

Hitzeaktionsplan der Stadt Erlangen

verabschiedet im Erlanger Stadtrat am 24.05.2023

Inhalt

Hitzeaktionsplan	1
der Stadt Erlangen	1
Tabellenverzeichnis	4
TEIL 1 Einführung Hitzeaktionsplan	5
1.1 Einleitung.....	5
1.2 Klimawandelfolgen in Erlangen.....	5
1.3 Gesundheitliche Risiken.....	6
1.4 Ziele des Hitzeaktionsplans	8
1.5 Umsetzung des Erlanger Hitzeaktionsplans	9
1.6 Inkraftsetzung und Geltungsbereich	12
TEIL 2 Maßnahmen	13
2.1 Maßnahmenformen.....	13
2.2 Maßnahmen des Erlanger Hitzeaktionsplans	14
2.3 Maßnahmen aus dem Klimaanpassungskonzept.....	21
Anhang	22
Literaturverzeichnis.....	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Mitglieder und Maßnahmenverantwortliche der HAP-Steuerungsgruppe der Stadt Erlangen.....	11
Tabelle 2 Hitzewarnstufen des DWD.....	12
Tabelle 3 Maßnahmen des Erlanger Hitzeaktionsplans	20
Tabelle 4 Maßnahmen aus dem Klimaanpassungskonzept.....	21

TEIL 1 Einführung Hitzeaktionsplan

1.1 Einleitung

Die Sommer in Erlangen werden spürbar heißer und Hitzeperioden länger. Die Zahl der heißen Tage (maximale Tagestemperatur ≥ 30 °C) hat sich in der Stadt in den letzten 50 Jahren im Jahresmittel knapp verdoppelt. Bis zur Jahrhundertwende ist eine Verdreifachung des jetzigen Werts auf durchschnittlich 40 Hitzetage im Jahr prognostiziert.¹ Alarmierend ist, dass dieser Wert lediglich den Durchschnitt abbildet und in manchen Sommern deutlich höhere Zahlen zu erwarten sind. Gerade in Städten ist Hitze für den Menschen dabei besonders belastend, da durch starke Bebauung die Erhitzung verstärkt und die nächtliche Abkühlung behindert wird. Die Zunahme heißer Tage und länger andauernder Hitzewellen führen zu einer Erhöhung der gesundheitlichen Gefährdung des menschlichen Organismus. Es kommt zu einer Häufung hitzebedingter Erkrankungs- und Todesfälle, insbesondere bei vulnerablen Personengruppen, wie älteren und kranken Menschen, Kleinkindern, Säuglingen oder Personen, die im Freien schwer körperlich arbeiten.²

1.2 Klimawandelfolgen in Erlangen

Im Klimaanpassungskonzept der Stadt Erlangen (2019) wurde eine Prognose der Klimawandelfolgen in Erlangen erstellt. Sie zeigt für die Jahresmitteltemperaturen einen signifikanten Anstieg bis zum Ende des Jahrhunderts. Dieser Anstieg tritt in allen Monaten des Jahres auf.

Die Erwärmung wirkt sich ebenfalls auf die sogenannten thermischen Kenntage in Erlangen aus: die Anzahl an Sommertagen (über 25 °C), heißen Tagen (über 30 °C) und Tropennächten (keine

¹ Vgl. GEO-NET Umweltconsulting GmbH und MUST Städtebau GmbH (2019, S. 11–15)

² Vgl. Muth (2020)

Abkühlung unter 20 °C) wird deutlich zunehmen, die Frost- und Eistage werden abnehmen. Weiterhin ist zu erwarten, dass die Länge und Intensität der Hitzeperioden zunehmen werden.

