

Hitzeaktionsplan für die Stadt Augsburg

Hitzeaktionsplan für die Stadt Augsburg

Herausgegeben von

Stadt Augsburg
Referat für Nachhaltigkeit, Umwelt, Klima und Gesundheit
Rathausplatz 1, 86150 Augsburg

Verantwortlich

Reiner Erben, berufsmäßiger Stadtrat

Bearbeitung

Sarah Fritz, Geschäftsstellenleitung Gesundheitsregionplus Stadt Augsburg

Auskunft

Telefon 0821 324–34013
Telefax 0821 324–2047
gesundheitsregionplus@augzburg.de
augzburg.de/hitze

Schutzhinweis

Alle Rechte vorbehalten. Es ist insbesondere nicht gestattet, ohne ausdrückliche Genehmigung des Herausgebers diese Veröffentlichung oder Teile daraus für gewerbliche Zwecke zu übernehmen, zu übersetzen, zu vervielfältigen oder in elektronische Systeme einzuspeichern. Nachdruck (auch auszugsweise) ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Grußworte

Liebe Augsburgerinnen, liebe Augsburger,

die Auswirkungen des Klimawandels sind weltweit spürbar, so auch in Augsburg. Immer häufiger erleben wir auch in Augsburg „Heiße Tage“ und Hitzeperioden, die nicht nur unser alltägliches Leben beeinflussen, sondern auch eine ernstzunehmende Gefahr für die Gesundheit darstellen, insbesondere für ältere Menschen, chronische kranke Menschen, kleine Kinder und weitere Risikogruppen.

Die Stadt Augsburg nimmt diese Herausforderungen ernst. Unser Ziel ist der Schutz der Gesundheit in unserer Stadt. Mit dem nun vorliegenden Hitzeaktionsplan für die Stadt Augsburg gehen wir einen wichtigen Schritt in diese Richtung.

Der Plan bündelt konkrete Maßnahmen, um sowohl kurzfristig in akuten Hitzewellen zu handeln als auch langfristig die Lebensqualität in unserer Stadt zu sichern. Dazu zählen Maßnahmen zur Information und Sensibilisierung, zur Vorbereitung des Gesundheits-, Sozial- und Bildungssystems und zum Hitzeschutz im öffentlichen Raum. Gezielte Informationsangebote für besonders gefährdete Personengruppen spielen hierbei eine bedeutende Rolle. Der Hitzeaktionsplan für die Stadt Augsburg steht dabei nicht allein. Der Plan ist ein Leitprojekt des Klimawandelanpassungskonzept für die Stadt Augsburg.

Ein solcher Plan lebt vom gemeinsamen Handeln. Neben städtischen Ämtern und Dienststellen sind unter anderem auch Gesundheitseinrichtungen, Unternehmen, soziale Einrichtungen und zuletzt jede und jeder Einzelne gefragt, sich aktiv einzubringen. Der Schutz vor Hitze ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

Wir laden Sie herzlich ein, sich mit den Inhalten des Hitzeaktionsplans auseinanderzusetzen und Augsburg mit uns gemeinsam fit für zukünftige Hitzeereignisse zu machen und lebenswert zu gestalten.

Unser herzlicher Dank gilt allen, die an der Entstehung dieses Plans mitgewirkt haben und sich auch weiterhin für ein gesundes und hitzeresilientes Augsburg einsetzen.



Eva Weber

Oberbürgermeisterin



Reiner Erben

Referent für Nachhaltigkeit, Umwelt, Klima
und Gesundheit

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
1.1. Ziele des Hitzeaktionsplans der Stadt Augsburg	3
1.2. Erstellungsprozess und Beteiligungsformate	4
TEIL I: HITZE UND GESUNDHEIT	5
2. Klimawandel und Hitze	5
2.1. Auswirkungen von Hitze	6
2.2. Besonderheiten des Stadtklimas	7
2.3. Hitze in der Stadt Augsburg	8
3. Gesundheitsrisiken durch Hitze	10
3.1. Auswirkungen von Hitze auf die Sterblichkeit	11
3.2. Herausforderungen für das Gesundheitswesen	11
3.3. Hitzevulnerable Personengruppen	11
TEIL 2: MASSNAHMEN ZUM HITZESCHUTZ IN DER STADT AUGSBURG	15
4. Maßnahmenkatalog	17
4.1. Planung und Koordinierung	18
4.2. Kommunikation und Sensibilisierung	20
4.3. Vorbereitung des Gesundheits-, Sozial- und Bildungssystems	23
4.4. Hitzeschutz im öffentlichen Raum	37
5. Evaluation	48
6. Literaturverzeichnis	49

1. Einführung

Der Klimawandel und seine weitreichenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit erfordern eine systematische Auseinandersetzung mit den gesundheitlichen Auswirkungen von extremer Hitze und Hitzewellen für den Menschen. Ein kommunaler Hitzeaktionsplan ist ein wichtiges Instrument zur Prävention der gesundheitlichen Folgen.

Aus welchen Gründen benötigt die Stadt Augsburg einen Hitzeaktionsplan?

- Die Intensität und Häufigkeit extremer Hitzeereignisse hat seit Beginn der systematischen Wetteraufzeichnung stark zugenommen. Diese, durch den Klimawandel bedingten Veränderungen, stellen ein Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung, insbesondere in Innenstädten, dar.
- In Hitzejahren (wie z.B. 2003, 2005 und 2018) stieg die Häufigkeit von Hitzeerkrankungen. Hiervon waren vorwiegend vulnerable Bevölkerungsgruppen betroffen.
- Die extreme Hitze im Sommer 2022 führte bundesweit zu einer nachweislichen Übersterblichkeit, d.h. signifikant zusätzliche Todesfälle in der Bevölkerung.
- Die Zunahme von Heißen Tagen, Tropennächten und Hitzewellen führt zu einer stärkeren Beanspruchung von Gesundheitseinrichtungen und Rettungsdiensten.
- Durch die Zunahme hitzebedingter Gesundheitsprobleme steigen die Kosten in der Gesundheitsversorgung. Ausschlaggebend hierfür sind der Anstieg der Krankenhausaufenthalte und der medizinischen Versorgungsleistungen (1).

Die Erstellung eines stadtweiten Hitzeaktionsplans wurde als eines von zwei Leitprojekten im Klimawandel-Anpassungskonzept für die Stadt Augsburg (KASA) im Jahr 2022 beschlossen.

1.1. Ziele des Hitzeaktionsplans der Stadt Augsburg

Der Hitzeaktionsplan der Stadt Augsburg hat zum Ziel

- die negativen Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit der Bevölkerung zu vermindern.
- die Augsburgerinnen und Augsburger für die Gefahren von Hitze zu sensibilisieren
- den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Augsburg Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen, wie sie sich und andere vor Hitzebelastung schützen können.
- die Belastung des Gesundheitssystems zu reduzieren

Der Hitzeaktionsplan legt einen besonderen Fokus auf hitzevulnerable Gruppen, wie Säuglinge und Kleinkinder, Schwangere, ältere und pflegebedürftige Menschen, Menschen mit chronischen Erkrankungen, Menschen mit Behinderungen sowie obdachlose Menschen und suchtkranke Menschen.

Insbesondere für diese Personengruppen stellen Hitzewellen eine teils extreme gesundheitliche Herausforderung dar. Diese kann zu Krankheitserscheinungen (Morbidität) oder im schlimmsten Fall zum Tod (Mortalität) führen. **Der Hitzeaktionsplan soll aufzeigen, wie hitzebedingter Morbidität und Mortalität entgegengewirkt werden kann.**

Der Hitzeaktionsplan steht in Zusammenhang mit einer Reihe weiterer städtischer Planungsgrundlagen und Maßnahmen, wie z.B. der [Stadtklimaanalyse für Augsburg](#) und dem [Klimawandel-Anpassungskonzept für die Stadt Augsburg](#).

1.2. Erstellungsprozess und Beteiligungsformate

Im Hitzeaktionsplan werden Maßnahmen zusammengefasst, die zum Ziel haben, hitzebedingte Gesundheitsrisiken in der Bevölkerung zu minimieren. Um einen multiprofessionellen Austausch zu bereits bestehenden und notwendigen Maßnahmen zu ermöglichen, ist ein breites Spektrum von Akteurinnen und Akteuren wichtig. Die Erstellung des Hitzeaktionsplans erfolgte in Zusammenarbeit. Der Maßnahmenkatalog bildet den Kern des Hitzeaktionsplans. In diesem werden die kurz-, mittel- und langfristigen Hitzeschutzmaßnahmen aufgelistet. Zudem werden Zuständigkeiten und Aufgaben, sowie die Kommunikation zwischen den Akteurinnen und Akteuren festgelegt (1).

Die Absprachen im Rahmen der Erstellung des Maßnahmenkatalogs wurden durch die Geschäftsstellenleitung der Gesundheitsregion^{plus} Stadt Augsburg geführt. Die folgenden Akteurinnen und Akteure waren in die Erstellung des Maßnahmenkatalogs des Hitzeaktionsplans für die Stadt Augsburg eingebunden.



Abbildung 1: Beteiligte Akteurinnen und Akteure

Es wurden bilaterale Gespräche mit den genannten Akteurinnen und Akteuren geführt, um die im Maßnahmenkatalog genannten Maßnahmen zu entwickeln. Die Beteiligten werden sich nach der Fertigstellung des Hitzeaktionsplans jährlich in einem Steuerungskreis treffen und in diesem Zuge den aktuellen Umsetzungsstand des Hitzeaktionsplans für die Stadt Augsburg darlegen.

TEIL I: HITZE UND GESUNDHEIT

2. Klimawandel und Hitze

Bedingt durch den Klimawandel, nehmen Hitzewellen zu, fallen intensiver aus und dauern länger. Um die Hitzebelastung zu beurteilen, werden sogenannte klimatologische Kenntage herangezogen. An diesen Tagen wird ein definierter klimarelevanter Schwellenwert unter oder überschritten. Zur Beurteilung der gesundheitlichen Belastung durch Hitze werden Heiße Tage, Tropennächte und Sommertage herangezogen:

Heiße Tage sind Tage, deren höchste Temperatur über 30 Grad Celsius liegt. Von 1951 bis 2022 hat die durchschnittliche Anzahl von heißen Tagen in Deutschland pro Jahr um 8,6 Tage zugenommen. Früher wurden heiße Tage auch als Tropentage bezeichnet.

Tropennächte sind Nächte, in denen es zwischen 18:00 und 06:00 Uhr nicht kälter als 20 Grad wird. Durch die hohen nächtlichen Temperaturen ist das nächtliche Lüften zum Kühlen der Innenräume erschwert. Tropennächte sind für ältere und körperlich geschwächte Personen besonders belastend. Bisher treten Tropennächte in Deutschland nur selten auf.

Sommertage sind Tage, an denen die Tagestemperatur 25 Grad oder mehr erreicht. Die Anzahl der Sommertage enthält auch die Untermenge der Heißen Tage.

Eine **Hitzewelle** wird vom Deutschen Wetterdienst (DWD) definiert als „eine mehrtätige Periode mit ungewöhnlich hoher thermischer Belastung“. Damit stellt eine Hitzewelle ein Extremereignis dar, welches sowohl die menschliche Gesundheit als auch die Ökosysteme und die Infrastruktur schädigen kann (2). Je länger eine Hitzewelle dauert desto belastender ist dies für die Gesundheit, da sich insbesondere bauliche Strukturen zunehmend aufheizen und durch die dauerhaft hohe Wärmebelastung tagsüber und auch nachts kaum mehr Erholungsphasen für die körpereigene Regulation bestehen.

Der Weltklimarat IPCC berichtet in einem Synthesebericht zum 6. IPCC-Sachstandsbericht, dass eine weitere Zunahme von Heißen Tagen, Tropennächten und Hitzewellen sehr wahrscheinlich ist und sich der bereits beobachtete Trend somit fortsetzen wird (3). In Kapitel 2.3. wird die Entwicklung des Klimas in der Stadt Augsburg beschrieben.

2.1. Auswirkungen von Hitze

Hitze wirkt sich auf verschiedene Lebensbereiche aus:



Abbildung 2: Auswirkungen von Hitze (Quelle: [hitzeservice.de](https://www.hitzeservice.de))

2.2. Besonderheiten des Stadtklimas

Als Stadtklima wird ein durch Bebauung und Emissionen gegenüber dem Umland verändertes Lokalklima beschrieben (2). Die Gesundheit und Lebensqualität der Bevölkerung, können durch ein günstiges Stadtklima maßgeblich beeinflusst werden. Durch die oftmals geringe Durchlüftung, eine erhöhte Belastung mit Luftschadstoffen und dicht bebaute Stadtquartiere, haben Städte ihr eigenes Klima (1).

Ein typisches Merkmal des Stadtklimas ist die städtische Wärmeinsel. Diese wird durch die Lufttemperaturdifferenz zwischen der meist wärmeren Stadt und dem kühleren Umland charakterisiert. (4) Das Klima in Städten wird insbesondere durch die Eigenschaften von Baustoffen bezüglich Wärmespeicherung und Reflexion von Sonnenstrahlung, durch die starke Versiegelung des Bodens, das Fehlen von Vegetation sowie die geringere Windgeschwindigkeit beeinflusst. Das Stadtklima ist aufgrund der vielfältigen Landnutzung und Bebauungsstruktur innerhalb der Stadt sehr unterschiedlich.

