzeaktionsplans ist es, Hitzeresilienz für eine Kommune zu erreichen. Damit sollen Symptome, welche sich aufgrund der Hitze zeigen und schädlich sein können bekämpft, sowie die Kommune widerstandsfähiger gemacht

---

werden. Zudem soll die Stadt oder Gemeinde anpassungsfähig gegenüber klimatischen Bedingungen sein. Um dem HAP für Ludwigsburg eine europäische Dimension zu geben und die Leitlinien so zu gestalten, dass sie auch europaweit implementiert werden können, wurden in dieser Arbeit europäische Lernprozesse für die Erarbeitung der Leitlinien für den HAP genutzt. Diese sind durch die Analyse der Beispielstädte Mannheim, Wien und Valladolid in Kapitel 5 demonstriert.

Die Tatsache, dass die erarbeiteten Leitlinien als Roadmap auch für andere Städte und Gemeinden in Europa dienen können, heißt jedoch nicht, dass automatisch Hitzeresilienz erreicht wird. Wie in Kapitel 7 erläutert, ist ein Hitzeaktionsplan mit seinem breit gefächerten Themenspektrum von Gesundheit bis Städtebau, den aufzuteilenden Verantwortlichkeiten zwischen den Akteur:innen und der Kommunikation, ein hochkomplexer Prozess. Ob dieser Prozess funktioniert und das Ziel der Hitzeresilienz durch den HAP erreicht werden kann, hängt maßgeblich vom Engagement der Akteur:innen ab sowie der Unterstützung durch die Politik. Mit dieser Arbeit wird ein Grundstein in einem noch nicht umfassend erforschten Gebiet der Hitzeaktion in Europa gelegt. Die konkret dargestellten Maßnahmen können als Roadmap hin zu einer hitzeresilienten Stadt mittels europäischer Lernprozesse dienen.

---

## 8. Diskussion

### 8.1. Ergebnisse

Ziel dieser Thesis ist es, Leitlinien für die Erstellung eines Hitzeaktionsplans für die Stadt Ludwigsburg auszuarbeiten. Zudem soll die Frage beantwortet werden, ob dies eine Roadmap sein kann, um zu einer hitzeresilienten Stadt mittels europäischer Lernprozesse zu gelangen. Die Ergebnisse dieser Thesis werden nach Themengebieten genannt und interpretiert.

Zu Beginn wurde das Thema der Resilienz, speziell der urbanen und der Klimaresilienz als theoretischer Rahmen dieser Arbeit festgelegt. Ziel des Hitzeaktionsplans ist es, eine Stadt oder Gemeinde hitzeresilient zu machen. Mit dem Erreichen der Hitzeresilienz ist eine Basis zur Herstellung der übergeordneten und weiter gefassten Klimaresilienz generiert. Die erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber Hitze, trägt zudem auch zur urbanen Resilienz bei. Die Städte selbst und die Menschen, welche in diesen Städten leben, sind aufgrund der dort herrschenden klimatischen Bedingungen, vulnerabler. Mit Hilfe eines Hitzeaktionsplans wird dies bekämpft und die Stadt im Ganzen wird widerstandsfähiger.

Um einen der bedeutsamsten Themenbereiche dieser Thesis zur Erläuterung, wurde im nächsten Teil auf Ziel, Inhalt und Nutzen von Hitzeaktionsplänen eingegangen. Das unmittelbare Ziel der Hitzeresilienz eines HAP wurde bereits erläutert.

Das mittelbare Ziel kann als Auswirkung auf das Bewusstsein der Menschen beschrieben werden. Die Pläne dienen zur effizienten Kommunikation und der Prävention, gesundheitlicher Folgen extremer Hitze gegenüber der Bevölkerung. Durch sie soll ein der Situation angepasstes Verhalten der Menschen erreicht werden.<sup>311</sup> Jedoch sollte kritisch betrachtet werden, ob Pläne zur Bekämpfung der Auswirkungen von Extremwetterereignissen, nur der Symptombekämpfung dienen

---

<sup>311</sup> Vgl. Bundesgesundheitsministerium, 2021, o. D., <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/h/hitze-hitzeaktionsplaene.html>, abgerufen am 01.10.2021.

---

oder die Hauptursache: *der Klimawandel*, in den Fokus der Diskussion gerückt werden muss.

Hitzeaktionspläne werden in Zukunft in Europa und global durch den Klimawandel und steigende Temperaturen, sowie die Urbanisierung und Demographie immer dringender. Aufgrund des Nexus zwischen urbanen Strukturen und der verstärkten Hitze in Städten, was sich im Wärmeinseleffekt zeigt, sollten Hitzeaktionspläne speziell in Städten forciert werden.

Um eine Wissensbasis an bereits vorhandenen Forschungsergebnissen zu diesem Thema zu erstellen, wurde im folgenden Kapitel der Stand der Hitzeaktion in Europa und Deutschland dargestellt.

Auf europäischer Ebene, speziell von den EU-Organen, wird auf die Relevanz des Themas hingewiesen. Außer der Website Climate Adapt mit Informationen, ist recht wenig zur Hitzeaktion an sich und Hitzeaktionsplänen zu finden. Es gibt keine speziellen Förderprogramme für Hitzeaktionspläne, keine finanzielle Unterstützung oder eine bestimmte absehbare Pflicht einen solchen Plan einzuführen. Das Thema ist zudem komplex in Bezug auf Zuständigkeiten in Europa sowie Deutschland, da viele verschiedene Ministerien und Stellen tangiert sind, was die Koordination und Verantwortlichkeit erschwert.

Auch in Deutschland gibt es bis jetzt keine rechtliche Verankerung von Hitzeaktionsplänen auf Bundes-, Länder- oder kommunaler Ebene. Finanzielle Mittel für HAPs gibt es nicht, sie sind deswegen schwer umsetzbar. Auch gibt es bis jetzt keinen intereuropäischen Informationsaustausch zwischen Städten und Gemeinden über Hitzeaktionen.

Da dieser Austausch bis jetzt fehlt, lag dieser Theses die Idee zugrunde, die Best Practice und Lessons Learned Beispiele der Hitzeaktion aus Europa zusammenzutragen, um in Zukunft voneinander lernen zu können. In dem 5. Kapitel wurden daher Erfahrungen der Hitzeaktion aus Südeuropa, mit der Stadt Valladolid, und Zentraleuropa, mit den Städten Wien und Mannheim, gesammelt. In Europa gibt es sehr unterschiedliche Stände von Hitzeaktionsplänen. Manche Städte, wie der Vorreiter Wien, sind schon sehr weit bei dem Thema, andere haben

---

noch nie davon gehört. Von Wien können sich deutsche Kommunen viel abschauen. Überraschend bei der Recherche war es, dass gerade die zuständige Vertreterin bei der Stadt Valladolid, mit sehr hohen Temperaturen im Sommer, noch nie von so einer Art Plan gehört hat. Sie verfolgen einen anderen Ansatz bei dem Thema. Wie sich im Interview herausstellte, braucht es nicht viel staatliches Engagement, um die Menschen für das Thema zu sensibilisieren. Die spanische Bevölkerung ist den Umgang mit Hitze über Generationen gewöhnt und ihre ausgeprägten sozialen Beziehungen schützen die Vulnerablen.

Intereuropäischer Erfahrungsaustausch kann nützlich und hilfreich sein, er ist essenziell. So muss nicht jede Kommune von Grund auf beginnen, wenn ein HAP erstellt werden soll. Hierfür könnte die bereits bestehende Website Climate Adapt, der EU, das ideale Medium sein.

Da das Ziel der Arbeit die Erstellung von Leitlinien eines Hitzeaktionsplans für die Stadt ist, beschäftigt sich ein großer Teil dieser Thesis mit den Gegebenheiten in Ludwigsburg, um die Leitlinien so detailliert wie möglich auszuarbeiten.

Neben einem zukünftig prognostizierten Ansteigen der heißen Tage, gibt es neben der Hitzebelastung in Ludwigsburg, als Teil des Ballungsraums Stuttgart, auch eine hohe Feinstaubbelastung.

Ludwigsburg hat bereits ein breit aufgestelltes Klimaanpassungskonzept und einige Maßnahmen in Bezug auf Hitzeschutz der Bevölkerung umgesetzt. Dies ist jedoch nicht detailliert- und fachübergreifend genug in Bezug auf Hitze, um zukünftigen Prognosen ausreichend entgegenzutreten. Essenziell bei der Erstellung und für das Gelingen eines HAP, ist das Einbeziehen der Ludwigsburg spezifischen internen und externen Akteur:innen. Diese müssen frühzeitig angesprochen und motiviert werden.

Es gibt schon von einigen Autoren sowie dem ZURES Projekt, Analysen zu der Vulnerabilität in Ludwigsburg. Diese, in Verbindung mit einer eigens erstellten Analyse zeigen, dass ein besonderer Fokus auf die Stadtgebiete: Mitte, West, Ost und Eglosheim gelegt werden sollte, da diese eine besonders hohe Vulnerabilität aufweisen.

---

Abschließend, und mit dem Wissen der vorherigen Kapitel wurden in Kapitel 7 die Leitlinien für einen HAP für Ludwigsburg erstellt. Im Rahmen der Erstellung sind die Zusammenarbeit mit, sowie Erfahrungen aus der Praxis essenziell, weswegen die praxisnahen Einblicke bei der Planung miteinbezogen wurden.

Die Leitlinien des HAP für die Stadt Ludwigsburg, konzentrieren sich speziell auf sensitive Maßnahmen. Hierzu zählen die nicht-baulichen Maßnahmen, also zum Beispiel Kommunikation und mittelfristige/kurzfristige Maßnahmen. Bei der Kommunikation sind sowohl die verwaltungsinterne Kommunikation als auch die externe Kommunikation zu den Bürgern essenziell.

## 8.2. Limitationen der Forschung

Diese Arbeit besteht aus Methoden der qualitativen Forschung, zum einen der Literaturrecherche und zum anderen Expert:inneninterviews. Dies konnte aufgrund meines persönlichen Hintergrunds und Studien in den Sozialwissenschaften und meiner Expertise mit der qualitativen Methodenforschung sehr gut durchgeführt werden. Den Themenbereich der Gesundheit konnte ich durch mein Wissen, welches ich mir im Rahmen meiner Ausbildung zur Rettungssanitäterin angeeignet habe, auch größtenteils vollständig begreifen und analysieren.

Ein großer Teil dieser Arbeit sind jedoch auch klimatologische Aspekte, die Analyse von Klimakarten, Klimaszenarien und tiefgehende wissenschaftliche Aspekte des Themas Klima und Hitze. Ich habe mich viel in das Thema eingelesen, aber schlussendlich ist das Thema der Hitzeaktion so fachübergreifend, dass eine einzelne Person, die ganze benötigte Expertise für dieses Thema fast nicht abdecken kann. Der rechtliche Aspekt dieser Thematik, sowohl auf europäischer als auch auf den drei Ebenen in Deutschland, wurde ansatzweise angedeutet, doch lässt Raum für weitere Forschung bei diesem Aspekt in die Tiefe zu gehen. Es wäre zudem ein breiterer intereuropäischer Austausch wünschenswert gewesen, um zum Beispiel noch eine Stadt in Frankreich für Best Practice Beispiele aufzuzeigen und grob darzustellen was in Nord- und Osteuropa schon zu diesem Thema gemacht wurde.

---

Obwohl es diese Begrenzungen gab, wurde fachübergreifend gearbeitet, die Materie wurde tiefgründig analysiert und die Forschungsfrage kann grundsätzlich beantwortet werden.

### 8.3. Empfehlung für weiterführende Forschung

Das Ziel eines Hitzeaktionsplans ist die Herstellung von Hitzeresilienz einer Stadt oder Gemeinde. Dieser Begriff hat bis jetzt wenig bis keinen Anklang in der Forschung gefunden, er sollte in Bezug auf zukünftige Auswirkungen des Klimawandels weiter erforscht werden.

Es gibt weder einen deutschland- noch europaweiten Austausch in Bezug auf das Thema der Hitzeaktion. Damit nicht jede Kommune von null beginnen muss, wäre ein Zusammentragen von bereits bestehenden Plänen und Informationen von Bedeutung. Dies bekräftigt auch Expertin 7 und sagt:

*„Es wäre für alle eigentlich wichtig und sehr hilfreich, wenn man Informationen und schon bestehende HAPs online zur Verfügung stellt. Dann muss es nicht jede Kommune neu erfinden und sich alles selbst zusammensuchen.“<sup>312</sup>*

Weitere Forschung auf diesem Gebiet qualitativer, aber auch quantitativer Art, könnte Kommunen in Europa helfen, eine Grundlage für Hitzeaktionspläne schnell abzurufen und zu erstellen.

Wie in den Limitationen in 8.2. erwähnt, gibt der rechtliche Aspekt dieses Themas, sowohl auf europäischer Ebene und den drei Ebenen in Deutschland einen weiteren Ansatz der potenziellen Forschung. Hierbei könnten die rechtlich verankerten Zuständigkeiten zum Thema, und auch die potenzielle Mittelvergabe tiefgründiger analysiert werden.

Ein Hitzeaktionsplan hat das Ziel Hitzeresilienz zu erreichen. Dies ist ein kleiner Teil, um die Klimaresilienz einer Stadt oder Gemeinde zu erlangen. Für die

---

<sup>312</sup> Vgl. Anhang 2.7., persönliches Interview, 2021, S.182, Z.2ff.

---

Klimaresilienz würden noch andere Aktionspläne für zum Beispiel Starkregen oder Hochwasser fehlen. Auch dies ist noch nicht beginnend oder ausreichend erforscht, und es gibt Potenzial für weitere Forschung.

Das Thema der Hitzeaktion bietet auch einige Querschnittsthemen, die in weiterer Forschung thematisiert werden könnten. Dies sind zum Beispiel der Nexus zwischen Hitze und Migration, speziell die soziale Komponente, die auch in dieser Thesis in Form der Vulnerabilitätsanalyse schon angerissen wurde. Hitze hat aber auch einen großen Einfluss auf die Wirtschaft, wie zum Beispiel die wirtschaftliche Aktivität und eventuelle kritische Infrastrukturen, welche bedacht werden sollten, auch wie sich Hitze auf die Wirtschaft auswirkt. Da dieses Thema noch recht neu ist aber immer prägnanter wird, gibt es einige weitere Ansätze der Forschung, die zeitnah behandelt werden sollten.

---

## 9. Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Arbeit wurde breit gefächerte Literatur zur Hitzeaktion in Europa und Deutschland zusammengetragen, der Begriff der Resilienz mit thematischem Bezug vorgestellt und konkrete Beispiele der Hitzeaktion aus drei europäischen Städten analysiert. Ziel dabei war es, mit diesem akkumulierten Wissen, Grundlagen für konkrete Aktionen zu schaffen. Einige dieser geplanten Aktionen und Leitlinien wurden im Rahmen dieser Arbeit vorgestellt.

Im Nachgang dieser Thesis, werden die oben beschriebenen Erfahrungen und Fakten zu noch konkreteren Leitlinien gebündelt, welche von der Stadt Ludwigsburg als Grundlage für einen Hitzeaktionsplan, verwendet werden können.

Das Produkt, welches aus dieser Thesis entsteht, gibt Hinweise zur Symptombekämpfung. Der Hitzeaktionsplan zielt darauf ab, die Auswirkungen des „Fiebers“ zu bekämpfen, unmittelbar die urbane Resilienz zu erhöhen und Hitzeresilienz als Beitrag zur Klimaresilienz herzustellen. Bei einer Implementierung des Plans und funktionierenden Prozessen, wird die Bekämpfung der Symptome erfolgreich gelingen.

Mit der Vorstellung einer Erde, welche an hochgradigem Fieber leidet, wird der Klimawandel für die Bevölkerung sehr konkret. Es ist zu hoffen, dass die mittelbare Auswirkung des HAP auf das Bewusstsein des Menschen genug Einfluss nimmt, um ein Umdenken zu bewirken. Es ist der Klimawandel, der unsere Erde krank macht, er muss bekämpft werden und nur dann kann die ganzheitliche Therapie der Krankheit Wirkung zeigen.

---

## Literaturverzeichnis

- Amt für Umwelt, Energie und Klimaschutz in Offenbach am Main, und  
Fachbereich Immissionsschutz und Klima. „Hitzeaktionsplan für die Stadt  
Offenbach am Main“. Stadt Offenbach am Main, 5. August 2020.  
[https://www.offenbach.de/medien/bindata/of/Umwelt\\_Klima/Hitzeaktionsplan\\_Stadt\\_Offenbach.pdf](https://www.offenbach.de/medien/bindata/of/Umwelt_Klima/Hitzeaktionsplan_Stadt_Offenbach.pdf).
- Amtsblatt der Europäischen Union, 2007, C306/01, Art.2e.
- Amtsblatt der Europäischen Union, 2000, C 364/01, Artikel 35.
- Arrighi, Julie, Roop Singh, Eddie Jjemba, Kate Strachan, Meghan Spires, und  
Aynur Kadihasanoglu. „Heatwave Guide for Cities“. Red Cross Red  
Crescent Climate Centre, 16. Juli 2019.  
[https://www.ifrc.org/sites/default/files/2019\\_RCCC-Heatwave-Guide-for-Cities\\_ONLINE-copy.pdf](https://www.ifrc.org/sites/default/files/2019_RCCC-Heatwave-Guide-for-Cities_ONLINE-copy.pdf).
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. „Das BBK“.  
Zugegriffen 15. Dezember 2021. [https://www.bbk.bund.de/DE/Das-BBK/das-bbk\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Das-BBK/das-bbk_node.html).
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. „Warn-App NINA -  
BBK“. Zugegriffen 15. Dezember 2021. [https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html).
- Beschluss (EU) 2013/1313 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17.  
Dezember 2013 über ein Katastrophenschutzverfahren der Union, ABl  
2013 L 347/924.
- Bundesregierung, 2008, Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel.  
Zugegriffen 10. Oktober 2021. [https://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/das\\_gesamt\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/das_gesamt_bf.pdf).
- Bundeszentrale für gesundheitliche Anpassung, „Gesundheitliche Folgen des  
Klimawandels | BZgA - Klima - Mensch - Gesundheit“. Zugegriffen 29.  
November 2021. <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/>.

- 
- Burth, Andreas. „Lexikon: Ausgaben, investive“. Zugegriffen 13. Dezember 2021. <https://www.haushaltssteuerung.de/lexikon-ausgaben-investive.html>.
- Climate Adapt. „Home — Climate-ADAPT “. Zugegriffen 31. Dezember 2021. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>.
- Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit „KLUG“. Zugegriffen 29. November 2021. <https://www.klimawandel-gesundheit.de>.
- Deutscher Caritasverband e.V. „Details“. caritas.de, 12. Februar 2020. <https://www.caritas.de/glossare/sgb-ii-grundsicherung-fuer-arbeitsuchend>.
- Duden. „Duden | Hitze | Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Herkunft“. Zugegriffen 01. Oktober 2021. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Hitze>.
- European Commission, 2021. [https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/preparedness\\_response/docs/hera\\_2021\\_comm\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/preparedness_response/docs/hera_2021_comm_en.pdf). Abgerufen am 06.10.2021.
- Europäische Kommission, 2013, Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Eine EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, KOM (2013) 216final, 16.4.2013, abgerufen am 15.11.2021, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0216:FIN:DE:PDF>.
- Europäische Kommission, 2016, Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft, COM (2016) 739 final, 22.11.2016, abgerufen am 15.11.2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0739&from=de>.
- Europäische Kommission, 2018, Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Umsetzung der EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, COM (2018) 738 final, 12.11.2018.
- Europäische Kommission, 2021, Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: HERA: die neue Europäische Behörde für Krisenvorsorge und – reaktion bei gesundheitlichen Notlagen – der nächste Schritt zur Vollendung der europäischen Gesundheitsunion, COM (2021) 576 final, 16.9.2021, abgerufen am 15.11.2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0576&from=de>.

---

lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5cba81f5-16f8-11ec-b4fe-01aa75ed71a1.0021.02/DOC\_1&format=PDF.

Europäisches Parlament. „Öffentliche Gesundheit | Kurzdarstellungen zur Europäischen Union | Europäisches Parlament“. Zugegriffen 12. November 2021. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/49/offentliche-gesundheit>.

Fachbereich Klima, Natur und Umwelt, und Fachbereich Jugendamt und Gesundheitsamt. „Mannheimer Hitzeaktionsplan“. Stadt Mannheim, 15. September 2021. <https://www.mannheim-gemeinsamgestalten.de/dialoge/hitzeaktionsplan>.

Forschung für Nachhaltigkeit (FONA) – FONA. „Forschung für Nachhaltigkeit (FONA) – FONA“. Zugegriffen 21. November 2021. [https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/klimaresilienz\\_durch\\_handeln\\_in\\_stadt\\_und\\_region.php](https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/klimaresilienz_durch_handeln_in_stadt_und_region.php).

Gesunde Erde - Gesunde Menschen. „Klimaschutz ist Gesundheitsschutz“. Zugegriffen 29. November 2021. <https://stiftung-geg.m.de/>.

Grothmann, Torsten, und Romy Becker., 2021. „Der Hitzeknigge-Tipps für das Verhalten bei Hitze“. Umweltbundesamt, Februar 2021. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/210215-hitzeknigge-allgemein-web.pdf>.

Günster, C., 2021. *Versorgungs-Report: Klima und Gesundheit*. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. DOI: <https://doi.org/10.32745/9783954666270>.

HeatResilientCity. „Projektbeschreibung - HeatResilientCity“. Zugegriffen 21. November 2021. <http://heatresilientcity.de/projekt/projektbeschreibung/>.

Helfferrich, Cornelia. „Leitfaden- und Experteninterviews“. In *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, herausgegeben von Nina Baur und Jörg Blasius, 669–86. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_44](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_44).

Helmholtz-Klima-Initiative. „Macht der Klimawandel unsere Städte zu Hitzeinseln?“, 23. Januar 2021. <https://www.helmholtz-klima.de/faq/macht-der-klimawandel-unsere-staedte-zu-hitzeinseln>.

Henninger, Sascha, Hrsg. *Stadtökologie: Bausteine des Ökosystems Stadt*. UTB Geographie, Planungswesen 3559. Paderborn: Schöningh, 2011.

- 
- Hetz, Karen; Lea Dunst und Ariane Walz, 2018, Klimaresiliente Stadtentwicklung: zunehmender Hitzestress in deutschen Groß- und Mittelstädten. Berlin: adelphi.
- Hirschhausen, Eckart von. Eckart von Hirschhausen: „Unsere Erde ist krank, sie hat Fieber“. Interviewt von Manfred Rebhandl. Der Standard, 26. April 2020. Zugegriffen am 9. Dezember 2021. <https://www.derstandard.de/story/2000116189193/eckart-von-hirschhausen-unsere-erde-ist-krank-sie-hat-fieber>.
- IPCC, 2018: Annex I: Glossary [Matthews, J.B.R. (ed.)]. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press
- IRS, 2015, Zwischen Bewahren und Verändern auf dem Weg zur resilienten Stadt, 2015, <https://leibniz-irs.de/wissenstransfer/transferepublikationen/irs-aktuell/urbane-visionen>.
- Kaiser, Theresa, Christian Kind, Leonie Dudda, 2021, Bund/Länder-Handlungsempfehlungen zur Erarbeitung von Hitzeaktionsplänen: Bekanntheit und Rezeption in Bundesländern und Kommunen.
- Kemen J. & T. Kistemann, 2019, Der Einfluss urbaner Hitze auf die menschliche Gesundheit. In: Lozán, J. L. S.-W. Breckle, H. Graßl, W. Kuttler & A. Matzerakis (Hrsg.). Warnsignal Klima: Die Städte. 113-119. Online: [www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de](http://www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de). doi: 10.2312/warnsignal-klima.die-staedte.16.
- Klimawandelanpassung. at. „Die Innovation für Stadtbäume: das Schwammstadt-Prinzip“. Zugegriffen 15. Dezember 2021. <https://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/kwa-nl42/kwa-schwammstadtprinzip>.
- Klinenberg, Eric. Dying Alone in the Heat Wave, an interview with Eric Klinenberg. Zugegriffen 22. November 2021. <https://press.uchicago.edu/Misc/Chicago/443213in.html>.
- ktv\_fbiechele. „Cooles Wien - Manahmen gegen Hitzeinseln“. Zugegriffen 4. Januar 2022. <https://www.wien.gv.at/umwelt/coolswien/>.

- 
- LUBW, 2021, „Klimazukunft Baden-Württemberg- Was uns ohne effektiven Klimaschutz erwartet!“ LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2021. <https://pd.lubw.de/10200>.
- LUIS. „Ludwigsburger Innenstadt (LUIS) e.V.“ Zugegriffen 22. Dezember 2021. <https://www.luis-ludwigsburg.de/>.
- Matthies, Franziska, Bickler, G., Hales, Simon, and Marín, N. Cardeñosa. 2008, Heat-health Action Plans: Guidance. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2008.
- Mayring, Philipp, und Thomas Fenzl. „Qualitative Inhaltsanalyse“. In *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, herausgegeben von Nina Baur und Jörg Blasius, 633–48. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2019. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42).
- Ministerium des Innern für Digitalisierung und Kommunen Baden-Württemberg. „Gefahrenlagen“. Zugegriffen 15. Dezember 2021. <https://im.baden-wuerttemberg.de/de/sicherheit/katastrophenschutz/ Gefahrenlagen/>.
- Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg. „Schädigende Umwelteinflüsse verhindern“. Zugegriffen 15. Dezember 2021. <https://sozialministerium.baden-wuerttemberg.de/de/gesundheitspflege/gesundheitschutz/umwelt-und-gesundheit/>.
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2015 Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg - Vulnerabilitäten und Anpassungsmaßnahmen in relevanten Handlungsfeldern.
- NordNordWest. *Karte der Stadtteile von Ludwigsburg*. 7. September 2016.
- Rechid, Diana. „Ursachen und Folgen des Klimawandels“. *Bundeszentrale für politische Bildung*, 8. Juli 2021. <https://www.bpb.de/izpb/klima-347/336195/ursachen-und-folgen-des-klimawandels>.
- RKI. „Hitzefolgekrankheiten“. Zugegriffen 29. November 2021. [https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/H/Hitzefolgekrankheiten/Hitze\\_folgekrankheiten\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/H/Hitzefolgekrankheiten/Hitze_folgekrankheiten_node.html).
- Robine, Jean-Marie et al. “Death toll exceeded 70,000 in Europe during the summer of 2003.” *Comptes rendus biologiques* vol. 331,2 (2008): 171-8. doi:10.1016/j.crv.2007.12.001
- Robine, Jean-Marie, Cheung, Le Roy, van Oyen and Herrmann. *Report on excess mortality in Europe during summer 2003*. EU Community Action Programme for Public Health, 2007.

- 
- Sander, Kirsten. „Nationaler Dialog: Gemeinsam sind wir klimaresilient“. Text. Umweltbundesamt, 17. Juli 2017. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/nationaler-dialog-gemeinsam-sind-wir-klimaresilient>.
- Stadt Ludwigsburg 2021, Statistik für die Jackentasche. Zugegriffen 02. November 2021. [https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params\\_E-792334478/18805648/210809\\_FL\\_DL8S\\_Statistik\\_Jackentasche\\_2021\\_WEB.pdf](https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-792334478/18805648/210809_FL_DL8S_Statistik_Jackentasche_2021_WEB.pdf)
- Stadt Ludwigsburg. „Barrierefreie Informations-und Beratungsstelle“. Stadt Ludwigsburg. Zugegriffen 20. Dezember 2021. <https://www.ludwigsburg.de/-/verwaltungswegweiser/barrierefreie-informtions--und-beratungsstelle/oe6032729>.
- Stadt Ludwigsburg. „Klimaanpassung“. Stadt Ludwigsburg. Zugegriffen 15. Dezember 2021. <https://www.ludwigsburg.de/start/leben+in+ludwigsburg/klimaanpassung.html>.
- Stadt Ludwigsburg. „Organigramme der Stadtverwaltung“. Stadt Ludwigsburg. Zugegriffen 02. November 2021. [https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params\\_E-74857702/18056955/Organigramme%20Dezernat%20I,%20Dezernat%20II,%20Dezernat%20III,%20Dezernat%20IV\\_01112021.pdf](https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-74857702/18056955/Organigramme%20Dezernat%20I,%20Dezernat%20II,%20Dezernat%20III,%20Dezernat%20IV_01112021.pdf)
- Stadt Ludwigsburg. „Pflegestützpunkt“. Stadt Ludwigsburg. Zugegriffen 22.12.2021. <https://www.ludwigsburg.de/pflegestuuetzpunkt>.
- Stadt Ludwigsburg. „Seniorenbüro“. Stadt Ludwigsburg. Zugegriffen 20. Dezember 2021. <https://www.ludwigsburg.de/start/leben+in+ludwigsburg/senioren.html>.
- Storch, Hans von, Insa Meinke, und Martin Claussen, Hrsg. „Hamburger Klimabericht – Wissen über Klima, Klimawandel und Auswirkungen in Hamburg und Norddeutschland“, 173–92. Open. Berlin [Heidelberg]: Springer Spektrum, 2018.
- Straff, Wolfgang, und Hans-Guido Mücke. „Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit“. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 24. März 2017. [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Klimaschutz/hap\\_handlungsempfehlungen\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf).

---

Trippel, Katja. „Im Schwitzkasten“. *Zeit Online*, 1. September 2021, DIE ZEIT Nr. 36/2021 Auflage, Abschn. Gesundheit. [https://www.zeit.de/2021/36/klimawandel-deutschland-anpassung-hitzewellen-extremwetter-gesundheitsschutz-vorsorge?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.zeit.de/2021/36/klimawandel-deutschland-anpassung-hitzewellen-extremwetter-gesundheitsschutz-vorsorge?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F).

Tuholske, Cascade, Kelly Caylor, Chris Funk, Andrew Verdin, Stuart Sweeney, Kathryn Grace, Pete Peterson, und Tom Evans. „Global Urban Population Exposure to Extreme Heat“. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118, Nr. 41 (12. Oktober 2021): e2024792118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2024792118>.

UFZ. „Presse - Hitze und schlechte Luft belasten Stadtbewohner. Kann Stadtnatur helfen?“ Zugegriffen 31. Oktober 2022. [https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc\\_pm=33/2019](https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc_pm=33/2019).

Umweltbundesamt (Hrsg.): KLIMAWANDEL UND GESUNDHEIT, Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen sommerlicher Hitze und Hitzewellen und Tipps zum vorbeugenden Gesundheitsschutz, 2008, S. 4-13.

Uni Potsdam. „BMBF-Projekt ExTrass: Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen - Universität Potsdam“. Zugegriffen 21. November 2021. <https://www.uni-potsdam.de/de/extrass/>.

Universität Stuttgart-Projekt ZURES. „Info Ludwigsburg | Projekt ZURES | Universität Stuttgart“. Zugegriffen 18. Dezember 2021. <https://www.project.uni-stuttgart.de/zures/partner/ludwigsburg/>.

Verordnung (EU) 2021/1119 des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“).

Wallenborn, Tom, und Thomas Hahn. „Strategisches Fachkonzept Klimaanpassung (Klik)“. Stadt Ludwigsburg, 25. April 2016. [https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params\\_E-1132963217/18347301/Klimaanpassungskonzept\\_Ludwigsburg\\_160426.pdf](https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-1132963217/18347301/Klimaanpassungskonzept_Ludwigsburg_160426.pdf).

---

## Eidesstattliche Erklärung des Verfassers

Ich versichere,

1. dass ich diese Masterarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe,
2. dass ich die Übernahme wörtlicher Zitate aus der Literatur sowie die Verwendung von Gedanken anderer Autoren an den entsprechenden Stellen innerhalb der Arbeit gekennzeichnet habe (Entsprechendes gilt für wörtliche Zitate bzw. Fremdgeanken aus der Rechtsprechung) und
3. dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung gravierende rechtliche Folgen haben kann.

11.1.2022, A. Kohlmann

---

# Anhang

## Anhang 1: Interview Leitfäden

### Anhang 1.1. Leitfaden Interview 1

1. Was genau ist Ihre Aufgabe im Difu und wie genau haben Sie mit Resilienz und Hitze zu tun?
2. Arbeiten Sie eher mit dem Begriff Resilienz oder gibt es einen bestimmten Gebrauch in Bezug auf Hitze oder Klima?
3. Was wäre Ihre Definition von Hitzeresilienz? Falls es dies nicht/noch nicht gibt haben Sie eine Definition von Klimaresilienz die benutzt wird?
4. Kann man laut Ihnen Resilienz messen? Wie würde man dies tun?
5. Wie wäre für Sie Hitze- oder Klimaresilienz in der Stadt messbar?
6. Denken Sie, dass Hitzeaktionspläne Städte resilienter gegen Hitze machen?
7. Denken Sie, dass die Steigerung der Resilienz von Städten gegen Hitze eher durch kurzfristige, mittelfristige oder langfristige Maßnahmen eines Hitzeaktionsplans erreicht werden? (Beispiele für Maßnahmen können während dem Interview noch näher erläutert werden)
8. Was ist laut Ihnen dringend notwendig, um Städte hitze/klima resilienter zu machen?