Die jährlichen Niederschlagsmengen tendieren zu einem leichten Anstieg. Dabei zeigen sich auffallende Änderungen im Jahresgang mit einer Tendenz zu geringeren Niederschlagsmengen im Sommer und höheren Niederschlagsmengen im Winter und Frühjahr. Die Temperaturzunahme bewirkt zunehmende Verdunstungsraten, die vornehmlich in den Sommermonaten zu einem Rückgang des natürlichen Wasserdargebots führen können. Im Zusammenhang mit der Temperaturzunahme, der Verlängerung von Hitzeperioden und der erkennbaren Niederschlagsverschiebung muss besonders in den Sommermonaten zunehmend mit erhöhter Trockenheit gerechnet werden.³

Die Aussagen zu Starkregenereignissen sind sehr unsicher, es ist aber anzunehmen, dass auch extreme Starkregenereignisse häufiger auftreten werden. Dies bedeutet, dass bei wenig veränderten oder gar zunehmenden Jahresniederschlagssummen die Häufigkeit von Tagen mit Niederschlag im Mittel abnimmt, die Niederschlagsintensität jedoch zunimmt.

Die Änderungen der Auftrittshäufigkeit von Stürmen sind sehr gering und statistisch nicht signifikant. Unabhängig davon ist die bereits heute beobachtbare und vor allem auch erfahrbare Sturmtätigkeit ein ernst zu nehmender und nicht zu unterschätzender Faktor.

1.3 Gesundheitliche Risiken

Hitzeereignisse stellen bereits in kurzer zeitlicher Ausprägung eine extreme Herausforderung für den menschlichen Organismus dar. Während länger anhaltenden Hitzeperioden mit Tropennächten fehlt zudem die Erholungsphase für den Körper. So verschärfen sich gesundheitliche Gefahren nochmals deutlich.⁴

³ Vgl. GEO-NET Umweltconsulting GmbH und MUST Städtebau GmbH (2019, S. 6–23)

⁴ Vgl. Umweltbundesamt (2023)

Allgemein wird durch Hitze das Herz-Kreislauf-System stärker belastet und koronare und vaskuläre Probleme können auftreten. Dehydration als Folge von Wasser- und Elektrolytverlust erhöht außerdem das Risiko auf Thrombose und Herzinfarkt zusätzlich. Eine hohe Wärmebelastung und starke Sonneneinstrahlung können des Weiteren zu Erschöpfungserscheinung, Hitzekrämpfen, Hitzeschlag oder Sonnenstichen führen. Auch die Atemwege werden durch erhöhte Ozondichte an der Erdoberfläche und verstärkten und längeren Pollenflug mehr belastet. Nicht zu vernachlässigen sind zudem die Auswirkungen auf die mentale Gesundheit.^{5,6}

Hitze hat folglich einen multidimensionalen Einfluss auf Krankheitsbilder, der nicht unbeachtlich ist: Während Hitzeepisoden werden Arztleistungen und Rettungsdienste vermehrt in Anspruch genommen.⁷ Im Sommer 2022 wurden außerdem bundesweit 4.500 zusätzliche Sterbefälle verzeichnet, die durch Hitze bedingt waren.⁸

Die Höhe der Belastung durch Hitze ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich und von mehreren Faktoren abhängig: Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand und Medikation sowie die Anpassungsfähigkeit und -möglichkeit tragen zur individuellen Vulnerabilität bei. Auch die Arbeits- und Wohnsituation ist gerade in Städten sehr entscheidend.⁹

Besonders gefährdet sind folgende Menschengruppen:

- Menschen mit Vorerkrankung
- Pflegebedürftige
- Alleinlebende ältere Menschen
- Menschen mit körperlicher und geistiger Behinderung
- Schwangere
- Säuglinge und Kleinkinder
- Menschen, die im Freien arbeiten

⁵ Vgl. Bunz und Mücke (2017, S. 632f)

⁶ Vgl. Quartucci (2022, S.6)

⁷ Vgl. Wasem et al. (2019, S. 52)

⁸ Vgl. Winkler et al. (2022, S. 2)

⁹ Vgl. Bunz und Mücke (2017, S. 632f)

- Obdachlose
- Alkohol- oder drogenabhängige Menschen

1.4 Ziele des Hitzeaktionsplans

Nach den Handlungsempfehlungen des Bundesumweltministeriums für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit ist das Ziel eines solchen Plans, „mittels verhaltens- und verhältnispräventiver Maßnahmen die Hitze- und – soweit mit den gleichen Maßnahmen möglich – die UV-Exposition zu reduzieren, um hitze- und UV-bedingten Erkrankungen und möglichen Todesfällen vorzubeugen.“¹⁰