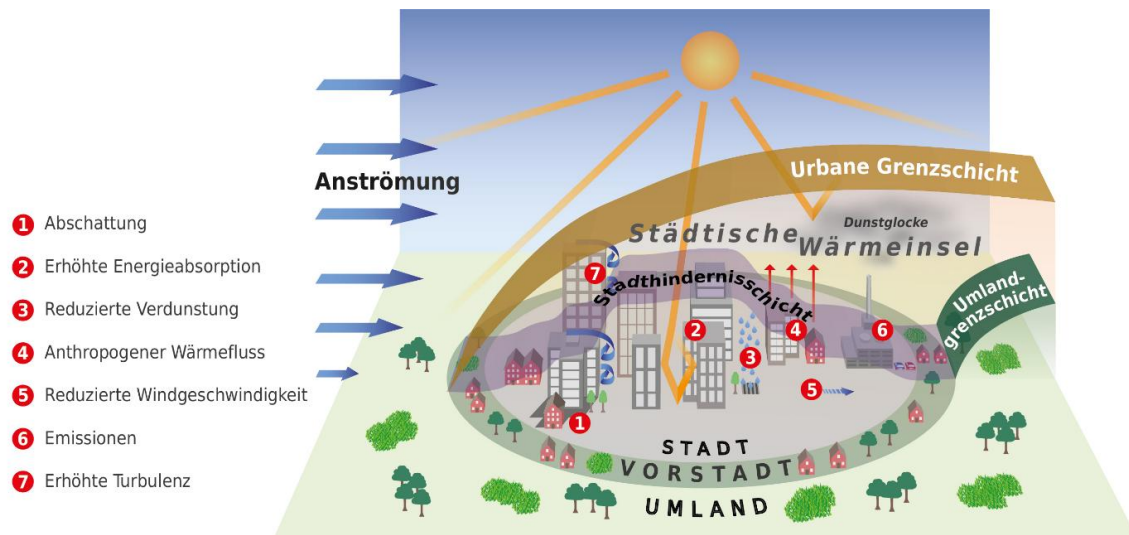


Abbildung 3: Das Stadtklima und seine Einflussfaktoren (Quelle: Deutscher Wetterdienst)

Die Temperaturdifferenz, zwischen der Lufttemperatur in einem Stadtgebiet und der Lufttemperatur im näheren Umfeld der Stadt liegenden unbebauten Gebieten, dient als Maß für die Intensität des Wärmeinseleffekts. Diese Intensität variiert von Stadt zu Stadt, aber auch innerhalb einer Stadt kann der Effekt verschieden ausgeprägt sein. In der Nacht ist der Temperaturunterschied an heißen Tagen stärker als untertags. Am deutlichsten ist das spürbar, wenn die Winde schwach sind. Die Ausprägung der Wärmeinseln ist stark vom Hintergrundklima des Gebiets abhängig, sodass nicht alle Städte einen ausgeprägten Wärmeinseleffekt haben.

Verschiedene Einflussfaktoren verursachen die Entstehung des Wärmeinseleffekts:

- Wärmeabsorption und -speicherung
- Bodenversiegelung
- Grünversorgung
- Bebauungsstruktur
- Windverhältnisse
- Emissionen

Durch den Wärmeinseleffekt verstärkt sich sowohl die Häufigkeit als auch die Intensität von Hitzeereignissen. Dies hat Auswirkungen auf den Alltag, die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen in der Stadt. (1) Überschreiten die Temperaturen mehrmals in Folge kritische Schwellen, wie beispielsweise die Tropennacht, wirkt sich das negativ auf die Erholung des Körpers während des Schlafes aus. Sinkende Konzentrationsfähigkeit und Unfälle können eine Folge sein. (4) Durch die hohen Temperaturen können die Freizeitmöglichkeiten und das soziale Miteinander eingeschränkt werden, da die Nutzung des öffentlichen Raums unattraktiv wird. Vulnerable Bevölkerungsgruppen sind hiervon besonders stark betroffen. Der Hitzestress wird durch den Wärmeinseleffekt verstärkt. (1)

2.3. Hitze in der Stadt Augsburg

Die Stadt Augsburg liegt in der Klimaregion „Südbayerisches Hügelland“. Das Südbayerische Hügelland ist im bayernweiten Vergleich warm und die Temperatur nimmt weiter zu. Das Klima im Südbayerischen Hügelland hat sich verändert. Folgende Trends waren von 1951 bis 2019 zu beobachten:

- Anstieg der Jahresmitteltemperatur um 2°C
- 9 Heiße Tage (mit über 30°C) mehr im Jahr
- 14 Tage unter 0°C weniger im Jahr (warme Winter)
- Keine Änderungen bei der Menge des Jahresniederschlags, jedoch eine Veränderung der Niederschlagsmuster
 - Starkregen im Frühjahr bis 29 Prozent intensiver (maximaler Niederschlag pro Tag)
 - 13 Prozent weniger Niederschlag im Sommer (trockene Sommer)

Somit werden auch im Südbayerischen Hügelland die Sommer heißer. Die Jahresmitteltemperatur lag in der Region, im Bezugszeitraum von 1971 bis 2000, bei 8,2°C, während die durchschnittliche Temperatur im Sommer bei 16,6°C lag. Die Höchsttemperaturen im Sommer steigen dabei noch stärker als die Jahresmitteltemperatur. Ohne globale Klimaschutzmaßnahmen werden die Heißen Tage bis Ende dieses Jahrhunderts im Durchschnitt von bisher wenigen Tagen auf etwa einen Monat pro Jahr über das Sommerhalbjahr verteilt zunehmen. Zudem werden Hitzeperioden nicht nur in den Sommermonaten, sondern auch früher und später im Jahr auftreten. Im Südbayerischen Hügelland traten Tropennächte von 1971 bis 2000 nur vereinzelt auf. Ohne Klimaschutzmaßnahmen werden diese bis Ende des Jahrhunderts regelmäßig erwartet.

Die lokale Hitzebelastung ist in dicht bebauten Städten wie Augsburg und München durch die Wärmeinseleffekte noch größer (5).

Mit Blick auf Augsburg wird deutlich, dass die Veränderungen den nationalen und globalen Trends folgen, was bedeutet, dass bereits eine deutliche Erwärmung stattgefunden hat. Die Temperatur ist seit Beginn der meteorologischen Aufzeichnung um ca. 2,2°C gestiegen. Die fünf wärmsten Jahre seit 1881 sind in den letzten drei Jahrzehnten aufgetreten. Allein die vier wärmsten Jahre häuften sich in den letzten acht Jahren (s. Abb. 3).

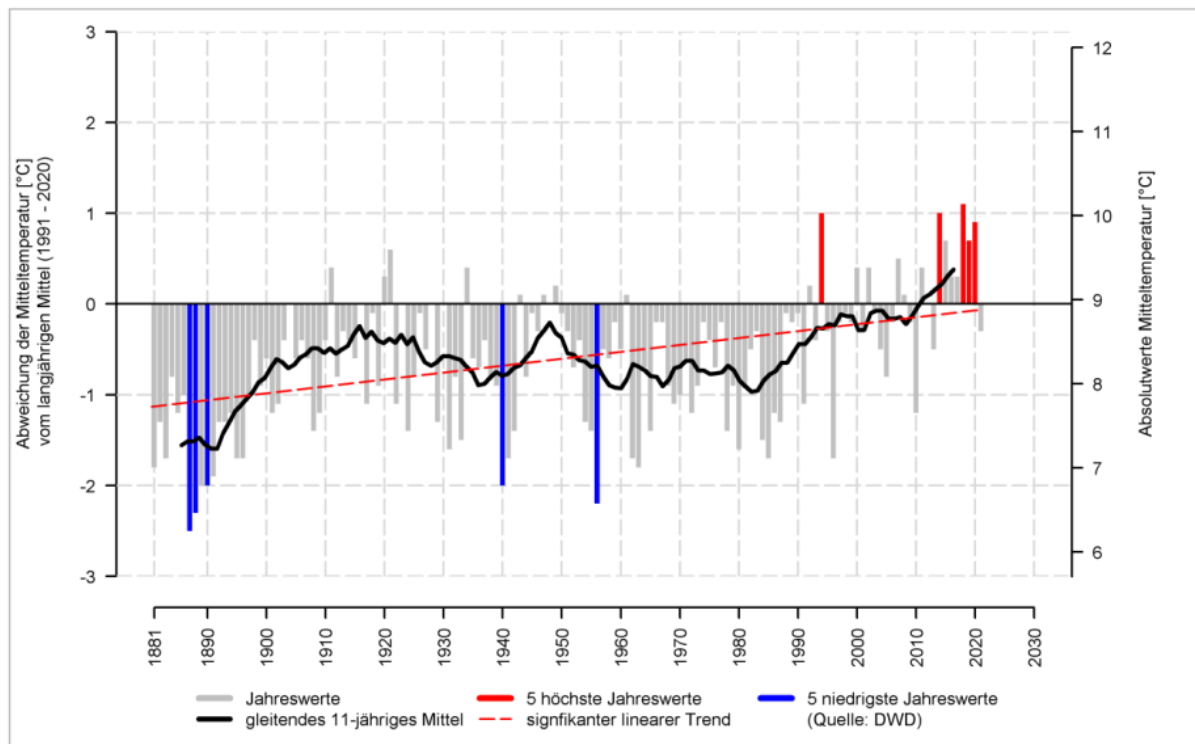


Abbildung 4: Entwicklung der Mitteltemperatur in Augsburg im Zeitraum von 1881 bis 2021 (Quelle: Stadtklimaanalyse Augsburg)

Mit dieser Erwärmung geht eine deutliche Veränderung der Anzahl der Kenntage einher. Die Anzahl der Sommertage in Augsburg ist von durchschnittlich 32 Tagen (1961 – 1990) auf durchschnittlich 44 Tage (1991-2020) pro Jahr gestiegen. Die Anzahl der besonders belastenden Heißen Tage hat sich in diesem Zeitraum von 4 auf 9 Tage mehr als verdoppelt. Die Zunahme von Heißen Tagen lässt auch auf eine künftige Steigerung der Hitzeperioden schließen (6).

3. Gesundheitsrisiken durch Hitze

Die Belastung durch Hitze trifft alle Menschen (1). Die durch Hitze bedingte Belastung des menschlichen Organismus mit negativem Einfluss auf den Stoffwechsel, insbesondere auf den Wasserhaushalt und das Herz-Kreislaufsystem, wird auch als „Hitzestress“ bezeichnet (7). Das Spektrum der Auswirkungen ist groß und reicht von Einschränkungen des Wohlbefindens und der Verringerung der Produktivität bis hin zu schwerwiegenden Hitzeerkrankungen und hitzebedingten Sterbefällen. Manche Menschen sind anfälliger gegenüber Hitze und gefährdeter für hitzebedingte Erkrankungen. Damit zählen sie zu den sogenannten hitzevulnerablen Personengruppen.

Hitze wirkt sich zusammenfassend also auf die menschliche Gesundheit in Form von Hitzeerkrankungen, hitzebedingten Sterbefällen und der Belastung des Gesundheitssystems aus (1).

Ein gesunder Körper funktioniert optimal, wenn seine Temperatur im Inneren bei etwa 37°C liegt. Der Mensch passt seine Temperatur ständig an die Umweltbedingungen an. So setzen Kühlmechanismen ein, wenn die Körpertemperatur aufgrund von Hitze zu hoch zu werden droht. Zum einen werden die Blutgefäße erweitert und der Körper verlagert mehr Blut in die Haut. Infolgedessen wird schnell und wirkungsvoll Wärme an die Umgebung abgegeben. Zum anderen wird die Wärme durch Schwitzen aus dem Körper geleitet, denn der Schweiß sorgt durch Verdunstungskühlung auf der Haut zusätzlich für Entlastung.

Eine Überhitzung des Körpers in Kombination mit Wasser- und Elektrolytverlust belastet das Gehirn, das Herz, die Lunge und die Nieren. Bestehen bereits Vorerkrankungen der genannten Organe, können sich diese hiermit verschlechtern. Die Zusammensetzung des Blutes ändert sich durch den Flüssigkeitsmangel, was bereits bestehende Herz- und Gefäßerkrankungen verschlechtern und schwerwiegende, plötzliche Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall fördern kann. Eine verminderte Sauerstoffzufuhr führt zur Reduktion der Gehirnleistung. Auch die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten oder die Verschlechterung von Nieren- und Atemwegserkrankungen ist durch extreme Hitze erhöht (1).

Was sind hitzebedingte Beschwerden?

- **Exsikkose:** Bei der Exsikkose handelt es sich um einen spürbaren Flüssigkeits- bzw. Wassermangel im Körper. Er wird durch Schwitzen oder eine zu geringe Flüssigkeitszufuhr verursacht.
- **Sonnenstich:** Ist der Kopf lange direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt, kann dies zu einer Reizung der Hirnhäute und in schweren Fällen einem Hirnödem führen.
- **Hitzschlag:** Schwitzen ist eine Reaktion unseres Körpers, die der Abkühlung dient. Bei großer oder langanhaltender Hitze kann diese Selbsthilfe des Körpers aber an ihre Grenzen stoßen. Ist eine Abkühlung durch Schwitzen nicht mehr möglich, kommt es zu einem Wärmestau. Die Körpertemperatur steigt schnell (innerhalb von 10 bis 15 Minuten) auf über 40 Grad oder mehr an. In Folge dieser starken und plötzlichen Erhitzung schwillt das Gehirn an und es kommt zum "Hitzschlag".
- **Hitzekollaps:** Durch die Hitze erweitern sich die Blutgefäße in Armen und Beinen und es kommt zu einem Abfall des Blutdrucks. Die Folge ist eine verminderte Gehirndurchblutung, die wiederum zu Bewusstlosigkeit führt.

- **Hitzeausschlag:** Wenn der Schweiß nicht ausreichend verdunsten kann, beispielsweise wegen nicht atmungsaktiver Kleidung, verstopft er die Ausführungsgänge der Schweißdrüsen. Die Folge sind kleine, häufig juckende oder brennende Bläschen.
- **Hitzeerschöpfung:** Ist es sehr heiß, schwitzen wir mehr als gewöhnlich. Das führt zu einem erhöhten Flüssigkeitsverlust und einer Abnahme des Blutvolumens im Kreislauf. Die Folge ist ein Abfall des Blutdrucks. Gleichzeitig steigt die Körpertemperatur, allerdings selten über 39 Grad.
- **Hitzekrämpfe:** Wer sich bei Hitze körperlich anstrengt, schwitzt meist stark. Dadurch kann es im Körper zu einem Mangel an Flüssigkeit und Elektrolyten kommen. Elektrolyte sind Mineralstoffe, die dabei helfen, u.a. die Nerven- und Muskelfunktion zu steuern. Die Muskulatur reagiert bei einem Mangel an Elektrolyten mit Krämpfen oder Muskelschmerzen.
- **Hitzeödeme:** Hitze beeinträchtigt das Lymphsystem, was zu einer Flüssigkeitsansammlung und schließlich zu einem Überdruck in den kleinsten Blut- und Lymphgefäßen führen kann. In der Folge tritt Flüssigkeit in das umliegende Gewebe aus und lässt es anschwellen (8).