---

## Anhang 1.2. Leitfaden Interview 2 und 3

1. Was genau ist Ihre Aufgabe in Bezug auf Hitzeaktionspläne?
2. Wie ist ihr Bereich/Referat organisiert, gibt es ein extra Referat für Klima/Klimaanpassung?
3. Wie ist die Organisation zwischen anderen Referaten und dem Gesundheitsamt bei Ihnen? Einfache Kooperation oder eher schwieriger?
4. Seit wann beschäftigt Sie das Thema Hitze bzw. Hitzeaktionspläne in Ihrer Arbeit?
5. Wie sieht der rechtliche nationale bzw. der rechtliche Rahmen auf länderebene aus und gibt es hier Vorgaben oder Mittel/Gelder für Hitzeaktionspläne? Eher unterstützend oder nicht?
6. Was sind die Maßnahmen, die Ihre Stadt im Rahmen eines Hitzeaktionsplans umgesetzt hat/umsetzen wird?
  - Langfristige
  - Mittelfristige
  - Kurzfristige
7. Welche Maßnahmen zeigen sich als besonders erfolgreich oder eher weniger erfolgreich?
8. Welche waren besonders schwer oder einfach umsetzbar?
9. Bei den lessons learned und best practice... Welche Erfahrungen, Ratschläge oder Tipps würden Sie mir für den Hitzeaktionsplan der Stadt Ludwigsburg noch mitgeben?
10. Warum denken Sie, dass in Wien die Umsetzung von Maßnahmen schneller und effektiver ist als in Deutschland? (Mehr Mittel, mehr Unterstützung durch Politik?)
11. Sehen Sie den Hitzeaktionsplan nur im Bereich des Klimas oder was ist mit der sozialen Komponente, dass öfter die an Hitze sterben, die alleine in einem Hochhaus in der heißesten und vielleicht heruntergekommensten Gegend wohnen?

---

12. Kommt der Begriff der Resilienz in Ihrer täglichen Arbeit bzw. in Bezug auf Klimaanpassung und/oder den Hitzeaktionsplan vor? (Theoretischer Rahmen meiner Thesis)

---

### Anhang 1.3. Leitfaden Interview 4

1. Was genau ist Ihre Aufgabe bezüglich dem Thema Klima und Gesundheit/Hitze und Gesundheit?
2. Arbeitet das Gesundheitsamt Ludwigsburg an dem Thema Hitze und Gesundheit und haben Sie schon einmal von einem Hitzeaktionsplan gehört?
3. Was wurde in Bezug auf dieses Thema (Hitze und Gesundheit in Ludwigsburg) schon ihrerseits geplant oder unternommen/implementiert?
4. Wo sehen Sie die Aufgabe/die Verantwortung des Gesundheitsamtes hierbei? Wer gibt zum Beispiel einen Warnhinweis ab, wenn eine bestimmte Temperatur erreicht wird?
5. Welche Maßnahmen fänden Sie wichtig oder würden Sie sich wünschen in Bezug auf den Schutz der Bürger vor Hitze in Ludwigsburg?
6. Welche lokalen Stakeholder oder Verbände sind laut Ihnen wichtig mit einzubeziehen etc.?
7. Wo sehen Sie die Verantwortung, wenn es um den Schutz der Bürger vor Hitze und Extremwetterereignissen geht? (National, auf länderebene oder kommunal bezogen auf die Vergabe von Mitteln? Bei wem genau liegt die kommunale/lokale Verantwortung?)
8. Wie kann sich extreme Hitze auf die kommunale Ordnung auswirken (bis hin zum Katastrophenfall/Ausnahmezustand)?

---

#### Anhang 1.4. Leitfaden Interview 5

1. How does your city deal with the topic of heat and health?
2. Do you use the term heat action plan, do you have something like it and if so, what exactly is your task in relation to heat action plans?
3. What is the legal framework at national and state level, and are there any requirements or resources/funds for heat action plans by the national government? Rather supportive or not? (Background regarding this question is that in Germany there is no legal basis for heat action plans and there are no funds given to local public administrations to enforce these measures, which makes it quite difficult)
4. What are the actions your city has implemented/will implement to alleviate or fight the effect of heat on the health of the citizens? (Long-term, Medium-term, Short-term)
5. Which measures against heat effects in the city are shown to be particularly successful or rather less successful (if already implemented somewhat)? Which were particularly difficult or easy to implement?
6. Regarding lessons learned and best practice... What other experiences, advice or tips would you give me for the heat action plan of the city of Ludwigsburg?
7. Does Copenhagen also focus on the social component of heat and health? (This is connected to the fact that there is for example more old people who live alone and don't have a support system or the poor die during heat waves)
8. How is heat risk communicated, if communicated at all? (Rather with positive pictures like "you have to drink more water" or with displaying how dangerous it can be if people do not protect themselves from heat)
9. Does the term resilience occur in your daily work or in relation to climate adaptation and/or the heat action plan? (Theoretical framework of my thesis)

---

Anhang 1.5. Leitfaden Interview 6

1. Was genau ist Ihre Aufgabe beim Alexanderstift?
2. Wie haben Sie in den letzten Jahren die Einwirkung von Hitze auf Ihre Arbeit, die Arbeit der Angestellten im Alexanderstift und auf die Patienten wahrgenommen? (Gesundheitlich, Personell, Kosten, Risiken und vielleicht auch Ausnahmesituationen etc.)
3. Haben Sie schon bestimmte interne Vorkehrungen getroffen, die bei starker Hitze getroffen werden, müssen?
4. Haben Sie konkrete Ideen oder Vorschläge, die Ihre Arbeit beim Alexanderstift und das Wohlbefinden der Patienten verbessern würden während einer längeren Hitzeperiode? (Bestimmte Maßnahmen vielleicht auch von Seiten der Stadt die helfen würden?)

---

## Anhang 1.6. Leitfaden Interview 6

1. Was genau ist Ihre Aufgabe in Bezug auf Hitzeaktionspläne?
2. Warum ist ein Hitzeaktionsplan für Ludwigsburg/Kommunen insgesamt wichtig?
3. Gibt es schon Maßnahmen, die in Bezug auf Hitze und Gesundheit der Bürger in Ludwigsburg schon umgesetzt wurden?
4. Wie soll der Hitzeaktionsplan finanziert werden? (Sowohl Erstellung als auch die zu implementierenden Maßnahmen?)
5. Welche internen Stakeholder der Stadt Ludwigsburg (Teil der Stadtverwaltung) sind laut Ihnen besonders wichtig mit einzubeziehen?
6. Anhand des Organigramms der Stadt Ludwigsburg- Was ist der Unterschied zwischen Dezernat, Stabsstelle, Fachbereich und Referat?
7. Wo sehen Sie die Verantwortung von jeweils Bund oder Land in der Unterstützung der Kommunen bei der Erstellung von Hitzeaktionsplänen?
8. Gibt es bestimmte Maßnahmen, die Sie schon von, zum Beispiel anderen Kommunen, kennen und denken, dass diese für Ludwigsburg wichtig und passend wären oder das Gegenteil der Fall wäre?
9. Wo sehen Sie das Potenzial für Hindernisse und Probleme bei der Erstellung sowie Implementierung von Hitzeaktionsplänen für deutsche Kommunen?
10. Wo sehen Sie spezielle Herausforderungen für Ludwigsburg bei der Erstellung/Implementierung eines Hitzeaktionsplans? (Organisation, Kosten, politischer Wille/Unterstützung, Stakeholder Engagement etc.)
11. Gibt es schon eine Art Netzwerk unter Kommunen zu Hitzeaktionsplänen oder mit anderen europäischen Städten, wo man sich zu diesem Thema und thematisch ähnlichen Themen austauschen kann? Wenn ja, welche? Wenn nein, fänden Sie dies deutschlandweit oder auch europaweit hilfreich?
12. Wie ist beim Thema Klima und Hitzeaktion die „Kommunikation“ bzw. der Bezug von Kommune und EU? Denken Sie es würde Sinn machen z.B. dem EU-Koordinator/ der EU-Koordinatorin der Kommune das Thema von Hitzeaktionsplänen „nach oben“ zu kommunizieren, dass hierfür vielleicht

---

auch Förderungen von Seiten der EU möglich gemacht werden? (Wenn dies nicht schon gemacht wurde)

13. Fällt Ihnen außerdem noch etwas ein, was Sie in Bezug auf die kommunale Arbeit und Hitzeaktionspläne für wichtig erachten?

---

1 **Anhang 2: Interview Transkripte**

2 Anhang 2.1. Interview 1

3

4 *Interviewer: Analena Kohlermann*

5 *Expertin/Interviewte: [REDACTED] vom Deutschen Institut für Urbanistik*

6 *Datum: 30.09.2021*

7 *Ort: Online-Meeting mit Zoom*

8

9 A.K.: Hallo, danke, dass Sie das Interview mit mir machen.

10

11 A.R.: Hallo, sehr gerne!

12

13 A.K.: Dann fangen wir mal an: Was genau ist ihre Aufgabe im DIFU und wie genau  
14 haben sie mit Resilienz und Hitze zu tun?

15

16 A.R.: Ja ich bin im Team Klima Anpassung von Kommunen und mein Schwerpunkt  
17 ist das Projekt IResilience das ist ein Forschungsprojekt der leitinitiative  
18 Zukunftsstadt und dann geht es darum wie man Städte zukunftsfähig macht und das  
19 heißt auch widerstandsfähiger gegenüber den Folgen des Klimawandels und das  
20 Projekt hat die Idee, dass man eine neue Herangehensweise erforscht wie mit diesen  
21 zukünftigen Problemen umgegangen werden kann und das ist umfasst  
22 starkregenvorsorge aber auch das Thema Hitze und Gesundheit.

23 Ich betreue das hier in Köln und es geht darum, dass wir mit  
24 Verwaltungsmitarbeitern verschiedene Ämter je nach Bedarf und je nach  
25 Fragestellung und den Anwohnern Anliegen eines Stadtteiles gemeinsam überlegen  
26 welche Folgen treffen euch oder sie und welche Maßnahmen werden die vor Ort  
27 am geeignetsten finden und daraus zeigt sich, dass die Maßnahmen nicht aus einer  
28 Verwaltungseinheit oder nur von Privaten gemacht werden müssen sondern, dass  
29 es ja partizipativ und ein Gemeinschaftsprojekt ist und eine Stadtverwaltung ist  
30 oftmals nicht dafür ausgelegt dass man integrativ solche Probleme angeht. Einmal  
31 innerhalb der Verwaltung und dann noch zusammen mit Bürger:innen oder auch  
32 mit Wirtschaftsakteur:innen oder Arbeitnehmerinnen vor Ort und genau unsere Idee

---

1 ist, dass wir Momente schaffen wo diese Aufgaben also integrativ und kooperativ  
2 gelöst werden.

3

4 A.K.: Ja ich glaube das wird auch eine meiner größten Herausforderungen wie ich  
5 die dann alle irgendwie noch zusammen bekommen, weil selbst wenn man externe  
6 Stakeholder einlädt, die sind halt dann auch doch nicht so, dass sie dann immer  
7 dazu kommen und die Verwaltung ist ja auch immer so ein bisschen so was anderes  
8 wollen wir das jetzt und da bin ich mal gespannt, wie ich das hinbekomme.

9

10 A.R.: Ja genau und ich weiß nicht, sie sind auch in einer Kommune wahrscheinlich  
11 gibt es eine Stelle speziell für Klimaanpassung bei ihnen, das haben wir in Köln  
12 und Dortmund nämlich nicht und dann nicht. Es freuen sich dann alle, wenn sie  
13 merken: Ach ja das ist ein Problem was wir gemeinsam bearbeiten müssen kriegen  
14 wir eigentlich dann ganz gutes Feedback, wenn wir alle an einem Tisch gezerrt  
15 haben.

16

17 A.K.: Ja gut. Ich war letztens beim städtedialog der wurde ja von Köln ausgerichtet.  
18 Ich weiß nicht, ob sie [REDACTED] kennen der Dialog war auch über Hitze  
19 Resilienz das war eigentlich auch echt interessant

20

21 A.R.: Ja das ist auch n Drittmittel Projekte zumindest Aktionsplan genau sie selber  
22 kenne ich nicht ganz, ist ganz neu im Projekt, aber ihre Vorgängerin nur das Projekt  
23 nicht genau

24

25 A.K.: Ja okay also arbeiten sie eher mit dem Begriff Resilienz oder gibt es einen  
26 bestimmten Gebrauch in Bezug auf Hitze oder Klima wir mir?

27

28 A.R.: Wie unsere Projekt Titel schon sagt Iresilience beschäftigt sich bewusst mit  
29 dem Resilienz Begriff. Wir machen Klima Anpassung oder klimavorsorge oder  
30 Hitze Anpassung oder hitzevorsorge im stadtquartier ja und es passiert, dass wir  
31 einfach nicht nur irgendwelche Maßnahmen umsetzen wollen sondern einfach die  
32 Strukturen und den Netzwerke erweitern wollen, weil wir denken eine reine Klima

---

1 Anpassung ist nicht nachhaltig genug weil wir nicht wissen wie das Klima sich  
2 verändert sondern wir müssen Strukturen und die Gesellschaft so fit machen dass  
3 es immer auf Veränderungen reagieren kann ja und Vertrauen Ressourcen hat um  
4 dann tätig zu werden

5

6 A.K.: Ja klar, denn man weiß halt auch nicht welches Extrem Wetter oder so kommt  
7 sondern auf alles halt irgendwie so eine Basis Vorbereitung hat und dann je nach  
8 Wetter Ereignis wahrscheinlich dann doch nochmal spezifisch gucken kann

9

10 A.R.: Ja ganz genau.

11

12 A.K.: Okay das ist glaub ich eine schwierige Frage kann man laut ihnen Resilienz  
13 messen und wie würde man dies tun?

14

15 A.R.: Ja natürlich muss man sich eine Theorie zurechtlegen wie Resilienz belegt ist  
16 und das ist zum Beispiel, wenn man also... Es gibt vom UBA die Resilienz Begriff  
17 auf den beziehen wir uns auch in unserer Forschung und da geht man schon auf das  
18 genaue ein... was der Klimawandel bedeutet, welche Maßnahmen theoretisch  
19 geeignet sind, dass es Ressourcen braucht finanzielle Ressourcen aber auch ein  
20 Netzwerk, das mit einem aktiv wird und unser Projekt evaluiert auch die  
21 verschiedenen Maßnahmen die wir vor Ort stattfinden lassen. Durch Gespräche und  
22 Fragen finden wir heraus: haben sie ein Erkenntnisgewinn, haben sie neue Kontakte  
23 geknüpft, wissen sie mit wem sie im Falle eines Hitze-oder Starkregen Problems in  
24 Kontakt treten müssen und über diese Dinge könnte man vielleicht Resilienz  
25 messen aber richtige Indikatoren sind oder so haben wir auch nicht.

26

27 A.K.: Ok

28

29 A.R.: Und ich denke auch, dass es für eine Stadt oder eine Kommune schwierig ist,  
30 dann Indikatoren anzuwenden. Ich denke, dass es bei Klima Anpassung schon eher  
31 möglich ist zum Beispiel wenn man Starkregenvorsorge in so einer großen  
32 verdichteten Stadt wie Köln könnte man anhand wie viel Retentionsfläche pro

---

1 Einwohner steht zur Verfügung oder wie viele Rückzugsorte und Kühlräume  
2 öffentliche Einrichtungen stehen den Bürgern im Hitzefall zur Verfügung aber  
3 diese Resilienz Begriff ist qualitativ auf jeden Fall abstrakt und da gibt es glaube  
4 ich auch noch keine Forschungsergebnisse wo man sagen kann das ist der Indikator  
5 dass mein Kommune resultierend ist ja

6  
7 A.K.: Ja das ist ja auch noch relativ neu, denn die machen ja schon ein bisschen zu  
8 Klimaanpassung aber denken sie, dass so ein Hitzeaktionsplan, wenn der halt so  
9 erstellt wird, dass es wirklich der Resilienz von Städten gegenüber Hitze das es  
10 wirklich hilft oder dass es zum Beispiel vielleicht zu wenig ist oder dass das nicht  
11 da greift, wo es vielleicht greifen sollte?

12  
13 A.R.: Ich bin der Überzeugung, dass ein Hitzeaktionsplan ein guter Baustein ist,  
14 weil in den Hitzeaktionsplan steht hier auch ganz viel mit Transparenz und  
15 Kommunikation und Partizipation ja und die Gesellschaft drauf vorzubereiten, dass  
16 es solche Stress Momente in der Stadt gibt ist wichtig, also ich meine wenn jetzt  
17 der HAP erstellt wird muss er natürlich auch gelebt werden wenn er jetzt nur ein  
18 Dokument irgendwo steht dann ist es schwierig und die Erstellung des HAP soll ja  
19 auch integrativ verwaltungsübergreifend sein und dieser Prozess denke ich auch  
20 dass das zu Resilienz beitragen kann.

21  
22 A.K.: Ok und haben Sie noch irgendwas jetzt von ihrem Projekt oder von dem was  
23 sie schon rausgefunden haben was sie denken wir jetzt dringend notwendig, um  
24 Städte Hitze oder klimarelevanter zu machen außerhalb zum Beispiel  
25 Hitzeaktionsplan?

26  
27 A.R.: Ich finde eine transparente Darstellung über die Gefahren, dass auch jetzt mit  
28 den Hochwasser- und Flutkatastrophen da ein ganz großer Schub passiert und die  
29 Bürgerinnen auch bei Hitze oder Starkregen..., dass wirklich jeder sich der Gefahr  
30 bewusst werden kann. Ich glaube, dass wir eine andere Kommunikation brauchen  
31 die dann früher mit Klimaschutz und bei der Klima Anpassung immer mit positiven

---

1 Bildern gearbeitet lebenswerte Stadt und was bringt dann auch grün und  
2 Entsiegelung.

3 Ich glaube, dass Klimawandel schon so stark vorangetrieben ist und auch so eine  
4 Gefahr für Mensch und Gesundheit und Infrastruktur ist, dass wir auch die Gefahren  
5 wirklich ganz klar nennen müssen und Kommunen sollten das auch tun auf ihren  
6 Internetseiten wenn neue Bürgerinnen in die Stadt ziehen vielleicht auch eine  
7 Einschätzung über das Gebiet und wie die Hitze Entwicklung in den Innenstädten  
8 ist... das das finde ich sollten sie machen und ich finde es müsste ein gemeinsames  
9 Commitment aller Beteiligten geben, dass man sich dem Klimawandel bewusst ist  
10 und dagegen steuert, da bräuchte es öfters mal politisches ja Entscheid.

11

12 A.K.: Mhm ja da gibt es ja glaube ich also jetzt hier grad eh schwierig auf  
13 Länderebene, dass ich da so ein bisschen Gesetze gibt auch für HAPs ist ja alles  
14 keine Pflichtaufgabe und es muss ja dann noch durch den Gemeinderat gehen und  
15 wenn da kein Konsens ist und die das nicht wollen, dann ist es halt auch ganz  
16 schnell wieder vom Tisch ist natürlich schade, dass es halt manchmal nicht so  
17 gesehen wird wie wichtig das theoretisch ist, weil viele wahrscheinlich denken so  
18 im Sommer wie dieses Jahr so ja Hitze naja nicht aber ist halt noch was da so kommt  
19 die nächsten Jahre.

20

21 A.R.: Ja und wir machen ja auch so Kommunen Befragung und da zeigt sich, dass  
22 Klimaschutz und Klima Anpassung meist in den Umwelt Ämtern verankert ist  
23 wobei das wichtigste eigentlich die Stadtentwicklung oder die Bau Dezernate und  
24 Ämter sind, die handeln müssen und Vorsorge und Anpassung treiben müssen.

25

26 A.K.: Ich werde auch vorher voll gut unterstützt auch von der Leiterin von der  
27 stabstelle für Klima Anpassung und von dem her... bis jetzt läuft es ganz gut aber  
28 ja.

29 Das war es eigentlich schon mit meinen Fragen, so schnell geht's. Denken Sie noch  
30 irgendwas was ich nicht gefragt hab war irgendwie wichtig?

31

---

1 A.R.: Hmm, also wir haben im Projekt immer das noch das Gefühl, dass man die  
2 Wirtschaftsakteure schlecht mobilisieren kann, da weiß ich nicht wie man eine  
3 Ansprache macht weil auch das Thema Hitze für Arbeitnehmerinnen und  
4 Arbeitnehmer natürlich ein Problem ist und wenn man ganz einfach ökonomisch  
5 denkt müsste auch jedes große Unternehmen einen Hitzeaktionsplan haben, das  
6 haben wir in unserem Projekt wirklich nicht angepackt bekommen.

7

8 A.K.: Ok.

9

10 A.R.: Es wäre vielleicht interessant, wenn sie da auch mal nachhaken können bei  
11 den anderen und bei den anderen europäischen Ländern, die da weiter sind, ja und  
12 es ist ja auch immer so noch die spannende Frage: Was ist kommunale Pflicht  
13 Aufgabe Was ist Zusatz Aufgabe?

14 Ich glaube Hitzevorsorge ist eigentlich Schutz für Bürger also eigentlich eine  
15 Pflicht aber die haben keine Gelder dafür und das ist ein neues Problem. Also  
16 warten die Kommunen jetzt wirklich auf die Förderprogramme des Bunds oder  
17 sagen sie ok ich akzeptiere es als meine Pflicht Aufgabe und mache das einfach  
18 zusätzlich. Das ist eigentlich auch nochmal eine ganz interessante Frage auf wie es  
19 vielleicht in anderen europäischen Ländern ist in Frankreich ist es ja glaube ich  
20 Pflicht, dass alle Kommunen Mittel dafür bekommen und sie eine Stelle  
21 bekommen.

22

23 A.K.: Das stimmt okay super.

24

25 A.R.: Ich bin natürlich total interessiert, wenn sie fertig sind an Ergebnissen.

26

27 A.K.: ja also ich kann Ihnen das dann zuschicken ich schreibe auf der einen Seite  
28 diese Thesis und auf der anderen Seite mache ich das Kochbuch/ Leitfaden für die  
29 Stadt Ludwigsburg, aber dann merke ich mir, dass Sie interessiert sind und wenn  
30 ich fertig bin, dann schicke ich Ihnen das.

31

32 A.R.: Ja das würde mich freuen

---

1 A.K.: Okay dann eine schöne Woche Ihnen noch.

2

3 A.R.: Ja. Danke schön, viel Erfolg, Tschüss

4

5 A.K.: Ja tschüss.

---

1 Anhang 2.2. Interview 2

2

3 *Interviewer: Analena Kohlermann*

4 *Expertin/Interviewte: [REDACTED] von der Stadt Mannheim*

5 *(Fachbereich Klima, Natur, Umwelt)*

6 *Datum: 08.10.2021*

7 *Ort: Online-Meeting mit Zoom*

8

9 A.K.: Hallo [REDACTED], danke für die Zustimmung zum Interview.

10

11 A.I.: Ja hallo, sehr gerne. Wir können uns gerne duzen, wenn das ok ist?

12

13 A.K.: Ja sehr gerne, dann fangen wir doch gleich an. Was genau ist deine Aufgabe  
14 in Bezug auf Hitzeaktionspläne?

15

16 A.I.: Ich arbeite in der Abteilung Klimaschutz und meine Aufgabe in Bezug auf den  
17 Hitzeaktionsplan, den wir gerade in der wirklichen Finalisierung haben, ist  
18 eigentlich hauptsächlich die Koordination komplett gewesen. Wir haben das  
19 zusammen mit dem Fachbereich Jugendamt und Gesundheitsamt gemacht aber die  
20 Federführung hatten wir in der Abteilung bei uns und die Koordination  
21 beziehungsweise Federführung da in unserer Abteilung habe ich übernommen.

22

23 A.K.: Und was mir die [REDACTED] gesagt, ist dass das bei euch ein bisschen anders ist,  
24 weil ihr... Also ich bin kommunal bin ich nicht so dass ich das alles kenne... aber  
25 bei euch ist Gesundheitsamt irgendwie mit drin und in Ludwigsburg ist irgendwie  
26 extern hat sie irgendwie gesagt...

27

28 A.I.: Genau also in Ludwigsburg meinte sie ist es wirklich ein Amt ein  
29 Gesundheitsamt und bei uns ist es ein Fachbereich also wir unterscheiden da  
30 einfach nochmal von den Termini und dann auch die Kompetenzen dahinterstehend  
31 sind. Und auch die Aufgaben zum Beispiel und bei uns ist es wirklich ein Bereich  
32 also ich bin zum Beispiel im Fachbereich Klima Natur Umwelt und das ist der  
33 Fachbereich Jugendamt Gesundheitsamt also wir stehen in der Hinsicht auf gleicher

---

1 Höhe. Ein Amt ist nochmal in einer anderen Ebene, auch wenn natürlich eben im  
2 Namen trotzdem Jugendamt und Gesundheitsamt auftaucht, aber es ist quasi ein  
3 Fachbereich von vielen Dingen wir haben und damit sind wir auf gleicher Höhe  
4 genau.

5  
6 A.K.: Ok und würdest du sagen, dass es daher vielleicht leichter zu koordinieren  
7 ist, als wenn das jetzt nochmal extern ist?

8  
9 A.I.: Ne, aber das ist einfach jetzt meine einseitige Erfahrung, ich weiß ja nicht wie  
10 es wäre, wenn es externer wäre das weiß ich gerade nicht, aber ich glaube es an  
11 sich.... Kann man gar nicht sagen, ob das jetzt wirklich daran hängt, dass es jetzt  
12 ein Fachbereich ist oder wie die institutionelle Begrifflichkeit ist, sondern einfach  
13 wer der Ansprechpartner die Ansprechpartnerin dazu ist.

14 Also hat man da jemand der einfach dahinter ist oder die dahinter ist oder halt auch  
15 nicht und ich glaube, dass bei solchem Zusammenarbeiten einfach essentieller als  
16 in welchem Fachbereich oder in welchem Amt jemand arbeitet das ist so meine  
17 Erfahrung, aber da habe ich auch noch zu wenig Vergleiche und so wenig  
18 Gesamterfahrungen da habe ich einfach auch erst ein Jahr Erfahrung hier im in der  
19 kommunalen Arbeit und das ist so mein Eindruck nach einem Jahr.

20  
21 A.K.: Ok ja da bin ich auch mal gespannt, weil da also mit dem Gesundheitsamt  
22 habe ich mich jetzt noch gar nicht auseinandergesetzt aber das haben viele gesagt,  
23 dass das ein bisschen schwieriger ist jetzt auch gerade wegen Corona, weil die halt  
24 so voll mit ihren Sachen beschäftigt sind, dass die für dieses Klima dann gerade  
25 nicht so viel Zeit haben, dass sie dann sagen, ok dann sind wir jetzt voll dabei oder  
26 so also da bin ich mal gespannt...

27  
28 A.I.: Ja genau also das war auch, vielleicht kann ich das als Hintergrund nochmal  
29 sagen, also das ist bei uns so gewesen dass der Fachbereich Gesundheitsamt auf uns  
30 zugekommen ist und gemeint hat es ist total wichtig, dass wir einen  
31 Hitzeaktionsplan haben und auch einen Erstellen aber sie haben einfach keine  
32 personellen Kapazitäten und Ressourcen und keine Möglichkeiten aktuell auch

---

1 finanziell durch eine Beauftragung oder so und das war aber schon vor Corona, dass  
2 sie auf uns zugekommen sind und dann haben wir halt gesagt Okay also Hitzeschutz  
3 ist auch ein Teil der Klimafolgenanpassung da können wir natürlich auch ziemlich  
4 viel mitwirken.  
5 Wir haben da auch gesagt mit der Verantwortung, dass wir die federführend  
6 übernehmen aber nur in Zusammenarbeit und dann ist es halt jetzt wirklich nochmal  
7 schwieriger geworden durch Corona also die hatten quasi schon davor keine  
8 Kapazitäten und jetzt mit Corona ist es eben noch viel schwieriger geworden  
9 einfach, dass sie wirklich einsatzbereit sind und auch teilnehmen können an den  
10 ganzen Prozessen, die laufen.

11

12 A.K.: Mhm.

13

14 A.I.: Ehm also deswegen ist es eigentlich so bei uns in diesem Fall in unserem  
15 Bereich angesiedelt federführend also nichtsdestotrotz, dass es natürlich  
16 überschneidende Themen gibt.

17

18 A.K.: Ja wenn wir gerade darüber reden, wer zuständig wäre personell und auch für  
19 die Kosten und so da hatten wir ja auch in diesem.... in diesem Städtedialog zu  
20 Hitze damit der Stadt Köln voll viel drüber geredet, dass sie einfach gesagt haben  
21 die Kommunen bekommen keine Mittel sind wahrscheinlich eh schon verschuldet  
22 und sollen das jetzt auch noch obendrauf machen da wollte ich jetzt mal sagen also  
23 fragen beziehungsweise dieser rechtliche nationale beziehungsweise auf  
24 Länderebene dieser Rahmen beziehungsweise diese Mittel und diese Gelder wie  
25 wie macht ihr das wie ist das bei euch?

26 Also das muss ich tatsächlich für Ludwigsburg nicht so genau machen mit diesem  
27 Budget, weil ich ja nur dieses Kochbuch schreib wie sollte es sein ehm weil das  
28 sind ja nochmal ganz andere Dimensionen was ich da alles wissen müsste aber das  
29 war natürlich schon mal interessant zu wissen wie das bei euch läuft und ob ihr das  
30 einfach unter Eigenregie macht oder wie das wie das ist... Wenn du das sagen  
31 darfst.

32

---

1 A.I.: Ja nee das kann ich auf jeden Fall sagen, das ist auch eine Frage die wirklich  
2 von allen gestellt und die auf uns irgendwie zu kommen und sagen hier ihr macht  
3 doch schon sowas, wir wollen das jetzt auch machen, wie macht ihr das und es geht  
4 halt immer eigentlich um Finanzielles, das ist einfach das A und O und ich muss  
5 sagen da hatten wir echt so ein bisschen eine Extraposition also wir hatten es da  
6 ziemlich einfach.

7 Ja und ich glaube das ist auch schwierig für andere Kommunen, weil wir haben das  
8 einfach in ein Forschungsprojekt eingebettet, das heißt wir haben quasi schon vor  
9 4 Jahren oder so, wann dieser Antrag gestellt wurde, hat meine Chefin sehr  
10 vorausschauend zukunftsorientiert und sehr weise dafür Geld eingeplant, sodass wir  
11 jetzt dafür Gelder haben und das ist halt für uns total gut, weil wir einfach eine super  
12 Grundlage haben jemanden zu beauftragen.

13 Es wird halt wirklich, es ist halt keine kommunale Pflichtaufgabe die Erstellung  
14 eines Hitzeaktionsplans gehört nicht zur Pflichtaufgabe einer Kommune es gibt  
15 eben diese Handlungsempfehlungen vom BMU, aber sonst gibt es halt nichts  
16 weiter, das heißt es gibt eigentlich keine wirklichen Fördermittel und wir haben das  
17 eben über diese Drittmittel in dem Forschungsprojekt bekommen aber halt wirklich  
18 in sehr weiser Voraussicht. Das wurde schon vor Jahren geplant und beantragt und  
19 jetzt können wir das Geld eben nutzen und das ist halt für viele die jetzt irgendwie  
20 das machen wollen so ad hoc finden sich nicht immer irgendwie sofort  
21 irgendwelche Forschungsgelder wo man sich irgendwie mit einbringen kann und  
22 dann einen Hitzeaktionsplan erstellen kann und dann ist es ja auch immer echt so  
23 ein langwieriger Prozess selbst wenn man jetzt gerade in so einem Aufruf  
24 mitschreibt und das einbetten kann, dann bis das alles klappt und dass man anfangen  
25 kann ist schon wieder ein Jahr rum und dann zieht sich das alles, also da hatten wir  
26 einfach echt eine gute Position oder hatte meine Chefin sehr sehr gut gearbeitet  
27 sozusagen dass sie das schon damit eingebettet hat.