Hitzeaktionspläne sind somit eine geeignete Grundlage, um präventive wie auch akute Kommunikationsstrategien bei extremen Hitzeereignissen festzuschreiben, um einen angemessenen Schutz der Gesundheit von Bürgerinnen und Bürgern im Falle akuter Hitzeereignisse zu ermöglichen. In ihm sind klare Kommunikationsstrategien und Verantwortlichkeiten festgelegt, durch welche vor dem Sommer und während extremer Hitzeepisoden verhältnis- und verhaltensorientierte Maßnahmen rechtzeitig aktiviert werden. So können negative Hitzeeinflüsse verhindert bzw. eingedämmt werden. Die zwei Kernstrategien sind dabei die Sensibilisierung und die Unterstützung der Bevölkerung. Das Ziel ist es, negativen gesundheitlichen Folgen von Hitze durch präventive Maßnahmen und Informationsangebote vorzubeugen.

Die acht Kernelemente eines Hitzeaktionsplans umfassen laut Weltgesundheitsorganisation (WHO)¹¹:

- Zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Nutzung eines Hitzewarnsystems
- Information und Kommunikation
- Reduzierung der Hitze in Innenräumen

¹⁰ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017)

¹¹ Vgl. Matthies (2008)

- Besondere Beachtung von Risikogruppen
- Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme
- Langfristige Stadtplanung und Bauwesen
- Monitoring und Evaluation der Maßnahmen

1.5 Umsetzung des Erlanger Hitzeaktionsplans

Zur Planung und Umsetzung des Hitzeaktionsplans wurde eine Steuerungsgruppe (nachfolgend HAP-Steuerungsgruppe) installiert. Koordiniert wird diese durch das Sachgebiet Kommunale Gesundheitsförderung im Amt für Sport und Gesundheitsförderung. Weitere Teilnehmende der HAP-Steuerungsgruppe sind Vertreter*innen verschiedener Fachämter (Maßnahmenverantwortliche) (siehe Tabelle 1).

Die HAP-Steuerungsgruppe hat vorbereitend zum Hitzeaktionsplan einen ämterübergreifenden Maßnahmenplan entwickelt (siehe **TEIL 2 Maßnahmen**). Die Umsetzung dieser Maßnahmen durch die Fachämter ist der Kern des Hitzeaktionsplans.

Mit Inkrafttreten des Erlanger Hitzeaktionsplans tagt die HAP-Steuerungsgruppe mindestens zweimal jährlich. Um die Funktionalität der Maßnahmen des Hitzeaktionsplans sicherzustellen, wird ein Treffen vor dem Sommer (spätestens Ende April) einberufen. In diesem werden die Maßnahmen überprüft und wenn erforderlich aktualisiert. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse werden berücksichtigt. Ein weiteres Treffen findet jährlich nach dem Sommer statt (z. B. im Oktober). Hier wird der Erfolg der umgesetzten Maßnahmen besprochen und evaluiert. Die Evaluation der ergriffenen Maßnahmen und der Kommunikationskaskade erfolgt u. a. zu folgenden Fragestellungen:

- notwendige Ergänzungen und Priorisierungen von Maßnahmen
- Aktualität und Verfügbarkeit des Informationsmaterials
- Qualität und Art der Zugänge zu den Zielgruppen

Bei Bedarf können zusätzliche Treffen der Steuerungsgruppe angesetzt werden.

Alle Maßnahmenverantwortliche, die bei einem akuten Hitzeereignis ad-hoc-Maßnahmen umsetzen, bestimmen eine Vertretung, die bei Abwesenheit die jeweiligen Aufgaben übernimmt.