3.1. Auswirkungen von Hitze auf die Sterblichkeit

Während des Sommers führt Hitze regelmäßig zu deutlich erhöhten Sterberaten. Es gibt vielfältige Gründe für die hitzebedingte Mortalität. Todesfälle werden durch Hitzschlag oder komplexere Konstellationen, wie etwa vorbestehende Herzkreislauf- oder Lungenerkrankungen bedingt. Besonders die ältere Bevölkerungsgruppe ist von der erhöhten Mortalität betroffen. Eine Analyse des Mortalitätsverlaufs über die Kalenderwochen 15 bis 36 im Jahr 2022 ergibt eine Übersterblichkeit von rund 4.500 Sterbefällen in Deutschland. Der Sommer 2022 war der viertwärmste Sommer seit Beginn der Wetteraufzeichnungen (9).

3.2. Herausforderungen für das Gesundheitswesen

Hitze stellt auch eine Herausforderung für das Gesundheitssystem dar. Sie führt nicht nur zu einer erhöhten Nachfrage nach ambulanten Diensten und Kontakten zu Ärztinnen und Ärzten, sondern auch zum Anstieg der Krankentransporte, Notfalleinweisungen und Krankenhausaufenthalten. Hierbei zu bedenken ist, dass das Personal bei der Versorgung der Patientinnen und Patienten ebenfalls selbst von der Hitze betroffen ist (1).

3.3. Hitzevulnerable Personengruppen

Hitzebedingte Erkrankungen können bei allen Menschen auftreten. Wie stark die Betroffenheit und die gesundheitliche Belastung ist, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. Insbesondere ältere und pflegebedürftige Menschen, Säuglinge und Kleinkinder, Schwangere, kranke Menschen, Personen mit geistiger und körperlicher Behinderung, wohnungs- und obdachlose Menschen und Personen mit Suchterkrankungen haben ein

erhöhtes Gesundheitsrisiko. Der vorliegende Hitzeaktionsplan möchte diesen Personengruppen deshalb besondere Aufmerksamkeit widmen.

Unabhängig von den genannten Faktoren sind soziökonomisch benachteiligte Menschen stärker von den Folgen des Klimawandels betroffen. Durch soziale und wirtschaftliche Faktoren wie Einkommen, Bildung und Zugang zur Gesundheitsversorgung und Wohnen, sind diese Personen stärker durch Hitze gefährdet (1).

3.3.1. Ältere und pflegebedürftige Menschen

Menschen ab 65 sind besonders anfällig für gesundheitliche Auswirkungen von Hitze. Im Alter wird die Fähigkeit des Körpers zur Wärmeregulierung eingeschränkt. In Kombination mit einem reduzierten Durstempfinden, kann dies zu einem Flüssigkeitsmangel führen. Insbesondere das Herz, Nieren und Hirn sind von einer Dehydration betroffen, sodass vermehrt Herzinfarkte, Nierenversagen und kognitive Einschränkungen auftreten. Häufige, mit dem Alter einhergehende Vorerkrankungen, wie z.B. Diabetes, stellen ein zusätzliches Risiko dar. Die Einnahme von Medikamenten kann sich negativ auf die Fähigkeit des Körpers zur Wärmeregulation auswirken und die Hitzeempfindlichkeit erhöhen. Für Personen mit Demenz ist es schwierig das Risiko durch die Hitze einzuschätzen und den gesteigerten Flüssigkeitsbedarf zu decken.

Bei länger andauernden Hitzewellen mit heißen Tagen und Tropennächten steigt für viele ältere Menschen das Risiko einer hitzebedingten Hospitalisierung. Häufig haben pflegebedürftige Menschen Mobilitätseinschränkungen und sind dadurch nicht in der Lage aktiv einen kühlen Ort aufzusuchen. Dadurch sind bettlägerige Menschen bei Hitze besonders gefährdet. Wenn pflegebedürftige Personen allein wohnen und sozial isoliert sind, erhalten sie möglicherweise keine Unterstützung, um angemessene Hitzeschutzmaßnahmen zu ergreifen (1).

3.3.2. Kinder, insbesondere Säuglinge und Kleinkinder

Kinder sind der Hitze meist stärker ausgesetzt, da sie häufiger im Freien spielen. Ihr Herz-Kreislauf- und Immunsystem befinden sich noch in der Entwicklung. Sie haben eine höhere Stoffwechselrate, ihre Körpertemperatur liegt bereits unter Normalbedingungen etwas höher und sie besitzen geringere Flüssigkeitsreserven, weshalb sie schneller dehydrieren. Aus diesen Gründen reagieren sie besonders sensibel auf Hitzebelastung. Im Vergleich zu Erwachsenen verfügen Kinder über weniger Schweißdrüsen, so können sie ihre Körpertemperatur schwerer regulieren und überhitzen bis zu fünf Mal schneller als Erwachsene. Die zusätzliche Belastung durch Hitze kann zu Fieber, Hitzeerschöpfung oder zu schwersten Krankheitsbildern wie Hitzschlag führen. Gerade Säuglinge und Kleinkinder sind meist nicht in der Lage gesundheitliche Beeinträchtigungen wahrzunehmen oder diese zum Ausdruck zu bringen, weshalb sie besonders geschützt werden müssen (1).

3.3.3. Schwangere

Während der Schwangerschaft nehmen Frauen häufig an Gewicht zu. Dadurch können sie anfälliger für Hitzestress sein, weil die Gewichtszunahme die Wärmeproduktion erhöht und die Fähigkeit, Wärme durch Schwitzen abzugeben, verringert wird. Der Hitzestress wird durch den Fötus, der die Körperzusammensetzung und den Stoffwechsel verändert weiter erhöht. Hitze kann ein Risikofaktor für Frühgeburten sein. Schwierigkeiten bei der Thermoregulation und Dehydrierung können zu einem Rückgang des Blutflusses in der Gebärmutter führen und infolgedessen Wehen auslösen. Zudem kann Hitzestress zu einer Ausschüttung von Hormonen führen, welche ebenfalls Wehen auslösen können. Die Ursachen und biologischen Mechanismen, die mit Frühgeburten und niedrigem Geburtsgewicht als Reaktion auf Hitze verbunden sind, sind bisher noch unklar (1).

3.3.4. Chronisch kranke Menschen

Menschen mit chronischen Herzkreislauferkrankungen leiden häufiger unter extremer Hitze. Der ohnehin geschwächte Organismus kann die Körpertemperatur bei Hitze nur mit erheblicher Anstrengung nach unten regulieren. Diese zusätzliche Belastung des Herzens kann nicht nur zu Müdigkeit, Schwindel oder Kreislaufkollaps führen, sondern im schlimmsten Fall auch das Risiko von Herzinfarkten und Herzrhythmusstörungen erhöhen. Hitze in Kombination mit hoher Luftfeuchtigkeit und Luftverschmutzung kann bei Menschen mit chronischen Erkrankungen der Lunge Atemnot und Hustenanfälle verstärken. Menschen mit einer chronischen Nierenerkrankung können den Elektrolyt- und Wasserhaushalt schlechter regulieren. Dadurch kann sich bei extremer Hitze und einer unzureichenden Flüssigkeitszufuhr die Nierenfunktion weiter verschlechtern. Begleit- und Folgeerkrankungen von Diabetes können sich bei Hitze verschlechtern, da sich der Körper von Menschen mit Diabetes schlechter an Hitze anpassen kann. Die Ursache hierfür ist eine geringere Aktivität von Nervenbahnen, welche die Schweißdrüsen und Blutgefäße regulieren. Personen mit Demenzerkrankung haben im fortgeschrittenen Stadium häufig eine veränderte Körperwahrnehmung. Überhitzungszeichen des Körpers werden dadurch möglicherweise nicht frühzeitig erkannt, die Flüssigkeitszufuhr beispielsweise vergessen oder nicht auf ausreichend Sonnenschutz geachtet. Bei einigen Medikamenten zur Behandlung verschiedener chronischer Erkrankungen, kann es zu Nebenwirkungen, wie die Beeinflussung des Elektrolythaushalts oder die Hemmung des natürlichen Schwitzens kommen. Deren Einnahme während einer Hitzewelle kann daher zu erhöhten Gesundheitsproblemen führen (1).

3.3.5. Menschen mit Behinderung

Menschen mit Behinderung sind eine sehr heterogene Gruppe mit unterschiedlichen, individuellen Bedarfen. Je nachdem in welcher Lebenslage sie sich befinden, können Menschen mit Behinderungen vermehrt Risiken und Barrieren ausgesetzt sein. Zu den Menschen mit Behinderungen zählen beispielsweise Personen mit intellektuellen Beeinträchtigungen, körperlichen Beeinträchtigungen, Sinnesbeeinträchtigungen und psychischen Beeinträchtigungen. Besonders vulnerabel sind diejenigen Menschen mit

Behinderung, bei denen einer der folgenden Risikofaktoren oder eine der folgenden Barrieren zutrifft:

- Räumliche Barrieren, z.B. eingeschränkter Zugang zu Trinkwasser oder kühlen Orten
- Unsichtbare Barrieren, z.B. Herausforderungen bei der Anpassung von Routinen
- Eingeschränkte Anpassungsfähigkeit, z.B. durch Hilfsmittel
- Unterstützungsbedarf, z.B. eingeschränkter Selbstschutz, Abhängigkeit von Dritten
- Eingeschränktes Risikobewusstsein und Handlungswissen
- Diskriminierung, z.B. strukturelle Barrieren, fehlende Beratung und Versorgung (10)

3.3.6. Wohnungslose und obdachlose Menschen

Da sich wohnungslose Personen, die meiste Zeit im Freien aufhalten, können sie selten einen sicheren und geschützten Rückzugsort aufsuchen. In heißen Sommern sind sie daher durchgehend der Hitze ausgesetzt. Flüssigkeitsmangel, Schwindel, Kreislaufzusammenbruch, Sonnenbrand und Infektionen sind Symptome, die bei wohnungslosen Menschen aufgrund der Hitze beobachtet werden können. Haben sie offene Wunden, kann die Heilung erschwert werden, wenn die Kleidung durchgeschwitzt ist.

Diese Auswirkungen können zusätzlich durch Alkohol- und Drogenmissbrauch sowie dem eingeschränkten Zugang zur Gesundheitsversorgung verstärkt werden (1).

3.3.7. Menschen mit Abhängigkeitserkrankung

Alkohol- und Drogenkonsum sind bereits bei moderaten Temperaturen ein Risiko für die Gesundheit. Extreme Hitze kann die Auswirkungen verstärken und Hitzeerkrankungen begünstigen. Alkohol dehydriert den Körper, entzieht ihm Wasser und wichtige Mineralstoffe. Ein erhöhter Alkoholkonsum kann die Schweißproduktion verringern, was zu einer Überhitzung führen kann.

Drogen, wie Cannabis, Amphetamine, Kokain, Heroin und Ecstasy können bei Hitze zu vermehrtem Schwitzen und somit zu einem zusätzlichen Flüssigkeitsverlust führen. Dadurch wird die Gefahr einer Dehydration erhöht und die Thermoregulation beeinträchtigt.

Die bewusstseinsverändernden Folgen von Alkohol- und Drogenkonsum können dazu führen, dass Hitzegerisiken unterschätzt werden. Dadurch werden Warnsignale nicht ernst genommen, körpereigene Grenzen schneller überschritten und weniger auf eine angemessene Zufuhr von Wasser geachtet (1).

3.3.8. Weitere vulnerable Personengruppen

Über die bereits genannten Personengruppen hinaus sind auch Menschen mit Übergewicht, Menschen, die im Freien körperlich schwer arbeiten und Menschen, die viel Sport treiben besonders vulnerabel für hitzebedingte Erkrankungen.

TEIL 2: MASSNAHMEN ZUM HITZESCHUTZ IN DER STADT AUGSBURG

Maßnahmen zum Hitzeschutz sind auf verschiedenen zeitlichen Ebenen anzusiedeln. Sie werden in Maßnahmen zur langfristigen Entwicklung und Planung, zur Vorbereitung im Frühjahr, zum Schutz während des Sommers und Maßnahmen während akuter Hitzeereignisse unterschieden. Ein akutes Hitzeereignis entspricht der Hitzewarnstufe 2 des Deutschen Wetterdienstes. Die Maßnahmen dienen sowohl der Anpassung der physisch bebauten und gestalteten Umwelt an den Klimawandel (Verhältnisanpassung), als auch der Steigerung der Gesundheits- und Hitzekompetenz der Bevölkerung (Verhaltensanpassung):

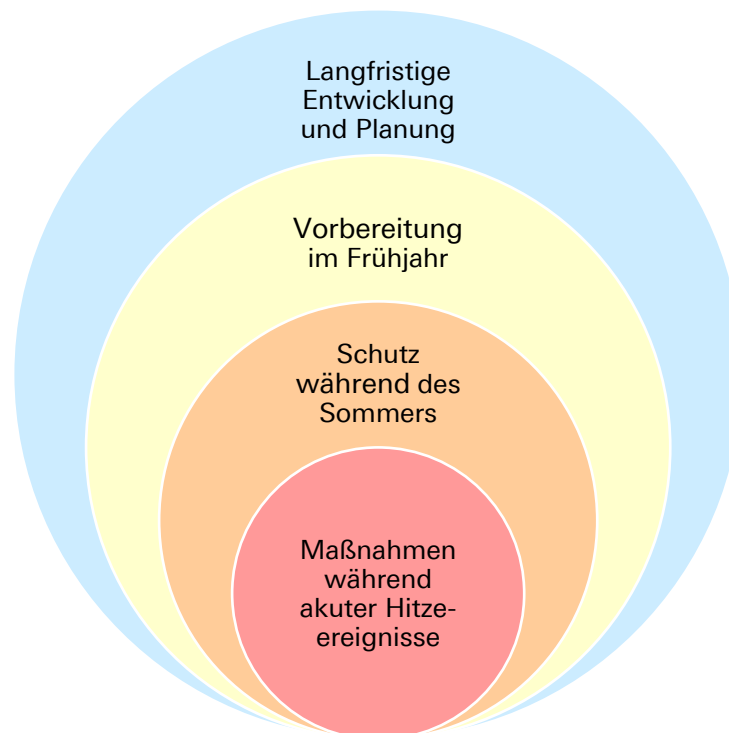


Abbildung 5: Zeitlicher Rahmen der Maßnahmen zum Hitzeschutz (eigene Darstellung)

Die Maßnahmen können in vier Maßnahmenpakete unterteilt werden.

