Hitzeaktionsplan

Stadt Wolfsburg (WOB-HAP)

Impressum
Herausgeberin
Stadt Wolfsburg
Geschäftsbereich Gesundheit

Rosenweg 1a
38446 Wolfsburg

Ansprechperson
Dr. Jennifer Siemann, Geschäftsbereichsleitung Gesundheit
05361 282020
gesundheitsamt@stadt.wolfsburg.de

Mit Unterstützung von:
Stadt Mannheim, Fachbereich Klima, Natur, Umwelt
Stadt Mannheim, Fachbereich Jugendamt und Gesundheitsamt
und deren Kooperationspartner GreenAdapt, Gesellschaft für Klimaanpassung mbH, Kurfürstenstraße 3a, 10785 Berlin

Wolfsburg im August 2025

Danksagung

Wir danken der Stadt Mannheim und dem Dienstleister GreenAdapt, Gesellschaft für Klimaanpassung mbH, Kurfürstenstraße 3a, 10785 Berlin herzlich für die Möglichkeit, uns an das Grundgerüst sowie einige Inhalte des Mannheimer Hitzeaktionsplans anlehnen zu dürfen, der im Jahr 2021 mit Forschungsmitteln und unter Mitwirkung von GreenAdapt erstellt wurde.

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Gesundheitsrisiko Hitze für die Wolfsburger Bevölkerung 1

1. Einführung 1

1.1 Der Wolfsburger Hitzeaktionsplan (WOB-HAP) 1

1.2 Die Erstellung des *WOB-HAP* 1

1.3 Struktur des WOB-HAP 2024 2
2. Klimasignal Hitze: Jährliche Mittelwerte und Hitzetage in Wolfsburg 2
3. Gesundheitsrisiken 4
3.1 Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung 4
3.2 Hitzevulnerable Bevölkerungsgruppen 7
3.2.1 Senior*innen und Pflegebedürftige 7
3.2.2 Säuglinge und Kleinkinder 8
3.2.3 Schwangere 9
3.2.4 Chronisch kranke Menschen 9
3.2.5 Wohnungslose Menschen 10
Teil II: Maßnahmen 10
4. Maßnahmen 2024/2025 10
4.1 Maßnahmen im Aktionszeitraum 11
4.2 Maßnahmen in der Vorbereitungszeit 12
4.3 Ideenspeicher 12
5. Verstetigung des WOB-HAP 13
5.1 Institutionelle Verankerung und Verstetigung 13
5.2.1 Übersicht der Maßnahmen 15
Teil III: Maßnahmensteckbriefe 17
6. Maßnahmensteckbriefe 17
6.1 Aufbau der Maßnahmensteckbriefe 17
6.2 Maßnahmen im Aktionszeitraum 17
7. Literatur 33
8. Abbildungen 33

Teil I: Gesundheitsrisiko Hitze für die Wolfsburger Bevölkerung

1. Einführung

1.1 Der Wolfsburger Hitzeaktionsplan (WOB-HAP)

Laut Umweltbundesamt war 2023 das wärmste Jahr in Deutschland seit 1881, dem Beginn einer modernen Wetteraufzeichnung in Deutschland. 2023 gab es im Land durchschnittlich 11,5 heiße Tage. Obwohl die Anzahl heißer Tage z. B. 2018 (20,4) und 2022 (17,3) höher lag, erreichte die Durchschnittstemperatur in Deutschland den o. g. Höchststand[1].

Ein heißer oder Hitze-Tag beginnt ab einer Lufttemperatur von 30 °C.[1] Reihen sich heiße Tage aneinander, spricht der Deutsche Wetterdienst DWD von einer Hitzewelle, also einer mehrtägigen Periode mit ungewöhnlich hoher thermischer Belastung und damit von einem Extremereignis, das die menschliche Gesundheit schädigen kann.[2]

In einer Tropennacht beträgt das Minimum der Lufttemperatur zwischen 18.00 Uhr und 6.00 Uhr ≥ 20 °C. An den meisten DWD-Stationen gibt es bisher im Mittel weniger als eine Tropennacht pro Jahr.[3]

Diese ein- bis mehrtägigen Hitzeereignisse stellen eine hohe Belastung für die menschliche Gesundheit dar. Bereits gesunde Menschen spüren diese Auswirkungen. Umso ausgeprägter ist es für vulnerable Gruppen wie alte Menschen, Kinder, Schwangere und andere Schutzbedürftige innerhalb der Stadtbevölkerung.

Der Hitzeaktionsplan der Stadt Wolfsburg (WOB-HAP) ist Teil des städtischen Klimafolgenanpassungskonzeptes (KLAK) und zielt im Sinne einer Krankheitsprävention darauf, die Fähigkeit der Bevölkerung zu verbessern, sich hitzeangepasst zu verhalten.

1.2 Die Erstellung des *WOB-HAP*

[1] Vgl. https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/trends-der-lufttemperatur#heisse-tage-in-deutschland (Abruf 17.04.24).
[2] Vgl. Deutscher Wetterdienst, *Wetter- und Klimalexikon*: https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv3=101162&lv2=101094 (Abruf 05.02.24).
[3] Vgl. Deutscher Wetterdienst, *Wetter- und Klimalexikon*: https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html;jsessionid=2C3883F3BFDF663D80410623FF2C8560.live11054?nn=103346&lv2=101094&lv3=624852 (Abruf 05.02.24).

Im November 2022 setzte sich die 2. Gesundheitskonferenz der Gesundheitsregion Wolfsburg mit dem Thema *Der Klimawandel und seine Folgen für unsere Gesundheit* auseinander.[4] Referierende der Stadt Offenbach, des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie, der Allianz für Klima und Gesundheit (KLUG) sowie der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaft legten in ihren Impulsvorträgen einen ersten Baustein für den Wolfsburger Hitzeaktionsplan *WOB-HAP*. Im Nachgang der Gesundheitskonferenz wurde das Projekt skizziert. Mit dem Projektauftrag des Vorstandes der Stadt Wolfsburg im September 2023 begann unter Federführung des Geschäftsbereiches Gesundheit der konkrete Entwicklungsprozess, an dem zahlreiche Akteur*innen der Stadt mitgestalteten. Mit Abschluss des Projektmanagements werden dem Vorstand differenzierte Maßnahmen sowie ein Vorschlag zur Verstetigung und regelmäßigen Adjustierung des gesundheitlichen Hitzeschutzes vorgelegt.

Der *WOB-HAP* wird zunächst als digitaler Leitfaden und Arbeitsmittel für die beteiligten Institutionen erstellt und diesem Kreis Beteiligter zugänglich gemacht. Eine Veröffentlichung, insbesondere der im Monitoring erhobenen Daten, ist vorgesehen.

1.3 Struktur des WOB-HAP 2024

Im zweiten Kapitel werden einige Temperaturdaten aus Wolfsburg referiert. Zukünftig können hier differenzierte Monitoring-Daten zur Temperaturentwicklung abgebildet werden. Das dritte Kapitel geht auf Gesundheitsrisiken ein und berücksichtigt die Wirkung auf vulnerable Gruppen. Maßnahmen werden im vierten und fünften Kapitel erläutert.

2. Klimasignal Hitze: Jährliche Mittelwerte und Hitzetage in Wolfsburg

[4] Vgl. Stadt Wolfsburg, https://www.wolfsburg.de/gesundheit/angebote/gesundheitsregion-wolfsburg (Abruf 09.02.24).

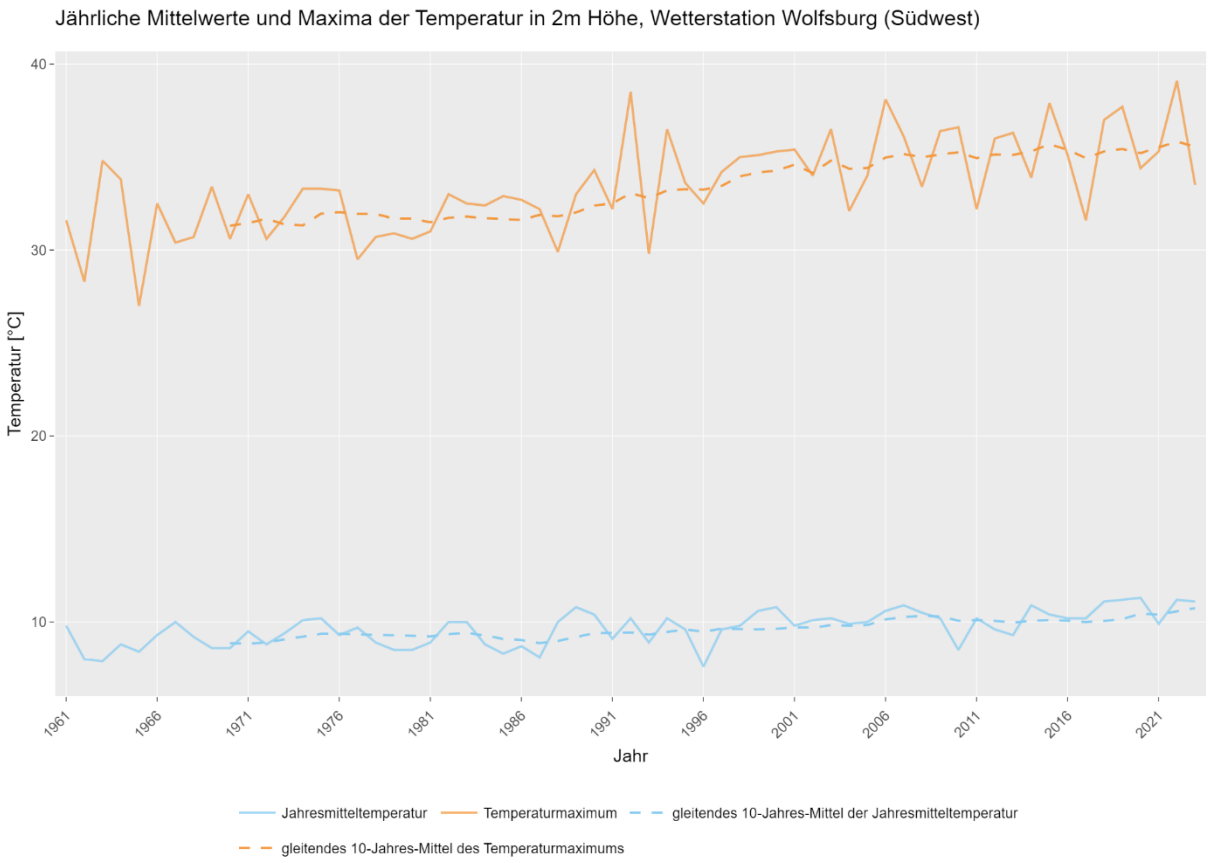

Abb. 1: Jährliche Mittelwerte und Maxima der Temperatur in 2m Höhe, Wetterstation Wolfsburg (Südwest). Datenquelle: DWD Open Data Portal, Stationen; Auswertung: Stadt Wolfsburg - Referat Daten, Strategien, Stadtentwicklung.