AMT	MASSNAHME N- VERANTWORT -LICHE(R)	KONTAKT	STELLVERTRETUNG	FUNKTION
AMT FÜR SPORT UND GESUNDHEITSFÖR DERUNG (52)				KOORDINIERU NG
AMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND ENERGIEFRAGEN (31)				STEUERUNGS- GRUPPE
PERSONAL- UND ORGANISATIONS AMT (11)				STEUERUNGS- GRUPPE
BÜRGERMEISTER- UND PRESSEAMT (13)				STEUERUNGS- GRUPPE
BÜRO FÜR CHANCENGLEICHH EIT UND VIELFALT (13-3)				STEUERUNGS- GRUPPE
AMT FÜR BRAND- UND KATASTROPHENS CHUTZ (37)				STEUERUNGS- GRUPPE
SCHULVERWALTU NGSAMT (40)				STEUERUNGS- GRUPPE

AMT FÜR STADTTEILARBEIT (41)				STEUERUNGS- GRUPPE
SOZIALAMT (50)				STEUERUNGS- GRUPPE
STADTJUGENDAMT (51)				STEUERUNGS- GRUPPE
AMT FÜR STADTPLANUNG UND MOBILITÄT (61)				STEUERUNGS- GRUPPE

Tabelle 1 Mitglieder und Maßnahmenverantwortliche der HAP-Steuerungsgruppe der Stadt Erlangen

1.6 Inkraftsetzung und Geltungsbereich

Der Hitzeaktionsplan wird mit sofortiger Wirkung in Kraft gesetzt. Er gilt für die Stadt Erlangen und regelt die Zuständigkeiten zur Umsetzung spezifischer Maßnahmen zum Bevölkerungsschutz,

- 1) die im Falle einer Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes ausgelöst werden und solche,
- 2) die unabhängig von der Hitzewarnung vorbereitend vor dem Sommer durchgeführt und die langfristig geplant werden.

Der ad-hoc-Maßnahmenteil des Hitzeaktionsplans wurde auf Basis des Hitzewarnsystems des Deutschen Wetterdienstes (DWD) ausgearbeitet.

Dabei wird in zwei Warnstufen unterschieden:

HITZEWARNSTUFE I: „STARKE WÄRMEBELASTUNG“	Gefühlte Temperatur an zwei Tagen in Folge über 32 °C, zusätzlich nur geringe nächtliche Abkühlung
HITZEWARNSTUFE II: „EXTREME WÄRMEBELASTUNG“	Gefühlte Temperatur über 38 °C am frühen Nachmittag

Tabelle 2 Hitzewarnstufen des DWD¹²

Die Warnungen gelten grundsätzlich für einen ganzen Tag und damit auch für die Nachtsituation. Kommunikationsbasis ist der Hitzewarn-Newsletter des DWD (dwd.de/newsletter).¹³ Alle Maßnahmenverantwortlichen, die bei einer Wetterwarnung des DWD ad-hoc-Maßnahmen umsetzen, haben den Newsletter abonniert.

Die Fachämter (Maßnahmenverantwortlichen) setzen die Maßnahmen ihres Fachbereiches selbstständig und selbstverantwortlich um.

¹² Vgl. Deutscher Wetterdienst (2023a)

¹³ Vgl. Deutscher Wetterdienst (2023b)

TEIL 2 Maßnahmen

2.1 Maßnahmenformen

Die Maßnahmen des Hitzeaktionsplans umfassen unterschiedliche Zeithorizonte – von langfristiger Planung über konkrete Vorbereitungen vor dem Sommer bis hin zu speziellen Maßnahmen während akuter Hitzewellen.

Die Maßnahmen werden den folgenden drei Kategorien zugeordnet:

MASSNAHMENFORM 1	Langfristige Maßnahmen
MASSNAHMENFORM 2	Vorbereitende Maßnahmen vor dem Sommer
MASSNAHMENFORM 3	ad-hoc Maßnahmen (bei Hitzewarnstufe 1 des DWD)

Nachfolgend werden die Maßnahmen des Erlanger Hitzeaktionsplans, geordnet nach Ämterzuständigkeit, dargestellt. Die Fachämter (Maßnahmenverantwortliche) setzen die Maßnahmen ihres Fachbereiches selbstständig und selbstverantwortlich um.