28 An sich von dem Budget also wir hatten jetzt eben für die Beauftragung von einem  
29 externen Dienstleister und 30.000€ zu Verfügung Das ist sehr knapp berechnet also  
30 im Nachhinein würden wir mehr berechnen und dadurch konnten wir auch nur für  
31 einen bestimmten Zeitraum beauftragen und das war ebenfalls sehr knapp. Also wir  
32 haben nur für ein halbes Jahr beauftragt und das eigentlich für den

---

1 Gesamterstellungsprozess sehr knackig gewesen also so auch wie wir den eben  
2 aufbauen hier in Mannheim, ich glaube es gibt auch bestimmt andere Ansätze wie  
3 Kommunen rangehen und drangehen wollen aber wir hatten einen sehr breiten  
4 Erstellungsprozess weil wir es auch sehr transparent gestalten weil wir auch sehr  
5 viele verschiedene Akteure mit einbeziehen und dadurch war das echt sehr viel in  
6 sehr kurzer Zeit und also ich würde niemandem raten nur so wenig Zeit und so  
7 wenig Budget einzuplanen. Trotzdem es uns ja total geholfen hat, weil wir  
8 überhaupt was hatten aber, und was natürlich noch irgendwie für die finanziellen  
9 Kosten also fehlt, sind natürlich die Personalkosten, die irgendwie nebenherlaufen.  
10 Also meine Stelle ging zeitweise komplett darauf und alle meine Kolleginnen und  
11 Kollegen die irgendwie mitgearbeitet haben ebenfalls und da habe ich einfach  
12 keinen monetären Wert dazu also das ist halt quasi das normale Personal, dass  
13 nebenher mitarbeitet aber wenn man das alles noch zusammenzählt dann kommt  
14 man echt schon auf ein großes Sümmchen und bei mir ist es so meine Stelle sieht  
15 man auch gefördert über dasselbe Projekt wo wir auch den Hitzeaktionsplan erstellt  
16 haben, deswegen habe ich auch die Federführung dafür übernommen das heißt also  
17 meine Stelle kann ich gut dafür berechnen wieviel Personalkosten da drauf ging  
18 aber alles für meinen Kolleginnen und Kollegen halt nicht. Das ist aber auch echt  
19 nochmal ein Batzen, den man miteinberechnen sollte an Kapazität und Ressourcen.

20

21 A.K: ja und dieser externe Dienstleister, der war dann für die Forschung oder für  
22 was war der genau zuständig?

23

24 A.I.: Wir haben einfach gemerkt, da das Thema ja auch noch relativ neu ist, und es  
25 gibt noch nicht so viele Kommunen eben die schon einen Plan haben oder die auch  
26 schon in der Richtung irgendwie agieren und wir haben gemerkt, dass zum Beispiel  
27 bei uns in der Abteilung, natürlich kennen wir uns mit Hitzeschutz aus und  
28 Klimaanpassung, aber alles was ziemlich stark in diese gesundheitlich medizinische  
29 Richtung geht, da haben wir einfach keine Expertise und das ist das was der  
30 Dienstleister abgedeckt hat. Wir haben den wirklich für den Erstellungsprozess  
31 miteinbezogen hier waren sehr interdisziplinär aufgestellt und eben einfach diese  
32 soziale Komponente und gesundheitlich-medizinische Komponente und die

---

1 Klimafolgenanpassung Komponente haben die alles abgedeckt und uns da einfach  
2 inhaltlich total unterstützt also haben wirklich auch Workshops durchgeführt,  
3 Interviews geführt haben alles ausgearbeitet und uns auch viel Arbeit dann  
4 abgenommen.

5

6 A.K.: Ja was schon auch viel Zeit mit sich bringen kann, was ich jetzt auch gerade  
7 ein bisschen merke.

8

9 A.I.: Ja total.

10

11 A.K.: Und wie lange genau arbeitest du jetzt schon an dem Projekt?

12

13 A.I.: Also ich habe genau vor einem Jahr angefangen im Oktober letzten Jahres und  
14 da hat gerade die Beauftragung des Dienstleisters stattgefunden also der  
15 Dienstleister wurde dann Anfang November beauftragt davor hatten wir die ganzen  
16 Angebote gesichtet und dann ging es auch direkt in diese Erstellungsphase, also  
17 direkt in die Umfragen, Auswertungen, Interviews, Workshops also ich arbeite jetzt  
18 seit einem Jahr dran.

19 Davor hat aber meine Kollegin schon noch mal 4 Monate davor dran gearbeitet also  
20 seit Juli letzten Jahr und wenn man jetzt die ganzen Vorbereitungen noch mit  
21 einbezieht, also, dass wir uns Gedanken darüber gemacht haben, das auch in diesem  
22 Forschungsprojekt eingebettet haben etc. also sind eigentlich schon fast 2 Jahre,  
23 wenn man sagen kann, dass wir im Gesamten dran sind und seit eineinhalb Jahren  
24 wirklich aktiv.

25 Im besten Fall wird der jetzt in 2 Wochen dann beschlossen der Hitzeaktionsplan.  
26 Dann ist er auch wirklich hoffentlich durch und fertig und dann können wir den  
27 auch publizieren und wirklich dann in die Umsetzung gehen.

28

29 A.K.: Mhm ok ähm ja ich habe so manche Fragen die passen glaube ich eher auf  
30 die Städte, die jetzt halt schon was also viel umgesetzt haben, weil ich ja so ein  
31 bisschen dieses Best practice oder so Beispiele einfach rausziehen wollte so lessons  
32 learned die halt einfach gut gepasst haben. Also was mich noch interessieren würde

---

1 ist ob und wie ihr eine Vulnerabilitätsanalyse gemacht habt also je nach Stadtteilen,  
2 wo es am heißesten ist und wo die leben die jetzt betroffen sind so also stark  
3 betroffen sind so über 85 oder die 0 bis fünfjährigen ob ihr da geguckt habt, wer  
4 wohnt wo es am heißesten wird wo man irgendwie nochmal speziell agieren muss  
5 oder habt ihr sowas gar nicht gemacht so eine Analyse?

6  
7 A.I.: Meinst du jetzt die Vulnerabilitätsanalyse vom UBA(Umweltbundesamt) so  
8 ein bisschen an die angeordneten oder ist es vom UBA?

9 Da gibt es eine wirklich so wo wirklich gesagt wird die und die Schritte und die  
10 Risikoanalyse dann noch dazu und das haben wir tatsächlich nicht gemacht aber auf  
11 deine Frage hin haben wir schon was in diese Richtung gemacht.

12 Also wir haben eben versucht zu analysieren und dann auch zu verschneiden wo im  
13 Stadtgebiet bilden sich Hitzeinseln wo sind die heißesten Punkte in der Stadt und  
14 wo leben die vulnerablen Menschen. Wir haben dafür im ersten Schritt festgelegt  
15 welche Gruppen sind überhaupt hitzevulnerabel, welche definieren wir als solche  
16 und welche nehmen wir in unseren Hitzeaktionsplan auf. Ich glaube da gibt es schon  
17 ziemlich viel Unterschiede auch in den verschiedenen Kommunen, das habe ich  
18 jetzt auch diesem Event in Köln mitbekommen. Viele nehmen auch die  
19 Freischaffenden draußen mit auf und so das haben wir überhaupt nicht  
20 aufgenommen wir haben wirklich die hilflosen hitzevulnerablen Menschen  
21 aufgenommen und die haben wir dann zum Beispiel im Kartenmaterial verschnitten  
22 diese Daten also, dass wir wirklich in der Karte ad hoc sehen können ok hier ist es  
23 rot hier ist es heiß und hier sind aber ganz viele Senioren Zentren oder sowas und  
24 damit können wir halt sofort sehen okay wer ist hitzevulnerabel wo müssen wir  
25 direkt andocken und Maßnahmen umsetzen.

26 Was wir noch in dem Hitzeaktionsplan mit aufgreifen ist so ein  
27 Vulnerabilitätscheck das ist für eine Einzelperson, die sich selber so einordnen  
28 kann. Da gibt es so ein paar Fragen und dann kann eine Person Einordnung selbst  
29 oder wenn sie es für eine andere Person macht, was hitzevulnerabel bedeutet und  
30 ob sie unter diese Gruppierungen fällt. Oftmals ist es so, dass viele Menschen sich  
31 nicht als hitzevulnerabel oder hilflos identifizieren oder können und da haben wir  
32 schon eine ziemlich große Gefahr oder ziemlich viel Risiko dann für diese

---

1 Menschen, da sie dann auch vielleicht in der Umsetzung oder in ihrem Alltäglichen  
2 gar nicht so drauf achten und dadurch ziemlich vulnerabel werden.

3

4 A.K.: Ja also ich hab tatsächlich das auch nicht jetzt unbedingt ans UBA angelehnt  
5 weil ich das gar nicht so richtig wusste, aber das hab ich mir selber ein bisschen  
6 erschlossen, dass es halt wichtig wäre, dass man so ein bisschen guckt wo muss  
7 man vielleicht spezifisch dann aufpassen wenn halt auch die alten Leute dort  
8 speziell alleine wohnen und da sind so Hitzeinseln und ich habe auch gelesen, dass  
9 das oft so ist, dass die da gar nicht denken dass sie da überhaupt vulnerabel sind  
10 oder beziehungsweise mehr der Gefahr ausgesetzt dass da was passieren könnte.  
11 Habt ihr denn schon best practice oder lessons learned?

12

13 A.I.: Genau das ist natürlich jetzt für uns ein bisschen schade, weil wir den  
14 Hitzeaktionsplan ja erst in 2 Wochen beschließen, und davor ist es ein bisschen  
15 schwierig jetzt schon irgendwie über Maßnahmen zu sprechen und wir sind  
16 natürlich dann auch noch nicht in der Umsetzung von lessons learned und best  
17 practice der Maßnahmen kann ich dir wirklich überhaupt nichts sagen.

18 Ich könnte dir über lessons learned und Best Practice im Erstellungsprozess was  
19 sagen falls dich das irgendwie interessiert und wichtig ist, und ich könnte dir so ein  
20 bisschen einordnen welche Maßnahmen wir eben so haben, aber sonst kann ich nur  
21 nicht so viel sagen weil wir erst noch beschließen müssen.

22

23 A.K.: Ja gerne ich nehme alles.

24

25 A.I.: Okay also ich glaube das erste habe ich dir schon gesagt einfach mehr Zeit  
26 einplanen, dass wir es einfach ziemlich ziemlich knackig hatten und das  
27 irgendwann sehr sehr viel Stress also die Zeit war viel zu knapp kalkuliert bei uns  
28 und hat dann auch letztendlich wirklich viel Zeit und Nerven gekostet und  
29 hoffentlich dann keine Einbußen in der Qualität ich glaub das ist schon in Ordnung.  
30 Aber wir mussten echt viel am Ende machen wir haben sehr sehr großes Dokument.  
31 Das ist vielleicht auch nochmal eine Sache die man sich vorher als Kommune  
32 überlegen muss was ist wirklich das Ziel mit zu einem Hitzeaktionsplan, was wollen

---

1 wir damit erreichen, weil wir letztendlich so ein umfangreiches Dokument in der  
2 Finalisierung jetzt haben das einfach gar nicht handhabbar ist als wirklich  
3 praktisches Arbeitsdokument und es ist halt natürlich dann auch echt schnell so eine  
4 Karteileiche dann wenn es einfach so umfangreich ist, dass da niemand rein schaut.  
5 Wenn man erstmal über 50 Seiten scrollen muss bevor man irgendwie das findet  
6 was man braucht dann nutzt das halt auch niemand und was wir dann jetzt gesagt  
7 haben wir wollten es eben einfach so umfassend und es sind auch wichtige  
8 Informationen drin aber dass wir quasi unser riesiges Dokument nochmal aufteilen  
9 und nur die wichtigen Sachen rausziehen also nur die Maßnahmen und nur die  
10 Kommunikationskaskaden in so ein kleines extra Arbeitsdokument wo man dann  
11 wirklich irgendwie auf 20-30 Seiten nochmal alles hat und das ist dann alles.  
12 Wer dann darüber hinaus nochmal sich weiter informieren und einlesen möchte und  
13 die Hintergrundinformation wie die ganzen Informationen Erstellungsprozess und  
14 weiterführende Informationen und alles Drum und Dran lesen will, der hat dann  
15 dieses große Dokument aber sonst halt eher dieses zusammengefasste und da hab  
16 ich mich ziemlich stark auch an einem Austausch mit Offenbach orientiert.  
17 Die waren ja eine der ersten die es wirklich erstellt haben und ihr Hitzeaktionsplan  
18 ist tatsächlich einfach nur 12 Seiten lang also wirklich also einfach nur kurz und  
19 knackig aufgeschrieben wer muss was wann machen und wer ist für was  
20 verantwortlich.  
21 Also das würde ich wirklich auch im Nachhinein anders Handhaben, dass wir nicht  
22 so ein großes Dokument haben und dass wir mehr Zeit haben.  
23 Das Best Practice aus dem Erstellungsprozess ist, dass es wirklich ziemlich  
24 schwierig ist mit dem Gesundheitsbereich gerade zusammenzuarbeiten gerade  
25 durch Corona. Wir haben eben versucht, dass alle Akteure, die irgendwie wichtig  
26 sind, also alle Akteure die irgendwann in irgendeiner von diesen Maßnahmen als  
27 verantwortliche Personen oder Institutionen entstehen, dass die von vornherein mit  
28 einbezogen, werden nicht, dass sie halt irgendwie nach einem Jahr so ein Dokument  
29 kriegen und dann sagen, oh finde ich aber total blöd, da sehe ich jetzt mich  
30 irgendwie nicht und da habe ich was dagegen und zeichne ich jetzt nicht mit und  
31 nein.

---

1 Deswegen haben wir halt versucht von Anfang an alle relevanten Fachbereiche  
2 hinzuzuziehen beziehungsweise ist halt auch ein iterativer Prozess gewesen. Aber  
3 wir sehen da ist noch ein wichtiger Akteur den haben wir nicht die ganze Zeit  
4 irgendwie nicht mit einbezogen dann haben wir die noch dazu genommen und das  
5 war eigentlich ziemlich gut und ziemlich wichtig wir haben dazu auch sogar eine  
6 Projektbegleitgruppe gegründet das wirklich so eine formelle Gruppe gab, die auch  
7 immer angesprochen wurde die ganze Zeit teilgenommen hat auch an den  
8 Workshops wo alle Fachbereiche dabei waren wo auch die Politik dabei war das ist  
9 vielleicht wichtig für eine Kommune dass man einfach weil letztendlich muss die  
10 Politik das ja auch mit beschließen und dass sie einfach auch schon mit in den  
11 Prozess involviert sind ich kann dir aber sagen das hat nicht geklappt. Also das ist  
12 leider die nicht so schöne Nachricht ... Ja das war echt nämlich zu ziemlich  
13 schwierig wir haben wirklich versucht alle einzubinden und trotzdem haben wir  
14 jetzt ziemlich viel Veto in den Abstimmungsrunden bekommen also sehr viel Veto  
15 sehr viel Anmerkungen und Änderungsbedarf ganz viele Fachbereiche die halt jetzt  
16 nichts doch nichts machen wir möchten die aber die ganze Zeit involviert waren  
17 und letztendlich also da fehlt mir einfach die Erfahrung glaub ich noch ziemlich in  
18 der kommunalen Arbeit aber letztendlich ist es auch ziemlich demotivierend  
19 gewesen weil ich irgendwie gemerkt hab und auch im Austausch mit meinen  
20 Kolleginnen und Kollegen. Ich dachte okay was hätte ich jetzt anders machen  
21 können ne wir haben von Anfang an alle immer mit einbezogen alles kommuniziert  
22 man findet das auf der Homepage und weiß ich und dann kommt halt trotzdem  
23 letzten Moment Person x um die Ecke und sagt oh nö find ich jetzt blöd und dann  
24 ist das so und dann muss man das akzeptieren und dann fällt aber dieser gesamte  
25 Prozess oder man muss einfach in neue Verhandlungen gehen und alles neu  
26 definieren und nochmal neu und zieht dann schleifen und Schleifen und Schleifen  
27 und das ist kein Best Practice aber das ist viel lessons learned also das ist wirklich  
28 was wo man sich echt auf Zeit mit einplanen muss dass man wirklich sauber  
29 abstimmt und alle abholt weil es gibt immer jemand also wir hatten wirklich sogar  
30 den Fall dass einfach Bereich gesagt der hier finden wir gut und dann 4 Wochen  
31 später haben sie gesagt ach nee finden wir doch nicht gut und das ist halt irgendwie  
32 total blöd dann und das verzerrt dann den ganzen Prozess. Ich weiß nicht wie breit

---

1 ihr es aufstellen wollt aber es ist wirklich total wichtig alle miteinzubeziehen und  
2 gleichzeitig wirklich in Verhandlungen treten also bei uns ist das Problem niemand  
3 möchte die Verantwortlichkeit jetzt wir haben jetzt halt so super Dokument mit echt  
4 tollen Maßnahmen auch und wir haben halt schon von vornherein versucht dass  
5 jede Maßnahme einmal Verantwortlichkeiten festhält und einmal Mitwirkende  
6 festhält also dass man wirklich so eine Institution oder 2 als Verantwortliche  
7 aufnimmt Und alle anderen dann mitwirken die dann in dieser Kaskade zur  
8 Umsetzung dann teilnehmen Und das war eigentlich unser theoretischer Plan und  
9 in der Praxis möchte halt niemand in die Verantwortlichkeit niemand möchte das  
10 machen und die Argumente kann ich auch teilweise verstehen weil sie alles sagen  
11 na ja und dann sind wir wieder bei dem Anfangsproblem der Hitzeaktionsplan ist  
12 keine kommunale Pflichtaufgabe das heißt kein Fachbereich hat dafür im Moment  
13 extra Gelder oder extra Kapazitäten Extrapersonal und alles wäre eine zusätzliche  
14 Aufgabe und Ich meine da komme ich halt irgendwie auch mit meinen  
15 ideologischen irgendwie ein denkst du na ja aber wenn wir immer so argumentieren  
16 so und das steht nach Paragraph XY nicht in meinen Aufgabengebieten dann dreht  
17 sich die Welt ja immer nur im Kreis und man kommt nicht vorwärts ne man muss  
18 ja irgendwann auch mal sagen so hey wir probieren jetzt etwas Neues und dafür  
19 gehen halt auch mal irgendwie Ressourcen drauf und Das machen wir jetzt als  
20 pilotkommune wir schauen wie es und aber alle sind dann irgendwie so NÖ NÖ das  
21 machen wir nicht da sind wir nicht dafür verantwortlich sehen wir bei uns nicht wir  
22 haben dafür kein Geld okay eine und das sind halt ziemliche Totschlag Argumente  
23 ne wir können auch niemanden zwingen zu sagen ihr müsst jetzt mit Arbeiten wenn  
24 halt auch wirklich die Argumentation ist wir haben einfach jetzt schon keine  
25 Kapazitäten wie sollen wir noch eine neue Aufgabe die freiwillig ist noch  
26 übernehmen und da ist es echt noch eine Frage auch wie das dann in der Umsetzung  
27 klappt also ich hab auch ziemlich Angst dass viele Maßnahmen dann einfach  
28 wirklich auf dem Papier stehen und nie in die Umsetzung kommen weil nie jemand  
29 einfach sagt Okay da investiere ich jetzt einfach auch mal eine extra Stunde rein  
30 weil ich möchte das auch mal machen und ich finde das ist zielführend und wichtig  
31 für unsere Stadt und unsere Bevölkerung auch und ähm das heißt wir haben jetzt  
32 einen Aktionsplan den wir jetzt beschließen wo ziemlich viele Maßnahmen ohne

---

1 Verantwortlichen stehen Wo wir auch nicht wissen ob sie auch wirklich in der  
2 Umsetzung klappt und sich jemand findet. Weil bis nächstes Jahr gibt es bestimmt  
3 auch keine Gelder von Bund oder Land dafür würde ich sagen Na ja wir schenken  
4 euch jetzt jeder Maßnahme irgendwie 10000€ und eine Personalstelle so ne  
5 irgendwie das ist halt auch utopisch und dadurch hängt das einfach total also in  
6 dieser kommunalen Arbeit hängt es daran wirklich wirklich ziemlich stark und noch  
7 dazu sind halt diese Maßnahmen wirklich auch in den Fachbereichen hauptsächlich  
8 angesiedelt die halt jetzt durch Corona auch ziemlich stark beeinträchtigt sind also  
9 nicht nur der Fachbereich Gesundheitsamt zum Beispiel sondern aber auch wirklich  
10 der Fachbereich Arbeit- und Soziales, der Fachbereich für Kindertagesstätten die  
11 sind alle irgendwie woanders gerade und dann kommen wir mit diesem  
12 Hitzeaktionsplan um die Ecke und die sagen alle das finden wir toll aber wir können  
13 nichts tun.

14

15 A.K.: ja das hat tatsächlich oft so mit dieser Klima Sache dass alle sagen ja ist  
16 wichtig aber dass man diesen Schritt ist dann nochmal eine andere Sache... und  
17 tatsächlich glaub ich bist du auch da wirklich eine Exotin was ich bis jetzt von der  
18 Verwaltung mitbekommen habe, dass du wirklich sagst ja aber jetzt ist doch wichtig  
19 und so und da sind so viele aber einfach so ja wenn es nicht da steht dass ich das  
20 machen muss dann mache ich es auch nicht das ist halt tatsächlich leider oft so und  
21 ich finde es sehr gut dass du noch weißt so diese Leidenschaft hast und so und ich  
22 will das jetzt machen, das ist wichtig aber das würde mich natürlich auch  
23 deprimieren weil du arbeitest dann 2 Jahre dran denkst also ja wenn dies aber nicht  
24 machen Dann fällt halt einfach unter den Tisch und dann ist halt so ja toll.

25

26 A.I.: Ja echt genau genau das ist das halt irgendwie ich denke oh Mann wir sitzen  
27 da schon so lange dran und ich finde das auch teilweise unkollegial dann irgendwie  
28 im letzten Moment um die Ecke zu kommen sozusagen oh nee haben wir haben uns  
29 jetzt doch anders irgendwie entschieden ich denke so weißt du wieviel Arbeit da  
30 reingegangen ist dann machst dann sagst mir vorher in dem ganzen Prozess weil da  
31 bist du ja drin Dann ist das wirklich bleib so also ich weiß eine personelle auch  
32 davon geplant auch gleich noch und dann jetzt weitere 2 Jahre in die Umsetzung

---

1 aber wir fragen uns halt wirklich alle auf zu recht was passiert danach weil wir  
2 können halt auch nicht alles stemmen also wir haben halt gesagt okay eigentlich  
3 hätte hierzu Aktionsplan dadurch dass das eigentlich vom Gesundheitsamt kommt  
4 bei uns diese Initiative wie gesagt Wir nehmen das auf hier bei uns in der Abteilung  
5 führen den Prozess durch , erstellen das Dokument und danach gehen wir es wieder  
6 zurück einfach auf unsere Expertise und den Hintergrund den gesundheitlichen und  
7 die wollen es nicht. Und jetzt ist es halt so dass wir dann gesagt haben, ok wenn es  
8 niemand machen will, bevor es dann gar nicht angenommen wird na dann machen  
9 wir es halt aber das ist halt auch nicht die Lösung weil wir können auch nicht alles  
10 machen klar und inhaltlich passt es halt auch in manchen Aspekten dann nicht mehr  
11 ne das ist einfach das kommen wir an unsere Grenze von dem was wir einfach  
12 wissen und können und sollen, ich bin einfach keine Medizinerin und das passt dann  
13 halt auch nicht. Und dann hat es schon auch einen Sinn des noch mit anderen  
14 Akteuren und anderen Fachbereichen zusammen zu machen und jetzt machen wir  
15 es halt federführend weiter aber keine Ahnung...

16

17 A.K.: Kann man sagen mit welchem internen Amt oder internem Stakeholder die  
18 meisten Probleme waren, weil es voll oft heißt, ja irgendwie so Stadtbau oder so  
19 weil die sagen wir können wir müssen bauen wir brauchen Wohnungen wir  
20 brauchen dies wir wir können nicht so viele Grünflächen machen oder so kann man  
21 es sagen, dass das irgendwie mit den am schwersten war oder waren irgendwie  
22 andere oder kann man das gar nicht so sagen?

23

24 A.I.: Also bei uns ist es so vielleicht kann ich das noch zum Hintergrund der  
25 Maßnahmen sagen wir haben ja fast keine investiven städtebauliche Maßnahmen  
26 aufgenommen sondern eher so sensitive Maßnahmen das bedeutet eigentlich  
27 wirklich kleinere Maßnahmen die wir auch ad hoc durchführen und umsetzen  
28 können also zum Beispiel Informationsmaterialien, ein Hitzetelefon wollen wir  
29 einrichten wir wollen Schulungen anbieten, wir wollen so kleine Sachen einfach  
30 ähm darauf hinweisen wie den Tagesablauf oder den Essensplan anpassen solche  
31 Sachen und wirklich an diesen investiven Maßnahmen haben wir echt kleine also  
32 wir wollen ein paar Trinkwasserspender aufstellen und Verschaltungselemente

---

1 anbringen aber es ist jetzt nicht so dass wir sagen okay wir müssen die und die  
2 Riesenfläche entsiegeln und ich und da pflanzen jetzt 3000 Bäume das wäre  
3 nochmal eine richtig große Hürde und das wäre aber auch wichtig aber das ist  
4 erstmal nicht unser Fokus wir haben gesagt wir machen erst diese sensitiven  
5 Maßnahmen wo wir auch schnell umsetzen kann und wo wir schnell Effekte auch  
6 merken können ja ohne das jetzt groß investiv vorgehen das heißt dieser  
7 Fachbereich ist bei uns mit drin aber hat halt keine große Aufgaben, hatte aber ein  
8 Veto es war sehr schwierig mit denen zusammenzuarbeiten das meiste Problem war  
9 aber wirklich das Gesundheitsamt.

10

11 A.K.: Okay.

12

13 A.I.: Der Fachbereiche es war am schwierigsten mit ihnen zusammenzuarbeiten  
14 einfach aus ihren Kapazitäten und ich glaube wir hatten auch einfach  
15 Ansprechpartner die das dann nicht als Hauptpriorität hatten und dadurch war die  
16 Kommunikation sehr schwierig und auch jetzt die Abstimmungsprozesse wirklich  
17 sehr zäh und sehr schwierig also das war nicht so Nicht so angenehm und wer sonst  
18 noch schwierig war es waren externe Akteure ja alle externen Akteure aus dem  
19 Gesundheitsbereich ist das heißt Pflegepersonal sei es irgendwie Leitungen von  
20 irgendwelchen Zentren oder Heimen seien auch Ärztinnen und Ärzte die hatten alle  
21 keine Zeit. Also wir haben die schon irgendwie mit einbeziehen können aber immer  
22 nur so gerade so am Rande mit einem Limit also mit Ach und Krach war hatten sie  
23 dann mal gesagt okay wir machen jetzt ein Interview aber es ist jetzt nicht so dass  
24 die uns die Türen eingelaufen sind und gesagt haben ah toll also da war wirklich  
25 nur eine Ärztin die sie sich wirklich dafür Zeit genommen hat aber sonst alle  
26 anderen waren es okay finden wir gut irgendwie bringen wir es unter aber war jetzt  
27 nicht irgendwie also musst mir auch ziemlich viel hinterher rennen und abstimmen  
28 weil sie ja gerade ne ich verständlich irgendwo aber stimmt hab ja also das ist  
29 einfach alles was mit Gesundheit gerade zu tun haben wir jetzt einen blöden  
30 Zeitpunkt erwischt.

31

---

1 A.K.: Ja ja da muss ich tatsächlich jetzt auch mal andocken da beim Gesundheitsamt  
2 da habe ich noch gar nicht Fühler ausgestreckt, aber das ist schon glaub ich wichtig.  
3 Also kann man schon sagen, dass ihr jetzt so ein Fokus auf kurz und mittelfristige  
4 Maßnahmen legt und nicht so diese langfristigen in 20 Jahren wollen wir diese  
5 Luftschneisen Hier und da und also schon eher dieses kurzfristige?

6  
7 A.I.: Also wir haben es schon genau in diese drei Kategorien aufgeteilt die du in  
8 deinem Dokument geschrieben hast also kurz Mittel und langfristig das auf jeden  
9 Fall Aber es sind halt dann nicht investive Maßnahmen also wirklich nicht sooo  
10 langfristig und 20 an die Frischluftschneise sondern langfristig ist zum Beispiel bei  
11 uns wäre es jetzt dass wir eine Website erstellen und dass du wirklich langfristig  
12 eine Anlaufstelle für Informationen ist und auch einen Knotenpunkt für  
13 verschiedene Informationen oder irgendwie auch weitergeleitet werden das ist zum  
14 Beispiel für uns langfristig in unserem Hitzeaktionsplan.

15  
16 A.K.: Ok was ich noch interessant fände wäre die Kommunikation weil voll oft ist  
17 es ja so man sagt ja Leute das ist wichtig und da war dann ist es vielleicht wichtig  
18 aber dann merken die Leute nicht wie gefährlich es halt auch sein kann und habt ihr  
19 euch schon überlegt ob ihr halt dieses Positive ist wichtig macht diesen diese oder  
20 wirklich sagt das kann so gefährlich sein dass der Leute von sterben ist es wirklich  
21 wichtig dass er darauf achtet habt ihr da schon diese Risikokommunikation habt ihr  
22 euch schon überlegt wie ihr das macht?

23  
24 A.I.: Nee also wir haben geplant dass wir eine sehr große Informationskampagne  
25 starten dass wir dazu generell auch noch wirklich Informationsmaterialien erstellen  
26 die speziell für jede vulnerable Gruppe die wir definiert haben ausgearbeitet wird  
27 also dass wir ganz viel Informationsmaterial haben aber in welche Richtung das  
28 geht ich glaube so wie wir es bisher geplant und besprochen haben würde ich wieder  
29 sagen dass das so in dieses Positive geht so ja also Achtung es wird heiß schau mal  
30 das und das und das kannst du machen Aber das ist eigentlich gut dass du das gerade  
31 ansprichst äh dass man halt auch wirklich sagen muss vielleicht das und das passiert  
32 wenn du das nicht tust... das halt viele tatsächlich so auch gar nicht überlegt.

---

1  
2 A.K.: Ja da darf ich nämlich auch mein Professor drauf gebracht weil er das auch  
3 voll interessant fand wie man es im Endeffekt dann kommuniziert weil du willst  
4 eigentlich keine Angst schüren aber wenn du es wenn du diesen wenn dieses die  
5 Wichtigkeit und diese Essenz von diesen Dingen nicht richtig kommuniziert es  
6 dann läuft halt jeder vorbei und denkt sich ja komm ist halt 35 grad mir doch egal  
7 so aber weil das das Wissen ja viele nicht wie viele tatsächlich in einem Sommer  
8 von sowas sterben oder dass man das selbst irgendwie Dachdecker tatsächlich da  
9 einfach sterben kann wenn er da nicht aufpasst.

10  
11 A.I.: Ja also das tatsächlich in diese Risiko oder Gefahrenkommunikation haben wir  
12 so noch nicht überlegt also wir sind ganz viel im äh in Zusammenarbeit mit den  
13 Katastrophenschutz bei uns gewesen aber die waren eher so ein bisschen naja wir  
14 sind ja die letzten im Glied wir sind dann wenn es nicht klappt halt dran so dann  
15 wenn quasi die Person krepert dann kommen wir das heißt dann wenn alle  
16 Prävention nicht geklappt hat und ist halt irgendwie auch nicht so zielführend so zu  
17 argumentieren aber ich nehme es mir nochmals als wirklich guten Punkt auf als das  
18 halt wirklich auch Ich glaube ich verschiedene nicht bewusst und das hat man sich  
19 aber am Anfang gesagt viele wissen gar nicht dass die eigentlich hitzevulnerabel  
20 sind ja also ich meine jetzt letztendlich ist jeder Mensch hitzevulnerabel ich bin  
21 auch hitzevulnerabel auch wenn ich keine Krankheit oder eine Behinderung habe  
22 oder aber das ist glaube ich echt nochmal wichtig ich glaube wir würden Ja erstmal  
23 mit dem positiv angefangen was kann man tun das ist wichtig aber vielleicht muss  
24 man auch mal mit diesem Schock irgendwie arbeiten ich weiß es noch nicht... also  
25 wir wollen halt auch verschiedene Kampagnen starten und auch letztendlich  
26 verschiedene Zielgruppen damit erreichen und ich glaube manche erreicht man  
27 vielleicht auch eher über dieses „Ey guck mal es sterben so und so viele Leute“ und  
28 manche erreicht man auch irgendwie schon mal das kannst du tun aber da sind wir  
29 noch nicht so weit aber das ist noch ein guter Impuls vielen Dank.