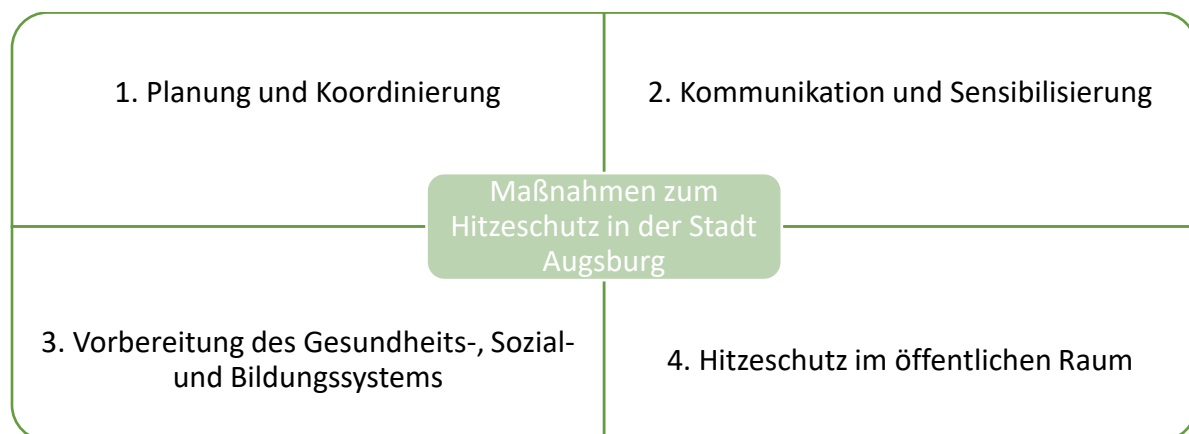


Abbildung 6: Maßnahmenpakete des Hitzeaktionsplans für die Stadt Augsburg (eigene Darstellung)

Im Folgenden sind die bereits vereinbarten Maßnahmen für die jeweiligen Zielgruppen, die Zuständigkeit und die zeitliche Einordnung aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht über die Maßnahmen zum gesundheitlichen Hitzeschutz in der Stadt Augsburg

Nr.	Maßnahme	Schutz für	Zeitliche Einordnung
1. Planung und Koordinierung			
1A	Einrichtung der Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan	Akteurinnen und Akteure	Langfristig
1B	Einrichtung eines Steuerungskreises	Akteurinnen und Akteure	Langfristig
2. Kommunikation und Sensibilisierung			
2A	Digitale Informationsplattform	Allgemeinbevölkerung	Langfristig
2B	Öffentliche Sensibilisierungskampagne	Allgemeinbevölkerung	Während des Sommers
2C	Öffentliche Verbreitung der Hitzewarnung	Allgemeinbevölkerung	Akute Hitzeereignisse
2D	Sensibilisierung von älteren Menschen	Ältere und pflegebedürftige Menschen	Während des Sommers
2E	Sensibilisierung von Menschen mit Behinderung und chronisch kranken Menschen	Menschen mit Behinderung, chronisch kranke Menschen	Während des Sommers
2F	Sensibilisierung von Gewerbebetrieben	Allgemeinbevölkerung	Während des Sommers
2G	Sensibilisierung von Sportvereinen	Allgemeinbevölkerung	Während des Sommers
3. Vorbereitung des Gesundheits-, Sozial- und Bildungssystems			
3A	Hitzeschutz in (Arzt-)Praxen	Ältere und pflegebedürftige sowie chronisch kranke Menschen, Schwangere	Langfristig
3B	Hitzeschutz in Kliniken	Ältere und pflegebedürftige sowie chronisch kranke Menschen, Schwangere	Langfristig
3C	Hitzeschutz in Pflegeeinrichtungen und ambulanten Pflegediensten	Ältere und pflegebedürftige Menschen, Menschen mit Behinderung	Langfristig
3D	Hitzeschutz für vulnerable Personengruppen im öffentlichen Raum	Obdach- und wohnungslose Personen	Während des Sommers
3E	Hitzeschutz in Kindertageseinrichtungen	(Klein-) Kinder	Während des Sommers
3F	Hitzeschutz in Schulen	Kinder und Jugendliche, Schulpersonal	Langfristig
4. Hitzeschutz im öffentlichen Raum			
4A	Zusammenstellung von kühlen Orten in der Stadt	Vulnerable Personengruppen	Langfristig
4B	Checkliste für hitzegerechte Veranstaltungen	Allgemeinbevölkerung	Während des Sommers
4C	Temporäre Kühlung öffentlicher Plätze	Allgemeinbevölkerung	Während des Sommers
4D	Hitzeschutz auf Spielplätzen	(Klein-) Kinder, Schwangere	Langfristig

Weitere Maßnahmen und Empfehlung zur langfristigen Entwicklung werden in der Stadtklimaanalyse und dem Klimawandel-Anpassungskonzept der Stadt Augsburg beschrieben und im Hitzeaktionsplan nur aufgelistet.

Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen zur langfristigen Planung und Entwicklung, zur Vorbereitung im Frühjahr, zum Schutz während des Sommers während akuter Hitzeereignisse findet sich in den Maßnahmensteckbriefen. Zahlreiche Maßnahmen, die der Verminderung der Hitze und der Hitzeanpassung dienen wurden bereits im thematisch umfassenden [Klimawandel-Anpassungskonzept](#) der Stadt Augsburg (KASA) dargestellt. Die KASA-Maßnahmen werden im Hitzeaktionsplan nicht erneut beschrieben. Im Anschluss an den Maßnahmenkatalog wird jedoch auf diese Maßnahmen verwiesen.

Die Maßnahmensteckbriefe haben den unten aufgeführten Aufbau. Im nächsten Kapitel wird nur der zutreffende zeitliche Rahmen bzw. bei kommenden Überarbeitungen auch der Umsetzungsstand farblich markiert.

Tabelle 2: Aufbau der Maßnahmensteckbriefe

Maßnahme 0	Titel der Maßnahme			
Zeitlicher Rahmen	Die Maßnahmen werden in vier zeitliche Kategorien eingeteilt.			
	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Maßnahmen können sich sowohl an die Allgemeinbevölkerung als auch an eine oder mehrere Zielgruppen richten.			
Verantwortlich	Die für die Maßnahme verantwortliche zentrale Dienststelle bzw. die zentralen Dienststellen werden festgehalten. Zuvor haben hierzu Abstimmungen mit den betroffenen Dienststellen stattgefunden			
Mitwirkend	Mitwirkende Dienststellen oder externe Akteurinnen und Akteure werden festgehalten. Auch hierzu haben zuvor Abstimmungen mit betroffenen Dienststellen oder externen Akteurinnen und Akteuren stattgefunden.			
Beschreibung der Maßnahme	Die Maßnahme wird kurz beschrieben.			
Referenzen	Es werden Verlinkungen zu weiteren Informationen, Leitfäden oder Best-Practice-Beispielen eingefügt.			
Umsetzungsstand	Der aktuelle Umsetzungsstand der Maßnahme wird angegeben. Diese Angabe wird im Rahmen der Evaluation regelmäßig aktualisiert.			
	Maßnahme bisher nicht umgesetzt	Maßnahme in Vorbereitung	Maßnahme zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

4. Maßnahmenkatalog

Im Folgenden werden die Maßnahmen in den Maßnahmensteckbriefen beschrieben.

4.1. Planung und Koordinierung

Maßnahme 1A		Einrichtung der Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Akteurinnen und Akteure			
Verantwortlich	Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan, Referat für Nachhaltigkeit, Umwelt, Klima und Gesundheit			
Beschreibung der Maßnahme	In Zukunft werden Hitzeereignisse und Hitzewellen wahrscheinlich häufiger und intensiver auftreten. Daher ist es wichtig, dass die Stadt Augsburg einen Plan hat, um hitzebedingte Erkrankungen und Todesfälle vorzubeugen. Ein besonderes Risiko für hitzebedingte Erkrankungen und Todesfälle besteht bei vulnerablen Personengruppen (s. 3.4. Hitzevulnerable Personengruppen). Der vorliegende Hitzeaktionsplan für die Stadt Augsburg stellt ein Instrument für die strukturierte Vorbereitung auf zukünftige Hitzewellen dar. Zu den wesentlichen Aufgaben der Koordinierungsstelle zählen: • Erstellung des Hitzeaktionsplans in Absprache mit den betreffenden Ämtern und Dienststellen sowie externen Akteurinnen und Akteuren • Koordinierung des Gesamtprozesses • Identifizierung von Institutionen, die vor Ort konkrete Hitzevorsorge- und Hitzeschutzmaßnahmen umsetzen können • Jährliche Einberufung eines Steuerungskreises mit den betreffenden Ämtern und Dienststellen sowie externen Akteurinnen und Akteuren • Bericht über den aktuellen Umsetzungsstand des Hitzeaktionsplans im Gesundheitsforum der Gesundheitsregion^{plus} • Jährliche Evaluation des Hitzeaktionsplans in Kooperation mit den beteiligten Ämtern und Dienststellen sowie externen Akteurinnen und Akteuren • Austausch mit weiteren Behörden, wie zum Beispiel dem Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit			
Referenzen	Weiterführende Informationen • Hitzeaktionspläne in Kommunen: Unterstützung bei der Erstellung von Maßnahmen und Konzepten – Toolbox des Bayerischen Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit • HitzeService (gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit)			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 1B		Einrichtung eines Steuerungskreises		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Akteurinnen und Akteure			
Verantwortlich	Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan			
Beschreibung der Maßnahme	Im Hitzeaktionsplan für die Stadt Augsburg werden Maßnahmen zusammengefasst, die zum Ziel haben hitzebedingte Gesundheitsrisiken in der Bevölkerung zu minimieren. Zur Umsetzung notwendiger Maßnahmen ist ein breites Spektrum von Akteurinnen und Akteuren nötig. Der Maßnahmenkatalog wurde in Absprache mit diesen Akteurinnen und Akteuren erstellt. Die Zuständigkeiten und Aufgaben der Akteurinnen und Akteure wurden im Maßnahmenkatalog umgesetzt. Für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen ist ein weiterer beständiger Austausch nötig. Hierzu wird ein Steuerungskreis eingerichtet. Dieser Kreis soll sich jährlich treffen. Zu den wesentlichen Aufgaben der Koordinierungsstelle zählen: • Evaluation der Maßnahmen des Hitzeaktionsplans für die Stadt Augsburg • Vorstellung aktueller Aktionen und Projekte im Rahmen von Hitzeschutz und Hitzevorsorge • Austausch zu aktuellen Herausforderungen und Lösungsansätzen • Strategische Planung der weiteren Umsetzung des Hitzeaktionsplans • Weitergabe von Informationen aus überregionalen Gremien und Netzwerken • Austausch zu (neuen) Fördermöglichkeiten Die Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan lädt die 17 Beteiligten Akteurinnen und Akteure zum Treffen des Steuerungskreises ein. Weitere Teilnehmende können nach Bedarf in den Steuerungskreis berufen werden. Die Teilnehmenden agieren als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und koordinieren die potenziellen Projekte in ihren eigenen Aufgabengebieten. Der Steuerungskreis entscheidet über Aufnahme von weiteren Maßnahmen in den Katalog des Hitzeaktionsplans.			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