2.2 Maßnahmen des Erlanger Hitzeaktionsplans

Fachbereich	MASSNAHMENFORM 1: LANGFRISTIG	MASSNAHMENFORM 2: VORBEREITEND	MASSNAHMENFORM 3: AD-HOC (bei Hitzewarnstufe 1 des DWD)
PERSONAL- UND ORGANISATIONSAMT (11)		<ul style="list-style-type: none"> • Information zur Bereitstellung von Getränken und der Verwendung von Sonnenschutz beim Arbeiten im Freien • Hitzeanpassung als Bestandteil der Gefährdungsbeurteilung 	<ul style="list-style-type: none"> • Information im Intranet zum Verhalten bei anhaltender und/oder starker Hitze geben • Option für mobiles Arbeiten und/oder Telearbeit anbieten • Änderung von Arbeitszeiten für das Arbeiten im Freien, sofern es keine Gleitzeit gibt
BÜRGERMEISTER UND PRESSEAMT (13-1)	<p>Aufbau einer Website zum Thema Hitze mit Downloadoptionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karte mit Kennzeichnung von Trinkwasserspendern - Verhaltenstipps für verschiedene Zielgruppen (fachlicher Input der Homepage durch Amt 52) <p>Hinweis: Übersetzungen in verschiedene Sprachen möglich</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verhaltenshinweise bei Hitze im Newsletter der Stadt, Stadtzeitung, Social Media • Druck eines Flyers zur Auslage in diversen Einrichtungen (Stadtteilhäuser, Rathaus, Gewobau etc.) 	<p>Verlinkung der Hitzehomepage auf Startseite der Homepage der Stadt Erlangen</p>

BÜRO FÜR CHANGEGLEICHHEIT (13-3)	<ul style="list-style-type: none"> vielfaltssensible Gestaltung der Öffentlichkeitsarbeit mit 13-1 Beratung bei Partizipationsprozessen hinsichtlich der Frage nach (weiteren oder spezifischen) Bedarfen Beratung zu Barrierefreiheit von Maßnahmen 	Weitergabe und Verteilung von Informationen zu Verhaltenstipps über Netzwerke und Verteiler von 13-3	
AMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND ENERGIEFRAGEN (31)	<ul style="list-style-type: none"> Einbringung von Hitzevermeidungs-Aspekten in Planverfahren bei Beteiligung Strategische Weiterentwicklung des KIAK, ggf. im Hinblick auf langfristige Maßnahmen zum HAP 		
AMT FÜR BRAND- UND KATASTROPHENSCHUTZ (37)		<ul style="list-style-type: none"> Erstellung von allgemeinen Infobeiträgen über Risiken sowie Verhaltenstipps bei Hitze Verweisung auf tagesaktuelle Detailinfos über Bekanntmachung der Website des DWDs 	Bei erster Hitzewelle im Jahr Posten von Verhaltenstipps auf Social-Media-Kanälen der Feuerwehr (Instagram, Facebook, Twitter, evtl. Website); ab Hitzewarnstufe 2 Informationen über das Hitzeereignis wird auf den Social-Media-Kanälen der Feuerwehr gepostet
SCHULVERWALTUNGSAMT (40)	<ul style="list-style-type: none"> Für die Anschaffung von Trinkwasserspendern durch die Schulen wird ein Zuschuss gewährt, sofern 		<ul style="list-style-type: none"> Weiterleitung der Hitzewarnung des DWD mit beigefügten Informationen zu

	<p>Mittel vorhanden sind; die jährlichen Wartungskosten werden übernommen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung/Beschattung der Pausenhöfe: in Abstimmung mit den Schulen; GME sowie Abteilung Stadtgrün werden Pausenhöfe entsiegelt, Baumpflanzungen vorgenommen und Sitzelemente in Schattenbereichen eingebaut: auf Wunsch der Schulen auch Errichtung grüner Klassenzimmer 		<p>richtigen Verhaltensweisen bei Hitze (mit der Möglichkeit diese in den Schulen auszuhängen/darauf aufmerksam zu machen)</p>
<p>AMT FÜR STADTTEILARBEIT (41)</p>	<p>Weitere Beschattungsmöglichkeiten für die Außenbereiche der Stadtteilzentren prüfen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auslage von Flyern mit Verhaltenstipps in den Stadtteilzentren ab Mai/Juni • Soweit möglich Sprechstunden/Beratung in die kühleren Tageszeiten verlegen • Veranstaltungen/Angebote für ältere Menschen in den Sommermonaten in die zeitigeren Vormittagsstunden verlegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlinkung der Hitze-Homepage auf die Homepage des Amts für Stadtteilarbeit • Bei akuter Hitzeperiode gezielt ältere Menschen in den Stadtteilzentren auf den Flyer mit den Verhaltenstipps hinweisen • Aushang mit Verhaltenstipps vor/in den Stadtteilzentren • In den kühleren Phasen die Stadtteilzentren durchlüften und mindestens