Auch in Wolfsburg steigen die Jahresmitteltemperaturen und Temperaturmaxima stetig an. Das Jahr 2023 war in Wolfsburg mit einer Jahresmitteltemperatur von 11,1 °C nicht wie im Bundesdurchschnitt das wärmste, sondern nach 2020 (11,3 °C), 2019 und 2022 (11,2 °C) nur das viertwärmste Jahr. Allerdings hat das gleitende 10-Jahres-Mittel der Jahresmitteltemperatur mit 10,75 °C einen neuen Höchstwert erreicht (vgl. Abb. 1). So war die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur im Zeitraum 2014-2023 um 1,89 °C höher als noch im Zeitraum 1961-1970 (8,86 °C) zu Beginn der Wetteraufzeichnungen an der Wolfsburger Wetterstation. Noch deutlicher fällt der Anstieg des 10-Jahres-Mittels der für die Hitzebelastung relevanteren Jahreshöchsttemperatur aus. Hier verzeichnet Wolfsburg zwischen den genannten Zeiträumen einen Anstieg des 10-Jahres-Mittels von 31,31 °C auf 35,55 °C (+4,24 °C).

Entsprechend hat sich im gleichen Zeitraum auch die Anzahl der heißen Tage pro Jahr von durchschnittlich 3,7 auf 14,1 (+10,4) erhöht, d.h. die Zahl der heißen Tage in Wolfsburg hat sich im 10-Jahres-Mittel mehr als verdreifacht. Neben der Zunahme der reinen Anzahl an heißen Tagen ist auch eine Verlängerung des Zeitraums

zu beobachten, innerhalb dessen heiße Tage im Jahresverlauf auftreten (vgl. Abb. 2). Dabei zeigt sich, dass der erste heiße Tag im Jahr tendenziell immer früher auftritt. Zudem geht mit dem Anstieg der heißen Tage auch eine Zunahme der Anzahl und Dauer von Hitze-Perioden einher, welche die Gesundheit der Bevölkerung in besonderem Maße belasten.

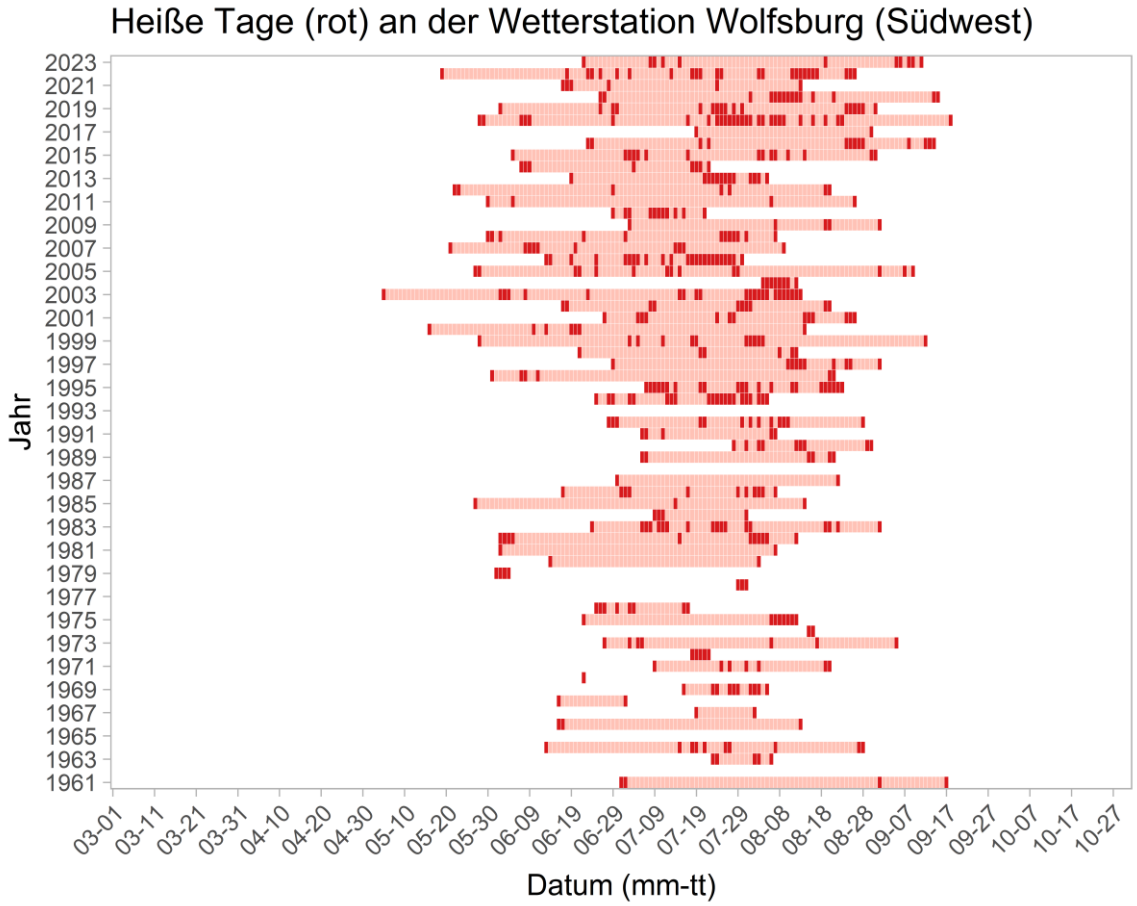

Abb. 2: Heiße Tage (rot) an der Wetterstation Wolfsburg (Südwest) im Jahresverlauf.
Datenquelle: DWD Open Data Portal, Stationen; Auswertung: Stadt Wolfsburg - Referat Daten, Strategien, Stadtentwicklung

3. Gesundheitsrisiken

3.1 Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung

Besonders an heißen Tage wirken Sonnenstrahlen direkt, diffus und per Reflexion auf den Körper ein. Der Boden und andere speichernde Medien geben zusätzlich Wärme an den Körper ab. (vgl. Abb. 3)

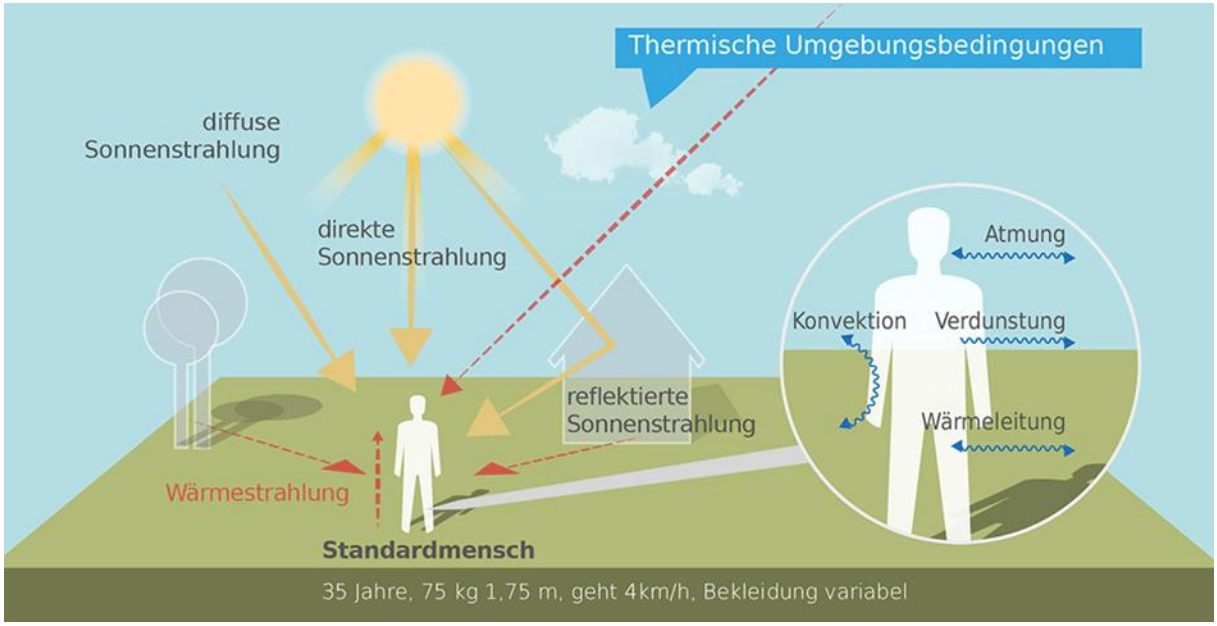

Abb. 3: Klima-Michel-Modell und gefühlte Temperatur, Deutscher Wetterdienst, https://www.dwd.de/DE/leistungen/unwetter-klima/hitze/hitze_node.html

Der Mensch hat eine natürliche Anpassungsfähigkeit an seine thermische Umgebung. Über verschiedene Mechanismen kann er die Körpertemperatur regulieren, u.a. durch Schwitzen. Wenn diese körpereigenen Mechanismen nicht mehr oder nicht ausreichend funktionieren, kann die Gesundheit Schaden nehmen. Dabei sind nicht nur heiße Tage, sondern auch tropische Nächte ein Problem. Der Körper hat keine Erholungsphase mehr. Es entwickelt sich Hitzestress. Dieser ist definiert als die Ansammlung von Wärme im menschlichen Körper, die nicht mehr ausreicht, um eine für eine normale Körperfunktion unerlässliche Körpertemperatur von ca. 36,9°C aufrechtzuerhalten.[5] In der Folge steigt die Körpertemperatur.