30  
31 A.I.: Also ich werde dir auf jedenfall unsere Hitzeaktionsplan wenn er beschlossen  
32 ist schicken und dann kannst du da nochmal viel mehr irgendwie einsehen und

---

1 rausnehmen und rausziehen und analysieren uns halt auch besser vergleichen mit  
2 den anderen also wirklich bei unserer ist komplett anders wie der aus Offenbach  
3 einfach wirklich komplett aber ich weiß halt nicht ob die Ende Oktober dann zu  
4 spät ist und dafür müsste es halt auch wirklich du beschlossen werden dir noch nicht  
5 irgendwie jetzt anpreisen weil nachher geht noch irgendwas schief aber das ist der  
6 Plan und dann könnte ich es dir zukommen lassen.

7  
8 A.K.: arbeitet ihr mit diesem Begriff Resilienz das hätte irgendwie die Städte  
9 relevanter machen wollt gegen Hitze oder so oder arbeitet ihr mit dem Begriff gar  
10 nicht.

11  
12 A.I.: Doch ja arbeiten mit dem Begriff Klimaresilienz das ist auch in unserem  
13 Leitbild verankert das heißt wirklich Mannheim soll perspektivisch eine  
14 klimaresiliente Stadt werden in dem Projekt wo wir jetzt auch den Ganzen ins  
15 Hitzeaktionsplan und alles ansiedeln das ist spezifisch auf Resilienz an ausgerichtet  
16 also in dem Projekt wo ich quasi arbeite es ist aber trotzdem ein Begriff also den  
17 benutzen wir halt in unserem Fachjargon immer aber in der Kommunikation nach  
18 außen ist das glaube ich noch ein großer Bedarf den auch so ein bisschen  
19 klarzustellen greifbar zu machen also für uns ist das der absolute Begriff und auch  
20 das Ziel wir richten alles danach aus aber Es ist natürlich auch schwierig und da  
21 fängt es dann auch schon an die messen mir das und was ist das überhaupt und das  
22 dann auch so nach außen zu kommunizieren ist dann halt wieder schwieriger. Es  
23 wird zwar so kommuniziert also du findest das, auch wenn du das mit Mannheim  
24 irgendwie verbindest aber letztendlich wirklich, ob das bei jedem Bürger jeder  
25 Bürgerin ankommt, ist da habe ich mir ziemlich sicher das nicht Aber generell ja  
26 und das ist auch das Ziel des Hitzeaktionsplans die Hitzeresilienz.

27  
28 A.K.: Ja also das nehme ich schon auch so als theoretischen Rahmen von der Thesis  
29 und hatte da auch schon Experteninterview über diesen Begriff aber Messbarkeit  
30 natürlich schwierig. Also dann ähm Danke für das Interview.

31  
32 A.I.: Danke ebenfalls, sorry dass ich einmal rausgeflogen bin wegen dem Internet.

---

1  
2 A.K.: Nee nee gar kein Problem ich hoffe dein Internet läuft jetzt besser und dann  
3 ja.  
4  
5 A.I.: Dann viel Erfolg beim Schreiben viel Spaß vor allem Nerven und liebe Grüße  
6 an die [REDACTED]  
7  
8 A.K.: Ja danke okay bis dann danke.  
9  
10 A.I.: Tschüss.  
11

---

1 Anhang 2.3. Interview 3

2

3 *Interviewer: Analena Kohlermann*

4 *Experte/Interviewter: [REDACTED] von der Stadt Wien (Magistrat 22*

5 *Umweltschutz)*

6 *Datum: 28.10.2021*

7 *Ort: Online-Meeting mit Zoom*

8

9

10 A.K.: Hallo, was genau ist ihre Aufgabe in Bezug auf Hitzeaktionspläne, dass wir  
11 mal einsteigen.

12

13 M.W.: Hallo ich würde vielleicht irgendwie einfach zum du übergehen.

14

15 A.K.: Ja gerne.

16

17 M.W.: Ich sage sowieso meistens schon du insofern.

18

19 A.K.: Gerne gerne.

20

21 M.W.: Genau also was wir was wir machen Wir haben ja den zum Beispiel den  
22 Urban Heat Island Strategieplan und da sind ganz viele Maßnahmen aufgezählt 37  
23 glaube ich die halt sich mit mit Klimaanpassung beschäftigen vor allem halt  
24 natürlich Hitzeanpassung.

25

26 A.K.: Mhm.

27

28 M.W.: Und genau was wir dann machen ist genau diese diese Maßnahmen und und  
29 Geschichten in die Planung einzubringen mit durch eine fachliche Begleitung von  
30 Planungsvorhaben und Bauvorhaben und auch weiß nicht bei Städtebaulichen-  
31 Wettbewerben war ich jetzt neulich mal als als Klimaexperte geladen und genau  
32 dann machen wir halt diese Maßnahmen in die Planung ein und gucken, dass die  
33 halt nicht vergessen werden, ja.

---

1 A.K.: Ist der Plan also diese ganzen Maßnahmen, die es da gibt in diesem Urban  
2 Heat Island Plan sind die öffentlich oder nicht?

3

4 M.W.: Die sind öffentliche also der der Strategieplan, der ist auch im Kommen sich  
5 runterladen alles alles öffentlich.

6

7 A.K.: Okay, weil dann würde sich theoretisch einfach diese Frage, die ich habe mit  
8 diesen Maßnahmen langfristig mittelfristig kurzfristig würde sich dann theoretisch  
9 erübrigen werden, dass in diesem Plan drinsteht genau dann kann ich das da  
10 theoretisch einfach rausziehen.

11

12 M.W.: Ich kann dir nachher vielleicht einfach einen Link schicken runterladen  
13 kannst.

14

15 A.K.: Ja toll Dankeschön ja wir hatten ja in diesem städtedialog ging es ja ganz oft  
16 rum warum klappt es bei ihnen so gut und wieso klappt es bei uns nicht und dann  
17 ist eben eine der Fragen wie sieht der rechtliche nationale Rahmen aus bezüglich  
18 den Vorgaben von Mitteln und Geldern für diesen hitzeaktionsplan ist ja eher  
19 unterstützend für euch oder nicht und warum denkst du es ist für euch einfach  
20 einfacher als die Politik unterstützen da habt ihr mehr Mittel warum klappt es bei  
21 euch so viel besser als bei uns ?

22

23 M.W.: Also die genauen rechtlichen Rahmenbedingungen usw. das so tief stecke  
24 ich da auch nicht drin Ich bin ja noch halbwegs neu aber Ich glaube das ist uns  
25 einerseits einfach macht ist das jetzt gerade der politische Wille auf jeden Fall da  
26 ist und auch deutlich ist und alle Akteure die haben irgendwie zu tun haben politisch  
27 oder in der Verwaltung in anderen Bereichen alle allen ist klar dass das Thema  
28 wichtig ist und immer wichtiger wird Ich bin daran sieht man meine Stelle wurde  
29 er zum Beispiel geschaffen ja schon deutliche Zeichen dementsprechendes herrscht  
30 untereinander vor allem einfach viel Zusammenarbeit und alle wollen eigentlich  
31 dass das das gleiche natürlich gibt es auch viele unterschiedliche Interessen optimal  
32 nach muss aber Konsens ist auf jeden Fall schon mal da was ja und jetzt gerade in

---

1 Verbindung oder im Vergleich zu anderen Städten haben wie natürlich auch so was  
2 den Vorteil dass wir Stadt und Land in einem sind zum Beispiel Berlin das auch per  
3 und dementsprechend haben wir jetzt nicht wie keine Ahnung Linz zum Beispiel  
4 mit den habe ich jetzt neulich mal gesprochen da ist natürlich dann nochmal  
5 übergeordnet Oberösterreich als und ist natürlich noch gespielt und das ist natürlich  
6 dadurch einfacher Wege sind dadurch kürzer und damit nicht nochmal so eine  
7 zwischengeschaltete Geschichte und ansonsten was so generell die rechtlichen  
8 Rahmenbedingungen und sowas angeht wie man so Maßnahmen gegen  
9 Überhitzung ja einbringt in verschiedenen Dingen da sind wir selber gerade so ein  
10 bisschen dran was zu entwickeln Es gibt halt und um in dem Fall jetzt auch bei uns  
11 noch nicht so richtig da sind wir gerade dran doch einfach kennen wir irgendwie  
12 kann man dann auch Maßnahmen die schon jetzt sind in ihrer Wirksamkeit urteilen  
13 zum Beispiel und genau das ist eine Richtlinie wird Rahmenbedingungen zu  
14 schaffen rechtlich da sind wir dran Es gibt halt zum Beispiel der Bauordnung dass  
15 bei Neubauten 20% der der straßenseitigen Fassade begrünt werden muss sowas  
16 also paar Sachen aber halt jetzt im Vergleich zu Luft Reinhaltung oder Lärmschutz  
17 ist natürlich viel ausgeprägter und da arbeiten wir auch gerade dran da gewisse  
18 Rahmenbedingungen zu schaffen rechtlich.

19

20 A.K.: Mhm schaut ihr in eurer Arbeit auf die EU ob es irgendwelche Vorgaben gibt  
21 ob die was machen ob die Mittel zur Verfügung stellen oder sind die eher raus, weil  
22 Ich bin meine Arbeit ja auch eher so analso.eu und EU Level interessiert was  
23 Deutschland zum Beispiel gar nicht macht ich habe jetzt auch nicht so viel  
24 gefunden, aber guck guck dir da drauf oder eher nicht so?

25

26 M.W.: Wir gucken schon natürlich drauf was in der EU passiert ähm, aber ich habe  
27 das Gefühl Wir sind dafür hat man sich schon einfach selber ein bisschen weiter  
28 sofern machen schon also wir gucken schon drauf aber wir machen ohne auch ein  
29 bisschen unser eigenes Ding.

30

---

1 A.K.: ja ja das ist mir auch aufgefallen, dass wir tatsächlich also selbst Ludwigsburg  
2 ist schon weiter ist als die EU, weil die sagen, zwar das ist ein wichtiges Thema,  
3 aber das war es halt auch so.

4

5 M.W.: Also genau das wird dann immer irgendwie steht irgendwelche Strategien  
6 Papieren übrigens Klimaschutz auch und Anpassung ist auch wichtig er steht es  
7 dann ist ja.

8

9 A.K.: Ok nochmal zurück zu diesen Maßnahmen sind ein bisschen verwirrt, weil  
10 ich jetzt nicht nach meiner Struktur gehe, sondern das jetzt hier so dass wir nicht so  
11 viel Zeit einnehmen, kannst du also welche Maßnahmen zeigen sich denn bei euch  
12 als besonders erfolgreich oder weniger erfolgreich, weil ich will, ja aus diesen  
13 Experten Interviews mit so Vorreitern so n bisschen diese Best Practice erstens lernt  
14 ein bisschen ziehen was funktioniert denn bei euch gut und schlecht.

15

16 M.W.: Also, wenn sie jetzt eher so lokale Maßnahmen oder....

17

18 A.K.: Also ich wollte mich damit auf diese kurzen Mittel und langfristigen  
19 Maßnahmen beziehen.

20

21 M.W.: Genau also was was eigentlich immer gut angenommen wird ist wir also im  
22 Sommer wenn es heiß ist dann das macht die das macht Wiener Wasser die legen  
23 dann so eine so ne ja also eine perforierte Schläuche zum Beispiel machen  
24 öffentliche Plätze wo dann halt einfach so Wasserspiele und sowas dann einfach  
25 relativ schnell und kurzfristig einfach angebracht werden das kommt ziemlich gut  
26 an das ist vor allem für Kinder ist natürlich super oder auch einfach größere  
27 fangruppe sind ja ansonsten ist es jetzt nicht wirklich kurzfristig aber Es gibt in  
28 Wien Ich glaube da sind wir auch sehr weit vorne Ich glaube im ganzen Raum Wien  
29 tausenddreihundert öffentlicher Wasserspender ja was halt auch gerade bei  
30 Überhitzung einfach wahnsinnig wichtig ist dass man den Leuten halt wirklich  
31 quasi an jeder Ecke die Möglichkeit gibt Trink mal Wasser und auch das steht auch  
32 daran dass Ich glaube Ich denke einfach von sich aus gar nicht dran ja ansonsten

---

1 was gut funktioniert hat dann schlecht glaube ich hab da irgendwo aha kann ich den  
2 Bildschirm teilen schon oder Ich glaube schon kurz gucken Wir haben so eine so  
3 eine Tröpfel Bäder gebaut das war das sind so eine so ne das ist eine so aus hellem  
4 Holz gebauten ergo Pergolen mit Sitzgelegenheiten und so und das ist auch alles  
5 begrünt also das ist erstmal der Staaten durch Heilpflanzen und dann sind da oben  
6 auch noch so eine Sprinkleranlagen was soll auch dazu führen dass es halt an diesen  
7 Orten einen wirklich auch im Sommer einfach sehr angenehme Temperaturen sind  
8 damit meine ich eine also gefühlte Temperatur von 28 Grad nicht überschritten  
9 schon sehr vieles oder wenig ist und das hat sehr gut funktioniert muss man sagen  
10 das war dann auch politisch würde dann da gab es dann tolle Bilder mit den mit  
11 Bürgermeister und der Stadträtin die das dann sich hingestellt haben ja das ist auf  
12 jeden Fall gut funktioniert da kann ich dir am besten auch einfach dann mal noch  
13 ein Bild oder sowas zu zuschicken ja was nicht gut funktioniert weiß ich jetzt nicht.

14

15 A.K.: Ob sie irgendwas als zu teuer oder zu aufwändig oder einfach haben wir  
16 gemacht aber wohl nicht angenommen irgendwie sowas oder hat alles.

17

18 M.W.: Wir haben zum Beispiel Fassaden und Dachbegrünung wird hier gefördert  
19 von uns hm und da ist halt schon so dass einfach der fördertopf nicht nicht  
20 ausgeschöpft wird weißt da kann man auf jeden Fall in der Richtung noch mehr  
21 machen und auch wenn man sich das mal ein bisschen angeguckt was wieder so die  
22 Fassade Montage aussehen sie sind jetzt auch nicht immer optimal geplant und  
23 durchgeführt also da würde ich sagen dem und das ist halt dafür auch teilweise also  
24 günstig ist das nicht in das dann irgendwie einfach falsche Pflanzen verwendet  
25 werden oder sowas dann denkt man sich auch so ein bisschen naja ne müssen besser  
26 machen ja und also Ich bin Ich würde sagen da gibt es noch Potenzial aber  
27 insgesamt ist es trotzdem schon irgendwie schön bin einfach ein bisschen was  
28 passiert und es passiert halt was oder kann man wahrscheinlich noch ein bisschen  
29 bisschen besser mit umgehen.

30

31 A.K.: Okay okay ja dieses ja die Frage die sie auch nochmal ein bisschen in die  
32 gleiche Richtung bei lessons learned Best Practice welche Erfahrungen Ratschläge

---

1 Tipps würden sie mir für den Aktionsplan der Stadt Ludwigsburg noch mitgeben  
2 auf eine Frage aber.

3

4 M.W.: Ziemlich offen ja also grundsätzlich finde ich immer super wichtig das wird  
5 halt gerade bye bei, wenn um so eine Hitze geht gerne mal so ein bisschen  
6 vergessen weil der lokale Maßnahmen einfach irgendwo gesetzt werden wo hat jetzt  
7 ein heißer Platz ist das ist schön gut aber die Verletzung ist halt vor allem besonders  
8 wichtig weil sonst bleibt es halt lokal sondern ist weiß nicht verstehst jetzt im  
9 Baumstamm da gibt es dann eben diesen so ein Nebel sprühding und das ist  
10 angenehm dann wirst du dann wieder weiter und das ist entsteht wieder bei 40 Grad  
11 in der Sonne so das ist dann halt auch irgendwie jetzt nicht Thema verfehlt aber ja  
12 also das bisschen Vernetzung der schon gut und das fällt da auch so ein bisschen  
13 mit einher ich finde es ganz besonders wichtig auf eine vernünftige Durchlüftung  
14 in der Stadt zu achten also Freiheiten usw. das ist halt auch dann gerade nachts  
15 einfach die die heiße Luft auch immer so ein bisschen raus raus gespült wird und  
16 das ist alles wird weil es halt einfach keine kleine Fläche Maßnahme ist würde ich  
17 gerne mal ein bisschen übersehen dass das halt eher dazu städtebaulich relevante ja  
18 aber es ist halt extrem relevant und was man auf jeden Fall beachten da und da  
19 würde ich mir auch wünschen dass das eigentlich ein bisschen mehr über ciao bis  
20 mir auftaucht weil das ist im Grunde reinstall so für das ganze für das ganze Stadt  
21 Klima insgesamt ist das will ich eigentlich sagen der der absolute Haupt Treiber  
22 weil irgendwo in irgendeiner Seitengasse 2 Bäume Mail bringt einen Kilometer  
23 weiter gar nichts aber wenn man da jetzt irgendwo Einkaufsstraße mit einem  
24 Hochhaus stellt das merkt man Kilometer weiter noch ja also das will ich das will  
25 ich dir eigentlich am nächsten mitgeben.

26

27 A.K.: Okay ich hatte jetzt gerade noch ein Gespräch mit meinem Professor und der  
28 ist Soziologe und da kam noch das Thema auf ob ihr den hitzeaktionsplan speziell  
29 einfach im Thema Klima und Gesundheit verankert oder ob er diese soziale  
30 Kompetenz Komponente noch irgendwie beachtet das ist halt oft so ist, dass zum  
31 Beispiel die Altenheime oder irgendwelche Hochhäuser gerade in den Gegenden  
32 stehen wo es halt brutal heiß wird uns halt ob die Leute sind die dann abgeschottet

---

1 halt in ihrem Hochhaus sitzen ohne Balkon das sind dann die die immer auch die  
2 größten Schäden davontragen ob ihr da irgendwie auch speziell Auge drauf werfen  
3 oder irgendwas bestimmtes macht mit diesem sozialen mit dieser sozialen  
4 Kompetenz Komponente.

5  
6 M.W.: Nein also wir gucken schon so ein bisschen die Demographie. Es gibt auch  
7 so eine so eine Hitze im Grunde Vulnerabilitäts-Karte die mal erstellt wurde von  
8 der Emma 20 war das glaub ich und da ist dann halt die Demographie auch mit drin  
9 also die die Alters Verteilung in verschiedenen Bezirken ist damit reingerechnet ja  
10 ich persönlich bin jetzt nicht der größte Fan von dieser Karte weil ich eigentlich  
11 auch ein paar Probleme hat in der Anwendung dann für mich aber ein Auge werfen  
12 wir natürlich schon drauf und ist man muss doch sagen generell das ganze Thema  
13 Gesundheit ist natürlich einfach immer nur ankern Na um seine Ideen und  
14 Forderungen irgendwie anzubringen weil niemand kann was dagegen haben das  
15 also niemand kann was gegen gute Gesundheit haben und da spielt ja nun mal  
16 Überhitzung auch eine große Rolle für und das betrifft nicht dann ältere Personen  
17 und halt auch Gang Kleinkinder einfach am meisten ja insofern da achtet man schon  
18 so ein bisschen drauf allerdings es ist für mich ein Grund zu sagen Ach ne Viertel  
19 wohnt jetzt kann man hier keine alten Menschen also \*\*\*\*\* drauf also das machen  
20 wir halt auch nicht und das wollen wir halt auch nicht es geht eher um so eine Satz  
21 gesamtgesellschaftliche Lösungen die ja dann auch überall stattfindet weil was  
22 weiß ich wie jetzt ein Viertel wo momentan nur Studenten wohnen in 10 Jahren  
23 aussieht das ist ja das kann ja sondern sein.

24  
25 A.K.: Stimmt.

26  
27 M.W.: Wir haben Wir haben ein bisschen Auge drauf aber ist nicht ist nicht der  
28 Hauptansatzpunkt, denn es geht um die generelle nachhaltige Entwicklung und  
29 Klima also für alle.

30  
31 A.K.: Ja das stimmt arbeitet ihr denn eigentlich neben Gesundheitsamt zusammen  
32 Wir haben also ihr seid ja wahrscheinlich schon anders organisiert als wir, aber weil

---

1 ich habe jetzt gemerkt, dass das dass die Kooperation mit dem Gesundheitsamt total  
2 schwierig ist Ich weiß nicht ob sie es auch noch wegen Corona ist oder so aber da  
3 kommt nichts richtig ist es bei euch mit in der Mitte in der Stadtverwaltung oder  
4 extern und wie arbeitet ihr mit denen zusammen.

5  
6 M.W.: Das weiß ich ehrlich gesagt gar nicht so richtig also ich habe mit  
7 Gesundheitsamt noch nie irgendwas zu tun gehabt jetzt in dem Jahr, in dem ich jetzt  
8 hier bin.

9  
10 A.K.: Okay, weil meine zweite Betreuerin von der Stadt hat also auch so angebracht  
11 Wer gibt so n waren Hinweis also wenn's irgendwie die und die Temperatur  
12 überschreitet Wer ist denn zuständig Das Gesundheitsamt macht es dann stabstelle  
13 Klima sowas.

14  
15 M.W.: Naja das würde wahrscheinlich bei uns auch das Gesundheitsamt machen  
16 aber also ich also ich habe wie gesagt von den News gehört ich guck jetzt gerade  
17 im Sturm irgendwas ich weiß überhaupt Ich glaube Wir sind nicht gleich aber.

18  
19 A.K.: Nee nee macht nichts aber dann scheinen sie noch nicht so...

20  
21 M.W.: Mit dem habe ich also bisher habe ich noch nicht viel mit ihm zu tun gehabt  
22 ne also okay also wir arbeiten halt vor allem mit der mit den Planung Leuten  
23 zusammen Teil so Stadtteil Entwicklung technische Stadtentwicklung die  
24 tatsächlichen Stadtplaner und Gebäudemanagement Straßen Planung usw. ist mit  
25 den Leuten arbeiten wir ja zusammen die das Einplanen die dann auch irgendwie  
26 eher die Auflagen von vom Gesundheitsdienst oder Was kann ich nichts zu sagen

27  
28 A.K.: Okay kein Problem und bezüglich der Risiko Kommunikation wie  
29 kommuniziert ihr dieses Thema Hitze es ist eher noch so so schöne Bilder dann war  
30 dann können wir machen es kälter oder seid ihr schon so Leute ihr müsst aufpassen  
31 da kann man echt Schäden von tragen die kommunizierte kommuniziert ihr mit  
32 diesen positiven Bildern oder schon auch mit Gefahr.

---

1 M.W.: Wir so teilen Teil also wir wollen den Leuten jetzt auch nicht irgendwie  
2 unbedingt Angst machen aber also wir versuchen es wir versuchen das was wir  
3 machen einfach positiv zu besetzen das man ja Wir haben zum Beispiel so eine  
4 Wärmebildkamera zählt man einfach ganz klar hier so sieht erstmals im Sommer  
5 aus oder Beschattung oder das ist dann keine Ahnung 60 70 Grad teilweise und im  
6 Schatten von Donnerstag 35 Grad oder sowas das ist natürlich Oberflächen grüne  
7 das ist das jetzt nicht genau hinter die will oder Lufttemperatur aber sagen einfach  
8 gern Vergleiche auf deswegen machen auch viel mit Mikro Klima Simulationen  
9 und Analysen und da hat man natürlich auch dann Bilder wo man einfach schön  
10 vergleichen kann wie es der bestand und wie ist das irgendwie wäre das in der  
11 Planung wenn man jetzt irgendwie Bäume ist jetzt oder so eine Gasse weder  
12 installiert ja und dann bin dann wie wenn man dann sieht ok die Unterschiede sind  
13 halt in der gefühlten Temperatur 20 Grad oder so dann kann man damit Stunden  
14 einfach ganz gut arbeiten in der Kommunikation.

15

16 A.K.: Okay und wie kommuniziert ihr das zum Bürger, weil da gibt es ja auch so  
17 in den, dass man das in den öffentlichen Verkehrsmitteln dann irgendwie zeigt, da  
18 müsst ihr aufpassen und so wie wie macht ihr das?

19

20 M.W.: Das machen wir eigentlich nicht wirklich also im Grunde fast alles was wir  
21 machen ist dann irgendwie auch also die wie gesagt dieser dieser Strategie Plan des  
22 ja öffentlich zugänglich den kann sich jeder angucken jetzt gerade neulich auf einer  
23 Bürger Informationsveranstaltung von dem Bezirk der ja im Grunde die Bürger  
24 auch so ein bisschen gefragt was wollt ihr mit unserer Entwicklung geben und da  
25 war ich aber nicht halt einfach eingeladen als ja als Vertreter von der Empfang von  
26 unserem Bereich Umweltschutz und dann habe ich da einen Vortrag gehalten und  
27 dann auch halt dann genauso Bilder gezeigt und gezeigt ok warum ist es wichtig  
28 warum es ging der Wandel anpassen in der Klima Anpassungen eigentlich auch  
29 wichtig und sonst gehen wir jetzt also wir wir machen sowas wenn wir irgendwo  
30 eingeladen sind wir gehen jetzt von uns aus irgendwie auf die Straße und zeigen  
31 irgendwie Bilder oder sowas das ist dafür noch keine Ressourcen ehrlich gesagt  
32 also ja wenn wir irgendwo eingeladen sind dann halt wieder gerne Vorträge oder

---

1 jetzt auch an der Uni oder in Schulen oder sowas dann sind wir ab und zu mal  
2 eingeladen und erzählen aber es ist eher wenn wir gefragt werden.  
3

4 A.K.: Aber nicht so in der Breite das wären meine Hitzewelle wäre, dass man dann  
5 so akut Sachen irgendwie im Bus laufen lässt sie müssen mehr trinken.  
6

7 M.W.: Und zumindest nicht vielleicht machen das irgendwelche anderen vielleicht  
8 auch wieder der Gesundheitsdienst vielleicht wir selber machen sowas nicht mehr.  
9

10 A.K.: Ok und so arbeitet ihr mit dem Begriff Resilienz also das ist nur der  
11 theoretische Rahmen von meiner These so Klima Resilienz so arbeitet ihr damit  
12 oder eher nicht.  
13

14 M.W.: Nicht vordergründig es ist natürlich immer so ein bisschen mit, weil ja sonst  
15 bringt das irgendwie auch alles nichts, aber das ist jetzt in der täglichen Arbeit jetzt  
16 nicht Volk und irgendwie drin.  
17

18 A.K.: Okay das war so schnell geht Englisch noch irgendwelche letzten Worte Was  
19 ist richtig bin wahrscheinlich schon gesagt.  
20

21 M.W.: Ja habe ich im Grunde schon gesagt, was ist denn der der der der theoretische  
22 Rahmen von deiner Arbeit dann genau?  
23

24 A.K.: Das also die also der Titel ist ein hitzeaktionsplan für die Stadt Ludwigsburg  
25 eine Roadmap hinzu klimaresilienten Stadt? Ich wollte mal also mein Professor ist  
26 Resilienz ganz wichtig dieses Jahr deshalb Wort und jeder musste was mit Resilienz  
27 machen cool und ja ich wollte halt wie gesagt so eine Analyse über die Hitze Aktion  
28 in Europa und Deutschland machen wie man voneinander lernen kann und dass  
29 man halt auch so Netzwerk so ein bisschen Aufbau dass man da einfach so ein  
30 bisschen wie jetzt dieses der Dialog weil Ich fand es hat schon einfach viel gebracht  
31 dass man sich so ein bisschen Austausch und nicht nur dass man lernen kann aber  
32 sich auch so ein bisschen verbunden fühlt mit deinen Problemen und so sowas fand

---

1 Ich fand ich ganz cool und ja ich hab die ganzen theoretischen Teile und die  
2 Literaturanalyse das hab ich jetzt alles schon und jetzt geht es los mit diesen  
3 Experten Interviews nochmal zu gucken genau Wer macht was nochmal mit dem  
4 Altenheim auch sprechen was die denken sogar kommunale lokale Sachen ja.

5

6 M.W.: Also was und wirklich in Städten hast du schon oder wie viele Experten hast  
7 du schon interviewt ich ziehe mich jetzt erstmal recht dazu.

8

9 A.K.: Also ich hatte mit einer vom difu das ist so ein deutsches Institut für  
10 Urbanistik mit der dich über Resilienz gesprochen dann Mannheim und Worms hab  
11 ich für Bedeutung gemacht umsonst die Haare ist durch den Gemeinderat  
12 bekommen Mannheim hat noch nicht was implementiert deswegen ist die sind  
13 einfach noch nicht so weit wie wir ihr zum Beispiel und nächste Woche kommt  
14 dann glaube Ich war ja du Lied und da bin ich jetzt auch mal gespannt weil bei  
15 denen ist natürlich schon mal gefühlt 10 Grad heißer als bei uns ob die da irgendwas  
16 hin mehr als bei uns genau und aber ich finde es halt ganz cool dann habe ich dieses  
17 südeuropäische Beispiel des zentraleuropäische und dann können halt auch die  
18 nordeuropäischen bei denen deshalb noch kommt oder auch nicht halt einfach schon  
19 mal so ein bisschen rausziehen wenn man das halt schon mal so ein bisschen grösser  
20 aufgemacht hat und nicht nur die sind jetzt der Aktionsplan für eine Kommune hat  
21 sondern einfach schon mal ein bisschen größer analysiert hat so.

22

23 M.W.: Hast du auch irgendwie in Kopenhagen weil die haben ja schon so gemacht  
24 guckt gerade das Residenz und sowas angeht ja die haben da ja auch so  
25 klimaneutrale und komplett nachhaltige kleine Grenze und sowas bei uns irgendwie  
26 schon was gebaut ist der Brüche oder so was heißt das okay genau also da kannst du  
27 mal gucken kommen da gab es schon schon relativ viel in die Richtung Berlin hat  
28 das ein bisschen den anderen Hintergrund gehabt weil die einfach so eine super  
29 super Hochwasserkatastrophe hatten oder so glaub aber das ist dann auch relativ  
30 schnell eine gesamt nachhaltige Richtung gerutscht und ist dann als der ist ja auch  
31 viele viele Synergien zu hinterlassen und sowas.

32

---

1 A.K.: Also ja voll cool, wenn man so innovative Maßnahmen der einfach so ein  
2 bisschen zusammentragen kann das wäre schon wichtig dann frag ich da vielleicht  
3 auch mal nach.

4  
5 M.W.: Also gerade, wenn es in Richtung des Practice Beispiele ich glaub da kann  
6 man auch in Fragen aus 2 3 Sachen finden, die ganz interessant sind.

7 Ah was mir gerade noch einfällt, was ich noch nicht gesagt habe, aber was wir  
8 forcieren sind ganz einfach Straßenbäume. Die sind sozusagen ein  
9 Klimaweltmeister, besonders wenn man sie nach Schwammstadtprinzip anbringt.

10  
11 A.K.: Perfekt dann vielen dank dir auf jeden Fall ja schöne Woche ein schönes  
12 Wochenende.

13  
14 M.W.: Danke dir auch.

15

---

1 Anhang 2.4. Interview 4

2

3 *Interviewer: Analena Kohlermann*

4 *Expertin/Interviewte: [REDACTED] vom Gesundheitsamt des Landkreises*

5 *Ludwigsburg*

6 *Datum: 02.11.2021*

7 *Ort: Telefonat*

8

9 A.K.: Hallo, danke, dass Sie sich die Zeit genommen haben.

10

11 C.B.: Hallo, ja sehr gerne.

12

13 A.K.: Okay super ähm genau also ich würde einfach die Fragen durchgehen und  
14 wenn Sie nicht passen sollten, dann sagen Sie einfach Bescheid und dann gehen wir  
15 einfach zur nächsten Frage. Was genau ist Ihre Aufgabe bezüglich dem Thema  
16 Klima und Gesundheit beziehungsweise Hitze und Gesundheit also was machen Sie  
17 jetzt so alltäglich und wie tangiert sie die Hitze und Gesundheit.

18

19 C.B.: Wie gesagt Gesundheit allgemein ist natürlich unser Thema ja und es wurde  
20 im Rahmen zum Thema Sommer und Sonne vor Jahren auch schon mal ein Vortrag  
21 von einer Ärztin gehalten Schwerpunkt Thema was können Ältere tun also das  
22 Thema Sonnenschutz wurde noch ergänzt. Unser eigentliches Thema war bisher  
23 immer Sonnenschutz beziehungsweise Vorbeugung vor Hautkrebs dazu machen  
24 wir Regelmäßig, wenn uns Corona nicht dazwischenkommt, eigentlich fast jedes  
25 Jahr eine Aktion.