			Wasserflaschen/-karaffen bereitstellen
SOZIALAMT (50) 502 - FLÜCHTLINGS- UND INTEGRATIONSBERATUNG, UNTERKUNFTSVERWALTUNG G 503-2, 503-4 WOHNUNGSLOSENHILFE, SOZIALPÄDAGOGISCHER DIENST BEI WOHNUNGSNOTFÄLLEN		<p>Auslage oder Aushänge bzw. Weitergabe von Info-Material und Verhaltenstipps bei Hitzeereignissen in Gemeinschaftsunterkünften für geflüchtete Menschen bzw. Verfügungswohnungen; Infoweitergabe über Möglichkeiten zum Aufenthalt in kühlen Räumen, Grünanlagen etc.</p> <p>[notwendig sind mehrsprachige Informationen (z.B. türkisch, arabisch, ukrainisch) und Informationen in einfacher Sprache] Hinweis: Unterstützung für Übersetzungen durch Flüchtlings- und Integrationsberatung möglich</p>	<p>Hinweis auf die Informationsmaterialien; nach Möglichkeit persönliche Ansprache</p>
SOZIALAMT (50) 504 - SENIORENAMT / SENIORENANLAUFSTELLEN / SENIORENQUARTIERSARBEIT / BERATUNGSSTELLEN DES SENIORENAMTES (WOHNBERATUNG, PFLEGESTÜTZPUNKT,		<ul style="list-style-type: none"> • Weitergabe von Übersichten an vulnerable Personen über Stellen, an denen es Wasserspender / Trinkbrunnen, Toiletten gibt • Weitergabe von Informationen und Verhaltenstipps bei Hitzeereignissen, z.B. 	<ul style="list-style-type: none"> • je nach Möglichkeit zeitliche Verschiebung von Veranstaltungen in kühlere Tageszeiten, ins Freie mit Schatten oder Absage von Veranstaltungen an Tagen mit hoher Hitze ab 32°C

<p>BERATUNG FÜR MENSCHEN MIT BEHINDERUNG)</p>		<p>durch Weitergabe in Gruppen oder Auslage von Info-Material und Aushänge in quartiersbezogenen Seniorenanlaufstellen oder in Beratungsstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungen zu Verhaltenstipps für ältere Menschen bei Hitzeereignissen; ggfs. auch in Kooperation mit lokalen Akteuren (z.B. Nutzung kühler Veranstaltungsräume) 	<ul style="list-style-type: none"> • ggfs. persönliche Ansprache von Älteren bzw. ihren An- und Zugehörigen, insbesondere ältere Menschen mit Vorerkrankungen, chronischen Erkrankungen, dementiellen Erkrankungen, mobilitätseingeschränkte Ältere; • Beratungssituation: zeitliche Terminplanung (morgens), ggf. Hausbesuche; Anbieten von Getränken in Beratungsräumen; nur morgens lüften (bzw. nur wenn es draußen kühler als drinnen ist)
<p>STADTJUGENDAMT (51)</p>	<p>Prüfung des Sonnenschutzes in Bestandeinrichtungen und Schwerpunktbetrachtung der Bauprojekte in Bezug auf Klimaanpassungsmaßnahmen; Grünplanung für Außenanlagen der Einrichtungen anpassen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung und Schulungen der Mitarbeitenden für Sonnen- und Hitzeschutz für (Klein-)Kinder sowie für Mitarbeitende selbst • Auslage von Flyern zu Informationen und Verhaltenstipps bei Hitzeereignissen und weiteren Materialien/Aushängen in den Einrichtungen (Kindertageseinrichtungen, 	<ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Situation: Wasserflaschen/ Wasserspender sowie Ventilatoren werden in den Kindertageseinrichtungen zur Verfügung gestellt • Weiterleitung der DWD-Hitzewarnung an die Einrichtungen mit Hinweis auf die Verhaltenstipps, Informationen zum