[5] Vgl. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin – Zeitschrift für Prävention, Gentner Verlag, Stuttgart, 2021, https://www.asu-arbeitsmedizin.com/glossar/glossar-hitzestress

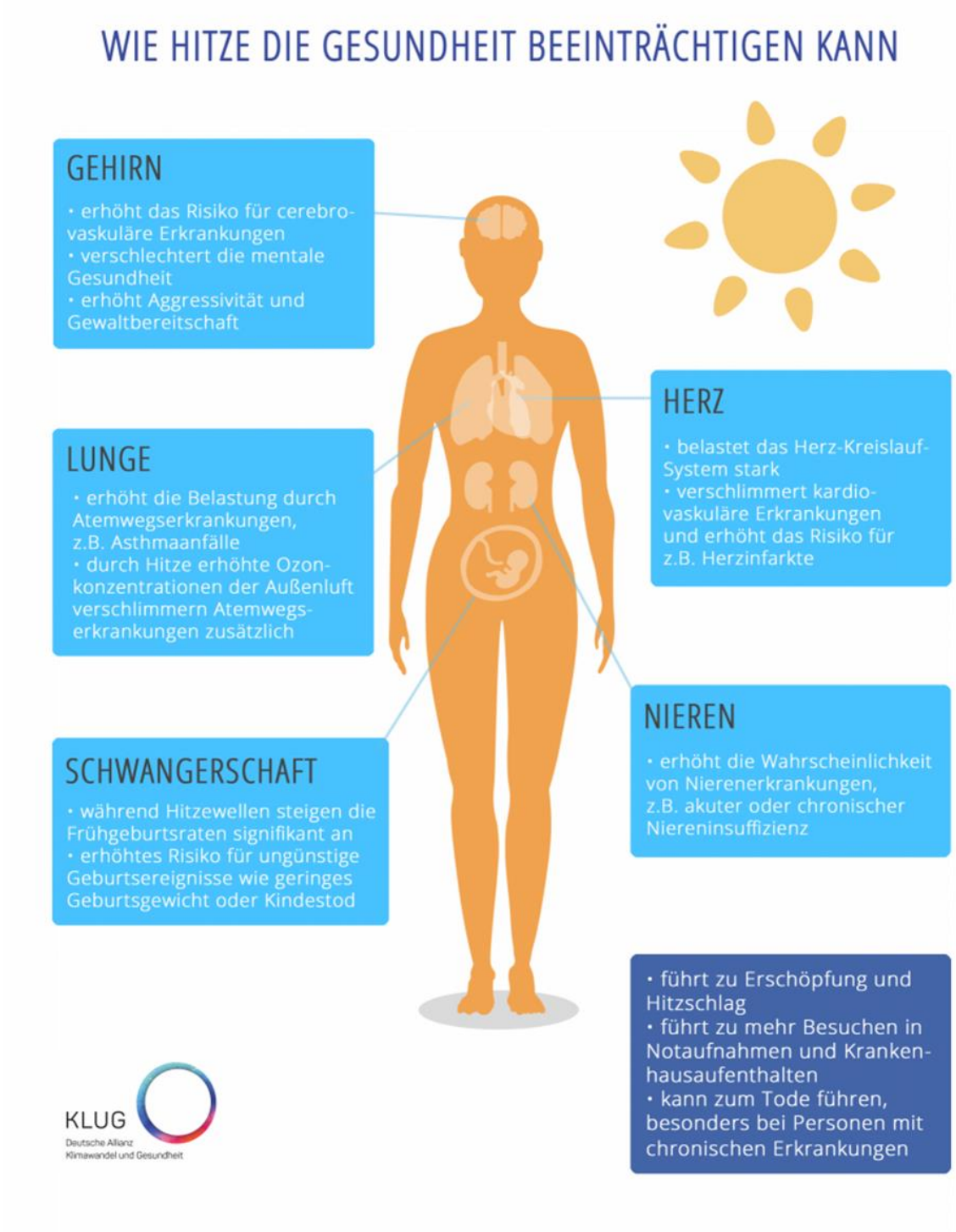

Abb. 4: Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit, https://hitze.info/hitzefolgen/gesundheitsfolgen/

Die Regulierung gelingt gesunden Menschen besser als Menschen mit Beeinträchtigungen. Die Einnahme bestimmter Medikamente kann die Regulationsmechanismen ungünstig verändern. Wetterunangemessene Kleidung oder unzureichende Trinkmengen beeinflussen an Hitzetagen zudem negativ. Die Abbildung 4 der *Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit* (KLUG) verdeutlicht unterschiedliche Wirkungen von Hitze auf die menschliche Gesundheit.

Hitze beeinflusst die Gesundheit mitunter derart gravierend, dass eine Übersterblichkeit in der Bevölkerung statistisch nachweisbar ist. Betrachtet man allein die Sommertemperaturen der jüngeren Zeit in den Jahren 2018 bis 2020 und vergleicht die Sterbefälle, lässt sich eine Zunahme feststellen. Diese lag zwischen etwa 3.600 bis 8.300 pro Jahr über dem Durchschnitt der Vorjahre.[6] Für das Hitzejahr 2022 gehen neue Berechnungen von einer Übersterblichkeit von bis 6.900 Menschen aus.[7]

Gemäß Umweltbundesamt wird für Deutschland ein Anstieg hitzebedingter Sterblichkeit von ein bis sechs Prozent pro einem Grad Celsius Temperaturanstieg vorhergesagt. Somit muss mit über 5.000 zusätzlichen Sterbefällen pro Jahr durch Hitze bis 2050 gerechnet werden.[8]

Neben den Hitzeeffekten hat auch die UV-Strahlung negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. UV-Strahlung kann zu sofortigen und/ oder langfristigen ernsthaften Gesundheitsschäden an Haut und Augen führen. Die Wichtigste ist die Schädigung des Erbguts - eine Schädigung die bereits bei geringer UV-Bestrahlung und weit vor einem Sonnenbrand geschieht.[9]

So hat die Zahl der Hautkrebsbehandlungen in den letzten 20 Jahren fast stetig zugenommen. Im Jahr 2020 wurden 81% mehr Menschen mit Hautkrebs im Krankenhaus stationär behandelt als im Jahr 2000.[10]

3.2 Hitzevulnerable Bevölkerungsgruppen

Umso wichtiger ist es, die hitzevulnerablen Gruppen in den Fokus zu nehmen und zu betrachten, welche individuellen Risiken diese tragen und wie den Risiken begegnet werden kann, um einen größtmöglichen Schutz zu erreichen. In der folgenden Betrachtung der Menschengruppen mit erhöhten Gesundheitsrisiken während Hitzetagen sind immer auch Schnittmengen möglich, die gegebenenfalls das individuelle Risiko erhöhen können.

3.2.1 Senior*innen und Pflegebedürftige

In Wolfsburg leben aktuell rund 24.000 Menschen im Alter von 65 bis unter 85 Jahren und rund 5.000 Menschen der Altersgruppe 85 Jahre und älter. Das sind ca. 36% der Wolfsburger Bevölkerung.[11]

[6] Vgl. Winklmayr, C. et al.: *Hitzebedingte Mortalität in Deutschland zwischen 1992 und 2021.* Deutsches Ärzteblatt, Jhg.119, S. 451-457, 2022.
[7] Vgl. Huber, V. et al.: *Hitzeassoziierte Mortalität im Extremsommer 2022*. Deutsches Ärzteblatt, Jhg. 121, H 3, S. 79–85.
[8] Vgl. Umweltbundesamt: *Gesundheitsrisiken durch Hitze*. Abgerufen 05.02.2024 von https://www.umwelt-bundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze.
[9] Vgl. Bundesamt für Strahlenschutz: *Wie wirkt UV-Strahlung?,* https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/wirkung/einfuehrung/einfuehrung.html (Abruf 19.04.24).
[10] Vgl. Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung Nr. N 018 vom 06.April 2022.
[11] Vgl. Bevölkerungsbericht 2023 – Stadt Wolfsburg: https://statistik.stadt.wolfsburg.de/Informationsportal_15/Upload/Veroeffentlichungen/PDF/StadtWolfsburg_Bevoelkerungsbericht2023.pdf

Die Hitzevulnerabilität der Senior*innen und Pflegebedürftigen ist grundsätzlich im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung erhöht – auch wenn dies subjektiv sehr unterschiedlich wahrgenommen wird. Aus folgenden Gründen ist diese Personengruppe besonders gefährdet:

- Verminderte Thermoregulation: Mit zunehmendem Alter nimmt die Fähigkeit des Körpers ab, seine Temperatur zu regulieren, was ältere Menschen anfälliger für Hitzebelastung macht.

- Chronische Gesundheitsprobleme: Viele ältere Menschen leiden unter chronischen Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen oder Diabetes, die durch Hitze verschlimmert werden können.

- Medikamenteneinnahme: Einige Medikamente, die von älteren Menschen regelmäßig eingenommen werden, können die Thermoregulation weiter beeinträchtigen oder das Risiko von Dehydratation erhöhen.

- Eingeschränkte Mobilität: Senioren mit eingeschränkter Mobilität haben möglicherweise Schwierigkeiten, kühlende Bereiche aufzusuchen oder sich von der Hitze zu schützen, insbesondere, wenn sie alleine leben.

- Soziale Isolation: Ältere Menschen, die alleine leben oder wenig soziale Unterstützung erhalten, können weniger in der Lage sein, auf sich selbst zu achten und angemessen auf Hitzebelastung zu reagieren.

- Schwächeres Immunsystem: Das Immunsystem älterer Menschen ist oft geschwächt, was sie anfälliger für hitze-assoziierte Krankheiten wie Hitzschlag oder Hitzeerschöpfung macht.

3.2.2 Säuglinge und Kleinkinder

In Wolfsburg leben aktuell rund 8.000 Kinder im Alter bis unter sechs Jahren. Das sind ca. 6% der Wolfsburger Bevölkerung.[12] Als besonders hitzevulnerabel gelten Säuglinge und Kleinkinder bis drei Jahren aus verschiedenen Gründen:

- Unzureichende Thermoregulation: Das Temperaturregulationssystem von Säuglingen und Kleinkindern ist noch nicht vollständig entwickelt, was bedeutet, dass sie Schwierigkeiten haben können, ihre Körpertemperatur effektiv zu regulieren.

- Höheres Körperoberfläche-zu-Gewicht-Verhältnis: Im Vergleich zu Erwachsenen haben Säuglinge und Kleinkinder einen größeren Anteil an Körperoberfläche pro Gewichtseinheit, was bedeutet, dass sie schneller Wärme aufnehmen können und dadurch einem höheren Risiko von Überhitzung ausgesetzt sind.

[12] Vgl. Bevölkerungsbericht 2023 – Stadt Wolfsburg: https://statistik.stadt.wolfsburg.de/Informationsportal_15/Upload/Veroeffentlichungen/PDF/StadtWolfsburg_Bevoelkerungsbericht2023.pdf

- Unfähigkeit, sich selbst zu kühlenden Maßnahmen zu bringen: Säuglinge und Kleinkinder sind oft nicht in der Lage, sich selbst vor Hitze zu schützen, indem sie beispielsweise kühlere Bereiche aufsuchen oder ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen. Sie sind daher stark von der Umgebungstemperatur und den Maßnahmen ihrer Betreuenden abhängig.