26

27 A.K.: Okay sehr gut und Haben Sie schon mal jetzt in Ihrer Arbeit von dem  
28 Hitzeaktionsplan an sich gehört beziehungsweise wurde da schon mal drüber  
29 gesprochen oder eher nicht, weil es nicht für sie relevant ist, unbedingt.

30

31 C.B.: Also es wird jetzt nicht als Thema benannt in unserer direkten Arbeit, aber  
32 natürlich hat man schon davon gehört von dem Hitzeaktionsplan, weil Umwelt und  
33 Klima immer natürlich zunehmend auch in allen Bereichen Thema wird ist aber

---

1 kein Arbeitsschwerpunkt in der Gesundheitsförderung bis jetzt da kommen die  
2 Themen jetzt erst langsam an. Es gab aber schon einzelne Veranstaltungen,  
3 Sitzungen oder Infos dazu es kommt langsam Eben auch bei uns an in der  
4 Gesundheitsförderung aber ist ja in der Regel eigentlich eher bei Fachbereich  
5 Umwelt oder so angesiedelt.

6

7 A.K.: OK.

8

9 C.B.: Vielleicht als Ergänzung noch, der Landkreis hat seit Ende 2015 ein  
10 Klimaschutzkonzept beschlossen aber im Fachbereich Umwelt und Klimaschutz  
11 und da ist natürlich auch ein Ziel zum Beispiel der Landkreis bis 2050 klimaneutral  
12 wird ja jetzt Irgendwie alle auf der Agenda. Es soll auch ein Maßnahmen Katalog  
13 erstellt werden zum Beispiel zum Thema Energiesparen in Schulen also Anpassung  
14 an den Klimawandel Ludwigsburg. Es gibt ein Projekt Klimafit, da geht um  
15 Unterstützung von Betrieben also wenn wir da mal an die auf die Landkreise  
16 Ludwigsburg Website Gehen unter Umwelt und Technik Klimaschutz finden Sie  
17 diese ganzen Sachen bisschen eher geschrieben.

18

19 A.K.: Okay super Dankeschön Sehen Sie jetzt irgendwo eine Aufgabe und eine  
20 Verantwortung vom Gesundheitsamt bezüglich diesem Hitze und Gesundheit weil  
21 was jetzt generell also was ich jetzt von anderen Kommunen gehört hab ist das zum  
22 Beispiel das Gesundheitsamt dann die sind diesen Warnhinweis abgeben wenn du  
23 bestimmte Temperatur bei einer Hitzewelle erreicht wird ab welchem Punkt ist  
24 dann gefährlich wird für die Gesundheit von den Bürgern Also sehen Sie da  
25 irgendwo dann bei Ihnen dass sie so einen Warnhinweis abgeben oder wird es dann  
26 eher von der Verwaltung der Stadt passieren.

27

28 C.B.: Also ich denke man wird da nochmal drüber reden müssen. Ich weiß nicht  
29 auf welche Kommune sie sich beziehen auf Stuttgart... Das Problem ist natürlich,  
30 wenn ich zum Beispiel Stuttgart nehme habe ich Stadt Stuttgart der natürlich ein  
31 bisschen einfacher ..., wenn ich jetzt einen Landkreis nehme dann hab ich natürlich  
32 das Problem da reicht es mit einem Hinweis so einfach nicht so außer man verortet

---

1 das wieder im Internet aber da erreicht man vielleicht wieder die Älteren nicht,  
2 sondern da habe ich halt das Problem, dass ich lauter kleine Gemeinden vielleicht  
3 habe... Da müsste man ja gucken, wie man das dann überhaupt hinbekommt. Aber  
4 ich könnte mir vorstellen, dass man das einfach... Ja müsste man sich überlegen,  
5 wie man das umsetzen kann, sodass es auch gesehen wird.

6

7 A.K.: Ja natürlich, Haben Sie beziehungsweise bei diesen Meetings  
8 beziehungsweise jetzt auch vielleicht im Rahmen von diesem Sonnenschutz und so  
9 gibt es da Maßnahmen, die sie wichtig finden, wenn die sie sich wünschen, würden  
10 im Schutz also in Bezug auf Schutz der Bürger vor Hitze?

11

12 C.B.: Ja es gibt natürlich schon so ein paar Sachen, wo die Stadt Ludwigsburg schon  
13 mal dran war, was man vielleicht einfach verfestigen sollte, klar man sollte  
14 Schattenplätze zum Beispiel Zur Verfügung stellen also gerade in der Innenstadt...  
15 Wasserspender wäre von uns so eine Idee. Diese Idee wird vielleicht auch nochmal  
16 ein Gesundheitsforum geben oder gibt es schon aber ist jetzt vertagt worden wegen  
17 Corona. Aber auch da werden wir darauf hinweisen, ob es eine Möglichkeit gibt, in  
18 den Sommermonaten Wasser abzugeben. Einhaltung oder Erhaltung von  
19 Kaltschneisen, aber da ist dann halt wieder der Städtebau gefragt die  
20 Stadtteilplanung gefragt natürlich. Das ist dann nicht immer nur das  
21 Gesundheitsamt, sondern da entscheiden ja wie gesagt ganz andere Stellen und  
22 Fachbereiche auch Fassaden, Dachbegrünung ist ja auch schon Thema,  
23 Entsiegelung von Flächen, wenn man sich die zubetonierten Vorgärten anschaut,  
24 kein grün, weil da müsste man ja Unkraut zupfen. Baumschutz also dass man  
25 einfach auch ganz konsequent sagt wenn man einen Baum fällt wird dreimal  
26 überlegt ob der irgendwie doch erhalten werden kann was halt eben auch eine ganz  
27 wichtige Sache ist, ist die Öffentlichkeitsarbeit weil es gibt natürlich bei manchen  
28 Dingen auch immer ganz unterschiedliche Interessen involviert und manchmal eben  
29 auch Interessen von Bewohnern oder so die das halt vielleicht anders sehen oder  
30 den Hintergrund nicht gleich erkennen oder parat haben das da muss noch ganz viel  
31 Öffentlichkeitsarbeit gemacht werden weil natürlich manchmal auch nur mit  
32 Einschränkungen Verbesserung erzielt werden kann also das ist ja mal wieder

---

1 weniger Hitze produzieren will weniger Umwelt kaputt machen aber das geht halt  
2 nicht ohne Verhaltensveränderungen auf Seiten der Bevölkerung und dann müssen  
3 die Zusammenhänge auch ein Stück weiter erklärt werden warum man welche  
4 Maßnahmen ergreift und welche Sinn und Zweck die haben.

5  
6 A.K.: Ja klar. Ja also da bin ich jetzt auch dran es gibt dann immer so kurzfristige,  
7 aber auch langfristige Maßnahmen und bei diesen langfristigen Maßnahmen ist  
8 eben der Städtebau dann speziell auch auch tangiert, weil halt wirklich diese  
9 Kaltluft Schneisen So einen essenziellen wert dann auch haben auch für nachts für  
10 die Abkühlung, dass man da auch langfristig wirklich denken muss. Die nächste  
11 Frage wäre welche lokalen Stakeholder oder Verbände sind laut ihnen wichtig mit  
12 einzubeziehen da hab ich mir jetzt schon so ein paar Gedanken gemacht und hab so  
13 die Altenheime und auch jetzt in den DRK, ASB und so gibt so größere wie so ein  
14 Verband von Kindergärten zum Beispiel hab aber von der Stadt Ludwigsburg leider  
15 keine Liste bekommen mit Verbänden die es gibt und vereinen was es für mich  
16 natürlich ein bisschen schwieriger macht also wenn sie da irgendwie noch Ideen  
17 haben wenn man da mit einbeziehen muss oder könnte wäre das natürlich sehr  
18 hilfreich.

19  
20 C.B.: Wir waren auch dieses Jahr wieder in 3 Kindergärten zum Thema  
21 Sonnenschutz ist natürlich ganz ganz wichtig Schatten also die haben manchmal  
22 dann in Außenspielbereich aber der nicht überschattet oder beschattet. Da sind  
23 natürlich klar die Träger einmal wichtig und das ist eben das Schwierige ist wir  
24 haben dann die katholischen Kindergärten, die evangelischen Kindergärten Wir  
25 haben die freien Kindergärten wir haben die städtischen Kindergärten... das heißt  
26 man muss da mal den Träger absprechen und hier noch komplizierter wird es halt  
27 der Landkreis ist nochmal eine andere Hausnummer wie jetzt eine größere Stadt  
28 also das werden zum Beispiel die in Heilbronn auf merken da werden sie vielleicht  
29 auch unterschiedliche Aussagen von Stadt Gesundheitsamt und Landkreis  
30 Gesundheitsamt also die haben die müssen ja dann in die Fläche Da muss man dann  
31 die ganzen einzelnen Gemeinden wiederum ansprechen, wobei man schon gucken  
32 können für beispielsweise so eine große Stadt wie Ludwigsburg es natürlich

---

1 Fachstellen für die Kindergärten und die sind dann auch im Austausch mit den  
2 anderen Gemeinden und den anderen Trägern also da gibt es sehr wohl oder eben  
3 dann häufig auch bei der bei den Gemeinden einfach bei der Stadt oder bei der  
4 Gemeinde verortet, dass das da koordiniert wird mit den Kindergärten kann,  
5 zumindest dann auch bekannt ist welche Kindergärten es gibt und sozusagen da  
6 auch was Weitergeleitet werden kann an die Kindergärten. Aber ich denke man  
7 muss auch die politische Seite man muss wirklich auch von den Einheiten aus gehen  
8 also Städte und Gemeinden eines Landkreises sind einfach wichtige  
9 Ansprechpartner die muss man mit ins Boot holen, weil die vor Ort einfach auch  
10 Entscheidungen treffen und die müssen mit involviert sein, Was halt auch ganz  
11 wichtig oder ganz gute Adressaten sind sind so Stadtteilausschüsse, weil ja häufig  
12 das verortet wird in einem bestimmten Stadtteil und auch da ja inzwischen ja  
13 Bürgerbeteiligung etc. laufen und da natürlich auch also zum einen Informationen  
14 an die Bevölkerung ausgehen werden kann aber auch wieder Rückmeldung von  
15 Bevölkerung eingeholt werden kann deswegen sind so Stadtteilausschüsse  
16 Eigentlich eine ganz gute Sache ähm Ja besonders wenn man irgendwas werben  
17 muss was vielleicht nicht jedem so einsichtig ist oder an bestimmten Stellen weh  
18 tut. Bürgervereine sind natürlich auch wichtig auch da kann man sich gut ein  
19 Meinungsbild einholen oder aber auch einfach Informationen streuen oder auch  
20 Informationen reinholen. In Ludwigsburg wäre das zum Beispiel diese Klimaschutz  
21 und Energieagentur LEA, ja die machen da ja scheinbar auch ganz viel auch so zur  
22 Beratung was Umwelt und Klimaschutz beinhaltet, so dass die natürlich eigentlich  
23 auch auf jeden Fall jetzt aus unserer Sicht ins Boot geholt werden sollten, weil die  
24 einfach Know-How haben aber auch eben Ja den Bürger beraten. Also es gibt ja  
25 jetzt am Anfang hat man ja nur diese großen Sonnenpaneele gehabt jetzt gibt es ja  
26 inzwischen für was weiß ich 200€ kann sich jeder seinen Balkon so ein Ding  
27 hinhängen. Also ich denke wir müssen sehr breit aufgestellt sein und breit gefächert  
28 sein sowohl was also mitnehmen der Bürger ist als auch einfach Information und  
29 sie haben natürlich hier den Fachbereich Umwelt und Klimaschutz vom Landkreis,  
30 der ja quasi für unser Landratsamt zuständig ist, da hatte ich ja vorhin schon gesagt  
31 die haben ja auch schon einiges gemacht wie gesagt im Landratsamt wird ja auch  
32 Strom produziert. Das nächste ist, dass man bei Schulen schon angefangen hat die

---

1 möglichst Klimaneutral Werden, Betriebe sind angedacht. Aber wie gesagt das  
2 braucht natürlich auch Vorlauf, es braucht ein gutes Konzept und viele Gespräche  
3 wahrscheinlich auch ja.

4  
5 A.K.: Ja das stimmt. Jetzt noch eine Frage was Sie denken wie sich die also wie  
6 sich extreme Hitze, wenn es wirklich zu einem Extremfall kommen sollte auf die  
7 kommunale Ordnung auswirken kann, weil ich so ein bisschen diese diese Brücke  
8 zwischen Gesundheitsschutz und Katastrophenfall also gibt es dann jemanden der  
9 verantwortlich wäre, wenn es zu einer Katastrophe wird, was dann für Maßnahmen  
10 greifen würden, wenn es zu einem Ausnahmezustand kommt?

11  
12 C.B.: Also grundsätzlich ist es hier so dass man schon dazu plädiert, einfach  
13 Vorgaben auf nationaler oder internationaler Ebene zu machen also ich denke zum  
14 Beispiel an Grenzwerte da sind natürlich Ja das ist natürlich die Ebene eine andere.  
15 Das was dann kommt ist natürlich, wenn es zur Ausführung nach dem konkreten  
16 Bedarf vor Ort ist da muss man natürlich dann wieder auf die städtische oder  
17 kommunale Ebene runter gehen und auch da müssen Fördermittel auf  
18 verschiedenen Ebenen laufen. Da ist dann auch die Zusammenarbeit mit den  
19 Umweltämtern gefragt da wäre natürlich auch eine Zusammenarbeit mit der  
20 Gesundheitsförderung beispielsweise über die KGK's also die kommunalen  
21 Gesundheitskonferenzen denkbar könnte ich mir vorstellen, dass das vielleicht auch  
22 in Zukunft irgendwann mal Thema wird. Aber wenn es eine Katastrophe gibt, dann  
23 ist der Katastrophenschutz zuständige und der holt dann sozusagen die anderen  
24 Fachbereiche, die man dazu braucht, also sei es Bau, sei es Gesundheitsamt dazu.  
25 Was nicht vergessen werden sollte ist die Verantwortung jeden einzelnen Bürgers.  
26 Also das ist jetzt was oft gesagt wird aber fängt im Kleinen an. Der Motor wird  
27 wahrscheinlich schon die Verwaltungen sein, die einfach auch Vorschläge  
28 erarbeiten, wie man das denn anpacken kann.

29  
30 A.K.: Ja das stimmt also als Basis wird schon in dieser Hitzeaktionsplan genommen  
31 aber muss man natürlich auch das Wissen was wirklich Hitze mit der Gesundheit  
32 von Menschen machen kann muss natürlich auch in die Masse bringen, weil ganz

---

1 viele gar nicht wissen, dass sie jetzt zu einer vulnerablen Gruppe gehören und bei  
2 Hitze halt mehr trinken müssen so da sind manche sind da einfach nicht so  
3 informiert und das muss man auf jeden Fall noch kommunizieren.

4  
5 C.B.: Oder eben auch wie sie schon gesagt haben diese ganzen  
6 Wohlfahrtsverbände, wenn ich in einem Pflegeheim arbeite, muss ich halt wissen,  
7 dass das jetzt eine ganz schwierige Zeit ist, wenn ich da schon Bewohner habe, die  
8 eh schon schwierig trinken muss ich dann 3-mal aufpassen, dass die tatsächlich  
9 genug Wasser zu sich nehmen, sich Im Schatten sich bewegen und trotz schönem  
10 Wetter nicht rausgehen und dann eben vielleicht erst abends mal vor die Tür  
11 geschoben werden. Das ist klar, dass es in solchen Einrichtungen hochvulnerable  
12 Gruppen sind und dass sie nochmal gesondert auch darauf hingewiesen werden.  
13 Und klar es gibt einige die Seniorenarbeit machen auch da kann man einfach  
14 informieren ja „lasst das eine, macht das andere“. Es ist eine bestimmte schwierige  
15 Zeit, weil Hitze gerade bei Älteren einfach Nochmal zu Buche schlägt. Wobei ich  
16 sagen und ich verstehe auch die Leute nicht die in der Mittagshitze unbedingt  
17 joggen müssen. Auch wenn ich fit bin, sage ich mal einfach einige Regeln doch ein  
18 bisschen beachten. Man muss ja nicht gleich immer im Krankenhaus landen, aber  
19 es gibt halt viele die dann auch einfach Kreislaufprobleme kriegen oder mit dem  
20 Kreislauf insgesamt schwächeln.

21

22 A.K.: Ja das stimmt ich bin tatsächlich schon am Ende mit meinen Fragen.  
23 Vielen Dank auf jeden Fall.

24

25 C.B.: Ähm ich habe noch eine Anmerkung. Also es gibt es ja bezüglich Geldern  
26 schon, dass das Amt für Strahlenschutz zum Beispiel Gelder zur Verfügung gestellt  
27 bekommen und dann Informationen zur Verfügung stellen, die wiederum  
28 Kommunen Gemeinden abrufen können Vielleicht noch dazu wie sich das  
29 auswirken kann auf der kommunalen Ebene ich meine es geht ja mit der Hitze dann  
30 nicht nur drum, dass Leute umfallen sondern auch um volle Kliniken und  
31 Arztpraxen und wir einfach dann auch für die anderen Erkrankungen nicht mehr in  
32 der Form in der Breite da sein können. Wir haben eine hohe Sterberate bei Älteren

---

1 was auch nicht unser Ziel sein kann und alles andere. Es gibt Wassermangel da es  
2 in den letzten Jahren eh nicht so viel geregnet im Jahresdurchschnitt, es heißt der  
3 Pegel hat sich eh nach unten verschoben, wir werden vielleicht auch noch mehr  
4 mit Waldbränden, Badeunfällen Fisch sterben etc. zu tun haben also das ist  
5 eigentlich ein ein breites Feld und ein großes Feld und auch da muss man dann  
6 überlegen wie man vielleicht solche Dinge im Vorfeld durch Ja Weiterbildungen  
7 oder was auch immer und Schutzmaßnahmen, die aber eben auch Geld kosten und  
8 die die von irgendjemanden eben auch zur Verfügung gestellt werden muss. Ja auf  
9 Dauer darüber muss man nachdenken was passiert, wenn es heißt wir haben nicht  
10 mehr genug Trinkwasser.

11

12 A.K.: Ja genauso wie mit dem mit dem Strom also nicht nur Wasser aber auch  
13 Strom, wenn im Sommer dann halt sehr viel für Klimaanlage und alles drauf geht  
14 da gab es dann wirklich schon Länder beziehungsweise Städte, wo es dann  
15 Probleme gab mit der mit der Stromversorgung also da muss man auf jeden Fall  
16 auch Vorkehrungen führen auch vor dem Sommer, dass man da irgendwie sich  
17 vorbereitet

18

19 C.B.: Ja man muss halt auch da, wenn man will, dass die Leute nicht mehr im  
20 Vorgarten gießen, dann muss ich ihnen das irgendwie klar machen, weil sie  
21 natürlich sagen ich zahle für mein Wasser warum darf ich es nicht nutzen so wie  
22 ich will, ich zahl ja dafür und das ist eben das große Ganze wo es nicht nur um den  
23 Einzelnen geht will und dass man eben... Wir haben gutes Trinkwasser was viele  
24 andere Länder vielleicht nicht haben Und vielleicht sollten wir das zugänglich  
25 machen zum Trinken aber eben bei gewissen anderen Sachen und dann muss man  
26 halt mit einem dreckigen Auto fahren dann wird halt nicht Auto gewaschen.

27 Also das sind immer Einschränkungen und da fragt der Bürger natürlich warum und  
28 das muss ich klar machen und ich muss das große Ziel dahinter transparent runter  
29 brechen.

30

31 A.K.: Ja das stimmt.

32

---

1 C.B.: Inzwischen sind wir eben auch in Deutschland mit Mängeln konfrontiert und  
2 das kennen wir eigentlich so nicht mehr zumindest die jüngere Generation.

3

4 A.K.: Ja, dass man seinen persönlichen Präferenzen irgendwo einschränken muss,  
5 fürs wohl der Gemeinschaft und etwas Größeres.

6

7 C.B.: Man muss nicht immer auf die anderen Europäischen Länder schießen, die  
8 dann mit Waldbrand und allem möglichen zu kämpfen haben, diese Probleme  
9 rücken einfach näher. Man muss im Vorfeld möglichst gewappnet sein ich und ohne  
10 Planung geht natürlich auch mit drauf ist aber wie gesagt man darf halt einfach nicht  
11 vergessen Zuständigkeiten gibt ne das Problem der Gesundheit ist das eigentlich  
12 Immer in Kontakt oder immer mit anderen Fachbereichen und nicht ganz einfach  
13 ist das einfach entscheiden. Ja manchmal ein manchmal auch ein steiniger  
14 politischer Weg, bis alles so umgesetzt wird vom Tage der Zuständigkeit. Also ich  
15 hatte mal einen Bericht zum Thema Hautkrebs in Ludwigsburg gemacht und habe  
16 unter anderem Äh das könnte man ja gut Leute eben auch vorbeikommen dass man  
17 Weil ich hab mein Bericht zum Thema Hautkrebs in Ludwigsburg gemacht und hab  
18 unter anderem eben auch darauf hingewiesen dass das auch für für diese also  
19 Sonneneinstrahlung ja auch vom Bundesamt für Strahlenschutz immer wieder  
20 tagesaktuell so Hinweise gibt, wo ich auch mir vorstellen könnte, dass man das  
21 irgendwo, am Rathaus oder irgendwo Marktplatz, halt da wo ganz viele Leute eben  
22 auch vorbei kommen, dass man das dort anzeigen könnte. Das wäre natürlich auch  
23 in Verbindung mit so einem Warnhinweis bei Hitze zu koppeln. Da könnte man  
24 sehr wohl ja auch sagen welche Maßnahmen jetzt angebracht wären.

25

26 A.K.: Ja dann machen auch viele Kommunen wie so kleine Heftchen so zu Hitze  
27 und viel Sonneneinstrahlung und die werden dann beim Arzt ausgelegt oder auch  
28 in den öffentlichen Verkehrsmitteln in Bussen gibt es ja oft so Bildschirme und  
29 dann wird es da gezeigt aber das ist natürlich alles Sachen wenn dann dieser  
30 hitzeaktionsplan mal steht und wenn dann in die genaue Planung von den einzelnen  
31 Sachen geht dann wird es da noch weiter konkretisiert weil es ja wirklich so  
32 ein breites Feld ist von Stadtplanung bis Warnhinweise bis Trinkbrunnen also da

---

1 ist ja wirklich alles dabei Und das wird dann konkretisiert wenn also da das gebe  
2 ich dann tatsächlich auch ab ich schreib nur diesen Hitzeaktionsplan aber die ganze  
3 Implementierung wird dann auf jeden Fall von jemand anderem übernommen das  
4 könnte ich Garnichts in meiner Master Thesis alles Überhaupt abdecken aber ist auf  
5 jeden Fall trotzdem ein interessantes Feld und ich glaube wird immer interessanter  
6 und wichtiger auch für die alle Kommunen weil es halt einfach akuter werden wird  
7 also das ist heißer wird Genau Tja Wenn Sie keine Anmerkungen haben dann vielen  
8 Dank für das Gespräch und eine schöne Woche Ihnen.  
9  
10 C.B.: Ihnen auch viel Erfolg!  
11

---

1 Anhang 2.5. Interview 5

2

3 *Interviewer: Analena Kohlermann*

4 *Interviewee: [REDACTED] Project Manager for Innovation and*  
5 *Environment of the City of Valladolid*

6 *Date: 11/9/2021*

7 *Place: Online-Meeting via Zoom*

8

9 A.V.C.: And in fact, at least hearing in my city these concepts are not really closely  
10 related.

11

12 A.K.: OK.

13

14 A.V.C.: And I realized that health is related to diet and food habits for instance also  
15 physical exercise especially the the ender people because I don't live has a big  
16 percentage of of other people our population is is getting older also health is related  
17 more and more with the concept of for instance the quality of the year of the effects  
18 of pollution in in health but if I could find a relation in general in our way of thinking  
19 or or in the way that our city deals with that I can find a relation between heat and  
20 health after that I was like Oh yeah making a reflection add on how to how to  
21 connect the two concepts but in fact the reality is that we do not connect directly or  
22 decrease of temperatures with with health.

23

24 A.K.: OK, because so what I'm doing for Ludwigsburg is that for example in the  
25 summers there are actually a lot of people dying from heat like old people because  
26 they don't drink enough and because we don't have like in Germany it's not normal  
27 to have air condition and then people they don't know that they're for example  
28 vulnerable to heat so if they take certain medication if they're really old then they're  
29 more vulnerable and there they get like heat distress so they get like dizziness and  
30 then they get to have to get to the hospital and stuff so a lot of cities do certain  
31 measures when it gets like I know 40 degrees that there's like shade and then there's  
32 like water stuff and then there's like a lot of lot of different measures that the city  
33 can implement and that is right now I think that look we lose but wants to do and I

---

1 already had an interview with Vienna and they're actually already doing a lot  
2 regarding this this it's called like a heat health action plan and I was thinking  
3 because Spain is like literally way hotter than we have it that but maybe people are  
4 more used to it which is why they already know what to do but tell me about it.

5  
6 A.V.C.: Exactly you focused perfectly and I was not thinking of that aspect of health  
7 and heat because all our all the citizens know that during the summers and when  
8 we reach even 40 38 degrees during the summer we only need to drink a lot so this  
9 is this is not something that normally we do not need to be remembered we do not  
10 need to remember that we have to drink water and we need to stay in the shadow  
11 and even in the hottest place of Spain people are used to stay inside the house inside  
12 the house until the sun goes down in fact by other listings in the north of Spain and  
13 our temperatures are not as high As for instance the South of the country our  
14 average temperature during this summer is between 30 and 35 degrees sometimes  
15 37 38 but normally no more in some extreme situations both in the South of Spain  
16 it's completely normal to reach 40 degrees or 38 40 forty two also so in fact when  
17 we traveled there at you realize that the people do not go out from 1:00 PM or 12:00  
18 PM until 7:00 or 8:00 PM that's why one of the reasons because this plan is 1/2  
19 dinner very late and our activities specially during the summers it reaches normally  
20 10 PM 11:00 PM or even 12 because there are so many hours of inactivity this  
21 doesn't mean that the shops are are closed in fact the commerce that trade and the  
22 shops are open but you don't see anyone in the streets and so anything that our  
23 population is quite used to relate heat heat I was thinking in the first moment I was  
24 thinking of heat related with the heat island effect because I work as I work in  
25 sustainability and resilience to climate change this is the first thought that came to  
26 me to my mind for me the concept that you gave to me is as simple as daily life  
27 yeah so we are not struggling like you but in fact I I don't know the number the  
28 numbers or how many people dies during the summer related to heat stress.

29  
30 A.K.: Yeah but I was also thinking because I also so other story but regarding like  
31 from my study I'm going from March on I'm going to Madrid Madrid and I'm doing  
32 an internship there and we have to do like a paper on like uhm cultural habits in

---

1 Spain so that we prepare for the internship and there it said there is way more I  
2 mean I've like I knew it already but it could be connected that there is a way more  
3 like you know that people they're more connected their relation they're like family  
4 ties and that old people they don't that often live alone and here in Germany it's  
5 normal that like an old woman lives alone so there she doesn't have any connection  
6 she doesn't have neighbors she talks to us she's just alone and when there's that heat  
7 she has to still go you know shopping and nobody reminds her of drinking so maybe  
8 that's also like a cultural difference that there is more like the the interconnection  
9 between people that they help each other and that there's family and stuff.

10

11 A.V.C.: Yes it's very intelligent what you say and it's completely true and and like  
12 I am I'm also aware of that because you know in Spanish are quite close to family  
13 the jungle take care of the oldest and in fact it's hard for us to to be far from our  
14 from our family and yes I know that in your culture is not as often as yeah that's  
15 true as common yes it's very good approach with you're having and regarding the  
16 the heat island effect does does bio do anything about that because that's also a part  
17 that just like cities heat up more than than other areas yes yes in fact yes yes  
18 although the concept heat island effect is not widely spread because it's something  
19 that only the professionals and the experts talk about it normal if you ask to citizens  
20 to a citizen in the street they do not no it is no word but in fact although we are  
21 doing so many things because of that the first action that I would like to remark is  
22 getting more fresh environments related with the city based on increasing the  
23 number of trees in the streets yeah apart from having some pretty urban parks or  
24 bigger parks in the surroundings but also in the streets in fact summer last summer  
25 on July our City Council announced that they will be planted well we have a 3  
26 masters master plan of violin and we have we have done recently an inventory of  
27 all the trees of every role St in the city and we did defy that there were like 1900  
28 streets without any tree in fact it's only a 40% of the city so the 60% of our city is  
29 is has trees in every street we are focusing efforts on having at least as many trees  
30 as as we can in the street but this is a very challenge for a city like ours because city  
31 so the city center is protected by heritage and on the other hand there the origin of  
32 the city is from the middle age so if you go to if you come to the city center of valley

---

1 that streets are narrow and the city center is is is narrow with narrowest streets and  
2 in fact shadow is streets the other hand we didn't have either way they're avenues  
3 with so many trees yes it is world is the the the city center has the typical you know  
4 late configuration so that makes very hard very very hard for us to include new trees  
5 on the other hand as ours 30 cell so protected every time that we dig into the into  
6 the soil we find some architect archaeological site and then you probably have to  
7 wait half a year until it's like dig dug yeah two big day victory to bring the expert  
8 to to right what has been found and so on so actually the city Center for us related  
9 to heat and has become a near strategy to rent city with native solutions and green  
10 infrastructure and vertical gardens green walls and recovery as many as we can  
11 although we are starting I think that this is the strategy that we are having complete  
12 in March is in the city everywhere we can and in the places that it's not possible  
13 developing green infrastructure OK so most likely green infrastructure first the trees  
14 because we realize that it's the cheapest biggest better solution because it's the most  
15 simple solution for green in the city but on the other hand also green infrastructure  
16 others OK I wanted to tell you that we have a small also as well not this bold one  
17 of the aspects is in theory but we also I can I can also connect heat island effect with  
18 mobility and this is something that we are also working hardly and specially on the  
19 below P and retrain forcing the public transport system the neither strike of the city  
20 center I mean is taking out the cars and leaving city center only for walking or  
21 cycling and we are in the process of declaring a low emission zone for the city  
22 center just to only allow the low emission vehicles to go in yeah and you improving  
23 of course the living condition of people and our bike lane that our network of bike  
24 lane because it it was not correctly connected a few a few years ago so also we are  
25 doing a lot of efforts on traffic but although it's not directly related with hit island  
26 effect and taking out the cars and needing less roads and less performance for the  
27 cars will will allow us to open the street and implement more green area so in fact  
28 it's either directly related with that.

29

30 A.K.: It's the same thing in in Ludwigsburg because those emissions and all the the  
31 the gas in the air also makes it feel hotter because it's stickier, so I think like a felt  
32 temperature already feels better if the air quality is better.

---

1  
2 A.V.C.: Yes yes yes that's another another and in fact I have been searching and I  
3 found because I saw in the street in our street there are some like announcements  
4 something like that all the distance between different points and places in the city  
5 the distance to the city center and it was a campaign related directly with health and  
6 with the aspect of working so from here to the city center there are 40 kilometers  
7 and you will spend 2000 calories calories on on walking and things like that and it  
8 had been loaded like this other campaigns of a of of increasing The Walking  
9 especially in the elder people like everything concept of everyday walks make  
10 health and and in fact I found that last September a couple of months ago the City  
11 Council my City Council launched a project to promote healthy walk amongst  
12 among the elderly it was launched at the wind and during the EU mobility week  
13 that we have been collaborating since 2017 with the European mobility week and  
14 so also in fact we are more more aware of of health of the need to increase the health  
15 but the same mentioned may be any different focused and heat related to weather  
16 but heat related to bad quality air quality pollution and climate change.

17  
18 A.K.: Is there like a list of measures that you for example implemented regarding  
19 the the the urban green up like the trees and and so that I could because I can't say  
20 that you're building more trees but then there's like one sentence about bio delete  
21 and that's it so is there like a list of what you do might be like the the outer spaces  
22 of of buildings for example that you green up those two and like the parks and is  
23 there like a document.