4.2. Kommunikation und Sensibilisierung

Maßnahme 2A		Digitale Informationsplattform		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung			
Mitwirkend	Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan, Hauptabteilung Kommunikation			
Beschreibung der Maßnahme	Hitzebedingte Krankheiten und Todesfälle können durch das richtige Verhalten bei Hitze vermieden werden. Dafür ist es wichtig, dass Bürgerinnen und Bürger sowie Akteurinnen und Akteure, die mit hitzegefährdeten Personengruppen in Kontakt stehen, für die gesundheitlichen Risiken von Hitze sensibilisiert sind und die Verhaltensempfehlungen bei Hitze kennen. Auf der Internetseite der Stadt Augsburg sollen Informationen zu Hitzeeisiken und zur Hitzevorsorge aufbereitet und geteilt werden. Zudem sollen auch Hitzewarnungen sichtbar gemacht werden. Folgende Inhalte sollen unter anderem im Hitze-Portal der Stadt Augsburg dargestellt werden: 1. Hitze und Gesundheit 2. Verhaltenstipps und Maßnahmen 3. Hitzewarnung 4. Kühle Orte in der Stadt Augsburg 5. Hitzeaktionsplan für die Stadt Augsburg 6. Weitere Informationsmaterialien			
Referenzen	Digitale Informationsplattformen der Stadt Augsburg: • www.augsburg.de/hitze Hitzewarnungen • Newsletter des Deutschen Wetterdienstes für regionale Hitzewarnungen			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 2B		Öffentliche Sensibilisierungskampagne		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung			
Mitwirkend	Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan, Hauptabteilung Kommunikation			
Beschreibung der Maßnahme	Hitzebedingte Krankheiten und Todesfälle können durch das richtige Verhalten bei extremer Hitze vermieden werden. Dazu ist es wichtig, dass Bürgerinnen und Bürger für die gesundheitlichen Risiken von Hitze sensibilisiert sind und die Verhaltensempfehlungen zum eigenen Schutz und zum Schutz vulnerabler Personengruppen kennen. Eine Informationskampagne kann die breite Bevölkerung über hitzebedingte Risiken und das richtige Verhalten bei Hitze informieren. Elemente einer solchen Informationskampagne können sein: • (Bestehende) Informationsbroschüren mit Verhaltensempfehlungen: Broschüren mit Verhaltensempfehlungen werden auf der Homepage der Stadt Augsburg zum Download bereitgestellt und können bei Bedarf auch in relevanten Gesundheitseinrichtungen und öffentlichen Einrichtungen ausgelegt werden. • Streifenplakate und Postkarten: Die Plakate und Postkarten können an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren verteilt werden. Darüber hinaus können sie in öffentlichen Einrichtungen, Ämter und Beratungsstellen aufgehängt werden. Sie sollen auf die weiteren Informationsangebote (z.B. Hitze-Portal der Stadt Augsburg) verweisen. • Homepage der Stadt Augsburg: Im Hitze-Portal der Stadt Augsburg sollen Bürgerinnen und Bürger alle relevanten Informationen zum Thema Hitzevorsorge und Hitzeschutz finden. • Screens in den öffentlichen Verkehrsmitteln: Auf den Screens in Straßenbahnen und Bussen kann für die Bedeutung von Hitze sensibilisiert und auf das Hitze-Portal der Stadt Augsburg verwiesen werden. • Pressemitteilungen: Zur Veröffentlichung des Hitzeaktionsplans und dem Beginn der Umsetzung der Maßnahmen soll eine Pressemitteilung erfolgen. • Beiträge in Sozialen Medien: Informationen, wie Verhaltensempfehlungen bei Hitze, können über die Sozialen Medien geteilt werden.			
Referenzen	Beispiele für Informationskampagnen: • Toolbox für den ÖGD „Gib Hitze keine Chance“ • Mitmach-Kampagne „Schattenspende“			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 2C		Öffentliche Verbreitung der Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung			
Mitwirkend	Hauptabteilung Kommunikation			
Beschreibung der Maßnahme	In den Sommermonaten gibt der Deutsche Wetterdienst (DWD) Hitzewarnungen heraus, wenn starke Wärmebelastungen vorhergesagt werden und eine ausreichende nächtliche Abkühlung der Wohnräume nicht mehr gewährleistet ist. Wenn es in der Nacht zu warm bleibt, verschlechtert sich die Schlafqualität. Durch diese zusätzliche Belastung kann mit der Hitze tagsüber schlechter umgegangen werden. Die Hitzewarnungen sollen die Bürgerinnen und Bürger zu Hitzevorsorge- und Hitzeschutzmaßnahmen anregen. Es gibt zwei Warnstufen: Warnstufe 1: „Starke Wärmebelastung“ Diese Warnstufe wird herausgegeben, wenn die gefühlte Temperatur am frühen Nachmittag einen bestimmten Schwellenwert überschreitet. Dieser Schwellenwert liegt bei etwa 32°C, kann aber aufgrund des Akklimatisationseffekts bei Ereignissen im Frühsommer etwas niedriger und im Hochsommer etwas höher liegen. Ein weiteres Kriterium für eine Warnung ist die nächtliche Temperatur von Innenräumen. Warnstufe 2: „Extreme Wärmebelastung“ Diese Warnstufe wird herausgegeben, wenn die gefühlte Temperatur am frühen Nachmittag einen Wert von 38°C überschreitet. Im Falle einer Warnstufe wird die Hitzewarnung über die Kommunikationskanäle der Stadt Augsburg gestreut. Hierbei soll auch auf das Hitze-Portal der Stadt Augsburg verwiesen werden. Hier finden Bürgerinnen und Bürger weitere Informationen zu Hitzeschutzmaßnahmen. In der Stadt Augsburg werden u.a. die folgenden Kommunikationskanäle für Hitzewarnungen genutzt: • Homepage der Stadt Augsburg • Social-Media-Kanäle (auch Whats App)			
Referenzen	Weitere Informationen • Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes • Newsletter des Deutschen Wetterdienstes für regionale Hitzewarnung			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 2D		Sensibilisierung von älteren Menschen		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Alte und pflegebedürftige Menschen			
Mitwirkend	Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan; Amt für Soziale Leistungen, Senioren und Menschen mit Behinderung (ASL); Seniorenbeirat			
Beschreibung der Maßnahme	Akute Hitzeereignisse und die damit einhergehende Hitzebelastung sind besonders für ältere Menschen ab 65 Jahren gefährlich. Durch das richtige Verhalten bei Hitze, können viele hitzebedingte Erkrankungen und auch Todesfälle vermieden werden. Dazu ist wichtig, insbesondere ältere Menschen, für das durch Hitze entstehende Gesundheitsrisiko zu sensibilisieren und ihnen Verhaltensempfehlungen an die Hand zu geben. Als Informationsmaterialien bieten sich kurze, übersichtliche Broschüren und Poster mit Verhaltensempfehlungen an. Zudem ist es sinnvoll Aufkleber mit Trinkerinnung sowie Temperaturanzeigen in den Wohnräumen anzubringen. Diese können sowohl die Betroffenen als auch Zu- und Angehörige sowie ambulanten Pflegedienste auf die Hitze aufmerksam machen. Zur Sensibilisierung älterer Menschen können folgende Kommunikationskanäle genutzt werden: • Halbjahresprogramm des Seniorenbeirats • Mail-Verteiler des Seniorenbeirats • Verteilung von Flyern an Seniorenorganisationen • Jahresprogramm des ASL für Seniorinnen und Senioren • Informationsveranstaltungen für Seniorinnen und Senioren sowie pflegende Angehörige			
Referenzen	Informationen für ältere Menschen • Empfehlungen für Menschen ab 65 und Angehörige des Bundesinstituts für Öffentliche Gesundheit • Alter und Hitze: Tipps für Ältere Menschen des Robert-Bosch-Krankenhaus Informationen für Berufsgruppen, die in Ihrer Arbeit zu Menschen im höheren Lebensalter Kontakt haben • Kommunikationsleitfaden: Menschen im höheren Lebensalter vor Hitze schützen (KLUG e.V.) Information für (pflegende) Angehörige • Schulung „Hitzeprävention in der Unterstützung älterer Menschen“ der LMU München • Pflege und Hitze – Informationen für pflegende Angehörige des Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit • Häusliche Pflege bei Hitzeperioden des Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit			

Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde voll- ständig/wird regelmäßig umgesetzt
-----------------	---	------------------------------------	--	--

Maßnahme 2E		Sensibilisierung von Menschen mit Behinderung und chronisch kranken Menschen		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Menschen mit Behinderung, chronisch kranke Menschen			
Mitwirkend	Behindertenbeirat, Amt für Soziale Leistungen, Senioren und Menschen mit Behinderung (ASL)			
Beschreibung der Maßnahme	Menschen mit Behinderung und/oder chronischen Erkrankungen befinden sich häufig in vulnerablen Lebenslagen. Dadurch können sie vermehrten Risiken und Barrieren ausgesetzt sein, die sich durch Hitze noch verstärken. Menschen mit Behinderung sind eine sehr heterogene Gruppe mit unterschiedlichen und individuellen Bedarfen. Zum Beispiel sind Menschen mit Sinnesbeeinträchtigungen nicht per se körperlich stärker durch Hitze beeinträchtigt, sehen sich jedoch mit Barrieren in ihrer Umwelt stärker konfrontiert. Während Menschen mit chronischen Erkrankungen und körperlichen Beeinträchtigungen ein höheres Risiko für hitzebedingte Erkrankungen haben können. Durch das richtige Verhalten bei Hitze, können viele hitzebedingte Erkrankungen und auch Todesfälle vermieden werden. Dazu ist es wichtig, Menschen mit Behinderung und chronisch kranke Menschen für das durch Hitze entstehende Gesundheitsrisiko zu sensibilisieren und ihnen Verhaltensempfehlungen an die Hand zu geben. Zur Sensibilisierung von Menschen mit Behinderung können in der Stadt Augsburg die folgenden Kommunikationskanäle genutzt werden: • Veranstaltungen des Behindertenbeirats • Mail-Verteiler des Behindertenbeirats • Verteilung von Flyern an Organisationen • Homepage des Behindertenbeirats • Verteiler des Fachausschusses Inklusion			
Referenzen	Weitere Informationen • Kommunikationsleitfaden „Menschen mit Behinderung vor Hitze schützen“ (KLUG e.V., Bundesministerium für Gesundheit)			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 2F		Sensibilisierungskampagne für Gewerbebetriebe		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung, insbesondere Menschen, die im Freien arbeiten			
Mitwirkend	Regio Augsburg Wirtschaft GmbH			
Beschreibung der Maßnahme	Auch für Gewerbebetriebe werden die Folgen des Klimawandels zunehmen. Verringerte Produktivität und Leistungsfähigkeit können eine Folge der herausfordernden Arbeitsbedingungen bei Hitze sein. Dadurch kann das Risiko für Arbeitsunfälle steigen. Zudem kann es an Hitzetagen aufgrund der gesundheitlichen Belastung vermehrt zu krankheitsbedingten Ausfällen kommen. Die gesundheitlichen Auswirkungen von extremer Hitze treffen Menschen, die im Freien arbeiten im Besonderen. Dazu zählen u.a. Beschäftigte aus der Landwirtschaft, dem Gartenbau sowie dem Straßen- und Bauwesen. Die körperlich anstrengende Arbeit, die Arbeitsschutzkleidung und möglicherweise prekäre Arbeitsverhältnisse verstärken die gesundheitlichen Risiken der Hitzeexposition weiter. Die Gewerbe in der Stadt Augsburg können durch folgende Maßnahmen sensibilisiert werden: • Zur Vorbereitung auf den Sommer, werden über die Newsletter der Regio Augsburg Wirtschaft GmbH, Hinweise zum richtigen Verhalten bei Hitze am Arbeitsplatz an alle Wirtschaftsakteurinnen und -akteure gestreut (z.B. mit dem Hinweis auf die Anpassung der Arbeits- und Pausenzeiten, Kleidungsvorschriften, Getränke für die Beschäftigten sowie die Weitergabe von Tipps und Informationen an die Beschäftigten). Informationen hierzu werden zur Verfügung gestellt. • Die Wirtschaftsakteurinnen und -akteure sollen dazu angehalten werden, die Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zu abonnieren. • Die eingeführten Online-Formate der Regio Augsburg Wirtschaft GmbH können für vorbereitete Informationsveranstaltungen zum Thema Hitzeschutz genutzt werden. • Zudem werden Informationen zum Hitzeschutz auf der Homepage der Regio Augsburg Wirtschaft GmbH und der Stadt Augsburg geteilt.			
Referenzen	Informationen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer • Empfehlungen für heiße Sommertage in Arbeitsstätten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin • Maßnahmen gegen Hitze im Betrieb der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. • Aushang: Tipps bei extremer Hitze im Sommer der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. • Tipps für Beschäftigte: Hitze und Hitzeschutz des Bundesinstituts für Öffentliche Gesundheit			

	• Broschüre <u>„Hitzeschutz im Büro – Informationen und Tipps für Mitarbeitende“</u> der LMU Informationen für im freien Arbeitende • <u>Hitze und UV-Schutz bei der Arbeit im Freien</u> der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. • <u>Informationen zur Arbeit im Freien bei Hitze sowie Materialien</u>, wie z.B. eine Checkliste für einen Hitzeaktionsplan für Baustellen im Freien der BG Bau • <u>Themenseite „Hitze- und Sonnenschutz für Arbeiten im Freien“</u> der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Informationen für Betriebe • <u>Unterweisungshilfe: Arbeiten bei Hitze</u> (Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau) • <u>Arbeitsschutz im Klimawandel – Hitzebelastung durch überwärmte Gebäude in der warmen Jahreszeit</u> (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) • <u>Empfehlungen: Tipps für Hitzeschutz am Arbeitsplatz</u> des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales • <u>Kommunikationsleitfaden: Im Freien Arbeitende vor Hitze schützen</u> (KLUG e.V.) • <u>Arbeitsstättenregel ASR A3.5 Raumtemperatur</u> der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin • Anmeldung für den <u>Newsletter des Deutschen Wetterdienstes</u> für regionale Hitzewarnung • <u>Materialien und Informationen</u> zum Hitzeschutz für Menschen, die im Freien arbeiten sowie zum Schutz vor weiteren klimabedingten Gesundheitsauswirkungen • Broschüre <u>„Hitzeschutz im Büro – Eine Handlungsempfehlung für Betriebe“</u> der LMU			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 2G	Sensibilisierung von Sportvereinen			
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung, insbesondere Menschen, die viel Sport treiben			
Mitwirkend	Sport- und Bäderamt			
Beschreibung der Maßnahme	Sportliche Betätigungen lassen die Körpertemperatur ansteigen. Durch verstärktes Schwitzen versucht der Körper seine Temperatur zu regulieren. Kommt es zusätzlich zu einer erhöhten Hitzebelastung, kann durch Schweißabgabe nicht ausreichend Wärme abgeführt werden. Im Fall von hoher Luftfeuchtigkeit verdunstet weniger Schweiß und der Kühleffekt ist gemindert. Es kommt zu einer körperlichen Belastung durch Überhitzung. Intensiver Sport, unzureichende Flüssigkeitsaufnahme und verstärktes Schwitzen, bergen das Risiko einer Dehydration. Zudem führt Schwitzen zu einem Verlust von wertvollen Elektrolyten, wie Natrium, Kalium und Magnesium. Eine Beeinträchtigung der Muskelkontraktion, der Nervenfunktion und anderer Körperfunktionen kann die Folge eines Mangels an Elektrolyte sein. In der Folge können hohe Hitzebelastungen zu Stress für Sportlerinnen und Sportler führen. Dieser kann nicht nur die Leistungsfähigkeit mindern, sondern vor allem das Risiko für Hitzeerkrankungen, wie Hitzekrämpfe, Hitzeerschöpfung und Hitzschlag erhöhen. Längerer Hitzestress kann bei Sportlerinnen und Sportlern aller Altersgruppen zu ernsthaften und teils lebensbedrohlichen Hitzeerkrankungen führen. Daher sollten Sportvereine für die Risiken und Schutzmaßnahmen beim Training im Freien an heißen Tagen sensibilisiert sein. Mögliche kommunale Maßnahmen zur Sensibilisierung von Sportvereinen und Übungsleitenden: • Bereitstellung von Informationen über Symptome von Hitzefolgen und Verhaltensempfehlungen für Sportvereine • Anregungen für Sportvereine zur Erstellung von Hitzeschutzkonzepten • Information der Sportvereine über die Möglichkeit, die Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes zu abonnieren Die Informationen können den Sportvereinen über die Verteiler des Sport- und Bäderamts zur Verfügung gestellt werden. Zudem können bereits bestehende Informationsplakate in den städtischen Sportanlagen ausgehängt werden.			
Referenzen	Allgemeine Informationen • Newsletter des Deutschen Wetterdienstes für regionale Hitzewarnung			