- Erhöhtes Risiko von Dehydratation: Säuglinge und Kleinkinder haben einen erhöhten Flüssigkeitsbedarf pro Kilogramm Körpergewicht im Vergleich zu Erwachsenen und sind daher anfälliger für Dehydratation, insbesondere dann, wenn sie nicht ausreichend mit Flüssigkeit versorgt werden.

3.2.3 Schwangere

Schwangere sind durch Hitze aufgrund mehrerer Faktoren gefährdet:

- Erhöhte Körperkerntemperatur: Schwangere haben eine höhere Körperkerntemperatur als Nicht-Schwangere, was bedeutet, dass sie bei hohen Umgebungstemperaturen schneller überhitzen können.
- Hormonelle Veränderungen: Während der Schwangerschaft treten hormonelle Veränderungen auf, die die Thermoregulation beeinflussen und dazu führen können, dass Schwangere empfindlicher auf Hitze reagieren.

- Dehydratation: Schwangere haben einen erhöhten Flüssigkeitsbedarf und so kann Dehydratation während Hitzeperioden schneller auftreten. Dies kann zu einer erhöhten Belastung des Herz-Kreislauf-Systems und zu anderen gesundheitlichen Problemen führen.

- Erhöhtes Risiko für Komplikationen: Hitzebelastung während der Schwangerschaft kann das Risiko von Schwangerschaftskomplikationen, wie z.B. Präeklampsie, erhöhen.

3.2.4 Chronisch kranke Menschen

„*Chronische Krankheiten* [zählen] *heute in den Industriestaaten und zunehmend auch in weniger wohlhabenden Ländern zu den häufigsten und gesundheitsökonomisch bedeutsamsten Gesundheitsproblemen. Insbesondere Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen, chronische Lungenerkrankungen, Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems, psychische Störungen und Diabetes mellitus sind weit verbreitet und beeinflussen Lebensqualität, Arbeitsfähigkeit und Sterblichkeit. Im Zuge des medizinischen Fortschritts und des demographischen Wandels treten zunehmend Mehrfacherkrankungen (Multimorbidität) auf, insbesondere im höheren Alter.*“[13]

[13] Robert Koch-Institut: *Chronische Erkrankungen - Übersicht und Themenschwerpunkte*, https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/C/Chron_Erkrankungen/Chron_Erkrankungen_node.html (Abruf 03.05.24)

Durch folgende Faktoren sind chronisch kranken Menschen besonders gefährdet:

- Medikamenteninteraktionen: Die meist tägliche Medikamenteneinnahme kann hitzebedingt mehr Nebenwirkungen verursachen, die die Thermoregulation negativ beeinflussen und das Risiko von Dehydratation steigern.

- Eingeschränkte Mobilität: Nicht nur Senior*innen per se, sondern auch Menschen mit krankheitsbedingt eingeschränkter Mobilität können Schwierigkeiten haben, kühlende Bereiche aufzusuchen oder sich vor Hitze zu schützen.

- Verschlechterung der Symptomatik: Durch die Hitzebelastung können sich Symptome vieler chronischer Krankheiten bis hin zu lebensbedrohlichen Zuständen verschlechtern.

3.2.5 Wohnungslose Menschen

Für wohnungslose Menschen stellen die Wetterbedingungen, sowohl Kälte, als auch Hitze, besondere Gefahr dar, da viele von ihnen auch durch Suchterkrankungen oder chronische Krankheiten geschwächt sind. Außerdem sind noch folgende Faktoren zu erwähnen:

- Ungesicherte Unterkünfte: Wohnungslose Menschen sind häufig über längere Zeiträume direkter Sonneneinstrahlung und extremer Hitze ausgesetzt und haben oft nur begrenzten Zugang zu medizinischer Versorgung, was die Behandlung der hitze-assoziierten Beschwerden weiter erschwert.

- Dehydratation: Ohne Zugang zu frischem Wasser können Wohnungslose bei Hitze schnell dehydrieren.

Teil II: Maßnahmen

4. Maßnahmen 2025/2026

Die folgende Beschreibung der Maßnahmen ist nach dem Zeitpunkt der Umsetzung geordnet. Die Unterteilung richtet sich danach,

1. welche Maßnahmen im *Aktionszeitraum* (Anfang Mai 2024 bis 15. September 2024) durchgeführt werden,
a. welche Maßnahmen in den Tagen einer *Hitzewarnung* im Aktionszeitraum erfolgen,
2. welche Maßnahmen in der *Vorbereitungszeit* (15. September bis Ende April 2025) erfolgen,
3. welche Maßnahmen grundsätzlich sinnvoll erscheinen und in der Vorbereitungszeit (15. September bis Ende April 2025) geprüft werden sollten.

   Die Maßnahmen werden nach weiteren Kriterien eingeteilt:

- allgemeine Öffentlichkeitsarbeit,
- zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit,
- Bürger*innenbeteiligung (BürgerMitWirkung),
- Mitmach-Aktionen,
- Information für Multiplikatoren,
- Monitoring,
- Evaluation.

Ausführliche Beschreibungen der Maßnahmen finden sich unter 6., Maßnahmensteckbriefe.

4.1 Maßnahmen im Aktionszeitraum

Homepage der Stadt: Über die Homepage der Stadt Wolfsburg werden Informationen zu Hitzebelastungen vermittelt. Damit stehen die Basisinformationen zu Krankheitsrisiken durch Hitze und hoher UV-Belastung allen Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung. An verschiedenen Orten der Stadt werden Plakate z.B. der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) ausgehängt.

BürgerMitWirkung: Die Maßnahmen der Bürgerbeteiligung laden im digitalen Format dazu ein, sich persönlich mit einer gesundheitlichen Hitzebelastung auseinander zu setzen und Vorschläge zu städtischen Maßnahmen zu machen.
Tag der Umwelt/ Hitzeaktionstag: Zum Tag der Umwelt verknüpft mit dem nationalen Hitzeaktionstag[14] findet am 08.06. eine Straßenaktion in der Fußgängerzone statt. Umweltamt und GB Gesundheit werden Materialien zur Hitzebelastung verteilen und interessierte Bürger*innen für das Thema sensibilisieren.

Wasser im öffentlichen Raum: Vermittelt durch die Wolfsburger Marketing Gesellschaft (WMG) beteiligen sich Wolfsburger Geschäftsleute in der Innenstadt an der *Refill Deutschland*-Aktion. Die eigene Trinkflasche wird kostenlos mit Leitungswasser befüllt. Refill-Stationen sind auf der Homepage von *Refill Deutschland*[15] veröffentlicht und werden in Wolfsburg über die Homepage der Stadt bekannt gemacht.

Hitze-Hot-Spots: Im Rahmen des Klimaanpassungskonzeptes (KLAK) werden Hitze-Hot-Spots ermittelt und veröffentlicht. Die Temperaturentwicklung der Hot-Spots wird im Rahmen des Monitorings (s. u.) erfasst.

Vulnerable Gruppen: Eine Straßenaktion wendet sich mit Informationsmaterial an die ältere Bevölkerung. An der Tagesklinik Wolfsburg des AWO-Psychiatriezentrums Königslutter wird Informationsmaterial verteilt. Informationen für die Eltern kleiner Kinder werden über die Kitas platziert. In der Obdachlosensiedlung Borsigstraße werden Bewohner*innen

[14] Vgl. Hitzeaktionstag 2024, https://hitzeaktionstag.de/ (Abruf 18.04.24)
[15] Vgl. Refill-Deutschland, https://refill-deutschland.de/ (Abruf 18.04.24)

gezielt angesprochen. Die jeweils aktuelle Situation Obdachloser wird durch regelmäßige Kontaktaufnahme zur Beratungsstelle Tagestreff Carpe Diem ermittelt, so dass bei Bedarf Interventionen stattfinden können. Angehörige älterer Bürger*innen werden über städtische Kanäle sozialer Medien über Gesundheitsrisiken informiert.

Hitzewarnungen: Der DWD veröffentlicht Hitzewarnungen. Zwei Warnstufen sind dabei zu unterscheiden sind. Stufe 1, wenn die gefühlte Temperatur am frühen Nachmittag bei etwa 32 °C oder darüber liegt; Stufe 2, wenn die gefühlte Temperatur am frühen Nachmittag einen Wert von 38 °C überschreitet. Bei Stufe 1 erfolgen Hinweise über soziale Medien, die an die Angehörigen vulnerabler Gruppen adressieren. In der Stufe 2 wird vor einer extremen Wärmebelastung über städtische Accounts sozialer Medien und über Road-Sides-Screens gewarnt.
Monitoring: In Abstimmung mit dem Referat 21 wird ein Set an Temperaturdaten ermittelt. Sinnvoll wären mindestens eine generelle Temperaturstatistik (s. Abb. in diesem Plan) und die Erfassung von Hitzetagen. Aktuell stößt dies auf Schwierigkeiten, da die Wetterstation Wolfsburg des DWD seit Anfang des Jahres nicht mehr zur Verfügung steht. Eine Alternative könnte eine Wetterstation in Brackstedt sein. Hier müssen Lösungen für das Monitoring gefunden werden. Gesundheitsdaten werden in Zusammenarbeit mit dem Rettungsdienst der Berufsfeuerwehr und dem Klinikum Wolfsburg erhoben.

4.2 Maßnahmen in der Vorbereitungszeit

Ab 15. September beginnt die Vorbereitungszeit für den folgenden Hitzeaktionsplan.

Evaluation: Die Koordination des WOB-HAP erstattet gegenüber den beteiligten Akteuren (Beirat, s. u.) Bericht über Maßnahmen und Monitoring. Eine Bewertung wird in dem Beirat vorgenommen. Aus der Bewertung ergeben sich Aufträge zur Überarbeitung des Plans. Anschließend wird der Verwaltungsvorstand informiert.

Zum jetzigen Zeitpunkt zeichnen sich folgende Vorhaben ab, die in der Vorbereitungszeit weiterverfolgt werden sollen:

Wasser im öffentlichen Raum: Die EU-Trinkwasserrichtlinie ist im Januar 2023 in deutsches Recht überführt worden. Danach ist die Bereitstellung von Trinkwasser (Leitungswasser) als Aufgabe der Daseinsvorsorge zu verstehen.[16] Trinkbrunnen sind im urbanen Raum an öffentlichen Orten vorgesehen. Die für den aktuellen Plan vorgesehene Refill-Aktion sollte von der Bereitstellung von Trinkbrunnen abgelöst werden. Für Schulen soll das Projekt „Wasserschulen“[17], das in dem (halb-) öffentlichen Raum Schule Trinkwasser zur Verfügung stellt, geprüft und realisiert werden.