24  
25 A.V.C.: There is a list of all interventions that we are implementing with every  
26 project but I can send you also the numbers of the of phrases as the trees is quite  
27 quite important in this issue and some figures of what our tree master plans said so  
28 let's see in fact I I wrote them yesterday because I was preparing the interview and  
29 yes I I discovered that there were identified 49 1000 trees in the streets of the city  
30 without not counting our big very urban parks only in our streets so I can give you  
31 some figures of a list of what we are doing in their measurement period maybe with  
32 even surface of green surface that compared with other cities our greening strategy

---

1 is like ridiculous because I have been exchanging experience with other cities for  
2 instance such as Rotterdam that has specific project or specific action action plan  
3 of green in the city so our our or interventions was like very small but in fact this is  
4 something that we hadn't thought before you fact is also talented for us because of  
5 the heat because of the high temperatures the different between summer and winter  
6 because we we have the why their rate of tip difference in temperature during the  
7 summer and during the winter because the winter is really cold in here we can reach  
8 temperatures below 0 not very different on what do you experience in in Germany  
9 but on the other hand we reach 40 degrees in December so it it makes us makes a  
10 quite difficult the the management of the green areas because we need to irrigate all  
11 I have every green area by the list needs to be irrigated not because of the winter  
12 but because of the summer because we have like six months or eight months of  
13 winter and then four months of extremely hot and completely dry so sometimes we  
14 don't see rain from May to October so these four months are the plants are struggle  
15 if we don't hear brigade so it's not as easy yeah in the country like Spain it's not as  
16 easy to go to implement you win a green areas like.

17

18 A.K.: It's probably also like a choice of like the flowers and the and the the the trees  
19 because they probably can't do some can't do the 40 and some can't do the zero  
20 degree so you just need to see what what they can endure.

21

22 A.V.C.: Especially green infrastructure has become one of the most challenge for  
23 us because we mixed in fact we are trying and we mix species like electors I don't  
24 know how to say electors is the typical plant of the forest to meet a lot of wet and a  
25 lot of humidity and so the other hand mixing with some and I cannot say it even in  
26 English but some like small cactus plants which are like covering areas and they're  
27 like small in fact they don't need too much water so we are mixing different types  
28 of of species and the first one during the summer looks like very hot and but they  
29 did they in fact we we realized that both type of species didn't die summer or the  
30 winter so we think that it has been successful although during the winter some of  
31 them don't look properly because we don't see green everywhere sometimes we see  
32 brown we see we see brown and yellow colors also so in fact we are starting to give

---

1 to the population for us because we need to change the way that we are delivering  
2 our garden changing the idea of the green grass everywhere in fact I must recognize  
3 that my city comes in used to plant flowers which need a lot of water station of ours  
4 but from my area that I work for innovation we are trying to push little by little the  
5 idea including insert species with less requirement requirements of water.

6  
7 A.K.: Yeah, makes makes more sense because water is expensive and there's not an  
8 ultimate amount of water so you probably need to think about that one too and and  
9 when I ask regarding urban green up would you say that Valladolid is further than  
10 other Spanish cities or is there other Spanish cities that also think of greenup.

11  
12 A.V.C.: There are others there are others cities and they will open green  
13 infrastructure I'm aware of that but we are leaders we are leaders on implementing  
14 the concept of NATO base solution in my country there are so many differences  
15 between the north of the South because for instance the north of the country has an  
16 oceanic oceanic climate and the rest of the country has a continental Mediterranean  
17 Mediterranean climate my country is quite close to those two other northern areas  
18 in the South is completely try even we we have an area of CM semi desertic climate  
19 so although the different areas of my country approach to the renaturing yeah  
20 differently we are living we are living the road to using native solutions to tackle to  
21 handle climate change damn problems or issues in fact thanks to project other cities  
22 and I received specially the beginning many phone calls and connections and  
23 questions from other municipalities asking about the effects about the the  
24 conclusions and label the results of our experience so I would rather just wear some  
25 kind of both front runner even even in Spain.

26  
27 A.K.: OK and it's probably organized differently in Spain but who where do you  
28 get the money for your measures from do you get it from the municipality, or do  
29 you get it from the government do they are they supporting the the green up and  
30 infrastructure and stuff like that.

31

---

1 A.V.C.: The first step in our experience the first step of bringing this new concept  
2 of activity solutions we receive the funding from the from the rebellion union vision  
3 looks like the project is but we have some others and we have some other projects  
4 also with youth funds not only reason 2020 but with they go hey cohesion cohesion  
5 yeah iterate from funding also but we didn't receive our government do not no the  
6 rest of the co-financing.

7  
8 A.K.: Could we may be quickly turn off the video because I didn't hear the last  
9 things because it was like stopping, I think it's the Internet connection it's that's it.

10  
11 A.V.C.: OK so we received funding from the ribbon Commission and the rest was  
12 funded by us by the municipality with our thoughts and that you know that we have  
13 yearly budget every year we renovate this budget and the effort is local but you  
14 know thanks to the next generation funds for the recovery you know the comic  
15 COVID-19 pandemic now is currently open all a call for for for grants or theory the  
16 cities and this money although comes from the you from the next generation funds  
17 has this money has been managed or is being managed by the national government  
18 through an addition that is called biodiversity front flotation yeah so that you'll be  
19 diversity that and it may experience this is the first time that we receive funding  
20 from they got national government or treasury ok so I would rather I would say that  
21 normally the funds and these type of interventions are funded locally or with  
22 innovation funds that comes from the European Commission.

23  
24 A.K.: OK yeah well I think I have all the all the questions that are relevant I think I  
25 do have them answered and it's just it's definitely like really different than what I've  
26 expected because I thought that via delete had to do more because you just have a  
27 hotter summers that you have to do more to protect your citizens because Vienna  
28 for example has like 1300 drinking thingies that people can drink from and then  
29 they and put like literally like showers all over the all over the city center so people  
30 can have like wet air from above to cool down and stuff and but maybe you really  
31 don't don't need it because your citizens are already so used to and what to do with  
32 it.

---

1  
2 A.V.C.: Yes, yes in fact there are a lot of fountains in our city where people can  
3 take water directly from from the public space but where our culture is not like  
4 yours we do not carry our own bottle and as far as I know from from the countries  
5 of the northern of Europe you have like your own bottle and you feel him with water  
6 and you carry water with that.

7

8 A.K.: We do that.

9

10 A.V.C.: We don't it's weird because we don't but we are used to drink when but we  
11 stop we have fountains we go to the Paris and we take water from you know toilets  
12 or public fountains but we do not carry the bottle the water bottle in fact in my other  
13 little we do not have this water showers in the street although there stay exit list in  
14 some other cities of Spain OK but our weather is not so hot yeah compare it to other  
15 to other places and as you mentioned I think that our citizens no when they they  
16 have to go out and when they should stay at home and maybe with the with the  
17 windows closed and without light you fart in the summer I you stay at home with  
18 the curtains almost closed and more or less in each shadow yeah you know that if  
19 if I leave if I if the sun goes in the temperature is higher and we are used to that.

20

21 A.K.: OK and is it normal invited to have air condition we're not really not really.

22

23 A.V.C.: Definitely not really why is this last summer I bought a win petty ladder  
24 and machine is not a fan yes and I turn it on like 10 days in the whole summer and  
25 that's it OK so not that often no because in fact we are we also wear clothes very  
26 light clothes and so on and even the only if you are sweating you turn off the fan  
27 but we do not have air conditioning we have air condition air conditioning if some  
28 shops for instance for the commerce some big shops yeah maybe huge office is  
29 huge but in my office in this at the concert we do not have.

30

31 A.K.: OK so yeah quite excited about my time in Madrid because I'll be there from  
32 March to September, and I'll be working in August so.

---

1 A.V.C.: You will love it.

2

3 A.K.: Yeah, Madrid will probably be dead there will nobody be but me and I'm  
4 gonna sweat in the office probably...

5

6 A.V.C.: You will realize that there will be a lot of people you will sweat for Sir and  
7 you will say that you will not find so many people at 4:00 PM in the streets and  
8 because of the poor air quality I was living in Madrid for nine years and during the  
9 summer between the heat and there are the pollution you feel it when you breathe  
10 like burning your nose or your your no no so it's like it's not and comfortable staying  
11 outside during these times but you will feel it and you will remind this conversation  
12 you think that you will love Madrid during the summer.

13

14 A.K.: Yeah yeah I'm really excited OK maybe switch on the video for the final thing  
15 no I'm literally already done it is really different I don't know yet how I'm gonna  
16 include it into my thesis because like this part was about you know a lot of measures  
17 that you take with like you know just like there's like little also in Strasbourg there's  
18 like little areas where you have like trees and then there's like also water coming  
19 down and stuff and because you don't have that but you just have another mentality  
20 to it I think and another and maybe that's also something that people can learn from  
21 that they just need to be aware on what feels good for the body and what you have  
22 to do in order to be safe regarding heat in the summers so I think that's really really  
23 interesting because it's so different to what other cities do and just because it's like  
24 in the people and not the the municipality or the state has to tell the people you have  
25 to do this and you have to do this because they just do it themselves but The thing  
26 is also really really interesting so I'll definitely include that.

27

28 A.V.C.: Great and because it's not comfortable because we do not stay outside  
29 because we don't want to because the sun burns so you will experience the way of  
30 going out at 7:00 PM and staying till late sitting in the in the street having some  
31 drinks with friends and chatting and this is really part of our culture I'm sorry that  
32 you will love it.

---

1 A.K.: But then your workday is the same even if it's hot, so you work from like 9  
2 to five or does it change?

3

4 A.V.C.: No, it's the same exactly they're just like yes inside OK yes, we are inside  
5 and at 1:00 PM or two we start like sweating and we do not consider concentrate as  
6 well yeah as in the morning but that's the idea we do not have like break to the  
7 hottest out the hottest hours.

8

9 A.K.: OK perfect well then thank you very much it worked at the end yeah, I hope  
10 it was I don't know fine for you too for the for the interview and stuff and well have  
11 a nice day and thank you again.

12

13 A.V.C.: Thank you and just feel free to contact if you need something specific or  
14 any other question or maybe you are free redirecting the the thesis to another aspect  
15 whatever it is feel free feel free to contact for anything you need.

16

17 A.K.: And maybe you could send me like the document where it says all the all the  
18 measures...

19

20 A.V.C.: Perfect yes, I will send you the measures right away.

21

22 A.K.: Perfecto muchas gracias.

23

24 A.V.C.: Gracias a ti.

25

26 A.K.: Adios.

27

---

1 Anhang 2.6. Interview 6

2

3 *Interviewer: Analena Kohlermann*

4 *Experte/Interviewter: [REDACTED] vom Alexanderstift Ludwigsburg*

5 *Datum: 22.11.2021*

6 *Ort: Telefonat*

7

8 A.K.: Hallo, danke dass Sie sich die Zeit für das Interview nehmen, darf ich dies  
9 aufnehmen?

10

11 U.K.: Ja gerne!

12

13 A.K.: Danke, dann fangen wir doch gleich mit der ersten Frage an, was ist denn  
14 genau Ihre Aufgabe im Alexanderstift?

15

16 U.K.: Meine Aufgabe persönlich ja direkt bin ich Haus und Pflegedienstleister, für  
17 die Dienstplanerstellung zuständig und Koordinieren Pflegeprozesse, Belegung,  
18 Betreuung, Pflegegrade und schauen danach, dass alles passt.

19

20 A.K.: Ok und jetzt die zweite Frage die wichtigste Frage eigentlich wie haben Sie  
21 in den letzten Jahren die Einwirkungen von Hitze auf ihre Arbeit, die Arbeit der  
22 Angestellten im Alexander Stift und die Patienten wahrgenommen. Da habe ich  
23 jetzt mal so ein bisschen unterteilt vielleicht gesundheitlich, personell, Kosten  
24 Risiken und ob es irgendwie mal Notfall oder so gab; klar jetzt mit Corona  
25 wahrscheinlich dann schwieriger haben sie gesagt aber vielleicht auch in den letzten  
26 Jahren was da so ein paar Ja die Beobachtungen waren.

27

28 U.K.: Also ich muss ihnen sagen Gott sei Dank tut sich die Hitze hier sowohl für  
29 die Mitarbeiter also wir haben kostenlos Getränke was ganz ganz wichtig ist  
30 dementsprechend also was heißt kostenlos auch für die Mitarbeiter bei den  
31 Bewohnern ja sowieso die kriegen dann auch noch Fruchtsäfte und ich muss Ihnen  
32 sagen von meiner Erfahrung her ist diese Hitze Einschränkungen gibt es gar nicht  
33 so schlimm gewesen oder so wenig hab dadurch nicht mehr Ohnmachtsfälle oder

---

1 irgendwas in der Wohnung und dass es denen nicht gut geht das ist definitiv nicht  
2 vorhanden. Ich habe auch niemand aufgrund von Hitze kollabiert ist ja kann ich  
3 jetzt nicht feststellen bei Mitarbeitern genauso die müssen halt gucken, dass sie  
4 genügend hydriert sind, trinken dann auch in dem Moment mehr, aber auch da  
5 konnte ich jetzt nicht irgendwie feststellen, dass wir jetzt erhöhte Krankheitsraten  
6 hätten, dass ich da irgendwie von Mitarbeitern mitbekommen hätte, dass sie unter  
7 der Hitze leiden. Und das gleiche kann ich von mir als Leitungskraft oder von  
8 Bürokräften sagen oder von der Hauswirtschaftsleitung also sehen tut man da  
9 definitiv nicht.

10

11 A.K.: Okay und da das jetzt nicht so akut war haben sie dann auch keine internen  
12 Vorkehrungen getroffen bei starker Hitze oder das schon, dass sie sich irgendwie  
13 angepasst haben.

14

15 U.K.: Das machen wir schon also wichtig ist Wir kriegen eine Meldung vom  
16 Deutschen Wetterdienst das läuft normalerweise über die Diakonie dann auch die  
17 eine Mail schickt mit Hitze Warnungen. Dann tun wir definitiv reagieren ich bin  
18 aber schon so dass ich einer das wenn ich bin tagsüber bin ich ja im Büro eigentlich  
19 im Prinzip dass ich mich da auch meistens selber mit drum kümmere, heißt also  
20 letztendlich tun wir zwischen 10 und 11:00 Uhr machen wir eigentlich alles  
21 komplett dicht vorher lüften wir die ganze Nacht durch wird normalerweise das  
22 macht auch die Nachtschwester und mal die Vorgehensweise wenn jetzt kein  
23 Corona ist oder so dann machen wir eigentlich um 10 oder 11 komplett zu ich geh  
24 dann durch ganze Haus und schauen ob die Rollläden überall unten sind wo es  
25 natürlich möglich ist. Genau Fenster auch komplett geschlossen normalerweise sagt  
26 man ja so sollte es eigentlich auch sein und das ist eigentlich die normale  
27 Vorgehensweise. Das ist jetzt ein bisschen schwierig, weil mit Corona muss man  
28 ab und zu lüften ja deswegen lässt man die Hitze automatisch dann wieder rein.  
29 Wenn man das so macht, geht das relativ gut. Ich habe ziemlich mit Verständnis  
30 von Bewohnern und Mitarbeitern zu kämpfen, weil die immer sagen die Fenster  
31 müssen eher offen sein, das ist immer noch in den Köpfen drin dementsprechend ja  
32 muss man das so bisschen reinkriegen.

---

1 Wir haben auch ein Thermometer in jedem Wohnbereich dementsprechend und  
2 gucken auch dementsprechend das so weit ok ist, wir haben einen Raum, der  
3 klimatisiert ist, der primäre für die Medikamente die dementsprechend auch gekühlt  
4 sind.

5

6 A.K.: Okay ja das klingt ja schon mal nicht schlecht, wenn sie da immer so gut über  
7 die über die Sommer gekommen sind... was ich jetzt noch gelesen hab was manche  
8 glaube ich machen ist, dass sie vielleicht den ich glaube den Essensplan anpassen  
9 das ist irgendwie jetzt nicht das Schweinegulasch.

10

11 U.K.: Genau richtig, leichte Kost definitiv Aber man auch schauen, dass man  
12 dementsprechend auch plant und einkauft, und man versucht schwere Gerichte  
13 normalerweise zu vermeiden. Wir haben auch schon mal Kaltschale gemacht oder  
14 so irgendwas, dass man versucht leichte Kost, die Leute zum Trinken animieren  
15 dann guckt man dann auch danach macht dann auch teilweise Trink- Protokoll je  
16 nachdem bei den Leuten wo man sieht, da klappt nicht so gut, dass da halt  
17 dokumentiert wird dass sie genügend Flüssigkeit haben. Alte Leute trinken ja eh  
18 meistens eher zu wenig als zu viel dann guckt man halt dementsprechend, dass man  
19 das auch dokumentiert und kalte Tees oder auf Zimmertemperatur, das wird auch  
20 noch gemacht.

21

22 A.K.: Okay und die Bewohner, die jetzt tagsüber dann auch mal raus wollen haben  
23 sie dann Verschattung Elemente irgendwie so vor dem Haus die dann irgendwie  
24 genutzt werden können oder ist das schon eher pralle Sonne

25

26 U.K.: Definitiv auch wir haben Sonnenschirme wir haben Rollos quasi vor dem  
27 Haus, wenn die Leute draußen sitzen wollen, gucken wir natürlich erstmal draußen  
28 sitzen machen sie trotzdem ganz gerne wir machen in Innenhof auch da sind auch  
29 Jalousien dementsprechend wir gucken das immer alles beschattet ist  
30 dementsprechend können die Leute nicht in der Sonne sitzen und da haben wir  
31 verschiedene Möglichkeiten. Jalousien teilweise wo man herausfahren kann und ja

---

1 Sonnenschirme wir haben auch in jedem Wohnbereich viele Terrasse und gucken,  
2 dass die Leute im Schatten sitzen.

3

4 A.K.: Okay sehr gut so bei ihnen im Alexanderstift sind als die Leute eigentlich die  
5 ganze Zeit betreut und beobachtet sehen sie dann der größere Gefahr Dafür jetzt die  
6 alten Leute die eher isoliert und allein wohnen.

7

8 U.K.: Definitiv ja klar. Natürlich.

9

10 A.K.: Und weil also wie gesagt das war auch das das sind auch die wirklich die  
11 vulnerablen Gruppen die halt auch oft tatsächlich dann ins Krankenhaus kommen  
12 oder sogar sterben weil sie um die sich keiner kümmert und ich hab zwar versucht  
13 so bisschen auch diese mobilen Pflegedienste jetzt vom ASB oder von der Diakonie  
14 so n bisschen zu fragen oder irgendwie Kontakt herzustellen aber die haben die  
15 keine Zeit oder kein ne weiß ich nicht Ambition sich da zu treffen weil das natürlich  
16 schon wichtig wäre was die vielleicht auch denken an Maßnahmen oder was man  
17 da noch machen könnte also wenn sie dann noch eine Idee haben oder Erfahrungen  
18 können Sie auch gerne teilen.

19

20 U.K.: Natürlich ist das bei Leuten die daheim versorgt werden schwieriger liegt  
21 daran das habe ich vorher schon gesagt dass viele ältere Herrschaften darum da  
22 kommt er kommt kühler frischer Wind rein ich glaube das ist das Problem dass sie  
23 oft dass sie eher statt die Fenster zuzumachen die Fenster aufreißen ist natürlich  
24 dementsprechend schaut sich das natürlich die ganze Zeit haben auch noch andere  
25 kriegt die Hitze natürlich dementsprechend nicht raus und dass ist dann bei den  
26 Leuten so wie hier aber auch bei manchen Mitarbeitern in den Köpfen genau wie  
27 bei den Mitarbeiter ganz, ganz schwierig zu sagen ok wir machen alles komplett zu  
28 wenig Luft wie möglich reinzulassen weil letztendlich reicht ja schon ein kleiner  
29 Spalt oder wenn irgendwo was leicht offen ist dass die Hitze quasi durch die Physik  
30 halt ins Haus strömt und nicht mehr rauskommen sozusagen und sich  
31 dementsprechend staut und ich glaube das ist definitiv.

---

1 Also das Trinken ist bei den Leuten, die daheim versorgen definitiv, dass sie nicht  
2 so drauf achten und ja auch das mit dem Lüften also ich denke die beiden  
3 Hauptprobleme würde ich jetzt sagen dementsprechend.

4

5 A.K.: ja das stimmt da wäre es wahrscheinlich dann auch richtig, dass diese mobilen  
6 Pflegedienste und die dann auch wirklich zu den Leuten heimkommen vielleicht ist  
7 dann wirklich auch nochmal sagen Mit dem Trinken mit dem Lüften.

8

9 U.K.: Ja genau dann schauen, dass da was auf dem Tisch steht, alles vorbereitet ist  
10 jeder ein Glas hat etc. Auch bei und morgens nach der Körperpflege ist ein Standard  
11 gleich was zu trinken und wir haben Gott sei Dank auch relativ viele  
12 Hauswirtschaftskräfte die sich natürlich dann auch dementsprechend drum  
13 kümmern und gucken können wo geht das aus wem muss man helfen beim  
14 Einschenken... ich denke fällt dahin dann im mobilen Bereich dann wieder weg  
15 und das halte ich für eine gewisse Gefahr und Vorteil muss man natürlich sehen der  
16 Energieumsatz bei den Leuten im Heim der ist natürlich viel geringer also die die  
17 noch daheim wohnen und sich noch um den Haushalt und so kümmern müssen.  
18 Deswegen ist ein Vorteil im Heim, dass die Bewegung ist halt auch nicht so  
19 definitiv groß und daheim macht man das und das und ist dann schon eher so eine  
20 Spirale dann wahrscheinlich rein und der die Gefahr größer ist da definitiv was  
21 passiert oder ihr was passiert jetzt bei uns.

22

23 A.K.: Haben sie konkrete Ideen oder Vorschläge, die ihre Arbeit beim Alexander  
24 Stift oder jetzt eben auch so bei mobilen Pflegediensten und dem Wohlbefinden der  
25 Patienten verbessern würde, was jetzt vielleicht auch die Stadt an Maßnahmen noch  
26 machen kann unterstützend?

27

28 U.K.: Schwierige Frage...

29

30 A.K.: Ja gell also das ist eine sehr ist tatsächlich eine relativ komplexe Frage tut mir  
31 leid.

32

---

1 U.K.: Kein Thema im Moment nicht einfallen aber ich denke Könnte die Stadt  
2 machen ich weiß echt nicht also wenn sie wie gesagt diese Kontakt mit Deutscher  
3 Wetterdienst das erstmal diese Hitzewarnungen auf jeden Fall definitiv haben was  
4 passiert aber das wird ja eigentlich kommuniziert ich weiß nicht ob es an anderen  
5 Pflegeheim kombiniert oder ob das dauert aber mit den Diensten kommuniziert  
6 wird also da wäre ich schon dass das eben jeder weiß springt wo Extreme  
7 Hitzewellen dementsprechend wobei ich denke schon gut Kann auch schon früher  
8 anfangen und letztendlich bin ich da schon wieder hinterher wieder ablaufen sollte  
9 natürlich schwieriger bei uns praktisch dass wir eine Mail kriegen auf jeden Fall  
10 definitiv mit ihm zusammen und ich krieg das wie meine Kollegin kriegen Sie  
11 morgen dementsprechend schon genau.

12 Wichtig ist doch natürlich auch leichte Kleidung das muss ich noch mit  
13 dementsprechend hab ich nochmal eine Sache aber nicht weil immer schwierig ist  
14 weil sie wollen auch ihre Strickjacke anziehen oder oh ja ja Macht der Gewohnheit  
15 oder so nochmal richtig natürlich sollten die Leute Gott eingefallen ja natürlich ihr  
16 Gefahr vielleicht im privaten Bereich dass man doch mein Mann muss sich wärmer  
17 anziehen als letztendlich oder im häuslichen Bereich als letztendlich notwendig ist  
18 und wir gucken und schauen dass man sagt den Leuten und versucht da dran zu  
19 denken dann auch zu machen nicht so einfach ist.

20 Aber es geht im Großen und Ganzen denke ich schon, aber so will ich jetzt nicht  
21 ich hab zu komplex und irgendwas zu sagen was man ein globales machen könnte  
22 durch die Stadt da jetzt machen könnte ich denke da muss jeder in seinem Bereich  
23 erstmal gucken oder so wichtig ist dass die ganzen Pflegeheim mit dem  
24 entsprechenden Informationen kriegen gedauert und vielleicht im mobilen Dienst  
25 der auch darauf hingewiesen werden das wäre nicht schlecht.

26

27 A.K.: Hm mm habe ich gerade meinen Faden verloren, weil ich so viele Gedanken  
28 im Kopf hatte, also das eine war was ich im Kopf hatte war das andere Städte, die  
29 haben zum Beispiel so ein Vulnerabilitäts- Check erstellt, da ganz viele Leute eben  
30 nicht wissen überhaupt dass sie vulnerabel gegen Hitze sind ihm ausmachen durch  
31 Dehydration was darüber hin was alles kommt. Das wäre so eine Idee, die eben  
32 auch die mobilen Dienste vielleicht daheim dann abgeben können, wo sie denken,

---

1 da besteht eine gewisse Vulnerabilität da die, dass die Leute das halt selber nochmal  
2 Sag ich mal ins Gedächtnis gerufen bekommen. Die sind genau wieso genau wieso  
3 ein kleiner Flyer wo man dann glaube ich auch einfach ausfüllen kann und nochmal  
4 nachlesen kann warum wie und was. Was man vielleicht auch tun sollte, wieso ein  
5 kleiner Flyer, weil eben das Problem hauptsächlich darin besteht, dass die Leute  
6 nicht denken, dass sie vulnerabel sind ihren normalen Alltag weiterführen und dann  
7 eben zu Problemen kommen, wenn Sie halt auch Vorerkrankt sind oder was da alles  
8 sein kann...

9

10 U.K.: Eine gute Sache.

11

12 A.K.: Und die Frage, die ich jetzt noch hatte, dieser diese Hitzewarnungen, die  
13 bekommen sie durch die Diakonie oder auch irgendwie vom Gesundheitsamt?

14

15 U.K.: Die bekommen wir von der Diakonie normalerweise. Fragen sie mich nicht  
16 wie das ist oder Dachverband mehr oder minder leiten das auf jeden Fall der EDV  
17 dann halt als Rundmail dementsprechend weiter und da steht doch ganz genau dran,  
18 wie lange das gilt ob die Richtung Deutscher Wetterdienst. Ich habe mir nie  
19 Gedanken darüber gemacht wie die Informationen selber kommen, ob die auch  
20 informiert werden, ob man sich da selber informieren muss, kann ich nicht sagen,  
21 aber es wird auf jeden Fall verteilt und das genau dann sag das nochmal ausgehängt  
22 natürlich heute die Mitarbeiter dann auch kommuniziert und genau.

23

24 A.K.: Ja da kann aber ich mich auch nochmal bei der Diakonie informieren weil da  
25 geht jetzt so ein bisschen um die um die Verantwortlichkeiten in der Stadt was  
26 passiert wenn diese Hitzewelle sag ich mal kommt weil theoretisch müsste das  
27 zentral geleitet vom Gesundheitsamt eben auch an alle anderen gehen wir jetzt die  
28 niedergelassenen Ärzte oder so dass man da so ein zentral geschaltetes System hat  
29 genau genau da da kann ich mich dann aber auch nochmal informieren Ja also  
30 eigentlich bin ich dann schon am Ende mit meinen Fragen.

31

32 U.K.: Ok super noch viel Erfolg mit der Arbeit.

---

1

2 A.K.: Vielen Dank und Ihnen viel Erfolg auch wegen Corona und

3 Durchhaltevermögen.

4

5 U.K.: Danke! Tschüss!

6

---

1 Anhang 2.7. Interview 7  
2  
3 *Interviewer: Analena Kohlermann*  
4 *Expertin/Interviewte: ██████████ von der Stadt Ludwigsburg (Stabstelle*  
5 *Klima, Energie und Europa, zuständig für die Koordination Klimaanpassung)*  
6 *Datum: 22.11.2021*  
7 *Ort: Online-Meeting mit Zoom*  
8  
9  
10 C.K.: Hallo, Okay ich habe eben dieses Papier jetzt noch nicht zurückgeschickt der  
11 Drucker ging jetzt heute hier nicht, aber das würde ich dann einfach nachreichen so  
12 bald hier wieder funktionieren.  
13  
14 A.K.: Hallo, perfekt danke schön.  
15  
16 C.K.: Brauchen Sie das ausgedruckt?  
17  
18 A.K.: Ja genau ausgedruckt unterschrieben und wieder eingescannt, dass ich das  
19 dann anfügen kann  
20  
21 C.K.: Also jetzt habe ich noch auf dem Schirm sonst falls es dann irgendwie doch  
22 gar nicht kommt nochmal nachfragen  
23  
24 A.K.: Danke. Danke schön. Okay also dann fangen wir doch einfach gleich an was  
25 genau ist ihre Aufgabe in Bezug auf die Hitzeaktionspläne?  
26  
27 C.K.: Also ich arbeite hier in der Stabstelle Klima und Energie und verantworte  
28 dieses ganze Thema Klimaanpassung also bei der Aufgabe ist das Klima  
29 Anpassungskonzept der Stadt Ludwigsburg in die Umsetzung zu bekommen,  
30 voranzutreiben und da stehen jetzt Hitzeaktionspläne zwar nicht ganz eigentlich  
31 hinter drinnen aber das Thema HAP spielt ja eine wichtige Rolle in diesen ganzen  
32 Kontext Klimaanpassen und deswegen natürlich auch ein Thema was ich hier auf  
33 dem Schirm haben sollte und auch hab.

---

1 A.K.: Okay super genau an warum würden Sie sagen ist ein Hitzeaktionsplan für  
2 Ludwigsburg insgesamt wichtig?

3  
4 C.K.: Wir sagen also 2 großen Herausforderungen die wir hier als Stadt im Hinblick  
5 auf Klimaveränderungen künftig haben werden ist eben die zunehmende Hitze und  
6 die Extremwetterereignisse und Ich glaube es ist einfach so dass ich hier also das  
7 ist kein so ein Wissen vorhanden ist oder auch keine so eine vernetzte  
8 Herangehensweise wenn es jetzt wirklich so einer längeren Hitzeperiode kommt  
9 wo dann ja vielfältige Herausforderungen auf die Stadt zukommen könnten wir  
10 vielleicht auch nicht alle so auf dem Schirm hat oder auch bestimmt nicht jede Stelle  
11 die dann irgendwie damit tangiert ist Und ich würde von dem Aktionsplan einfach  
12 hoffen dass es so eine Art Leitfaden ist, dass alle wissen was müssen wir denn  
13 eigentlich tun für die und die Aspekte bin ich zuständig und für andere Bereiche ist  
14 vielleicht jemand anderes zuständig also einfach so eine Art Leitfaden wer hat denn  
15 eigentlich was zu tun und in welche Fall greift das Ganze auch.

16  
17 A.K.: Okay super m kennen sie beziehungsweise gibt es schon Maßnahmen in  
18 Bezug auf Hitze und Gesundheit der Bürger in Ludwigsburg umgesetzt wurden?

19  
20 C.K.: Also wir haben selbst als Stabstelle eine Infobroschüre rausgegeben. Einfach  
21 so Tipps zusammengefasst quasi, wie man sich verhalten soll eben bei Hitze  
22 Perioden. Wir haben auch eine Karte der kühlen Orte etabliert ähm also einfach für  
23 Bürger:innen zusammengefasst wo sind denn Orte wo ich mich vielleicht  
24 zurückziehen kann wenn es eben sehr heiß ist diese Karte steht sowohl in dieser  
25 Broschüre als auch digital zur Verfügung. Genau ansonsten haben wir jetzt aber als  
26 Stadt eher relativ wenig dazu in dem Fall ich glaube wir hatten noch verschiedene  
27 Aktionen teilweise mit der Landeswasserversorgung da gab es so einen mobilen  
28 Wasserwagen der in der Stadt stand das hatten wir auch schon paar Mal  
29 durchgeführt mit verschiedenen anderen Aktionen gekoppelt wo man einfach mal  
30 drauf hingewiesen hat warum ist denn viel trinken notwendig und natürlich dann  
31 auch eben den Bürger:innen das Wasser angeboten hat das würde ich jetzt auch als  
32 Maßnahme darunter subsumieren. Es gab jetzt aber noch keine Aktionen oder

---

1 vielleicht auch irgendwie vernetzt mit anderen Akteuren gearbeitet hätte also  
2 beispielsweise jetzt irgendwie mit den Roten Kreuz oder mit den Krankenkassen.  
3 Mit den Krankenkassen gab es mal Gespräche mit der AOK in Ludwigsburg und  
4 dann würde ich auch sagen dass ich die ersten sehr wichtigen Akteur dafür auch  
5 ansehen Genau da waren sie nicht geplant für das Landesturnfest 2020 ok das wurde  
6 alles dann aber abgesagt aufgrund von Corona deswegen haben wir jetzt gar nichts  
7 letztes durchgeführt aber so würde ich mir das quasi in Zukunft vorstellen und auch  
8 wünschen, dass es halt noch mit viel mehr Akteuren so läuft dass wir dann auch  
9 gemeinsame Aktionen in die Richtung plant und sich auch besser vernetzt also ich  
10 kann ihnen jetzt nämlich nicht sagen was andere Akteure schon in dem Bereich  
11 gemacht haben und das wäre ja wahrscheinlich auch wichtig eigentlich.