		<p>Spiel- und Lernstuben, Familienstützpunkten, Familienpädagogischen Einrichtungen u.a. Einrichtungen des Stadtjugendamtes) sowie regelmäßiger Verweis auf die Hitzehomepage mit weiteren Materialien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empfehlung der Nutzung des Außengeländes von Kindertageseinrichtungen an Hitzetagen nur in den Morgenstunden/am Vormittag • Verbesserung von Beschattungen auf dem Außengelände der Einrichtungen in Absprache mit dem Amt für Gebäudemanagement 	<p>„richtigen“ Lüften (nur morgens lüften bzw. nur wenn es draußen kühler als drinnen ist) und Empfehlungen zur Nutzung des Außengeländes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonnenschutzcreme und Kopfbedeckung werden zur Verfügung gestellt (für Mitarbeiter*innen sowie Kinder) • Mitarbeiter*innen werden über den Umgang mit Hitze und Arbeitsschutzvorgaben informiert (Verweis auf Informationen im Mitarbeiter-Portal der Stadt Erlangen); Mitarbeitende ohne Mailadressen erhalten diese Information von den Einrichtungsleitungen
<p>AMT FÜR SPORT UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG (52)</p> <p>KOORDINIERUNG</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des Steuerungskreises, Einberufung und Organisation der Steuerungssitzungen • Aktualisierung des Hitzeaktionsplans, Prüfung und Bearbeitung von Verbesserungsvorschlägen 	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche nach neuen Erkenntnissen der Wissenschaft in Bezug auf gesundheitliche Aspekte sowie Handlungsempfehlungen • Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Links auf der Hitzehomepage; inhaltliche 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltlicher Aufbau der Hitzehomepage 	<p>Aktualisierung der Homepage und Verlinkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitergabe von Neuerungen und Handlungsempfehlungen an die Akteure des Steuerungskreises 	
<p>AMT FÜR STADTPLANUNG UND MOBILITÄT (61)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Ebene der Flächennutzungsplanung erfolgen die strategische Freihaltung von Kaltluftentstehungsgebieten und Abflussbahnen von Bebauung und Darstellungen zur Ein- und Durchgrünung von Siedlungsgebieten. • Über die Bebauungsplanung können z.B. Baumerhaltung und -neupflanzungen sowie Dach- und Fassadenbegrünungen, versickerungsfähige Beläge, sowie Grün- oder Wasserflächen festgesetzt werden • In der Objektplanung werden diese Ansätze konkretisiert, pilothaft wird hier der „Klimaplatz“ Zollhausplatz umgesetzt (z.B. Bepflanzung, Verschattung, 		

	Klimaduschen). Des Weiteren wurde aktuell eine Prioritätenliste zur Entsiegelung von städtischen Plätzen vorgelegt.		
--	---	--	--

Tabelle 3 Maßnahmen des Erlanger Hitzeaktionsplans

2.3 Maßnahmen aus dem Klimaanpassungskonzept

Neben einigen Maßnahmen aus dem Hitzeaktionsplan gibt es mit dem Klimaanpassungskonzept (KIAK) in der Stadt Erlangen bereits Prozesse zur langfristigen Bekämpfung der Stadterwärmung und weiteren Klimawandelfolgen.¹⁴ Das Konzept wurde 2019 fertiggestellt enthält aufbauend auf einer Betroffenheitsanalyse zwölf Maßnahmen mit dem Ziel, die Stadt Erlangen an das sich verändernde Klima anzupassen. Dabei können zehn der zwölf Maßnahmen der Hitzebekämpfung zugeordnet werden.¹⁵