4.3 Ideenspeicher

[16] Vgl. https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/tipps-fuer-verbraucher/trinkwasserbrunnen-2070374 (Abruf 17.04.24)
[17] Vgl. https://wasserschulen.gesunde-erde-gesunde-kinder.de/projekt/%C3%BCber-das-projekt (Abruf 18.04.24)

Hitzetelefon: Ein Hitzetelefon ist der notwendige Schritt, wenn Bürger*innen nicht nur über hitzeangepasstes Verhalten informiert, sondern gefährdete Bürger*innen auch konkret unterstützt werden sollen. Solche Unterstützungsoptionen sind bedeutsam für Bürger*innen, deren soziale Teilhabe gering ist. Für den WOB-HAP wäre das die Weiterentwicklung von einer alleinigen Öffentlichkeitsarbeit zu Beratung und Hilfe im Einzelfall. Dies wäre gegenüber den vulnerablen Gruppen der Obdachlosen, der älteren Bevölkerung und der chronisch Kranken eine wesentliche Unterstützung.

Gesundheitsgespräche: Veranstaltungen zum Thema Hitze für Bürger*innen an (z.B. „Medikamente und Hitze", „Ess- und Trinkverhalten bei Hitze", „Hitzebedingte Erkrankungen und Beschwerden").

Flyer: Flyerverteilung über Anbieter von Mittagessen (Essen auf Rädern), um vulnerable Gruppen besser zu erreichen.

5. Verstetigung des WOB-HAP

Diese erste Fassung des WOB-HAP ist in einer Projektarbeit erstellt worden. Diese Fassung bedarf der Weiterentwicklung. Sie enthält überwiegend kommunikative Mittel zur Prävention Hitze- und UV-Strahlung bedingter Gesundheitsstörungen. Weiterentwicklungen des HAP könnten über eine Wissensvermittlung hinausgehen. So zeichnet sich bereits ab, dass konkrete Hilfen für alleinstehende vulnerable Personen sinnvoll sein werden sowie auch die Etablierung weiterer öffentlicher Trinkwasserbrunnen in Wolfsburg.

Für die hier beschriebenen Maßnahmen sind verschiedene Stellen verantwortlich. Die Umsetzung bedarf einer kontinuierlichen fachlichen Begleitung und Koordination. Letztere Funktionen sind sowohl im Aktionszeitraum (1. Mai bis 15. September) als auch in der Phase der Evaluation und der daraus resultierenden Arbeit einer Ergänzung und Verbesserung des WOB-HAP dauerhaft erforderlich; sie bedürfen einer personellen Ausstattung.

Für die Verstetigung des WOB-HAP sind der GB Gesundheit und das Umweltamt in besonderer Weise verantwortlich. Für das Gelingen und die Weiterentwicklung der komplexen Hitzeschutzmaßnahmen ist der Beitrag vieler Stellen der Stadtverwaltung notwendig.

Wie der schematischen Darstellung in Abbildung 4 zu entnehmen ist, müssen eine langfristige Entwicklung und Planung sichergestellt werden. Konkrete Vorbereitung auf sommerliche Hitzeereignisse sollen durch eine Überarbeitung und Optimierung der Maßnahmen vor dem Aktionszeitraum erreicht werden. Im Aktionszeitraum finden die Maßnahmen des WOB-HAP statt. Während akuter Hitzeperioden werden darüber hinaus spezielle Benachrichtigungen/ Hinweise an die Bevölkerung ausgesendet.

5.1 Institutionelle Verankerung und Verstetigung

Um die Koordination der Maßnahmen im Aktionszeitraum, die Evaluation, die Überarbeitung und Verbesserung des WOB-HAP sicherzustellen, wird ein regelmäßiger wöchentlicher Zeitaufwand von ca. fünf Arbeitsstunden einer koordinierenden Fachkraft als Schätzwert angenommen. Da der WOB-HAP ein Unterkapitel des Klimafolgenanpassungskonzeptes der Stadt Wolfsburg ist, wäre eine Verortung im Umweltamt (GB 01-5) sinnvoll.

Die koordinierende Stelle sollte fachlich beraten und durch Mitarbeitende des GB Gesundheit unterstützt werden. Gemeinsam sollten diese eine Kerngruppe zur Begleitung, Umsetzung und Weiterentwicklung des HAP bilden. Diese Kerngruppe sollte alle vier bis acht Wochen tagen. Der GB 05 sollte ärztliche Expertise und Wissen zur Gesundheitsplanung einbringen. Es wird angenommen, dass hier im ärztlichen Bereich regelmäßig ca. fünf Wochenstunden, im planerischen Bereich regelmäßig weitere fünf Wochenstunden einzusetzen sind.

Für die Umsetzung und die Weiterentwicklung des Plans ist insbesondere die verantwortliche Mitwirkung folgender Geschäftsbereiche der Stadtverwaltung erforderlich: 01, 02, 03, 06 (Weiterentwicklung), 08 (Weiterentwicklung), 12 (Klinikum), 21, 31, 35 (bzw. dann 15), 37, 55. Weiterhin sind die LSW und der Gesundheitsschutz der Volkswagen AG Wolfsburg zu beteiligen. Diese sollten in einem Beirat tätig werden. Sie sollen über die Planung und die Ergebnisse der Evaluation informiert werden, sich an neuen Planungen beteiligen und Mitarbeitende in Arbeitsgruppen entsenden. Dieses Gremium sollte zweimal jährlich tagen. Es sollte von der koordinierenden Stelle geleitet und in Abstimmung mit der WOB-HAP-Kerngruppe strukturiert werden. Wenn im Rahmen des Klimaanpassungskonzepts eine ähnliche Beiratsstruktur entwickelt werden soll, sollte diese auch für den WOB-HAP genutzt werden, um Doppelstrukturen zu vermeiden.

Der WOB-HAP wird digital geführt; er wird auf dem Laufwerk *t-da-hitzeaktionsplan* der Stadtverwaltung Wolfsburg veröffentlicht. Beteiligte Stellen erhalten einen Zugang. Veröffentlicht wird die jeweils aktuelle Version; Änderungen werden durch die Kerngruppe HAP vorgenommen. Das letzte Änderungsdatum wird im Plan vermerkt.

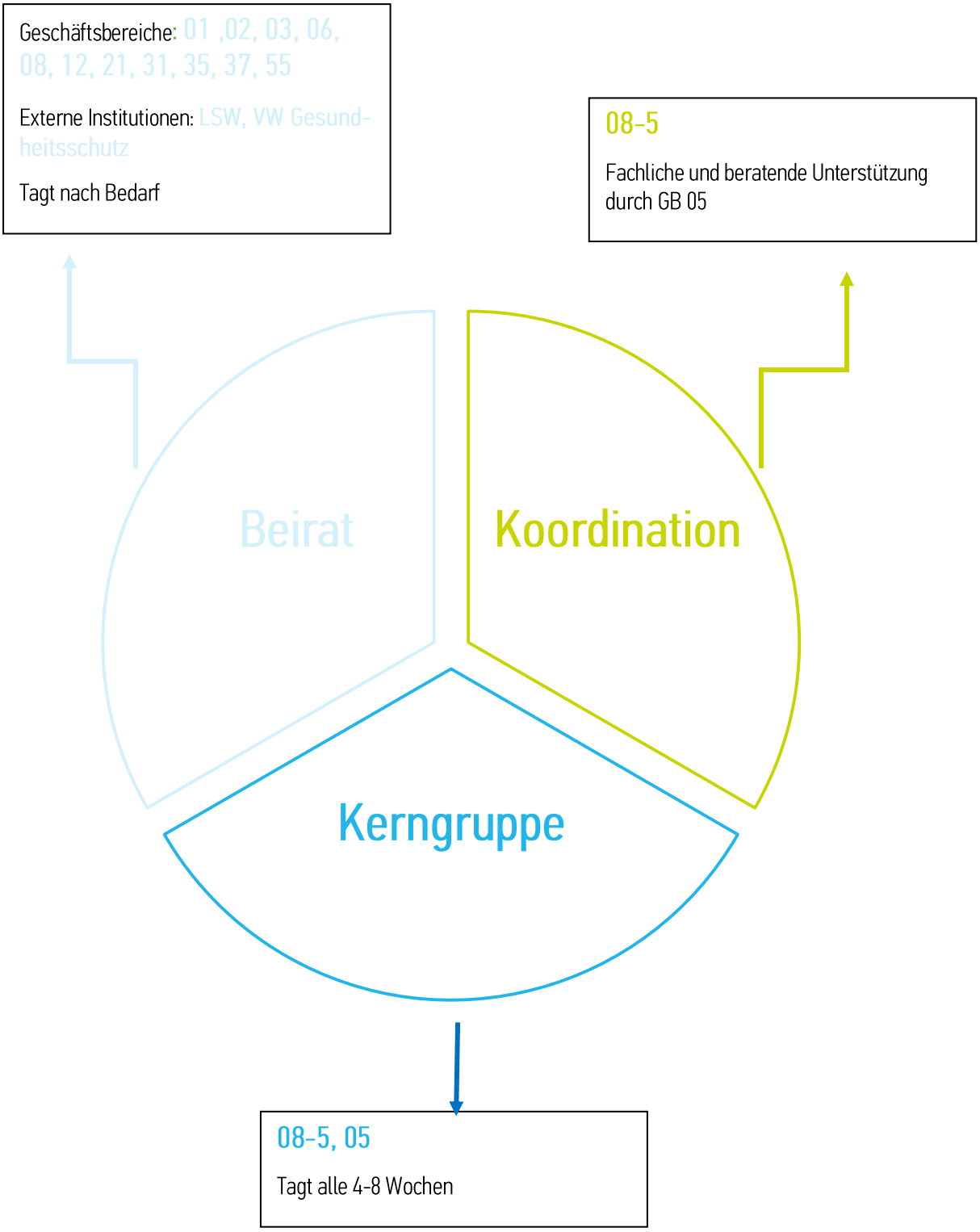

Abb. 5: Organisationsstruktur und Tagungsintervalle zur Weiterentwicklung und Verstetigung des WOB-HAP

5.2.1 Übersicht der Maßnahmen

1. Homepage der Stadt als Informationsknotenpunkt zum Thema Hitze

2. Bürgerbeteiligung

3. Abgabe von Trinkwasser im öffentlichen Raum i. R. v. Refill Deutschland

4. Zukünftige Beteiligung an umweltbezogenen Veranstaltungen

5. Informationskampagne in Kooperation mit Landesapothekenverband

6. Kooperation mit Wohnungsbaugesellschaften

7. Räumliche Klimawirkungsanalyse: Ermittlung von Hitze-Hot-Spots Tag/Nacht

8. Komplementäre Informationskampagne für Vulnerable Gruppen

9. Austausch mit anderen Gesundheitsakteuren und ggf. Unterstützung

10. Bedarfserhebung in Betreuungs- und Bildungseinrichtungen zur Hitzeschutzunterstützung

11. Hitzewarnung Angehörige älterer Personen und chronisch Kranker

12. Weiterleitung und Kommunikation von Hitzewarnungen des DWD (Stufe 2) an die Bevölkerung

13. Erfassen von Hitze-, UV- und Gesundheitsdaten im Aktionszeitraum

14. Erstellung eines Jahresberichts zum Erfolgscontrollings

15. Trinkbrunnen im urbanen Raum

16. Trinkwasserspender in Schulen

Teil III: Maßnahmensteckbriefe

6. Maßnahmensteckbriefe

6.1 Aufbau der Maßnahmensteckbriefe

Die Maßnahmensteckbriefe sind in Anlehnung an die Steckbriefe des HAP der Stadt Mannheim abgefasst. Sie geben eine Übersicht über die Maßnahmen, deren Zeithorizont und benennen Verantwortlichkeiten.