12  
13 A.K.: Aber es sind noch nicht so Maßnahmen jetzt zum Beispiel das Pflanzen von  
14 mehr Bäumen oder Trinkbrunnen aufgestellt und so ist jetzt noch nicht so aktiv  
15 passiert.

16  
17 C.K.: Doch also Trinkbrunnen bekommen wir. War ein längeren Prozess wissen sie  
18 Wahrscheinlich von [REDACTED] haben Sie eventuell mitbekommen. Also hoffentlich  
19 werden jetzt am Ende des Jahres und pünktlich zur nächsten Saison dann 2  
20 Trinkbrunnen in Ludwigsburg tatsächlich installiert. Das Pflanzen von zusätzlichen  
21 Bäumen ist ein Punkt, der immer auf der Agenda steht, unseres Fachbereichs  
22 Tiefbau und Grünflächen, das ist nur häufig gar nicht so einfach wie man sich das  
23 vorstellt, weil auch ganz oft der Platz tatsächlich fehlt, wo es irgendwie noch  
24 sinnvoll ist Baum- Standorte wirklich so machen aber wo es möglich ist auch wenn  
25 Bäume abgängig sind so wird es natürlich nachgepflanzt. Es gibt auch do ein Ziel  
26 was vereinbart hat irgendwie 1000 Bäume für ich weiß jetzt gar nicht aber den  
27 Zeitraum von Ludwigsburg, aber ich weiß eben von den Kollegen das ist oft gar  
28 nicht so einfach ist diese Bäume irgendwo unterzubringen, weil gleichzeitig werden  
29 noch Radwege, Parkplätze genau ja. Ansonsten natürlich auch was nach und nach  
30 im Moment umgesetzt wird sind halt Verschattungsmaßnahmen an Schulen,  
31 Kindertagesstätten also da eben auch so nach Bedarf und kontinuierlich aber dort,

---

1 wo es nicht besteht, gerade das Spielbereiche und so verschattet sind ist natürlich  
2 ein zentraler Punkt, der umgesetzt wird.

3

4 A.K.: Okay super. Ähm gibt es schon Gedanken zu der Finanzierung des  
5 Aktionsplans?

6

7 C.K.: Ähm bisher... Also jetzt hoffe ich, dass ich jetzt nichts Falsches erzähle und  
8 [REDACTED] sich schon Gedanken gemacht hat in meiner Abwesenheit aber soweit  
9 ich weiß, jetzt noch nicht konkret. Das wäre eben Geld was wir dann auch einfach  
10 ja als Stabstelle für die Haushaltsplanung einstellen würden und im Idealfall gibt es  
11 irgendwelche Fördermittel vielleicht von Bund und Land dafür die man dann  
12 natürlich beantragen würde im Idealfall.

13

14 A.K.: Welche internen Akteure, also von der Stadtverwaltung wären denn laut  
15 Ihnen besonders wichtig miteinzubeziehen?

16

17 C.K.: Besonders wichtig wurde ich sagen ist der Fachbereich Sport und Gesundheit,  
18 dann ist natürlich der Fachbereich Feuerwehr Bevölkerungsschutz wichtig Der  
19 Bereich Sicherheit und Ordnung. Ähm ich überlege gerade ja natürlich Tiefbau und  
20 Grünflächen sind die ganzen Leben mit den Flächen oder mit den Gestaltungen  
21 beschäftigt werden aus diesem Grund auch der Bereich Hochbau und  
22 Gebäudewirtschaft dann geht es dann immer um die eigenen städtischen  
23 Liegenschaften. Jetzt ich bestimmt irgendjemanden vergessen wir eigentlich noch  
24 wichtig wäre, das Bürgerbüro Bauen hätte ich tatsächlich auch noch das sind  
25 nämlich die Stadtteil Verantwortlichen also das sehen Sie jetzt anhand des  
26 Organigramms nicht so eindeutig aber da sitzen die Personen die quasi  
27 Stadtteilbeauftragte nennen die sich und sind für einzelne Stadtteile zuständig sind  
28 die hätte ich auf jeden Fall auch eingebunden Die Stadtplanung unter Umständen  
29 auch also ja sind auf jeden Fall findet immer jetzt beteiligt das heißt ja nicht dass  
30 sie federführend sind aber halt beachtet werden müssen.

31

---

1 A.K.: Ja ich hab jetzt von Mannheim da hatte ich auch ein Interview und da habe  
2 ich gelernt dass es schon relativ wichtig ist von Anfang an diese diese Akteure  
3 beziehungsweise Stakeholder irgendwie mit einzubeziehen das ist halt am Ende  
4 braucht man eben die Unterstützung von allen Bereichen Und wenn man die von  
5 Anfang an nicht einbeziehen kann es halt auch sein eigene Verantwortlichkeit für  
6 eine Maßnahme abgegeben werden soll, dass wir dann am Ende dann sagen denn  
7 wir finden sollte jedoch nicht weil es eben keine kommunale Pflichtaufgabe ist und  
8 deswegen ist dieser einen Bezug von Anfang an eben schon echt wichtig deswegen  
9 wollte ich das so genau wie möglich versuchen dann darzustellen.

10

11 C.K.: Zumindest bei solchen werden ja immer so dass man zumindest irgendwie  
12 von dem Auftakt oder so wie Leute mit dem vielleicht dann nicht für jeden  
13 Prozessschritt notwendig, dass alle mit am Tisch sitzen aber eben einmal so am  
14 Anfang und am Ende möglichst große breit einladen würde ich auf jeden Fall so  
15 sehen.

16

17 A.K.: Ja das stimmt Ich bin ich habe keinen Verwaltungshintergrund wie ganz viele  
18 andere von der Hochschule Ludwigsburg, deswegen dieser Unterschied zwischen  
19 Dezernat, Stabstelle nach Bereich und Referat da war ich so ein bisschen verwirrt  
20 auf diesem Organigramm, weil da gab es so viele verschiedene da wusste ich dann  
21 nicht so genau.

22

23 C.K.: Also Ich habe auch keine Verwaltungshintergrund, deswegen kann ich ihnen  
24 auch nicht sagen was einer klassischen Verwaltungslehre dazu gesagt wird  
25 tatsächlich. Also klar Dezernate das ist so ein bisschen die übergeordnete Struktur  
26 also Dezernat steht halt Bürgermeister dahinter und der verantwortet quasi so eine  
27 größere Themenbereich das heißt der ist der übergeordnete Ansprechpartner für all  
28 die Fachbereiche die da drunter arbeiten und wenn ich dann jetzt eben irgendwie  
29 Konflikte gäbe bei Themen die wahrscheinlich verschiedene Dezernate betreffen  
30 dann stimmen sich die Bürgermeister dazu ab ansonsten koordiniert aber der  
31 Bürgermeister all diese Themen die in seinem Dezernat laufen erstmal zunächst  
32 eigenständig und jetzt kommt die spannende Frage wie unterscheidet sich

---

1 Fachbereich, Stabstelle und Referat. Da muss ich Ihnen sagen das ist hier bei uns  
2 bei der Stadtverwaltung nicht so konsequent bis ins Ende gedacht Weil eine  
3 klassische Stabstelle wäre eigentlich sehr viel kleinerer Bereich okay meiner  
4 Meinung nach ähm wir haben aber hier 2 relativ große Stabstellen das sind zum  
5 Beispiel wir mit dem Bereich Klima und Energie oder auch Öffentlichkeitsarbeit  
6 und Gremien und es gibt auch Fachbereiche die sind nicht grösser von der Person  
7 Anzahl her als zum Beispiel Sport und Gesundheit also diese Festlegung ist durch  
8 den Fachbereich Organisation und Personal getroffen worden und ich kann ihnen  
9 tatsächlich leider nicht genau sagen warum sie diese so getroffen haben. Weil das  
10 für uns die Arbeit tatsächlich auch oft schon erschwert weil irgendwie ist die  
11 Stabstellen haben bis jetzt sollen wir haben nicht immer genau die gleichen Rechte  
12 wie die Fachbereiche aber oh meistens die gleichen Pflichten und das Referat das  
13 kommt daher, dass ist eine Querschnittseinheit in alle Dezernate reinwirken soll  
14 und bisschen übergeordnet Und dann hat man es eben damals nicht so in diese  
15 Gliederung die sie gesehen haben mit diesen Zahlen und den Fachbereich das ist  
16 quasi was die analog auch in anderen Kommunen finden werden und dann hat er  
17 gesagt das Referat passt da nicht so genau rein und deswegen sollte es halt nochmal  
18 was anderes sein und deswegen haben wir diesen Apparat gefunden. In einer  
19 anderen Kommune anderen Kontext ist ein Referat aber auch wieder was anderes  
20 dann.

21

22 A.K.: Ja okay ja dann versuche ich mir mal dann meine Struktur zu finden und zu  
23 gucken, aber wenn es da jetzt also wie gesagt Dezernat ganz oben dann starb stelle  
24 Fachbereich drunter und Referat Ein bisschen extra dann geordnet.

25

26 C.K.: Könnte man sagen ja.

27

28 A.K.: Okay super. Wo sehen Sie die Entwertung von jeweils von Bund und Land  
29 in der Unterstützung bei der Erstellung von Hitzeaktionsplänen?

30

31 C.K.: Das habe ich ja schon angerissen, da sehe ich die finanzielle Unterstützung  
32 also klar im Idealfall gibt es dann irgendwie Förderprogramme dafür und was

---

1 sicherlich auch sehr wichtig ist um insbesondere auch Kommunen, die vielleicht  
2 nicht schon selber das Thema aufgenommen haben, auch dran zu führen. Es wäre  
3 für alle eigentlich wichtig und sehr hilfreich, wenn man Informationen und schon  
4 bestehende HAPs online zur Verfügung stellt. Dann muss es nicht jede Kommune  
5 neu erfinden und sich alles selbst zusammensuchen muss.

6 Für alle ist es einfach sehr hilfreich, wenn es möglichst viele Materialien online zur  
7 Verfügung gäbe, wenn nicht jeder sozusagen alles neu erfindet, sich alle  
8 Informationen selber zusammensuchen muss dann, wenn es wirklich mehr Seite  
9 gebe und da sind schon ganz viele zentrale Informationen zusammen gestellt also  
10 wie gehe ich das Ganze an, wen binde ich ein die ganze Thema Stakeholder. Wie  
11 so ein modellhafter Prozess aufgezeigt. Ich weiß, dass es das für das Thema  
12 Starkregen gibt es das vom Regierungspräsidium. Die Webseite nennt sich Regina  
13 Stark können sie sich mal angucken das finde ich eigentlich ganz gut so also es ist  
14 halt wirklich Schritt für Schritt und ganz viel Fördermittel dahinter das kann sich  
15 bis zu 70% dann fördern lassen. Also so in die Richtung müsste das meines  
16 Erachtens auch geben dann für das Thema jetzt HAP.

17

18 A.K.: Ja das stimmt in eurer Stabstelle jetzt speziell zu Klima schaute da eher auf  
19 den Bund oder eher aufs Land, denn Umwelt ist ja so von der Verantwortlichkeit  
20 schon eher beim Bund verhaftet eigentlich.

21

22 C.K.: Also ich kann jetzt gar nicht sagen auf wen wir da eher schauen also wir haben  
23 eigentlich so würde ich sagen Newsletter in alle Richtungen abonniert und kriegen  
24 von beiden Seiten die Informationen also das wäre jetzt für uns egal sag ich jetzt  
25 mal das jetzt irgendwie meistens ist es mit dem Land halt nochmal bisschen näher  
26 und das macht halt Grad irgendwo Förderprogramme oder so meistens die  
27 Kommunikation einfacher ja also da ist meine Erfahrung je weiter oben EU Mittel  
28 ist es am kompliziertesten und dann Bund und Land ist meistens eher so  
29 niederschwellig und deswegen würde ich jetzt bevorzugen aber ja okay das nimmt  
30 sich nicht so viel.

31

---

1 A.K.: Gibt es bestimmte Maßnahmen die sie schon von zum Beispiel anderen  
2 Kommunen kennen und denken, dass diese für Ludwigsburg wichtig oder passend  
3 werden oder eben gar nicht passend also, weil es ja wahrscheinlich schon große  
4 Unterschiede gibt von Kommune zu Kommune und wie eben auch aufgebaut ist,  
5 ob die jetzt ein großes Stadtzentrum hat oder wenig oder

6

7 C.K.: Meinen Sie jetzt bezogen auf das ganze Thema Anpassung oder Anpassung  
8 im Bereich Hitze? Oder wirklich was in so einem Hitzeaktionsplan drinsteht?

9

10 A.K.: Maßnahmen im Bereich Hitze

11

12 C.K.: Ich würde tatsächlich sagen ich finde tatsächlich viel was eher so im Ausland  
13 läuft und was dort wahrscheinlich auch gar nicht so unter dem diesem Stichwort  
14 läuft relativ interessant und relevant für uns also gerade wenn man halt in die ganzen  
15 südlichen Länder schaut wo halt das einfach ja sozusagen auch die Temperaturen  
16 sind auf die wir uns dann auch einstellen müssen dann finde ich merkt man halt  
17 doch dass da schon viel viel mehr so Schatten Plätze vorhanden sind häufig aber in  
18 den Stadtzentren; seien es überdachte Arkaden oder irgendwie nochmal so berankte  
19 Unterstände oder sowas solche Aspekte fände ich wichtig.

20 Dieses Thema zu zusätzliche Kühlmöglichkeiten im städtischen Raum also  
21 beispielsweise jetzt diese Wasser Vernebler ja hab ich schon öfter gesehen in  
22 Städten einfach insbesondere das Thema Wasser im Sommer noch viel  
23 zugänglicher zu machen irgendwie eine spontane Aktion wo ich jetzt irgendwie  
24 auch mal Hydranten anzapfen das hab ich zum Beispiel in Stuttgart bei der Stadt  
25 mal gesehen das einfach mal während der Hitzeperiode an verschiedenen Stellen  
26 gemacht haben also quasi wie so ein temporärer Trinkbrunnen aber natürlich auch  
27 das Thema Trinkbrunnen an viel mehr stellen etabliert und halt auch normalisieren  
28 also Da haben wir hier wahnsinnige Diskussionen und nicht nur wir als Kommune  
29 das weiß ich zufällig auch von anderen Kommunen... was Thema Hygiene angeht  
30 was Bedenken angeht. Und wenn wir jetzt nach Italien geht dann stehen die auch  
31 an ganz vielen Stellen und sind auch nicht alle super hygienisch aus aber  
32 anscheinend funktioniert irgendwie das System.

---

1 A.K.: Ja stimmt

2

3 C.K.: Ja also insbesondere Schatten schaffen Verschattungen.

4

5 A.K.: Gerade jetzt in Bezug auf diese mehr Wasser Einbindung auch im Sommer  
6 dann speziell sehen sie da gewisse Risiken das ist irgendwie eventuell zu einer  
7 Wasserknappheit beziehungsweise, wenn viel mehr Klimaanlage und so und so  
8 laufen auch eine bestimmte Strom Probleme geben könnte?

9

10 C.K.: Klar das Thema wird dann auf jeden Fall eine Rolle spielen weil das  
11 entspricht ja dann wieder nicht dem Klimaschutzziel wenn ich letzten Endes alle  
12 Klimaanlage installieren klar wird eine große Herausforderung sein, insbesondere  
13 vor dem Hintergrund wird es wichtig sein auch eben grad so natürliche  
14 Verschattungen stärker mitzudenken Gebäudebegrünung und natürlich das Thema  
15 Wasser dann eben auch wieder sparsamer Einsatz von Wasser ähm muss jeder  
16 seinen Garten dann eben noch irgendwie gießen oder in dem Bereich verzichtet man  
17 dann eben darauf. Klar ist natürlich auch wieder abwägen und priorisieren.

18

19 A.K.: Ja ich auch als externe Stakeholder da habe ich jetzt einfach mal so eine Liste  
20 gemacht wer alles wichtig sein könnte und da habe ich auch einfach mal die  
21 Stadtwerke hinzugeschrieben, dass man da auch einfach dann mal besprechen  
22 muss, ob die denken, dass das dann also auch für die nächsten Jahre und  
23 längerfristig dann wirklich ausreicht oder ob sie da bestimmte Speicher dann  
24 irgendwie machen müssen.

25

26 C.K.: Die Stadtwerke sind beispielsweise bei uns jetzt auch für dieses ganze  
27 Trinkbrunnen und so auch mit dabei.

28

29 A.K.: Okay super. Wo sehen Sie das Potenzial für Hindernisse und Probleme bei  
30 der Erstellung sowie Implementierung von Hitzeaktionsplänen für deutsche  
31 Kommunen generell? Also was ich damit so ein bisschen gemeint hab also klar die  
32 Kosten die sind wahrscheinlich auf jeden Fall ein Hindernis und ein Problem

---

1 beziehungsweise auch das Personal das nicht da ist aber In also ganz viele  
2 Kommunen war es jetzt so dass der Stadtbau da war immer ein großes Problem weil  
3 es auf der einen Seite immer heißt wir brauchen Parkplätze und wir brauchen mehr  
4 Gebäude wir brauchen dies aber auf der anderen Seite heißt eben auch wir brauchen  
5 aber mehr Grünflächen und vielleicht wo sie da noch andere Hindernisse und  
6 Probleme sehen.

7  
8 C.K.: Also das was sie angesprochen haben mit den Flächen ist natürlich die  
9 zentrale Herausforderung, die wir bei den Klimaanpassung haben, weil ich glaube  
10 die Wichtigkeit sieht eigentlich jeder also die Bedeutung aber es ist gibt auch noch  
11 viele andere Themen bedeutet halt immer das Abwägen zwischen den einzelnen  
12 Aspekten ähm und es gibt eben zu wenig Geld dafür ja das ist halt ein Thema was  
13 letzten Endes oder herunterfällt. Äh, das sind schon so die beiden größten  
14 Hindernisse und dann ist es natürlich schon aber auch noch meine eine  
15 Sensibilisierung Sache also das wirklich auf die Bedeutung und Wichtigkeit  
16 gesehen wird also das würde ich auf jeden Fall hier auch als Herausforderung bei  
17 uns sehen, dass wenn wir jetzt mit diesem Thema um die Ecke kommen werden,  
18 nicht alle Leute sagen Ach so ja das haben wir schon immer gebraucht „Na klar“.  
19 Sondern dann wird es auch viel in die Richtung gehen dafür habe ich keine  
20 Kapazitäten noch daran zu arbeiten es gibt hier viele viele andere Aufgaben ist ja  
21 doch noch ein bisschen abstrakt Vielleicht nicht so ganz Kraft aus den Einzelnen  
22 dann bedeutet.

23  
24 A.K.: Bei dem Stakeholder Engagement und dem politischen Willen sehen sie da  
25 irgendwo Herausforderungen das war es zum Beispiel in Mannheim so dass sie  
26 sich da 2 Jahre engagiert haben und diesen Plan erstellt haben und dann am Ende  
27 ganz viele externe Stakeholder sowie die Politik gesagt hat boah das finden wir  
28 nicht gut und das wollen wir doch nicht da ist die Verantwortung uns zu viel so  
29 Sachen ist da politisch schon irgendwo ein backup in Ludwigsburg und zum  
30 Beispiel gibt es auch schon so bisschen Connections zu irgendwie den Ärzten und  
31 den Pflegeheimen dass man da irgendwie die im Boot hat?

32

---

1 C.K.: Also wir haben also wir haben bisher tatsächlich noch gar kein Netzwerk  
2 aufgebaut so in diese Richtung ja also jetzt grad so Ärzte, Pflegeeinrichtung und so  
3 was sie angesprochen haben. Politik wird wahrscheinlich so sein an sich ja finden  
4 wir super, aber wenn es dann heißt das kostet irgendwie Geld und braucht vielleicht  
5 auch irgendwie Personal dann halt vielleicht doch nicht so so super und dann fällt  
6 vielleicht doch auch wieder so ein bisschen hin und also gerade in der Politik kann  
7 ich mir schon vorstellen würde jetzt nicht von jedem die Notwendigkeit gesehen  
8 also. Da ist nämlich so so oft so ein bisschen die Haltung naja ich habe doch schon  
9 so viele Konzepte und wieso jetzt noch irgendeinen Plan äh setzt mal lieber die und  
10 die Maßnahme also da wird auch ebenso dieses konzeptionelle häufig sehr kritisch  
11 gesehen also das dürfte auf jeden Fall auch zu Diskussionen führen und vor allem  
12 wenn daneben noch gerne dafür eingestellt werden sollen.

13

14 A.K.: Und in Ludwigsburg also bei euch wie würde das dann ablaufen erstellt dann  
15 konkret diesen Hitzeaktionsplan und bevor der dann wirklich in die  
16 Implementierung geht, braucht ihr schon noch eine Zustimmung von wem genau?

17

18 C.K.: Also man braucht jetzt nicht zwangsläufig eine Zustimmung aber das macht  
19 es natürlich immer leichter das um das Thema wirklich auch zu tragen wenn es auch  
20 durch die Politik abgesegnet ist und das wäre natürlich wichtig dass manche intern  
21 sich erstmal über verschiedenste Besprechungen quasi auch absegnet das alle  
22 Fachbereiche die wir benötigen mit dabei sind also bevor man das quasi erstellt  
23 braucht erstmal das Go sozusagen stehen die Dezernate dahinter also die beteiligten  
24 Bereiche und in dem Fall dann halt auch der Bürgermeister weil dann letzten Endes  
25 für irgendwie gesagt werden kann So wir haben jetzt zugesagt ihr müsst jetzt auch  
26 dran arbeiten. Genau dann kommt ein bisschen drauf an, an welchem Schritt  
27 machen die Politik mitnehmen würde im ob man die schon zu den kann ich jetzt  
28 tatsächlich gar nicht so einfach sagen würde, wenn ich schon bevor man das Ganze  
29 aufstellt, einbinden oder würde man halt erst am Ende präsentieren und quasi jetzt  
30 erstmal so arbeiten also das ist jetzt nix, wo wir die politische Zustimmung  
31 bräuchten um daran zu arbeiten Waren anfangen zu arbeiten und uns dazu  
32 Gedanken machen können wir auf jeden Fall auch so. Bis jetzt keinen formalisierten

---

1 Prozess irgendwie der Bauungsplan oder sowas, wo ich sagen kann, ja dann muss  
2 ich auf jeden Fall jetzt erstmal in die Politik gehen mit dem Thema, das ist dann  
3 eher um sich zurück halte sowas zu holen und halt auch die Unterstützung das ist  
4 danach eben auch greift oder mehr Bedeutung hat.

5

6 A.K.: Ganz kurz, wenn wir jetzt von der Politik reden, ist es dann der Gemeinderat?

7

8 C.K.: Ja das ist dann der Gemeinderat eine und es gibt, also es ist Aufbau immer so  
9 es gibt immer erst die Ausschüsse. Ausschüsse sind quasi nochmal so kleinere  
10 Einheiten des Gemeinderats sie sich mit verschiedenen Themen beschäftigen und  
11 meistens geht man dann eben erst mal in den Ausschuss der thematisch für einen  
12 zuständig ist das wäre jetzt bei uns Stadtentwicklung Hochbau und Liegenschaften  
13 und dann geht es auch den Gemeinderat und meistens ist dann die Diskussion im  
14 Gemeinderat auch eine kürzere Diskussion wenn zum Beispiel der Ausschuss  
15 empfiehlt irgendwas zuzustimmen ist der Gemeinderat eher nur das formelle  
16 Gremium dann noch.

17

18 A.K.: Ok danke.

19

20 C.K.: Aber das würde mich jetzt tatsächlich interessieren haben die das denn in  
21 anderen Kommunen, wenn sie es mit Mannheim hat es jetzt quasi alles umgesetzt  
22 haben das denn jetzt durchs Gremium beschließen lassen ihren Aktionsplan?

23

24 A.K.: Ja die haben das beschließen lassen und das wurde auch zugestimmt das  
25 Problem ist nur, dass ganz viele Fachbereiche eben dann ganz kurz am Ende doch  
26 noch ein Veto eingelegt haben und eben jetzt ganz viele Maßnahmen ohne  
27 Verantwortliche dastehen obwohl sie haben Anfang gesagt haben wir machen da  
28 mit und das ist jetzt so das war so ein bisschen das Problem ist weil wenn kein  
29 Verantwortlicher irgendwo für eine Maßnahme da ist, dann liegt die wahrscheinlich  
30 in der Schublade und verstaubt und deshalb haben wir ja sie hat wirklich gesagt wir  
31 haben 2 Jahre lang versucht alle mitgenommen und Workshops gemacht und jetzt  
32 Und dann am Ende war es so hm.

---

1 C.K.: Eher weniger motiviert für den Prozess bei uns.  
2

3 A.K.: Ja aber weiß eben keine kommunale Pflichtaufgabe ist daher kommt ja dieser  
4 diese dieses Problem.  
5

6 C.K.: Diese Herausforderung haben wir auch und das ist das was ich sage, wenn  
7 wir hier ankommen bei so Bereichen da wird nicht grundsätzlich gesagt du da habe  
8 ich jetzt total Lust drauf also das muss dann eben von oben gewollt werden.  
9

10 A.K.: Ja weiß jetzt nicht so als hätten die Kommunen unglaubliche Summen und  
11 zu wenig Arbeit deswegen ist nur extra arbeiten. Kennen Sie oder gibt es eine Art  
12 Netzwerk unter Kommunen zu Hitzeaktionspläne oder mit anderen europäischen  
13 Städten, wo sie sich da schon irgendwie ausgetauscht haben, wenn es schon  
14 Partnerstädte gibt oder sowas?  
15

16 C.K.: Also ich sag mal so die Leute die so in den Bereich Klimaanpassung aktiv  
17 sind von verschiedenen Kommunen das sind schon häufig die Gleichen und die  
18 kennt man auch von diversen Veranstaltungen und es gibt auch eine so ein  
19 Netzwerk von Klimaanpassungs- Manager:innen aus Deutschland das ist jetzt  
20 nichts irgendwie formalisiert ist halt einfach die Klimaanpassungsmanagerin aus  
21 Regensburg die Sachen die Hand genommen und da tauschen wir uns regelmäßig  
22 aus ähm und da spielt sowas natürlich auch eine Rolle und ich weiß jetzt auch  
23 einfach irgendwo von Veranstaltungen und Kontakten das eben zum Beispiel  
24 Mannheim und auch Düsseldorf an diesem Thema Hitzeaktionsplan dran sind  
25 Karlsruhe macht sich auch Gedanken dazu arbeitet daran Also genauso durch  
26 verschiedene Veranstaltungen und durch die Kontakte die man so in die Städte hat  
27 die auch viel schon machen in dem Thema weiß man schon wer so irgendwie an  
28 dem Thema dran ist. Auf europäischer Ebene weiß ich jetzt tatsächlich nicht so  
29 außer, dass ich eben von der Kollegin aus Düsseldorf mitbekommen hat, dass in  
30 Frankreich das Ganze schon relativ weit ist, also die haben das irgendwie glaub ich  
31 schon relativ standardisiert die hatte sich nämlich auch immer mal wieder mit  
32 Frankreich ausgetauscht.

---

1 A.K.: Und fänden Sie Deutschland weit beziehungsweise europaweit, wenn es dann  
2 zum Beispiel so ein Dialog gibt, sag ich mal Einmal im halben Jahr einmal im Jahr  
3 ich weiß nicht wo die Kapazitäten sind, fänden sie das nützlich, dass man sich so  
4 ein bisschen austauscht wo es vielleicht noch hakt und wo man weiterkommen  
5 könnte oder ist es überhaupt gar nicht praktikabel ich weiß nicht, ob das nur so eine  
6 ideelle Idee von mir ist.

7  
8 C.K.: Ich glaube es macht schon Sinn, wenn es dann nicht so speziell auf das Thema  
9 Hitzeaktionspläne bezogen ist, glaube ich sondern halt irgendwie wieder in einem  
10 größeren Kontext das läuft dann eben meistens unter dem Stichwort  
11 Klimaanpassung und es gibt beispielsweise jetzt auch über den Städtetag die  
12 Arbeitsgemeinschaft Klimawandelanpassung das ist jetzt was für Baden-  
13 Württemberg ist da kann man auch in der Themen anmelden da tauscht man sich  
14 mit den baden-württembergischen Kommunen aus.

15 Wichtiger fände ich tatsächlich das dann irgendwie so eine Plattform oder eine Liste  
16 gibt wo ich sehen kann Stadt XY hat es schon gemacht. Weil ich glaub so fangen  
17 dann viele Städte an erst mal zu recherchieren okay wer ist denn schon aktiv ach  
18 jetzt rufe ich irgendwie die Stadt an und wenn es jetzt irgendwie über diese  
19 Tatenbank oder über dieses Zentrum Klimaanpassung zu Hitzeaktionsplänen, ah  
20 die 5 Kommunen haben was gemacht hier sind die Pläne, hier ist das Vorgehen.  
21 Das spart Zeit, bevor man sich wieder so austauschen und beim Austauschen ist es  
22 dann auch schwierig wer an welchem Punkt steht im Prozess. Deswegen glaube ich  
23 ist es leichter das individuell zu machen, auch wenn dann irgendwie es bedeutet,  
24 dass jetzt wahrscheinlich Mannheim sehr häufig angerufen wird.

25 Ja also halt irgendwie dieses Wissen zur Verfügung stellen, sodass es halt vielleicht  
26 auch vieles schon wirklich geklärt irgendein Dokument oder was auch immer ist.  
27 Auf europäischer Ebene ich glaube es ist tatsächlich also ist schon interessant mal  
28 so irgendwie den Überblick zu haben wer hat da was sind die Unterschiede aber  
29 sich das regelmäßig dazu auszutauschen dafür glaube ich ist es so unterschiedlich  
30 auch die Strukturen in den Kommunen auch schon wahrscheinlich in Deutschland  
31 je nachdem wie groß die Städte sind, dass ich nicht weiß, ob das jetzt sinnvoll wäre,  
32 sowas standardisiert zu haben.

---

1 A.K.: Ja das stimmt. Arbeitet ihr mit dem Begriff Klima Resilienz, weil zum  
2 Beispiel in Mannheim ist jetzt das Ziel von diesem von dem Referat Klima ist jetzt  
3 die Klima Resilienz zu erlangen und vom HAP eben Hitze resilient zu werden...  
4 arbeitet er auch mit dem Begriff oder eher nicht?

5

6 C.K.: Ne wir arbeiten tatsächlich immer eher mit dem Thema Klimaanpassung, also  
7 ein angepasstes Ludwigsburg gibt es aber keinen besonderen Grund dafür warum  
8 jetzt. Hat sich jetzt glaub ich einfach mal das Konzept bei uns so heißt so  
9 durchgesetzt in manchen Städten sind auch die Klima Resilienz Manager und  
10 anderen eher die Anpassungsmanager.

11

12 A.K.: Okay. Wie ist beim Thema Klima und Hitzeaktion die Kommunikation  
13 beziehungsweise der Bezug von Kommune und EU? Weil mein Studiengang ist  
14 Europäisches Verwaltungsmanagement und mein Professor hat so ein bisschen  
15 angedacht ich soll es doch mal in der Kommune fragen ob es nicht klug wäre dieses  
16 Problem eben jetzt: es gibt keine Gelder für Hitze Aktionspläne von Land oder  
17 Bund und es ist ja für die ganze EU ein Problem und die haben ja auch ihre Klima-  
18 und Gesundheitsinteressen ob es möglich wäre, dass zum Beispiel das Stabstelle  
19 Klima die Stabstelle Klima dem Europareferenten oder dem Europabeauftragten  
20 sowas eben sagt und der dann eben mal versucht das irgendwie nach oben zu  
21 kommunizieren? Also ob das man eine Möglichkeit wäre, dass da eben auch  
22 irgendwann mal Gelder locker gemacht werden würden.