	Maßnahme	Bezug zu Hitze
M1	Verschattung öffentlicher Räume	X
M2	Konzept zur Pflege und zum Schutz von Bäumen und zur Schaffung neuer Baumstandorte	X
M3	Klimaangepasste Planung, Herstellung und Unterhaltung von Verkehrsflächen	X
M4	Umsetzung des Schwammstadtprinzips (lokale Nutzung des Regenwassers) bei Neuplanungen	X
M5	Erhaltung und Schaffung zusätzlicher Rotationsflächen für das Abwassersystem	
M6	Erstellung einer Starkregengefahrenkarte	
M7	Verbesserung der Arbeitsbedingungen und des Innenraumklimas in öffentlichen Gebäuden	X
M8	Kampagne zur Dach-, Fassaden- und Innenhofbegrünung	X
M9	Klimagerechte Grünflächenentwicklung	X
M10	Erstellung und konsequente Umsetzung der Freiflächengestaltungssatzung	X
M11	Klimagerechte Waldentwicklung	X
M12	Schaffung naturnaher und klimagerechter Wasserflächen	X

Tabelle 4 Maßnahmen aus dem Klimaanpassungskonzept

Weitere Informationen zum Klimaanpassungskonzept gibt es [hier](#).

¹⁴ Vgl. Stadt Erlangen (2023)

¹⁵ Vgl. GEO-NET Umweltconsulting GmbH und MUST Städtebau GmbH (2019, S. 50–74)

Anhang

Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. (2017).

Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit.

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf

Bunz, M. & Mücke, H.-G. (2017). Klimawandel – physische und psychische Folgen [Climate change -

physical and mental consequences]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung,*

Gesundheitsschutz, 60(6), 632–639. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2548-3>

Deutscher Wetterdienst. (2023a, 31. März). *Hitze und UV-Warnung.*

https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen_aktuell/kriterien/uv_hitze_warnungen.html

Deutscher Wetterdienst. (2023b, 31. März). *Wetter und Klima - Deutscher Wetterdienst -*

Hitzewarnungen.

[https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.](https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html;jsessionid=3927FE8A78DCBC815318773492E1FD38.live21071)

[html;jsessionid=3927FE8A78DCBC815318773492E1FD38.live21071](https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html;jsessionid=3927FE8A78DCBC815318773492E1FD38.live21071)

GEO-NET Umweltconsulting GmbH und MUST Städtebau GmbH. (2019). *Klimaanpassungskonzept -*

Teil A: Klimaanpassungsstrategie. [https://erlangen.de/uwao-api/faila/files/bypath/Dokumente/PDF-](https://erlangen.de/uwao-api/faila/files/bypath/Dokumente/PDF-Formulare/31_Umweltamt/31klima_B_Klimaanpassungskonzept_Stadt_Erlangen_Teil_A.pdf?tn=1&q=normal&s=list)

[Formulare/31_Umweltamt/31klima_B_Klimaanpassungskonzept_Stadt_Erlangen_Teil_A.pdf?tn=1&q=normal&s=list](https://erlangen.de/uwao-api/faila/files/bypath/Dokumente/PDF-Formulare/31_Umweltamt/31klima_B_Klimaanpassungskonzept_Stadt_Erlangen_Teil_A.pdf?tn=1&q=normal&s=list)

Matthies, F. (Hrsg.). (2008). *Euro Nonserial Publication. Heat-health action plans: Guidance.* World

Health Organization, Europe. <https://www.who.int/publications/i/item/9789289071918>

Muth, C. M. (2020). Hitzeerkrankungen. *Notfall + Rettungsmedizin*, 23(4), 299–312.

<https://doi.org/10.1007/s10049-020-00716-5>

Stadt Erlangen. (2023, 3. April). *Klimaanpassungskonzept*.

<https://erlangen.de/aktuelles/klimaanpassungskonzept-der-stadt-erlangen>

Umweltbundesamt. (2023, 31. März). *Gesundheitsrisiken durch Hitze*.

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze#hitzeperioden>

Wasem, J., Richter, A.-K. & Schillo, S. (2019). *Untersuchung des Einflusses von Hitze auf Morbidität*.

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/untersuchung-des-einflusses-von-hitze-auf-morbiditaet-forschungsvorhaben-der-universitaet-duisburg-essen.html>

Winkler, M., Seedat, J. & Monning, H. (2022). Hitzebedingte Mortalität in Deutschland 2022.

Epidemiologisches Bulletin(42), 1–16.
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/42_22.pdf?__blob=publicationFile