6.2 Maßnahmen im Aktionszeitraum

1	Homepage der Stadt als Informationsknotenpunkt zum Thema Hitze	
Allgemeine Öffentlich-keitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
GB 05, Ref. 31		
Adressierte Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
Gesamtbevölkerung		
Kurzbeschreibung der Maßnahme		
Die Website der Stadt Wolfsburg bildet das Thema Hitze zentral und niedrigschwellig erreichbar ab. Seit 2024 ist eine Pilotversion des Hitzeknigge veröffentlicht. Die Seite soll um allgemeine Informationen zu Hitze und Gesundheit und um Informationen für vulnerable Gruppen ergänzt werden. Weitere Verlinkungen z.B. zum DWD und einer Karte mit kühlen Orten (Cooling Areas) und kostenloser Trinkwasserabgabe erweitern das Portfolio.		
Umsetzung (Aktionsschritte)		
- Inhalte festlegen: Verhaltenstipps, Verlinkungen, Kartenmaterial - Zusammenstellung der Informationen - Auf die Homepage stellen - Pflege und Aktualisierung festlegen - Weitere Kanäle `bespielen´		
Verknüpfung in der Klimaanpassung		(+) Sensibilisierung der Bevölkerung zum Thema Hitze (+) Verbesserung der Verhaltens- und Verhältnisprävention durch Aufklärung (-) Intensive und kontinuierliche Bewerbung notwendig
Erfolgscontrolling		Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
Statistik der besuchten Inhalte, auch wiederkehrend u.a. Reichweite		Verwendung bereits vorhandener Materialien Einfache Sprache, mehrsprachig

2	Bürgerbeteiligung	
BürgerMitWirkung	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
Ref. 38		Koordination HAP 05
Adressierte Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
Gesamtbevölkerung		
Kurzbeschreibung der Maßnahme		
Die Bürger:innen hatten in der Zeit vom 01.08.2024 bis 30.09.2024 die Möglichkeit sich auf der Webseite Hitzebelastung im Sommer - Mitmachkampagne der Stadt Wolfsburg - Mein Wolfsburg aktiv zum Thema Hitze und Hitzeschutz einbringen und beteiligen. Insgesamt haben 82 Personen an der dort integrierten Befragung teilgenommen. Eine Weiterführung der Maßnahmensammlung durch Bürger:innen ist für einen weiteren Aktionszeitraum geplant. Eine Veröffentlichung des Hitzeaktionsplans über meinwolfsburg.de ist geplant.		
Umsetzung (Aktionsschritte)		
Verknüpfung in der Klimaanpassung		(+) Sensibilisierung der Bevölkerung (+) Zufluss neuer Impulse in Planung (+) Rückmeldung, Mitgestaltung, Legitimationsgewinn
Erfolgscontrolling		Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
Indikator: Quantitative Beteiligung		

3	Abgabe von Trinkwasser im öffentlichen Raum i. R. v. Refill Deutschland	
Mit-Mach-Aktion	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
05, WMG, 31		35 (Homepage)
Adressierte hitzevulnerable Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
• Alle		• Bevölkerung der Stadt Wolfsburg und Einpendler
Kurzbeschreibung der Maßnahme		
Maßnahme, die darauf abzielt, den Zugang zu Wasser für den menschlichen Gebrauch für alle zu verbessern[18] Refill-Anbieter:innen wurden auf der Karte der Mitmachkampagne hinterlegt. Eine Verlinkung der Refill-Webseite auf der Webseite erfolgte bisher nicht. Der WMG wurde die Aktion vorgestellt. Diese bewarb die Wasserbereitstellung in ihren Gremien.		
Umsetzung (Aktionsschritte)		
- Bewerben der Teilnahme des Einzelhandels durch WMG und Homepage		
Verknüpfung in der Klimaanpassung		Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
		(+) Zugang zu kostenfreiem Trinkwasser (+) Senkung der Hypovolämie bei vulnerablen Gruppen/ Gesamtbevölkerung (-) Skepsis der Anbieter (-) Konflikte mit Nachbargastronomien (-) bei Lebensmittelbetrieben darf aus hygienischen Gründen kein Kundenwasserbehältnis über den Tresen gereicht werden
Erfolgscontrolling		Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
Zahl der Anbieter in der Refill-App steigt kontinuierlich (Stand 26.02.2024 sieben, auch GB Gesundheit – Rosenweg)		Verlinkung in der Wolfsburg-APP

[18] Vgl. Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020, Amtsblatt der Europäischen Union L 435/1, Nr. 33

4	Infostand zum Thema „Hitze und Gesundheit“ beim Wolfsburger Tag der Umwelt 2024 (gemeinsam mit Hitzeaktionstag)	
Allgemeine Öffentlich-keitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
GB 05		(01-5) Umweltamt
Adressierte: hitzevulnerable, hilflose Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
• Gesamtbevölkerung		
Kurzbeschreibung der Maßnahme		
Der Wolfsburger Tag der Umwelt fand am 08.06.2024 in der Innenstadt statt. Im Rahmen dessen wurde ein Infostand zum Thema „Hitze und Gesundheit“ organisiert, um die Bürger*innen für das Thema zu sensibilisieren. Es wurde Sonnencreme verteilt, über Hitzegefährdung durch Mitarbeitende des Gesundheitsamtes informiert und eine Befragung zum Thema Hitze in Wolfsburg durchgeführt. Bei zukünftigen Umweltveranstaltungen sollte der Hitzeaktionsplan mitgedacht und das Thema Hitze und Gesundheit platziert werden.		
Umsetzung (Aktionsschritte)		
- Eruieren möglicher Teilnahmen - Weitergabe von Informationsmaterial am Hitzeaktionstag (04.06.2025) im Gesundheitsamt.		
Verknüpfung in der Klimaanpassung		Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
		(+) proaktive Sensibilisierung der Gesamtbevölkerung (+) Erreichen von hitzevulnerablen Menschen auch ohne Zugang zu digitalen Informationskanälen (-) Erhöhter Zeit- und Personalaufwand, Kosten
Erfolgscontrolling		Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
• Anzahl der Gespräche		Infomaterial der BiöG Give-Aways

5	Informationskampagne in Kooperation mit Landesapothekenverband	
Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
GB 05		LAV
Adressierte hitzevulnerable, hilflose Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
• Ältere Menschen und Pflegebedürftige • Chronisch kranke Menschen		• Gesamtbevölkerung
Kurzbeschreibung der Maßnahme		
Über die Apotheken können viele hitzevulnerable Menschen erreicht werden. In Kooperation mit dem Landesapothekenverband Niedersachsen soll das Thema Hitzeschutz intensiv thematisiert werden. Die Plakataushänge und Informationsbroschüren, die zur Verfügung gestellt werden, liefern wichtigste Tipps zum Hitzeschutz und Kühlungsmaßnahmen während einer Hitzewelle. Der Landesapotheken Verband hat seine Bereitschaft zur weiteren Zusammenarbeit geäußert.		
Umsetzung (Aktionsschritte)		
- Auswahl, Bestellung und Lieferung von Infomaterialien		
Verknüpfung in der Klimaanpassung		Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
		(+) Erreichen von hitzevulnerablen Menschen ohne Zugang zu digitalen Medien (-) Erhöhter Zeitaufwand
Erfolgscontrolling		Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
• Anzahl der beteiligten Apotheken		Infomaterial der BiöG

6	Kooperation mit Wohnungsbaugesellschaften	
Allgemeine Öffentlich-keitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
Koordination, 05		Neuland, VW-Immobilien etc.
Adressierte Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
Mieterschaft der Wohnungsbaugesellschaften		Angehörige, Freunde, Bekannte der Mieterschaft
Kurzbeschreibung der Maßnahme		
Im Jahr 2024 wurde geprüft, dass der Aushang von Infomaterialen und Plakaten rund um das Thema Hitze ist in den Wohngebäuden nicht möglich ist. Zukünftig soll in Zeitschriften der Wohnungsbaugesellschaften im Aktionszeitraum zum Thema Hitze + Gesundheit informiert werden (erscheint Quartalsweise).		
Umsetzung (Aktionsschritte)		
- Rücksprache zu Formaten und Möglichkeiten mit Wohnungsbaugesellschaften - Erstellung von Informationsschreiben (auch mit kostenlosen Vorlagen der BiöG)		
		Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
Erfolgscontrolling		Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
Antwort der Gesellschafen zur Realisierung erbeten		BZgA-Materialien

7	Räumliche Klimawirkungsanalyse: Ermittlung von Hitze-Hot-Spots Tag/Nacht	
Allgemeine Öffentlich-keitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen

01-51 im Rahmen des Klimaanpassungskonzepts (KLAK)	
Adressierte hitzevulnerable, hilflose Personengruppe/n	Sekundär profitierende Personengruppe
• Gesamtbevölkerung • Andere Fachbereiche der Stadtverwaltung	
Kurzbeschreibung der Maßnahme	
Im Rahmen des KLAK werden in einer räumlichen Klimawirkungsanalyse u.a. auch die Hitze-Hot-Spots bei Tag und Nacht für die gesamte Stadt Wolfsburg ermittelt und es findet eine Modellierung der zukünftigen Hitze-Hot-Spots anhand einer Projektion bis zum Jahr 2100 statt. Dies stellt zum einen ein wichtiges Planungsinstrument für den Hitzeaktionsplan dar und zum anderen können die ermittelten Daten der Gesamtbevölkerung als weitere Informationsmöglichkeit zur Verfügung gestellt werden.	
Umsetzung (Aktionsschritte)	
1. Modellierung der Hitze-Hot-Spots (Tag & Nacht) und Aufbereitung der Daten in entsprechende Karten durch das im Rahmen des KLAK beauftragten Fachbüros. (Fertigstellung August 2024) 2. Veröffentlichung, ggf. Integration in die Beteiligungsplattform BürgerMitWirkung 3. Ggf. Verschneidung mit Karte soziodemographischer Informationen und wichtiger Einrichtungen (z. B. Kitas, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen etc.)	
Verknüpfung in der Klimaanpassung	Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
s.o.	(+) interaktive Karte BürgerMitWirkung
Erfolgscontrolling	Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien

8	Komplementäre Informationskampagne für Vulnerable Gruppen	
Zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
GB 05		GusS Team
Adressierte hitzevulnerable, hilflose Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
• Wohnungslose Menschen • Menschen mit körperlicher und/oder geistiger Behinderung		

• Menschen mit chronischen, psychischen und Suchterkrankungen	
Kurzbeschreibung der Maßnahme	
Im Rahmen den regelmäßigen stattfinden Sprechstunden für die unterschiedlichen vulnerablen Gruppen soll auch eine Weitergabe von Informationsmaterial zum Thema Hitze und Gesundheit erfolgen. Außerdem sollen entsprechende Poster in den Unterkünften ausgehangen werden.	
Umsetzung (Aktionsschritte)	
- Auswahl und Bestellung von Infomaterial - Aushang in den Unterkünften	
Verknüpfung in der Klimaanpassung	Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
	(+) Erreichen von hitzevulnerablen Menschen meist ohne Zugang zu anderen Informationskanälen (-) Erhöhter Zeitaufwand
Erfolgscontrolling	Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
• Ausgegebenes Material	Infomaterial der BiöG

9	Austausch mit anderen Gesundheitsakteuren und ggf. Unterstützung	
Zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
GB 05		Kinderarztpraxen
Adressierte hitzevulnerable, hilflose Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
• Säuglinge, Kinder und Jugendliche		• Eltern

Kurzbeschreibung der Maßnahme

Nicht nur die Eltern bzw. Bezugspersonen, sondern auch Kinderärzt*innen selbst können eine wichtige Rolle bei der Gefahrenprävention und der Akuthilfe spielen.
Sowohl im Präventiv- wie im Akutbereich sind Pädiatriepraxen durch Printmaterial als Orte der Sensibilisierung sehr geeignet. Kinderärzt*innen weisen aktiv auf Risiken besonders hitzevulnerabler, hilfloser Gruppen hin (z.B. Asthma, Kinder mit Behinderungen) und geben Präventions- und im Akutfall auch Interventionstipps. Ziel ist eine bedarfs- und situationsgerechte Weitergabe von Infomaterial an die Praxen.

Umsetzung (Aktionsschritte)

1. Kontaktaufnahme mit den Wolfsburger Kinderarztpraxen
2. Bereitstellung von Informationsmaterialien

Verknüpfung in der Klimaanpassung	Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
	(+) Beitrag zum Kindeswohl und zur Gesundheit der Kinder (+) Multiplikationswirkung über Sensibilisierung der Eltern (-) Zusätzlicher Arbeitsaufwand
Erfolgscontrolling	**Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien**
• Anzahl der beteiligten Kinderarztpraxen	https://www.kinderaerzte-im-netz.de/news-archiv/meldung/ar-ticle/kinder-und-jugendaerzte-geben-tipps-zur-vermeidung-von-hitzescha-eden/

10	Bedarfserhebung in Betreuungs- und Bildungseinrichtungen zur Hitzeschutzunterstützung	
Zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit	Im Aktionszeitraum	

Verantwortlich	Mitwirkende/ Multiplikator*innen
GB 05	• GB Jugend • Kindertageseinrichtungen/ Kindertagespflege • GB Schule • Ggf. 21-3 • Ggf. 38
Adressierte hitzevulnerable, hilflose Personengruppe/n	**Sekundär profitierende Personengruppe**
• Säuglinge und (Klein-)kinder	• Eltern • Personal der Einrichtungen

Kurzbeschreibung der Maßnahme

Es soll eine systematische Bedarfserhebung bei Betreuungs- und Bildungseinrichtungen (z. B. Kitas, Schulen, Horte, Organisation „Frühen Hilfen“) durchgeführt werden, um deren Unterstützungsbedarf im Umgang mit Hitzebelastungen zu identifizieren. Dies geschieht in Form einer standardisierten Umfrage, die Einrichtungen zu vorhandenen Schutzmaßnahmen, infrastrukturellen Bedingungen (z. B. Beschattung, Lüftungsmöglichkeiten), Informationsbedarfen sowie organisatorischen Herausforderungen befragt.

Ziel der Maßnahme ist es, konkrete Bedarfe sichtbar zu machen, um gezielte Unterstützungsangebote – etwa in Form von Informationsmaterialien, baulichen Anpassungen oder organisatorischer Beratung – entwickeln und bereitstellen zu können. Besonders Einrichtungen mit vulnerablen Personengruppen, wie Kinder unter sechs Jahren, stehen im Fokus, da diese besonders hitzeempfindlich sind.

Umsetzung (Aktionsschritte)

1. Abstimmung mit Dezernat II
2. Festlegung der Ziele, Inhalte und Struktur der Befragung.
3. Abstimmung mit relevanten Akteuren: Einbindung von Trägern, Ämtern und ggf. Fachverbänden.
4. Erstellung des Fragebogens: Entwicklung eines praxisnahen, leicht verständlichen Instruments (digital und ggf. analog).
5. Verteiler festlegen: Identifikation und Erfassung aller relevanten Einrichtungen im Zielgebiet.
6. Durchführung der Umfrage: Versand mit klarer Fristsetzung und Ansprechpartner für Rückfragen.
7. Auswertung der Ergebnisse
8. Rückmeldung an die Einrichtungen: Transparente Kommunikation der Ergebnisse und geplanten nächsten Schritte.
9. Ableitung von Maßnahmen: Entwicklung passgenauer Unterstützungsangebote auf Basis der Ergebnisse.

.

Verknüpfung in der Klimaanpassung	Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
	(+) Beitrag zum grundsätzlichen Schutz- und Betreuungsauftrag der Einrichtungen (+) Beitrag zum Kindeswohl und zur Gesundheit der Kinder (+) Multiplikationswirkung über Sensibilisierung der Eltern und anderer Angehöriger (-) Zusätzlicher Arbeitsaufwand
Erfolgscontrolling	**Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien**
Anzahl der beteiligten Einrichtungen	

11	Hitzewarnung Angehörige älterer Personen und chronisch Kranker	
Zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
Ref. 31		Koordination, GB 05 03 Pflege- und Teilhabe Inklusionsbeauftragte
Adressierte Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
Angehörige älterer Personen und chronisch Kranker		

Kurzbeschreibung der Maßnahme

Es soll ein kurzer Videobeitrag (z. B. für Instagram, Facebook oder ggf. TikTok) erstellt werden, der Angehörige älterer und chronisch kranker Menschen für deren besondere Gefährdung bei Hitze sensibilisiert. Das Video soll in ansprechender und verständlicher Form vermitteln, welche Risiken Hitze für diese vulnerablen Gruppen birgt und welche einfachen Schutzmaßnahmen Angehörige ergreifen können – z. B. regelmäßiges Nachfragen, Unterstützung bei der Flüssigkeitszufuhr oder Hilfe bei der Tagesstrukturierung.

Ziel des Videos ist es, Aufmerksamkeit und Handlungskompetenz bei Angehörigen zu stärken – niederschwellig, alltagsnah und über Kanäle, die möglichst viele Menschen erreichen.

Verbreitung erfolgt über kommunale oder institutionelle Social-Media-Kanäle sowie in Kooperation mit Pflegeeinrichtungen, Nachbarschaftshilfen oder Seniorenbeauftragten.

Umsetzung (Aktionsschritte)

1. Ziel und Botschaft definieren
2. Format und Plattform auswählen
3. Skript / Storyboard erstellen
4. Video produzieren und bearbeiten
5. Veröffentlichung und gezielte Verbreitung
6. Reichweite und Reaktionen auswerten

Verknüpfung in der Klimaanpassung	Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
	+ Breite, schnelle Reichweite über Social Media + Emotional ansprechende und verständliche Vermittlung + Mehrfach nutzbar auf verschiedenen Kanälen + Gute Kooperationsmöglichkeiten mit Partnern vor Ort - Gefahr, im Informationsfluss unterzugehen - Anforderungen an Barrierefreiheit
Erfolgscontrolling	Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien

12	Weiterleitung und Kommunikation von Hitzewarnungen des DWD (Stufe 2) an die Bevölkerung

Allgemeine Öffentlich-keitsarbeit	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
GB 37 mit Ref. 31		GB 05, Koordination HAP
Adressierte Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
Gesamtbevölkerung		Vulnerable Gruppen

Kurzbeschreibung der Maßnahme

Bei Hitzewarnungen der Stufe 2 („starke Wärmebelastung"=gefühlte Temperatur >38 °C) des Deutschen Wetterdienstes (DWD) wird die Bevölkerung gezielt und zeitnah informiert. Die Warnungen werden automatisiert vom DWD bereitgestellt und über verschiedene Kommunikationskanäle verbreitet – darunter städtische Webseiten, Social Media, lokale Medien, Warn-Apps sowie digitale Informationssysteme im öffentlichen Raum wie Roadscreens (digitale Anzeigetafeln an Straßen oder Plätzen).

Ziel ist es, insbesondere gefährdete Bevölkerungsgruppen frühzeitig zu sensibilisieren und konkrete Verhaltensempfehlungen zu vermitteln, z. B. „Viel trinken", „Kühle Räume aufsuchen" oder „An ältere Mitmenschen denken".

Die Maßnahme stärkt die Risikokommunikation und trägt zur Prävention hitzebedingter Gesundheitsgefahren bei – sichtbar, schnell und direkt im öffentlichen Raum.

Umsetzung (Aktionsschritte)

Ref. 31 entwirft Motive für Roadsidescreens in Anlehnung an BZgA-Plakate.
Koordination HAP/ GB 37/ Ref. 31 erhält über das Abo des DWD die Hitzewarnung und aktiviert die Roadsidescreens für den Zeitraum der Hitzewarnung.