23

24 C.K.: Also jetzt ist es bei uns tatsächlich so historisch waren wir also steckt auch  
25 im Name Stabstelle Klima Energie und Europa, das Europa Thema war auch bei  
26 uns mal angesiedelt. Irgendwann haben wir gesagt man kann das kapazitätsmäßig  
27 hier eigentlich nicht mehr bespielen es gibt kein extra Personal dafür und deswegen  
28 gibt es jetzt hier tatsächlich bei der Stadt Ludwigsburg aktuell niemanden der dieses  
29 ganze Thema Europa so wirklich bespielt. Also es gibt keine EU-  
30 Koordinationsstellen oder sowas es gibt doch diesen Bereich der so internationalen  
31 Städtepartnerschaften und sowas macht und früher war das ganze Thema  
32 Fördermittel. Ist jetzt gerade in dem Reorganisationsprozess wird irgendwie neu

---

1 aufgestellt auch in diesem Referat. Die Frage ist aber auch ob es personell damit  
2 ausgestattet wird und meine Erfahrung, die wir damals eben mit EU-Fördermitteln  
3 und sowas gemacht haben, also da kann man ja schon relativ große Summen  
4 teilweise abgreifen ja und die Programme sind auch sind ja auch weit also da würde  
5 man wahrscheinlich so dieses Thema Hitzeaktionspläne da auch irgendwo  
6 unterbekommen. Also ich kenne jetzt nicht so, dass so ganz kleine spezifische  
7 Sachen so von der EU gefördert werden, also das ist eben eher in meiner Erfahrung  
8 nach wirklich Landes Fördermittel, wo man wirklich so ganz banal sagt: Okay ihr  
9 kriegt jetzt hier so Hitzeaktionsplan gibt es wirklich Geld. EU Förderung ist so wie  
10 ich es kennengelernt hab immer für innovative und neue Ideen also wenn ich jetzt  
11 noch nie jemanden gegeben hat der das irgendwie macht oder jemand macht  
12 irgendwie vernetzt im Landkreis beispielsweise das hatten wir noch nie dann kann  
13 ich dafür eine EU Förderung bekommen aber EU Förderung ist immer eher so es  
14 muss so innovative und neue Ansatz sein dass quasi auch andere Kommunen sich  
15 das anschauen und diesen übertragen quasi aber die EU unterstützt eher immer  
16 diesen Prozess das kommt jetzt ganz neu. Jetzt bin ich schon länger nicht mehr in  
17 diesem ganzen EU-Fördermittel Thema so unterwegs vielleicht gibt's doch  
18 irgendwie Möglichkeit irgendwo anzudocken, wenn es eben über die Kommunen  
19 kommt das ist Bedarf gibt, aber ich will fast sagen es ist ein bisschen es ist halt  
20 relativ kleinteilig vielleicht dieses Thema Hitzeaktionsplan dafür

21

22 A.K.: Also, wenn dann müsste halt von der EU-Gelder zur Verfügung gestellt  
23 werden für Maßnahmen für die Klimaanpassung und dann könnte man da runter ja  
24 einfach dann irgendwie so den AHP nehmen.

25

26 C.K.: Ja genau.

27

28 A.K.: Aber da hatte ich jetzt zum Beispiel auch mit Wien darüber, dass da die zu  
29 weit hinten dran ist. Die sagen zwar immer Klima ist wichtig und Maßnahmen sind  
30 wichtig aber, dass sie da konkret auch viel machen, da sind sie glaub einfach nicht  
31 und deswegen sind Gelder noch nicht so richtig da.

32

---

1 C.K.: Aber wenn sie sich da nochmal austauschen, würde es Sinn machen irgendwie  
2 bei dem Europabüro der Kommunen in Brüssel anzufragen also die ja vielleicht  
3 auch eher so auf dem Schirm haben sie da schon irgendwas mitbekommen hat das  
4 irgendwie schon eine Rolle gespielt auf der Ebene oder kennen sie das Thema auch  
5 ihren von den Kommunen.

6  
7 A.K.: Ja also meine Kapazitäten sind schon ausgebucht, aber ich bin jetzt schon so  
8 bei so vielen Seiten und ich brauche eigentlich noch so viel deswegen aber ich  
9 theoretisch kann ich Anfragen der macht nämlich ganz viele von uns auch  
10 Praktikum jetzt nächstes Semester also ein bisschen so eine Verbindung da.  
11 Haben Sie noch irgendwas was sie loswerden wollen im Bezug von kommunaler  
12 Arbeit und Hitzeaktionspläne was sie irgendwie noch wichtig fänden oder  
13 irgendwas?

14  
15 C.K.: Also tatsächlich ich finde super, dass sie sich damit beschäftigen und mein  
16 Wunsch wäre tatsächlich, dass es möglichst ein recht konkreter Leitfaden wird, was  
17 wir dann so als Stadt auch irgendwie gut nutzen können.

18  
19 A.K.: Das versuche ich auf jeden Fall also das mit der AOK war tatsächlich ein  
20 neuer Input ich hatte jetzt die Krankenkassen noch gar nicht so auf dem Schirm als  
21 Akteur, aber das macht auf jeden Fall Sinn die nehme ich dann auf jeden Fall mit  
22 mit auf. Weil ich jetzt eher so bei den Pflegeeinrichtungen und Kitas und  
23 Gesamtelternbeirat und die so als Akteure genommen hatte aber die Krankenkassen  
24 habe ich noch gar nicht auf dem Schirm gehabt ich hatte nämlich auch bei der  
25 Referat Stabstelle Fachbereich hatte ich mal angefragt, ob es schon eine Liste über  
26 Vereine gibt die eben schon bestehenden Ludwigsburg, dass ich darüber halt  
27 gucken können wer macht was, wen muss ich beachten. Aber die habe ich gar nicht  
28 bekommen, weil das manche auf der irgendwie nicht wollten, das war ein bisschen  
29 schade deswegen muss ich mir das alles selber zusammenklauben ein bisschen  
30 schwierig ist, weil ich ja keine Expertise jetzt von Ludwigsburg habe, weil ich auch  
31 nicht unbedingt daher kommen aber ich versuch.

32

---

1 C.K.: Also wir hatten in dem in dem Projekt mal da gab es eine Stakeholder Analyse  
2 auch für Akteure im Bereich Hitze, wenn das ihnen jetzt noch was nützt ich habe  
3 dann kann ich Ihnen das gern nochmal zu kommen also da waren dann eben auch  
4 so Rotes Kreuz, Landkreis und so also das war halt so ein bisschen auch einfach  
5 nur nochmal Zusammenstellung wen man vielleicht bedenken müsste für diesen  
6 Themen.

7  
8 A.K.: Ja das wäre das wäre toll dann genau und also an dem Leitfaden ich bin jetzt  
9 also der Leitfaden wird jetzt extern zu Thesis dann so genau erstellt auch mit wer  
10 Ist für was verantwortlich und so ein paar Sachen halt einfach gucken ob jetzt  
11 Gesundheitsamt dann die Hitze Warnung raus gibt und so ein paar Sachen genau  
12 und wie es dann auch kommuniziert wird da bin ich dann auch noch dran aber ich  
13 muss also dieser Batzen von der Thesis ist dann doch noch mal was anderes als  
14 genau dieser Leitfaden als Produkt für die Stadt, den erstelle ich dann im Februar  
15 und aber bis jetzt habe ich gute Resonanz also auch aus ganz Europa die sind alle  
16 so ja ich mache gerne Interview und mit Spanien eins und mit Wien und genauso  
17 also soweit läuft ganz gut.

18  
19 C.K.: Sehr schön. Ja Wien macht auch sehr viel so als Stadt stimmt das habe ich  
20 wohl nicht als positives Beispiel gebracht

21  
22 A.K.: Da finde ich auch die Website sehr übersichtlich da kriegt man alle Infos also  
23 das finde ich echt nicht schlecht, wie die des machen da kann man sich vielleicht  
24 dann auch dran anlehnen

25  
26 C.K.: Ja definitiv.

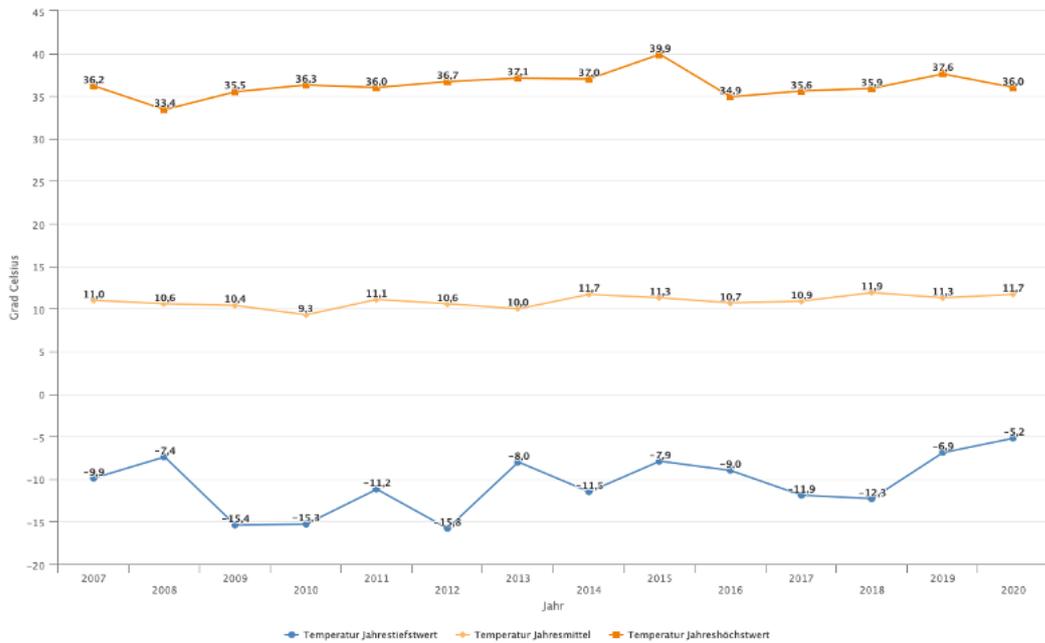
27  
28 A.K.: Okay gut dann vielen Dank auf jeden Fall. Jetzt habe ich ganz gerne Input  
29 und genau dann vielleicht komme ich im Februar nochmal vorbei je nach Corona  
30 Lage.

31  
32 C.K.: Ja vielleicht wieder langsam etwas besser das wäre schön.

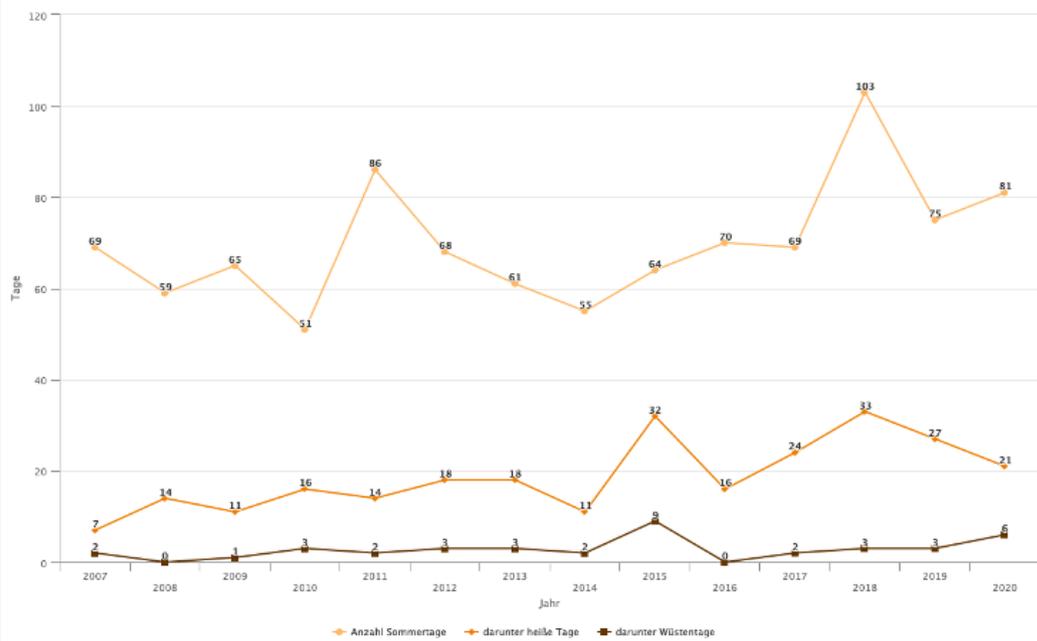
- 
- 1 A.K.: ja Also vielen Dank und dann schöne Woche Ihnen.
- 2
- 3 C.K.: Danke ja ebenso und dann bekommen Sie von mir auf jeden Fall noch diese
- 4 Liste und auch noch diese Einverständniserklärung perfekt.
- 5
- 6 A.K.: Vielen Dank.
- 7
- 8 C.K.: Viel Erfolg noch beim Schreiben.
- 9
- 10 A.K.: Tschüss

## Anhang 3: Temperatur und Sommertage in Ludwigsburg

Temperatur in Ludwigsburg

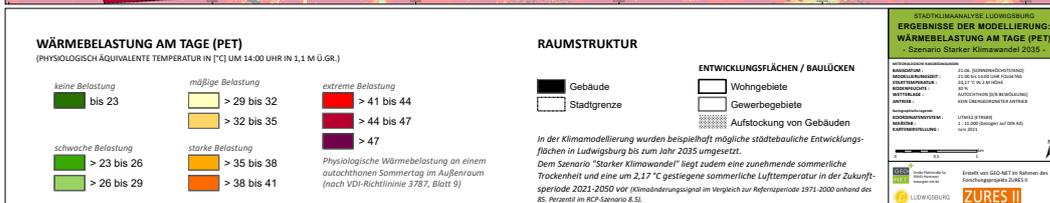
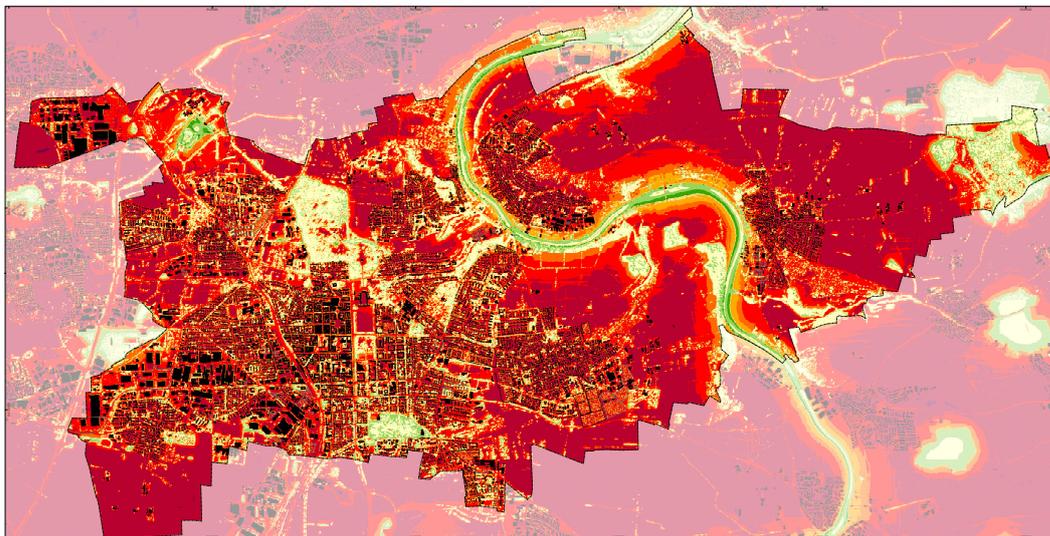
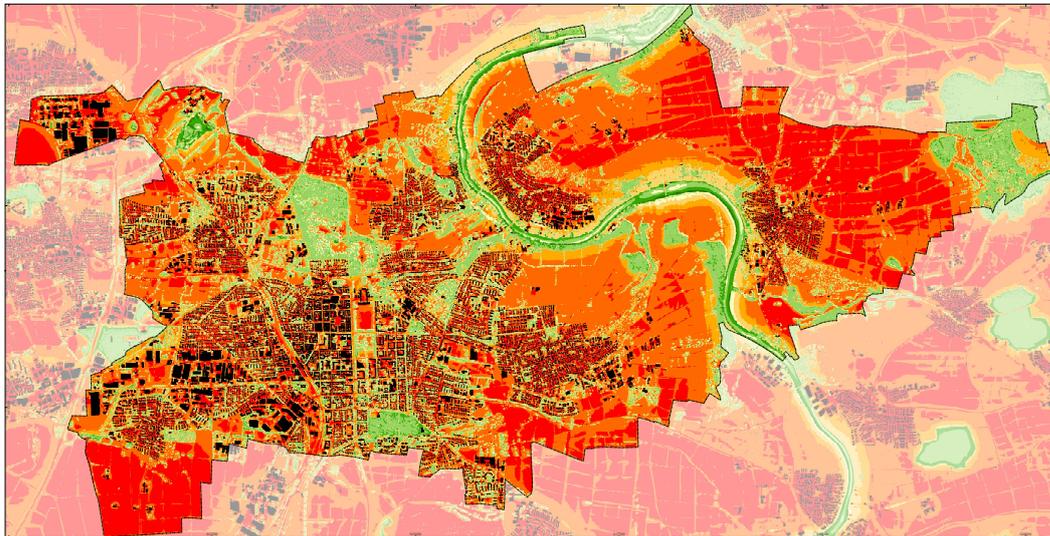


Sommertage in Ludwigsburg

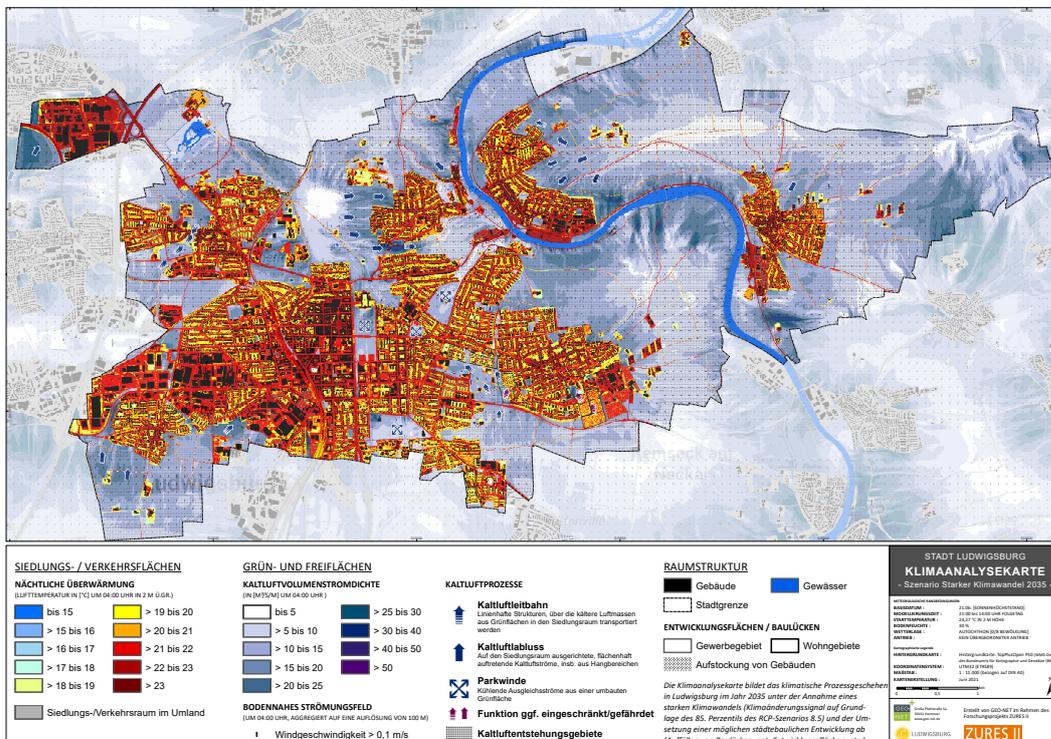
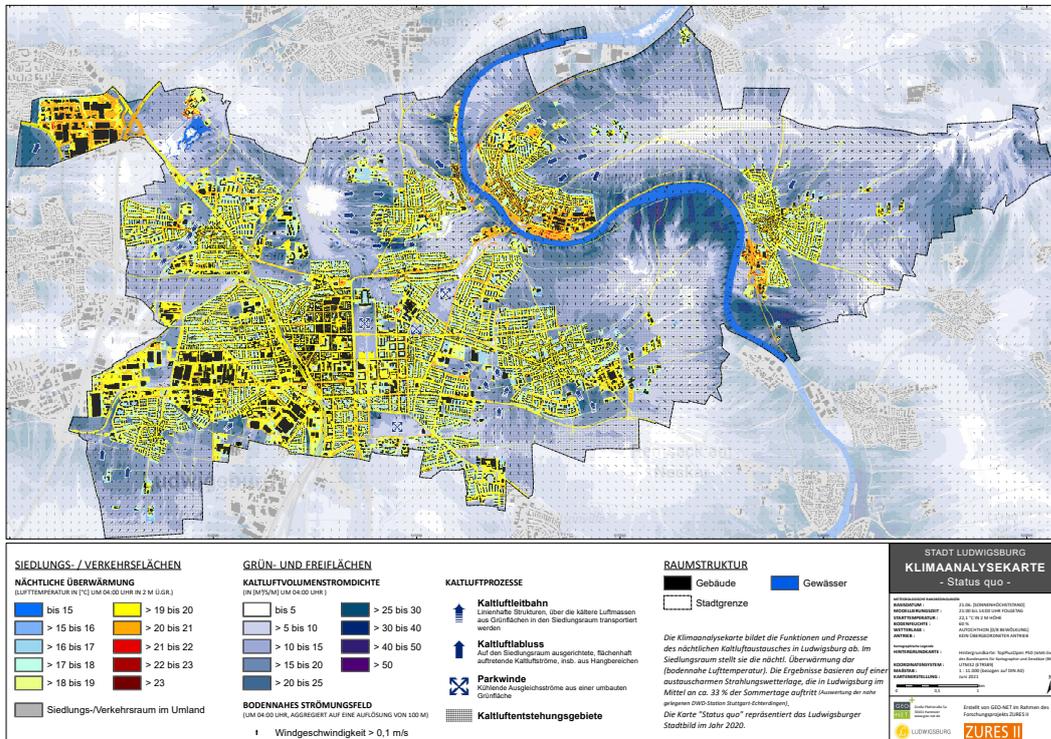


## Anhang 4: Kartenmaterial Ludwigsburg

### Anhang 4.1. Kartenmaterial zur Hitzeentwicklung in den Stadtteilen bei Tag (Status quo und bei starkem Klimawandel)

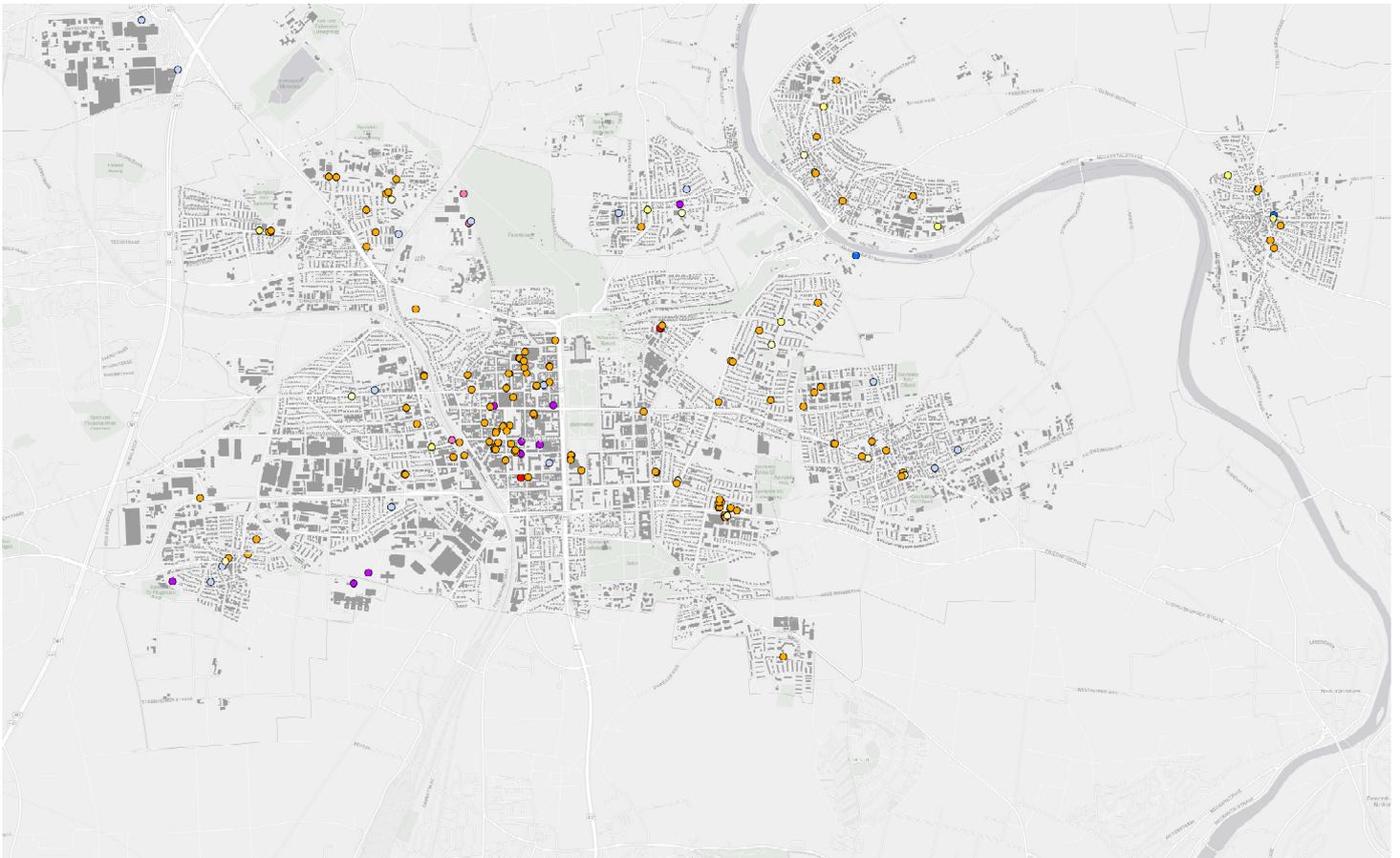


## Anhang 4.2. Kartenmaterial zur Hitzeentwicklung in den Stadtteilen bei Nacht (Status quo und bei starkem Klimawandel)



---

Anhang 4.3. Karte mit sensiblen Orten (Kindergärten, Krankenhäuser etc.)



**Sensible Nutzungen**

- Apotheke
- Krankenhaus
- Kindergarten
- Physiotherapie
- Universität
- Seniorenheim
- Arzt
- Schule

## Anhang 5: Daten und Fakten zu Ludwigsburg

### Anhang 5.1. Demographie Tabelle Ludwigsburg; wie viele Personen welcher Altersgruppe leben wo in welchen Stadtteilen

Stadtteil	0 - 19 Jahre	20 - 39 Jahre	40 - 54 Jahre	55 - 69 Jahre	70 - 84 Jahre	85 Jahre und älter	Altersdurchschnitt	Quelle
Mitte	1.799	4.139	2.416	1.628	1.167	477	41,7	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
West	2.152	3.623	2.508	1.983	1.321	262	41,5	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Nord	661	924	635	578	359	88	41,4	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Ost	2.984	4.112	3.214	2.757	1.848	487	42,6	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Süd	667	1.173	818	714	414	132	42,4	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Pflugfelden	855	1.136	993	845	481	95	42,3	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Eglosheim	2.062	3.324	2.190	2.131	1.491	313	42,9	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Hoheneck	888	1.179	982	1.088	666	136	44,6	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Oßweil	2.197	2.583	2.433	1.954	1.371	252	42,8	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Grünbühl-Sonne	794	878	830	647	326	55	40,1	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Neckarweihinger	1.328	1.813	1.387	1.383	1.093	268	44,6	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Poppenweiler	997	1.055	1.051	834	594	122	42,7	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Gesamtstadt	17.384	25.939	19.457	16.542	11.131	2.687	42,5	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg

### Anhang 5.2. Anzahl der SGB2 Berechtigten pro Stadtteil

Stadtteil	SGB-II-Quote gesamt	Quelle 2
Mitte	67,8	Bundesagentur für Arbeit
West	44,2	Bundesagentur für Arbeit
Nord	47,8	Bundesagentur für Arbeit
Ost	63,4	Bundesagentur für Arbeit
Süd	48,0	Bundesagentur für Arbeit
Pflugfelden	21,6	Bundesagentur für Arbeit
Eglosheim	68,3	Bundesagentur für Arbeit
Hoheneck	37,1	Bundesagentur für Arbeit
Oßweil	19,0	Bundesagentur für Arbeit
Grünbühl-Sonnenberg	87,0	Bundesagentur für Arbeit
Neckarweihingen	43,0	Bundesagentur für Arbeit
Poppenweiler	26,6	Bundesagentur für Arbeit
Gesamtstadt	50,2	Bundesagentur für Arbeit

### Anhang 5.3. Anteil von Ausländern und Deutschen mit Migrationshintergrund pro Stadtteil

Stadtteil	Ausländer/-innen	Deutsche mit Migrationshintergrund	Deutsche ohne Migrationshintergrund	Quelle
Mitte	3.714	2.269	5.643	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
West	2.911	2.561	6.377	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Nord	735	649	1.861	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Ost	3.612	3.931	7.859	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Süd	743	765	2.410	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Pflugfelder	683	820	2.902	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Eglosheim	3.101	3.411	4.999	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Hoheneck	783	801	3.355	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Oßweil	1.549	1.772	7.469	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Grünbühl-	937	1.308	1.285	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Neckarwei	1.355	1.529	4.388	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Poppenwe	518	758	3.377	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg
Gesamtsta	20.641	20.574	51.925	Einwohnerwesen Stadt Ludwigsburg

---

**Anhang 6: Tabelle der Ergebnisse der Vulnerabilitätsanalyse**

	Heißesten Tag	Heißesten nachts	älteste 70+	Seniorenheim	Jüngste	Kindergärten (2-3x)	Ausländer/ mit Migrationshintergrund	SGB2 Quote
Mitte		+	+			+	+	+
West	+	+				+		
Nord						+		
Ost		+	+	+			+	
Süd								
Pflugfelden								
Eglosheim	+	+	+			+	+	+
Hoheneck						+		
Oßweil	+		+			+		
Grünbühl-Sonnenberg								+
Neckarweihingen	+	+						
Poppenweiler	+	+		+				

## Anhang 7: Liste externer Akteur:innen für den Hitzeaktionsplan

Liste externer Akteure				
Bereich	Untergeordneter Bereich	Verein/Organisation	Ludwigsburg	
Gesundheit	Verwaltung	Gesundheitsamt	Gesundheitsamt Landkreis Ludwigsburg	
		Gesundheitsministerium		
	Risikoversorge	Feuerwehr		
		Rettungsdienst	DRK ASB Malteser	
	Zivilgesellschaftliche Akteure	Wohlfahrtsverbände/Hilfsorganisationen	Caritas	
			ASB Tagespflegeeinrichtung	
			DRK Mobile Soziale Dienste	
			AWO	
			Diakonie und Sozialstation Ludwigsburg	
	Ärzte	Niedergelassene Ärzte Ärzteverbände Hausärzterverband Baden-Württemberg	Ärzterschaft Ludwigsburg	
	Krankenhäuser und Krankenkassen	Krankenhäuser Krankenkassen	AOK Baden-Württemberg	
Arbeit mit vulnerablen Gruppen	Senioren	Alten- und Pflegeeinrichtungen Seniorenverband	Kreissenorenrat e.V.	
	Kinder	Kitas Kindergärten	Gesamtelternbeirat katholische Kirche	
		Schulen	Gesamtelternbeirat Schule	
Arbeit mit der Bevölkerung	Stadtteil- und Nachbarschaftsarbeit	Nachbarschaft	Nachbarnetz Ludwigsburg HelpTo Ludwigsburg	
		Bürgervereinigungen	Weststadt und Pflugfelden Oststadtverein Bad Hoheneck e.V.	
	Freizeit	Stadtteilzentren	Stadtteilzentrum Eglosheim	
		Sportvereine		
Andere	Interessensvertretungen	Innenstadt Wirtschaft	Ludwigsburger Innenstadt e.V. IHK Handwerkskammer	
	Kritische Infrastrukturen	Strom- und Wasserversorger Energie	SWLB Energieagentur Kreis Ludwigsburg	
	Wohnungsbaugesellschaften		Wohnungsbau Ludwigsburg	