	Informationen für Sportvereine und weitere Sportanbieter sowie Übungsleitende • <u>Musterhitzeschutzplan für den organisierten Sport</u> (KLUG e.V.) • <u>Empfehlung: Sport bei hohen sommerlichen Temperaturen – was Kinder und Jugendliche beachten sollten</u> der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention – Deutscher Sportärztebund • <u>Infoblatt für Übungsleitende</u> – Handlungsempfehlungen zu Bewegungsangeboten für ältere Menschen bei Hitze des Deutschen Olympischen Sportbunds und weiterer Informationen für Sportlerinnen und Sportler • <u>Plakat „Bei Hitze sicher in Bewegung bleiben“</u> des Bundesinstituts für Öffentliche Gesundheit			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

4.3. Vorbereitung des Gesundheits-, Sozial- und Bildungssystems

Maßnahme 3A		Hitzeschutz in (Arzt-)Praxen		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung, insbesondere ältere und pflegebedürftige Menschen, chronisch kranke Menschen, Säuglinge und Kleinkinder, Schwangere			
Mitwirkend	Ärztlicher Kreisverband Augsburg			
Beschreibung der Maßnahme	Die Wahrscheinlichkeit für mehrtägige Perioden mit ungewöhnlich hoher thermischer Belastung nimmt, bedingt durch den Klimawandel, bereits seit Jahrzehnten zu. Hitze kann Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen haben. Aber es gibt technische und organisatorische Maßnahmen, durch die der Hitzeschutz in (Arzt-)Praxen verbessert werden kann. Insbesondere vulnerable Personengruppen können so vor hitzebedingten Erkrankungen und Todesfällen geschützt werden. Um niedergelassene Ärztinnen und Ärzte bei der Vorbereitung auf akute Hitzeereignisse zu unterstützen, stellt die Bayerische Landesärztekammer folgenden Überblick über mögliche Hitzeschutzmaßnahmen in Praxen zur Verfügung. Technische und organisatorische Maßnahmen • Nutzen von Lüftungseinrichtungen/Klimaanlagen und Ventilatoren • Tagsüber Abdunkeln der Praxisräume, z.B. durch geschlossene Jalousien • Lüftungsverhalten anpassen (vor allem morgens und nachts lüften, um die Räume zu kühlen) • Anpassen der Sprechzeiten, z.B. in der Mittagshitze keine Sprechzeiten, dafür zu kühleren Tageszeiten • Durchführung von mehr Hausbesuchen • Benennung einer für den Hitzeschutz verantwortlichen Person in der Praxis • Laufende Evaluierung der Hitzeschutzmaßnahmen Maßnahmen für Patientinnen und Patienten • Besonders gefährdete Patientinnen und Patienten erfassen • Überprüfen und gegebenenfalls Anpassen von Medikamentenplänen • Patientinnen und Patienten zur Flüssigkeitsaufnahme motivieren, gegebenenfalls Trinkmengendokumentation bei Risikopersonen durchführen • Leichtes Essen empfehlen • Patientinnen und Patienten empfehlen, Aufenthaltsbereiche in der Wohnung auf Hitzeexposition zu überprüfen und gegebenenfalls zum Aufenthalts- und Raumwechsel motivieren • Bereitstellen von Trinkwasser im Wartezimmer, genügend Getränke in Reichweite zu Hause empfehlen			

	• Sensibilisierung über die Gefahren von Hitze, etwa in der Sprechstunde Maßnahmen für das Personal • Interne und externe Fortbildungen zum Thema Hitzeschutz • Sensibilisierung über die Gefahren von Hitze • Festlegen von Hitzepausen für das Personal, Berücksichtigung von eventuellem Personalmehrbedarf Zudem verweist die Bayerische Landesärztekammer auf den „Musterhitzeschutz für Praxen“.
Referenzen	Allgemeine Informationen • Weitere Informationen zum Thema „Hitzeschutz“ finden sich auf der Homepage der Bayerischen Landesärztekammer • Die Präsentation des Vortrags „Hitzeschutz in Praxen“ und weitere Informationen zum Thema „Hitzeschutz“ finden sich auf der Homepage der Bayerischen Landesärztekammer Informationen für Ärztinnen und Ärzte • Hitze-Manual – Klimaresiliente hausärztliche Versorgung des Hausärztinnen und Hausärzterverbands e.V. • Positionspapier der Bundesärztekammer zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz Informationen für Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte • Hitze-Manual – Klimaresiliente kinder- und jugendärztliche und kinderkrankenpflegerische Versorgung der KlimaDocs Informationen für Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten • Informationsflyer „Hitze und psychische Gesundheit“ – Informationen für Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten der Bundespsychotherapeuten Kammer Informationen zu Medikamentenanpassungen • Heidelberger Hitze-Tabelle - Arzneistoffe mit potenziellem Einfluss auf die Temperaturregulation und Volumenstatus in Hitzewellen des Universitätsklinikums Heidelberg Hitzeschutzpläne für Arztpraxen • Musterhitzeschutzplan für Praxen, herausgegeben von der Landesärztekammer Berlin, KLUG e.V. sowie der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung Berlin • Flyer „Hitzeschutz in Arztpraxen“ des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit, Pflege und Prävention Hitzeschutzpläne in psychotherapeutischen Praxen • Musterhitzeschutzplan für ambulante psychotherapeutische Praxen der Psychotherapeutenkammer Bayern
Umsetzungsstand	Die Maßnahme wird laufend umgesetzt.

Maßnahme 3B		Hitzeschutz in Kliniken		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung			
Mitwirkend	Ärztlicher Kreisverband Augsburg			
Beschreibung der Maßnahme	Die Wahrscheinlichkeit für mehrtägige Perioden mit ungewöhnlich hoher thermischer Belastung nimmt, bedingt durch den Klimawandel, bereits seit Jahrzehnten zu. Um Kliniken bei der Vorbereitung auf akute Hitzeereignisse zu unterstützen, stellt die Bayerische Landesärztekammer folgenden Überblick über mögliche Hitzeschutzmaßnahmen zur Verfügung. Technische und organisatorische Maßnahmen • Benennung einer für den Hitzeschutz verantwortlichen Person • Ausarbeitung und Umsetzung eines Hitzeschutzplans, Erfassung des hitzerelevanten Ist-Bauzustands des Gebäudes • Nutzung von Lüftungseinrichtungen/Klimaanlagen und Ventilatoren • Tagsüber Abdunkeln der Klinikräume, z.B. durch geschlossene Jalousien • Lüftungsverhalten anpassen (vor allem morgens und nachts lüften, um die Räume zu kühlen) • Kühle Zonen/Erholungsbereiche einrichten • Bereitstellen von ausreichenden Getränken auf den Stationen für Patientinnen und Patienten sowie Personal Maßnahmen für Patientinnen und Patienten • Besonders gefährdete Patientinnen und Patienten erfassen • Überprüfen und gegebenenfalls Anpassen von Medikamentenplänen • Patientinnen und Patienten zur Flüssigkeitsaufnahme motivieren, gegebenenfalls Trinkmengendokumentation bei Risikopersonen durchführen • Leichtes Essen empfehlen • Patientinnen und Patienten empfehlen, Aufenthaltsbereiche in der Wohnung auf Hitzeexposition zu überprüfen und gegebenenfalls zum Aufenthalts- und Raumwechsel motivieren • Sensibilisierung über die Gefahren von Hitze, etwa in der Sprechstunde Maßnahmen für das Personal • Interne und externe Fortbildungen zum Thema Hitzeschutz • Sensibilisierung über die Gefahren von Hitze • Festlegen von Hitzepausen für das Personal, Berücksichtigung von eventuellem Personalmehrbedarf Zudem verweist die Bayerische Landesärztekammer auf den „Musterhitzeschutz für Krankenhäuser“.			

	Diese Maßnahme wird mit der Maßnahme „Ges3: Klimafolgen-Check für Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen und -heime“ aus dem Klimawandel-Anpassungskonzept verbunden.
Referenzen	Allgemeine Informationen • Weitere Informationen zum Thema „Hitzeschutz“ finden sich auf der Homepage der Bayerischen Landesärztekammer • Heidelberger Hitze-Tabelle - Arzneistoffe mit potenziellem Einfluss auf die Temperaturregulation und Volumenstatus in Hitzewellen des Universitätsklinikums Heidelberg • Infomaterialien sowie Videos zu Themen wie Prävention gesundheitlicher Hitzeschäden – Handlungsmöglichkeiten im stationären Setting/in der Pflege sowie zum Eigenschutz für Beschäftigte (KLUG e.V.) Hitzeschutzpläne für Kliniken • Musterhitzeschutzplan für Krankenhäuser, herausgegeben von der Landesärztekammer Berlin, KLUG e.V. sowie der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung Berlin • Musterhitzeschutzplan für Krankenhäuser des Bundesministeriums für Gesundheit • Blättner et al. (2021): Hitzeaktionspläne für Kliniken und Pflegeheime (Hochschule Fulda) Informationen für Beschäftigte in Gesundheitsberufen/Pflegekräfte • Präsentation/Schulung: Bildungsangebot für medizinische Fachangestellte und Pflegepersonen – Hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme der LMU München • Informationsmaterialien sowie eine Online-Schulung für beruflich Pflegenden und pflegende Angehörige zum Thema Pflege bei Hitze des Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit • Gut durch die Sommerhitze – Informationen für Beschäftigte in Gesundheitsberufen der LMU München • Kommunikationsleitfaden „Pflegebedürftige Menschen vor Hitze schützen“ herausgegeben von KLUG e.V. und dem Bundesministerium für Gesundheit
Umsetzungsstand	Die Maßnahme wird laufend umgesetzt.

Maßnahme 3C		Hitzeschutz in Pflegeeinrichtungen und ambulanten Pflegediensten		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Ältere und pflegebedürftige Menschen, chronisch kranke Menschen, Menschen mit Behinderung			
Mitwirkend	Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan; Ärztlicher Kreisverband Augsburg			
Beschreibung der Maßnahme	Der Schutz vulnerabler Personengruppen erhält aufgrund des fortschreitenden Klimawandels und den damit einhergehenden häufiger auftretenden Hitzeereignissen eine zunehmende Bedeutung. Pflegebedürftige Menschen zählen aufgrund des meist fortgeschritten Alters, der krankheits- bzw. therapiebedingten Einflussfaktoren und der meist eingeschränkten Selbstständigkeit zur Hochrisikogruppe für hitzebedingte Erkrankungen und Todesfälle. Deswegen sollte das Personal in Pflegeeinrichtungen auf das besondere gesundheitliche Risiko der Bewohnerinnen und Bewohner vorbereitet sein. Mögliche Maßnahmen zum Hitzeschutz in Pflegeeinrichtungen sind (s. Risiko Hitze – Welche Maßnahmen schützen (LMU München)) • Hitzemaßnahmenplan kennen und interdisziplinär umsetzen • Ressourcen für Schulungen bereitstellen • Hitzewarnungen koordinieren • Bewohnerinnen und Bewohner sowie Angehörige aufklären • Kompetenz der Pflegekräfte bezüglich hitzebedingter Symptome und Risiken stärken (durch Schulungen/Sensibilisierung) • Maßnahmen zur Prophylaxe hitzebedingter Erkrankungen und bei Vorerkrankungen kennen • Prophylaxe bei hitzebedingten Erkrankungen durchführen • Prophylaxe bei hitzebedingten Erkrankungen evaluieren • Ärztliche Unterstützung bei hitzebedingten Erkrankungen hinzuziehen • Zusätzliche Getränke bereitstellen • Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Küche hinsichtlich des hitzebedingten Bedarfs erhöhen • Kompetenz der Haustechnik-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter in Bezug auf Hitzeschutz erhöhen • Ordnungsgemäße Lagerung von Medikamenten Nicht nur der gesundheitliche Hitzeschutz der pflegebedürftigen Personen ist zentral, auch das Wohlbefinden und die Gesundheit der Pflegekräfte sowie weiterer Berufsgruppen im Gesundheitswesen muss unbedingt berücksichtigt werden.			
Referenzen	Allgemeine Informationen			