Verknüpfung in der Klimaanpassung	Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
Erfolgscontrolling	**Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien**
Dokumentation bei Koordination HAP	BZgA-Materialien

13	Erfassen von Hitze-, UV- und Gesundheitsdaten im Aktionszeitraum	
Monitoring	Im Aktionszeitraum	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
21-3		05, 37, 12, 38
Adressierte Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
Gesamtbevölkerung		
Kurzbeschreibung der Maßnahme		
1. Es wird ein Set an Temperaturdaten und Daten zur UV-Belastung erhoben. 2. Die Inanspruchnahme der Notaufnahme wird in einem definierten Zeitraum vor, nach und während einer Hitzewarnung Stufe 1 (DWD) tagesaktuell ausgewertet. 3. Für den gleichen Zeitraum werden Daten zur Anzahl der Rettungseinsätze der Feuerwehr ausgewertet. 4. Definierter Zeitraum vorher und nachher: Z. B. 14 Tage, wenn möglich länger		
Umsetzung (Aktionsschritte)		
Temperaturdatenauswahl, Ermittlung und Dokumentation Ref. 21 Abstimmung mit Klinikum und Feuerwehr zur Datenerhebung, Dokumentation von 05-P		
Verknüpfung in der Klimaanpassung		Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
Datensätze werden sich vermutlich teilweise mit Erfassung im Rahmen des KLAK decken		(+) Langfristige Analysen werden ermöglicht (-) wenig gesicherte Erkenntnisse für die Erfassung von Gesundheitsdaten
Erfolgscontrolling		Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
Ermittelte Daten werden in der Vorbereitungszeit ab September ausgewertet und auf Aussagekraft überprüft		Wissenschaftliche Empfehlungen zum Monitoring von Gesundheitsdaten werden zur Zeit entwickelt

1.3 Maßnahmen im Vorbereitungszeitraum

14	Erstellung eines Jahresberichts zum Erfolgscontrollings	
Evaluation	Im Vorbereitungszeitraum	

Verantwortlich	Mitwirkende/ Multiplikator*innen
Koordination	05
Adressierte Personengruppe/n	Sekundär profitierende Personengruppe
Stakeholder Hitzeaktionsplan, Verwaltungsvorstand der Stadt Wolfsburg	
Kurzbeschreibung der Maßnahme	
Zur Evaluation und kontinuierlichen Verbesserung der umgesetzten Hitzeschutzmaßnahmen wird ein jährlicher Bericht erstellt, der die Zielerreichung und Wirksamkeit der durchgeführten Aktionen dokumentiert. Ziel ist es, eine fundierte Grundlage für die Weiterentwicklung des Hitzeaktionsplans zu schaffen und die Effektivität der Maßnahmen kontinuierlich zu steigern. Der Bericht soll auch als Grundlage für die Information des VVs dienen. Die Maßnahme unterstützt eine datengestützte Entscheidungsfindung und gewährleistet die langfristige Nachhaltigkeit der Hitzeschutzstrategien.	
Umsetzung (Aktionsschritte)	
Koordination und 05-P (Gesundheitsberichterstattung) erstellen den Bericht gemeinsam. Bericht ergibt sich aus der Dokumentation der Koordination über Maßnahmen und aus den Daten des Monitorings.	
Verknüpfung in der Klimaanpassung	Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
Erfolgscontrolling	Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien

15	Trinkbrunnen im urbanen Raum	
Mitmach-Aktion	Vorbereitungszeit	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen
Verantwortlichkeit für eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe muss auf vorstandsebene festgelegt werden; Teilnehmende: GB 65, LSW, 7, 8, WMG		06
Adressierte Personengruppe/n		Sekundär profitierende Personengruppe
Gesamtbevölkerung		
Kurzbeschreibung der Maßnahme		
Gem. EU- Trinkwasserrichtlinie[12] ist Trinkwasser im öffentlichen Raum bereitzustellen. Der Bestand an Trinkbrunnen in Wolfsburg genügt dieser Anforderung nicht. In der Innenstadt müssen mehrere gut erkennbare Trinkbrunnen platziert werden. In den Einkaufsbereichen in Westhagen, Detmerode, Fallersleben und Vorsfelde sind weitere Trinkbrunnen erforderlich.		
Umsetzung (Aktionsschritte)		
Die Errichtung von Trinkbrunnen in der Stadt Wolfsburg soll vorangetrieben werden. In aktuellen Projekten zur Stadtentwicklung wie z. B. Umbau Kleistpark oder Innenstadt-entwicklung soll von 08 und 06 die Realisierung von Brunnen geprüft werden. Der Austausch zwischen 05, 06 und 08 soll intensiviert werden.		
Verknüpfung in der Klimaanpassung		Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
Stadtplanerisch mit verschatteten urbanen Ruheinseln verbinden		(+) Zugang zu kostenfreiem/ -armem Trinkwasser (Right2Water) (+) Senkung der Hypovolämie bei vulnerablen Gruppen/ Gesamtbevölkerung (-) langfristiger Planungs- und Finanzierungsprozess (-) Einwände der Gastronomie zur Abgabe von kostenarmem Trinkwasser an Gäste, Einnahmeverluste befürchtet
Erfolgscontrolling		Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
Zahl der Innen- und Außenanlagen steigt kontinuierlich		Kartierung in Wolfsburg-App

[12] Vgl. Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020, Amtsblatt der Europäischen Union L 435/1, Nr. 33

16	Trinkwasserspender in Schulen	
Mitmachaktion	Vorbereitungszeit	
Verantwortlich		Mitwirkende/ Multiplikator*innen

Adressierte Personengruppe/n	Sekundär profitierende Personengruppe
Schüler*innen	
Kurzbeschreibung der Maßnahme	
Das Projekt „Wasserschulen“ stellt Trinkwasserspender in Schulen auf. Träger ist die Stiftung fit4future foundation: https://wasserschulen.gesunde-erde-gesunde-kinder.de/ .	
Umsetzung (Aktionsschritte)	
Kontaktaufnahme zu den Grundschulen ohne Trinkwasserspender und Ermittlung der Förderfähigkeit. (verantwortlich Koordination HAP, Kerngruppe, GB 55)	
Verknüpfung in der Klimaanpassung	Synergien (+) und Hemmnisse/ Konfliktpotenzial (-)
	(+) kostenfreies Angebot einer Stiftung (+) nutzbar als Alternative zu hochkalorischen „Erfrischungsgetränken“ (+) unterstützt umweltbewusstes Handeln durch nachhaltige Nutzung einer eigenen Trinkflasche (-) im Vorfeld Bedenken des Datenschutzes
Erfolgscontrolling	Empfehlungen/ Hilfestellungen/ Materialien
Befragung Schulen/ Schüler*innen, z. B. über Mitwirkung	

7. Literatur

- Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin – Zeitschrift für Prävention, Gentner Verlag, Stuttgart, 2021, https://www.asu-arbeitsmedizin.com/glossar/glossar-hitzestress (Abruf 05.03.24).
- Bevölkerungsbericht 2023 – Stadt Wolfsburg: https://statistik.stadt.wolfsburg.de/Informationsportal_15/Upload/Veroeffentlichungen/PDF/StadtWolfsburg_Bevoelkerungsbericht2023.pdf.
- Bundesamt für Strahlenschutz: *Wie wirkt UV-Strahlung?*, https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/wirkung/einfuehrung/einfuehrung.html (Abruf 19.04.24).
- Bundesregierung, https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/tipps-fuer-verbraucher/trinkwasserbrunnen-2070374 (Abruf 17.04.24).
- Deutscher Wetterdienst, *Wetter- und Klimalexikon*:
    - https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv3=101162&lv2=101094 (Abruf 05.02.24)
    - https://www.dwd.de/DE/ser¬vice/lexi-kon/Functions/glossar.html;jsessinid=2C3883F3BFDF663D80410623FF2C8560.live11054?nn=103346&lv2=101094&lv3=624852 (Abruf 05.02.2024).
- fit4future foundation Germany: *Projekt Wasserschulen*, https://wasserschulen.gesunde-erde-gesunde-kinder.de/projekt/%C3%BCber-das-projekt (Abruf 18.04.24).
- Hitzeaktionstag 2024, https://hitzeaktionstag.de/ (Abruf 18.04.24).
- Huber, V. et al.: *Hitzeassoziierte Mortalität im Extremsommer 2022*. Deutsches Ärzteblatt, Jhg. 121, S. 79–85.
- Stadt Mannheim: *Mannheimer Hitzeaktionsplan*, https://www.mannheim-gemeinsam-gestalten.de/dialoge/hitzeaktionsplan (Abruf 06.02.24).
- Refill-Deutschland, https://refill-deutschland.de/ (Abruf 18.04.24).
- Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020, Amtsblatt der Europäischen Union L 435/1, Nr. 33.
- Robert Koch-Institut: *Chronische Erkrankungen - Übersicht und Themenschwerpunkte*, https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/C/Chron_Erkrankungen/Chron_Erkrankungen_node.html (Abruf 03.05.24).
- Stadt Wolfsburg, Gesundheitsregion Wolfsburg, https://www.wolfsburg.de/gesundheit/angebote/gesundheitsregion-wolfsburg (Abruf 09.02.24).
- Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung Nr. N 018 vom 06.April 2022.
- Umweltbundesamt:
    - *Gesundheitsrisiken durch Hitze*, https://www.umwelt-bundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze,(Abruf 05.02.2024)
    - *Heiße Tage in Deutschland*, https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/trends-der-lufttemperatur#heisse-tage-in-deutschland (Abruf 17.04.24).
- Winklmayr, C. et al.: *Hitzebedingte Mortalität in Deutschland zwischen 1992 und 2021*, Deutsches Ärzteblatt, Jhg.119, S. 451-457, 2022.

8. Abbildungen

Titelbild: eigener Entwurf mit RCraig09: *1850- Warming stripes - global average surface temperature.svg* https://commons.wikimedia.org/wiki/File:1850-_Warming_stripes_-_global_average_surface_temperature.svg?uselang=de#/media/File:1850-_Warming_stripes_-_global_average_surface_temperature.svg.

Abb. 1: Jährliche Mittelwerte und Maxima der Temperatur in 2m Höhe, Wetterstation Wolfsburg (Süd-west). Datenquelle: DWD Open Data Portal, Stationen, Auswertung: Stadt Wolfsburg - Referat Daten, Strategien, Stadtentwicklung.

Abb. 2: Heiße Tage (rot) an der Wetterstation Wolfsburg (Südwest) im Jahresverlauf.
Datenquelle: DWD Open Data Portal, Stationen; Auswertung: Stadt Wolfsburg - Referat Daten, Strategien, Stadtentwicklung.

Abb. 3: Deutscher Wetterdienst, *Klima-Michel-Modell und gefühlte Temperatur*, https://www.dwd.de/DE/leistungen/unwetterklima/hitze/hitze_node.html.

Abb. 4: Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (o.J.). *Wie Hitze die Gesundheit beeinträchtigen kann*, https://klimawandel-gesundheit.de/wp-content/uploads/2021/09/Hitze-im-Koerper-Grafik-neu-copy.png (Abruf 25.01.23).

Abb. 5: Organisationsstruktur und Tagungsintervalle zur Weiterentwicklung und Verstetigung des *WOB-HAP*.