	• Weitere Informationen zum Thema „Hitzeschutz“ finden sich auf der Homepage der Bayerischen Landesärztekammer • Heidelberger Hitze-Tabelle - Arzneistoffe mit potenziellem Einfluss auf die Temperaturregulation und Volumenstatus in Hitzewellen des Universitätsklinikums Heidelberg • Infomaterialien sowie Videos zu Themen wie Prävention gesundheitlicher Hitzeschäden – Handlungsmöglichkeiten im stationären Setting/in der Pflege sowie zum Eigenschutz für Beschäftigte (KLUG e.V.) • Blättner et al. (2021): Hitzeaktionspläne für Kliniken und Pflegeheime (Hochschule Fulda) Informationen für Pflegeeinrichtungen und ambulante Pflegedienste • Bundeseinheitliche Empfehlung zum Einsatz von Hitzeschutzplänen in stationären Pflegeeinrichtungen und ambulanten Pflegediensten des Qualitätsausschuss Pflege • Musterhitzeschutzplan für stationäre Pflegeeinrichtungen, Tages- und Kurzzeitpflegeeinrichtungen und Pflege-Wohngemeinschaften des Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin • Materialien und Kopiervorlagen zum Hitzemaßnahmenplan der LMU München • Risiko Hitze – welche Maßnahmen schützen? (LMU München) Informationen für Beschäftigte in Gesundheitsberufen/ Pflegekräfte • Präsentation/Schulung: Bildungsangebot für medizinische Fachangestellte und Pflegepersonen – Hitzeassoziierte Gesundheitsprobleme der LMU München • Informationsmaterialien sowie eine Online-Schulung für beruflich Pflegende und pflegende Angehörige zum Thema Pflege bei Hitze des Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit • Gut durch die Sommerhitze – Informationen für Beschäftigte in Gesundheitsberufen der LMU München • Kommunikationsleitfaden „Pflegebedürftige Menschen vor Hitze schützen“ herausgegeben von KLUG e.V. und dem Bundesministerium für Gesundheit			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 3D		Hitzeschutzkonzept für vulnerable Personengruppen im öffentlichen Raum		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Obdach- und wohnungslose Personen, Personen mit Suchterkrankungen			
Verantwortlich	Amt für Wohnbauförderung und Wohnen (AG Wohnungsnotfallhilfe)			
Beschreibung der Maßnahme	Obdach- und wohnungslose Personen sind durch Hitze besonders gefährdet, da sie sich die meiste Zeit im Freien aufhalten und häufig keinen sicheren und geschützten Rückzugsort haben. Auch für Personen mit Suchterkrankungen ist das Risiko durch Hitze erhöht. Alkohol entzieht dem Körper Wasser und Mineralstoffe. Dadurch wird die Dehydration weiter verstärkt. Viele Drogen können zu vermehrtem Schwitzen führen. Dies erhöht ebenfalls die Gefahr der Dehydration und kann die Thermoregulation beeinträchtigen. Sowohl Alkohol- als auch Drogenkonsum können zu einer verminderten Wahrnehmung des gesundheitlichen Risikos durch die Hitze führen. Aus diesen Gründen wurde von der Stadt Augsburg ein Hitzeschutzkonzept mit ersten Maßnahmen für besonders gefährdete Personengruppen im öffentlichen Raum entwickelt. Zu den Aktivitäten im Rahmen des Hitzeschutzkonzepts zählen: • Kostenlose Ausgabe von Trinkflaschen in entsprechenden Anlaufstellen und durch die Streetworker • Austausch und Reinigung der Trinkflaschen in den entsprechenden Anlaufstellen • Information zu öffentlichen Trinkwasserbrunnen und Refill-Stationen • Informationen und Sensibilisierung beim Besuch von entsprechenden Anlaufstellen, im Streetwork und Online • Kühle Innenräume: Anpassung der Öffnungszeiten der bestehenden Orte für den Tagesaufenthalt während der Hitzeperiode Die Umsetzung dieser Maßnahmen wurde bereits im Sommer 2024 begonnen.			
Referenzen	Informationen des Netzwerks Obdach & Wohnen • Homepage des Netzwerks Obdach & Wohnen Allgemeine Informationen • Kommunikationsleitfaden „Wohnungslose Menschen vor Hitze schützen“			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 3E	Hitzeschutz in Kindertageseinrichtungen			
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Kinder, insbesondere Kleinkinder			
Mitwirkend	Amt für Kindertagesbetreuung			
Beschreibung der Maßnahme	Kleinkinder sind darauf angewiesen, dass Erwachsene Hitzeschutzmaßnahmen für sie ergreifen. Sie sind besonders anfällig gegenüber Hitze. Gerade wenn Kleinkinder tagsüber nicht in elterlicher Betreuung sind, sind Kindertageseinrichtungen ein wichtiger Multiplikator zur Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen. Daher ist es wichtig, dass sowohl pädagogische Fachkräfte als auch die Eltern und Familien für die Risiken von Hitze als auch für die Bedeutung von Hitzevorsorge sensibilisiert werden. Die wichtigsten Handlungsempfehlungen zum Hitzeschutz für Kinder, insbesondere Kleinkinder, lauten: • Vermeidung von (intensiver Mittags-) Hitze • Berücksichtigung der heißesten Tageszeit bei der Tagesplanung • Sonnengerechte Kleidung inklusive Kopfbedeckung • Erste-Hilfe Maßnahmen bei Symptomen von Hitzebelastungen • Regelmäßige Kontrolle der Innentemperatur • Bereitstellung von Sonnenschutzmitteln und Sonnenhüten • Betreuung der Kinder in beschatteten oder kühleren Räumen bzw. Bereichen • Motivation zur ausreichenden Flüssigkeitszufuhr, Bereitstellung von wasserhaltigem Obst und Gemüse, häufigere Trinkpausen • Bereitstellung von Wasserspielen oder feuchten Tüchern Auch Möglichkeiten zur Kühlung sollen je nach Gegebenheit in den Kindertageseinrichtungen in Erwägung gezogen werden. • Nächtliches Durchlüften • Installation von Sonnenschirmen und -segeln im Außenbereich Die Verhaltenstipps können auch an die Eltern und Familien weitergegeben werden. Die Kindertageseinrichtungen werden dazu angeregt, die Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes zu abonnieren. Die folgenden Kanäle des Amts für Kindertagesbetreuung können zur Kommunikation genutzt werden: • Trägerbeirat • Eltern-Apps • Mail-Verteiler			
Referenzen	Weitere Informationen: • Tipps für Eltern von Babys und Kleinkindern des Bundesinstituts für öffentliche Gesundheit			

	• Kommunikationsleitfaden „Kinder vor Hitze schützen“ (KLUG e.V.) • Sonnenschutz für Kinder in Kindergarten und Grundschule – Infobroschüre für Eltern des Bundesamts für Strahlenschutz • Poster „Sonnenschutz für Kinder“ des Bundesinstituts für öffentliche Gesundheit Materialien für Kindertageseinrichtungen: • Postkarte „Sonnen ohne Sonnenbrand!“ zum ausmalen des Bundesinstituts für öffentliche Gesundheit • Postkarte „Draußen heiß? Dann drinnen spielen.“ – Hitzeschutz-Memory des Bundesinstituts für öffentliche Gesundheit • Weitere Materialien auf der Homepage des Bundesinstituts für öffentliche Gesundheit Hitze-Warnung: • Hitzewarnung des Deutschen Wetterdiensts • Newsletter des Deutschen Wetterdienstes für regionale Hitzewarnung			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 3F		Hitzeschutz in Schulen		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Kinder und Jugendliche, Schulpersonal			
Verantwortlich	Amt für Bildungsimmobiliemanagement			
Mitwirkend	Referat für Bildung und Migration			
Beschreibung der Maßnahme	Ziel ist es, sowohl die betreuten Kinder und Jugendlichen als auch das Schulpersonal wirksam vor den gesundheitlichen Auswirkungen von Hitze zu schützen. Dies erfordert eine Kombination aus baulichen, organisatorischen und pädagogischen Maßnahmen. Die folgenden Maßnahmen können durch die Stadt Augsburg umgesetzt werden: Bauliche Anpassung • Nachrüstung bzw. Instandsetzung von außenliegenden Sonnenschutzsystemen (z. B. Markisen, Jalousien) an Unterrichtsräumen • Fassaden-, Fenster- und energetische Sanierung sowie Installation von Lüftungsanlagen • Bereitstellung mobiler Ventilatoren für besonders heiße Räume • Beschattung und Entsiegelung von Pausen- und Sportflächen (z. B. durch Sonnensegel, Bäume, Pavillons) • Schaffung attraktiver Außenbereiche und „grüner Klassenzimmer“ • Prüfung der Trinkwasserversorgung in Innen- und Außenbereichen Verhaltensregeln und Kommunikation • Sensibilisierung von Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern für Hitzefolgen (z. B. durch Schulungen, Infomaterial) • Besondere Aufmerksamkeit für Risikogruppen: Personen mit Vorerkrankungen, Dauermedikation oder Schwangerschaft Lüftungs- und Temperaturmanagement • Fenster morgens und abends weit öffnen, tagsüber schließen bzw. abdunkeln; während Hitzeperioden Nachtauskühlung in unkritischen Bereichen nutzen (Kippstellung in oberen Stockwerken, sofern Wetterlage dies zulässt) • Flexible Nutzung kühler Räume • Einrichtung „Kühle Pausenbereiche“ in der Aula oder Mensa Auch im Rahmen der Unterrichtsorganisation können Maßnahmen ergriffen werden. Die Umsetzung der Maßnahmen obliegt allerdings den staatlichen Schulaufsichtsbehörden und den			

	Schulleitungen. Beispiele für weitere organisatorische Maßnahmen sind: • Verlegung des Sportunterrichts in die kühleren Morgenstunden • Kürzere Unterrichtsblöcke mit zusätzlichen Trinkpausen • Bei Hitzewarnungen (DWD-Warnstufe 2): Empfehlung zur Verschiebung von Prüfungen und Klassenarbeiten, sofern organisatorisch möglich • Kommunale Schulen können bei Bedarf den Unterrichtsbeginn vorverlegen oder die Unterrichtsdauer verkürzen, um einen Schulschluss vor den heißen Mittagsstunden zu ermöglichen • Integration des Themas in den Unterricht, sofern lehrplanäquivalent			
Referenzen	Weitere Informationen: • Kommunikationsleitfaden „Kinder vor Hitze schützen“ (KLUG e.V.) • Poster „Sonnenschutz für Kinder“ des Bundesinstituts für öffentliche Gesundheit • Tipps und praktische Handlungsempfehlungen zum Hitzeschutz des Bundesinstituts für öffentliche Gesundheit Hitze-Warnung: • Hitzewarnung des Deutschen Wetterdiensts • Newsletter des Deutschen Wetterdienstes für regionale Hitzewarnung			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

4.4. Hitzeschutz im öffentlichen Raum

Maßnahme 4A		Zusammenstellung von kühlen Orten in der Stadt		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung, insbesondere vulnerable Personengruppen			
Mitwirkend	Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan; Geodatenamt; Hauptabteilung Kommunikation; Büro für kooperative Stadtentwicklung; Umweltamt; Behindertenbeirat			
Beschreibung der Maßnahme	Eine Zusammenstellung der öffentlich zugänglichen kühlen Orte in der Stadt Augsburg hilft Menschen, deren Wohnräume sich während Hitzewellen sehr stark erhitzen. Die kühlen Orte bieten den Menschen die Möglichkeit sich dort während der heißesten Stunden des Tages aufzuhalten, abzukühlen und zu erholen. Kühle Orte können sich sowohl draußen im Grünen als auch innerhalb von Gebäuden befinden. Eine Übersicht der kühlen Orte soll in Form einer Karte oder einer Liste auf der Internetseite der Stadt Augsburg veröffentlicht werden. Mögliche kühle Orte sind: • Bibliotheken • Öffentliche Schwimmbäder und Badeseen • Gemeindezentren • Kulturzentren, Museen • Naherholungsräume, Parks • Kirchen Kühle Orte, die barrierefrei erreicht werden können, sollen auf der Karte hervorgehoben werden, um auch Menschen mit Behinderung sowie Seniorinnen und Senioren den Zugang zu kühlen Orten zu ermöglichen. Kühle Orte im Freien wurden bereits im Rahmen einer Bürgerbeteiligung zur Erstellung des Klimawandel-Anpassungskonzepts Teil 2 der Stadt Augsburg erfasst. Die Ergebnisse dieser Befragung sollen in die Karte „Kühle Orte“ integriert werden. Weitere kühle Orte in Gebäuden können in den kommenden Jahren im Rahmen einer zweiten Bürgerbeteiligung erfasst und auf der Karte „Kühle Orte“ ergänzt werden.			
Referenzen	Beispiele aus anderen Städten • Karte Kühler Orte der Stadt Nürnberg • „Kühle Orte“ – eine interaktive Landkarte von Bürger*innen für Bürger*innen der Stadt Köln			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 4B		Checkliste für hitzegerechte Veranstaltungen		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung, insbesondere vulnerable Personengruppen			
Verantwortlich	Koordinierungsstelle Hitzeaktionsplan, Referat für Kultur, Welterbe und Sport			
Beschreibung der Maßnahme	Bei Veranstaltungen im Freien während des Sommers sind Menschen häufig stundenlang der Hitze ausgesetzt. Mit steigenden Temperaturen steigt auch das Risiko, dass Menschen, insbesondere vulnerable Personen, bei Veranstaltungen dehydrieren oder kollabieren und medizinisch versorgt werden müssen. Deswegen sollte Hitzeschutz im Sommer fester Bestandteil der Planung von Veranstaltungen sein. Idealerweise sollte diese Planung des Hitzeschutzes über den Rahmen der Fürsorgepflicht des Veranstalters hinausgehen. Bereits vor der Veranstaltung können der Ort und die Zeit so gewählt werden, dass die Menschen der Hitze möglichst wenig ausgesetzt sind. Zudem muss die Versorgung der Besucherinnen und Besucher mit bei Hitze geeigneten Speisen und Getränken sichergestellt sein. Vor Ort sollen Hilfsmittel zur Kühlung und Verschattung bereitgestellt werden. Zur Sensibilisierung der Veranstaltenden kann eine Checkliste beitragen. Mögliche Leitfragen einer Checkliste für hitzegerechte Veranstaltungen können sein: • Ist laut Wetterdienst mit Hitze zu rechnen? • Kann die Veranstaltung auf eine kühlere Tageszeit verlegt werden? • Ist ein Veranstaltungsort außerhalb innerstädtischer Hitzeinseln möglich? • Ist ausreichend kostenloses Trinkwasser vorhanden bzw. erhalten die Besucherinnen und Besucher leichten Zugang dazu? • Sind ausreichend Pausen oder Gelegenheiten für Abkühlung und Erfrischung vorgesehen? • Ist zusätzlich zu den vorgeschriebenen Rettungskräften speziell für den gesundheitlichen Hitzeschutz geschultes Personal vor Ort? • Bei Veranstaltungen mit Kindern: Ist geschultes Personal zur Betreuung vor Ort, das auf Hitzeschutz und Flüssigkeitsaufnahme achtet? • Sind Steh- und Sitzplätze im Schatten bzw. in kühlen Bereichen vorhanden? • Lassen sich Hilfsmittel zur Abkühlung bereitstellen, zum Beispiel Kopfbedeckungen oder Nebelduschen? Die Umsetzbarkeit einer solchen Checkliste soll an einer Veranstaltung der Stadt Augsburg erprobt werden.			

Referenzen	Weitere Informationen: - Flyer des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie für Klimaangepasste Veranstaltungen – Maßnahmen bei Extremwetter Tipps für Veranstaltungen mit älteren Menschen des Landesnetzwerk Anlaufstellen für ältere Menschen in Rheinland-Pfalz Good-Practice-Beispiel: Hitze-Checkliste der Stadt Straubing			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 4C		Temporäre Begrünung öffentlicher Plätze		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Allgemeinbevölkerung			
Verantwortlich	Umweltamt			
Beschreibung der Maßnahme	Öffentliche Plätze in Städten müssen meist unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gerecht werden. Sie dienen als Identifikationsorte sowie Treffpunkte für Menschen in den Quartieren. Damit erfüllen Sie eine wichtige soziale Funktion. Plätze in Städten sind häufig vollversiegelt, bestenfalls teilversiegelt und meist wenig beschattet. Bei (extremer) Hitze kann das dazu führen, dass sich die Plätze aufheizen und die Aufenthaltsqualität dadurch stark eingeschränkt wird. Es gibt verschiedene Maßnahmen, um zumindest temporär für die Kühlung öffentlicher Plätze zu sorgen. Dies soll 2025 auf dem Martin-Luther-Platz in der Augsburger Innenstadt erprobt werden. An diesem Platz soll von Anfang Juli bis Mitte September eine temporäre Klimainsel entstehen. Ziele der Maßnahme sind: • Deutliche Erhöhung der Aufenthaltsqualität für Bürgerinnen und Bürger • Erhöhung der Verweildauer • Schaffung eines entschleunigten Ortes im Zentrum der Stadt Augsburg • Sensibilisierung für Klimawandelanpassungsmaßnahmen, vor allem für die positive Wirkung von Stadtgrün mit Integrierung der Stadtgesellschaft Auf dem Martin-Luther-Platz soll mobile mittelhohe Begrünung zu den bereits bestehenden Bäumen und mobile hohe Begrünung installiert werden. Zudem soll es Sitzgelegenheiten und abgetrennte Aufenthaltsbereiche geben, dass der Platz unterschiedlich genutzt werden kann. Die Maßnahme soll Lerncharakter haben und kann in den kommenden Jahren ggf. fortgeführt werden.			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Maßnahme 4D		Hitzeschutz auf Spielplätzen		
Zeitlicher Rahmen	Langfristige Entwicklung und Planung	Vorbereitung im Frühjahr	Während des Sommers	Akute Hitzeereignisse
Zielgruppe	Säuglinge und Kleinkinder, Schwangere			
Verantwortlich	Amt für Grünordnung, Naturschutz und Friedhofswesen			
Mitwirkend	Gesundheitsamt			
Beschreibung der Maßnahme	Beim Besuch eines Spielplatzes im Sommer sind Familien häufig stundenlang der Hitze ausgesetzt. Mit steigenden Temperaturen steigt auch das Risiko, dass Menschen, insbesondere Schwangere sowie Kleinkinder und Säuglinge, dehydrieren oder kollabieren und medizinisch versorgt werden müssen. Um den Hitzeschutz auf Spielplätzen umsetzen zu können, wird zunächst eine Bestands- und Bedarfserhebung benötigt. Hierdurch soll ermittelt werden auf welchen Spielplätzen in der Stadt Augsburg eine Belastung durch Hitze in den Sommermonaten vorhanden ist. Möglicherweise ist es sinnvoll insbesondere Sandkästen, in denen sich kleinere Kinder über eine längere Zeit aufhalten, zu verschatten. Nach der Bestands- und Bedarfsermittlung müssen sowohl finanzielle Mittel zur Anschaffung und zur Erhaltung der Verschattungselemente verfügbar sein. Auch die personellen Ressourcen, die sowohl für den Aufbau der Verschattung, als auch für den Unterhalt benötigt werden, müssen im Amt für Grünordnung, Naturschutz und Friedhofswesen aufgebaut werden. Eine Verschattung der Spielplätze soll nicht auf Kosten der Neuanschaffung und Erneuerung von Spielgeräten geschehen. Die Prüfung von Möglichkeiten des Hitzeschutzes auf Spielplätzen und in der Folge die Aufstellung eines Maßnahmenplans wird vom Amt für Grünordnung, Naturschutz und Friedhofswesen angestrebt.			
Umsetzungsstand	Maßnahme wird bisher nicht umgesetzt	Maßnahme ist in Vorbereitung	Maßnahme wird zum Teil umgesetzt	Maßnahme wurde vollständig/wird regelmäßig umgesetzt

Weitere Maßnahmen und Empfehlungen zur langfristigen Planung und Entwicklung werden bereits in der [Stadtklimaanalyse für Augsburg](#) und dem [Klimawandel-Anpassungskonzept](#) der Stadt Augsburg beschrieben.

Die [Stadtklimaanalyse für Augsburg](#) gibt Empfehlungen zu allgemeinen stadtklimatischen Maßnahmen für die Stadt Augsburg. Diese haben zum Ziel, die hohe Temperatur in der Stadt Augsburg zu reduzieren bzw. einer weiteren zukünftigen klimawandelbedingten Temperaturzunahme entgegenzuwirken. Es handelt sich hierbei nicht um konkrete, mit Akteurinnen und Akteuren abgestimmte Maßnahmen, sondern um eine Art Nachschlagewerk mit grundsätzlich empfohlenen Maßnahmen.

Maßnahmen zur Steigerung des thermischen Wohlbefindens im Außenraum

- Innenhof-/Hinterhofbegrünung
- Schaffung öffentlicher Grünräume im Wohn- und Arbeitsumfeld
- Klimaoptimierte Gestaltung von Oberflächen im Außenraum
- Entsiegelung/Minimierung des Versiegelungsanteils
- Klimaangepasste und zukunftsgerichtete Verkehrsraumgestaltung
- Verschattung von Aufenthaltsbereichen im Freien
- Entwicklung und Optimierung öffentlicher Grünflächen
- Schutz bestehender Parks, Grün- und Waldflächen
- Schutz, Erweiterung und Schaffung offener, bewegter Wasserflächen
- Regenwasserspeicherung und Bewässerungssysteme
- (Temporäre) saisonale klimaangepasste Umgestaltung öffentlicher Räume

Maßnahmen zur Verbesserung der Durchlüftung

- Optimierung des großskaligen Kaltlufttransports, von Strömung und Durchlüftung
- Optimierung der Gebäudetypologie und -stellung für kleinskaligen Luftaustausch
- Entdichtung (Rückbau)
- Schutz und Vernetzung für den Kaltlufthaushalt relevanter Flächen

Maßnahmen zur Reduktion der Wärmebelastung im Innenraum

- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Verschattung von Gebäuden durch Bäume oder bautechnische Maßnahmen
- Energetische Sanierung und klimagerechte Kühlung von Gebäuden
- Technische Gebäudekühlung
- Anpassung des Raumnutzungskonzepts

Das Klimawandel-Anpassungskonzept der Stadt Augsburg (KASA) wurde im Jahr 2022 beschlossen. Der Maßnahmenkatalog umfasst 47 Maßnahmen aus 13 Handlungsfeldern, die mit verantwortlichen Akteurinnen und Akteuren hinterlegt sind. Im Gegensatz zum Hitzeaktionsplan berücksichtigt das KASA auch weitere Klimafolgen, wie zum Beispiel Risiken durch Starkregen- und Unwetterereignisse sowie Trockenheitsperioden. Im Folgenden findet sich eine Auswahl derjenigen KASA-Maßnahmen, welche (auch) die Reduktion von Hitze und die Anpassung an Hitze adressieren.

Handlungsfeld Gesundheit

- Trinkbrunnen-Netz: Ausbau und Kommunikation (Ges2)
- Klimafolgen-Check für Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen und -heime (Ges3), s. Maßnahme 3B und 3C des Hitzeaktionsplans

Handlungsfeld Wasser

- Lebenswerte Gewässer in Augsburg (Was2)

Handlungsfeld Gebäude

- Informationskampagne: Möglichkeiten der Klimaanpassung von Gebäuden (Geb1)
- Nachtlüften mit oder ohne Lüftungsanlage (Geb3)

Handlungsfeld Verkehr

- Grüne Verkehrswege in Augsburg (Ver2)
- Flächenverbrauch im Verkehrssektor verringern (Ver2)

Handlungsfeld Stadtgrün

- Klimaoasen in der Stadt Augsburg (Grü1)
- Projektaufruf Fassadengrün (Grü2)
- Leitfaden Dach- und Fassadenbegrünung (Grü3)
- Förderprogramme zur Begrünung (Grü4)

5. Evaluation

Im Rahmen der Evaluation des Hitzeaktionsplans wird die Umsetzung der Maßnahmen betrachtet. Der Umsetzungsstand wird jedes Jahr vor dem Sommer abgefragt. Die betreffenden Dienststellen und Ämter, sowie externe Akteurinnen und Akteure werden hierzu bereits im Frühjahr kontaktiert und um eine Stellungnahme zum aktuellen Umsetzungsstand gebeten. Daraufhin kann der Maßnahmenkatalog vor dem Sommer um den aktuellen Umsetzungsstand ergänzt werden.

Tabelle 3: Ausschnitt zum Umsetzungsstand aus dem Maßnahmensteckbrief

Umsetzungsstand	Der aktuelle Umsetzungsstand der Maßnahme wird angegeben. Diese Angabe wird im Rahmen der Evaluation regelmäßig aktualisiert.			
	Maßnahme bisher nicht umgesetzt	Maßnahme in Vorbereitung	Maßnahme zum Teil umgesetzt	Maßnahme vollständig/ regelmäßig umgesetzt

Das farblich markierte Feld im Maßnahmenkatalog entspricht dem aktuellen Umsetzungsstand der Maßnahme. Best Practice-Beispiele einzelner Einrichtungen und Institutionen können zusätzlich in der Maßnahmenbeschreibung erwähnt oder verlinkt werden.

Nach der Abfrage des aktuellen Umsetzungsstandes, treffen sich die beteiligten Ämter und Dienststellen sowie externen Akteurinnen und Akteure einmal jährlich vor dem Sommer. In diesem Zuge kann der aktuelle Umsetzungsstand der Maßnahmen vorgestellt werden. Zudem können neue Herausforderungen, Möglichkeiten zur Kooperation und innovative Lösungsansätze besprochen und vorgestellt werden.

6. Literaturverzeichnis

1. **Bundesministerium für Gesundheit.** hitzeservice. [Online] eco - Agentur für Ökologie und Kommunikation. [Zitat vom: 08. Januar 2025.] <https://hitzeservice.de/fakten-und-grundlagen/>.
2. **Deutscher Wetterdienst.** Deutscher Wetterdienst - Wetter und Klima aus einer Hand. *Wetter- und Klimalexikon.* [Online] [Zitat vom: 09. Januar 2025.] https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/lexikon_node.html.
3. **Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle.** *Synthesebericht zum Sechsten IPCC-Sachstandsbericht (AR6) - Hauptaussagen aus der Zusammenfassung für politische Entscheidungsfindung (SPM).* 2024.
4. **Deutscher Wetterdienst.** Deutscher Wetterdienst - Wetter und Klima aus einer Hand. *Stadtklima - die städtische Wärmeinsel.* [Online] [Zitat vom: 02. Februar 2025.] https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/klimaforschung/klimawirk/stadtpl/projekt_waermeinseln/projekt_waermeinseln_node.html.
5. **Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU).** *Bayerns Klima im Wandel - Klimaregion Südbayerisches Hügelland.* Augsburg : s.n., 2021.
6. **Stadt Augsburg: Referat für Nachhaltigkeit, Umwelt, Klima und Gesundheit.** *Stadtklimaanalyse Augsburg - Endbericht.* Augsburg : s.n., 2023.
7. **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.** Umweltbundesamt. *Glossar.* [Online] [Zitat vom: 12. Februar 2025.] <https://www.umweltbundesamt.de/service/glossar/h?tag=Hitzestress#alphabar>.
8. **Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.** Klima Mensch Gesundheit. [Online] [Zitat vom: 08. Januar 2025.] <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/gesundheitsrisiken-von-hitze/>.
9. *Hitzebedingte Mortalität in Deutschland.* **Maren Winkler, Jamela Seedat, Heide Monning.** 42, Berlin : Robert Koch-Institut, 2022, Epidemiologisches Bulletin.
10. **Kommunikation, KLUG - Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit und eco - Agentur für Ökologie und.** *Kommunikationsleitfaden: Menschen mit Behinderung vor Hitze Schützen.* Berlin : Bundesministerium für Gesundheit, 2024.
11. **Nidens, N.** hitze.info. [Online] KLUG e.V. [Zitat vom: 29. Januar 2025.] <https://hitze.info/hitzefolgen/gesundheitsfolgen/>.

