Stadt Wuppertal
Der Oberbürgermeister

Bericht	Geschäftsbereich	Wirtschaft, Stadtentwicklung, Klimaschutz, Bauen und Recht
	Ressort / Stadtbetrieb	Geschäftsbereich 3 - Wirtschaft, Stadtentwicklung, Klimaschutz, Bauen und Recht
	Bearbeiter/in Telefon (0202) Fax (0202) E-Mail	Ute Bücker +49 202 563 6942 ute.buecker@stadt.wuppertal.de
	Datum:	11.04.2023
	Drucks.-Nr.:	**VO/0233/23** öffentlich

Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
26.04.2023	**Ausschuss für Umwelt**	**Entgegennahme o. B.**
16.05.2023	**Betriebsausschuss APH und KIJU**	**Entgegennahme o. B.**
17.05.2023	**Gesundheits-, Alters- und Pflegekonferenz**	**Entgegennahme o. B.**
22.05.2023	**Seniorenbeirat**	**Entgegennahme o. B.**
23.05.2023	**Ausschuss für Soziales, Familie und Gesundheit**	**Entgegennahme o. B.**
25.05.2023	**Ausschuss für Wirtschaft, Arbeit und Nachhaltigkeit**	**Entgegennahme o. B.**
05.06.2023	**Jugendhilfeausschuss**	**Entgegennahme o. B.**
21.06.2023	**Beirat der Menschen mit Behinderung**	**Entgegennahme o. B.**

Hitzeaktionsplan für Wuppertal

Grund der Vorlage

Der Klimawandel und die damit einhergehende globale Erwärmung haben eine Zunahme an extremen Wetterereignissen zur Folge. Hitzewellen zählen zu den Extremwetterereignissen, die in Zukunft noch häufiger und intensiver auftreten werden[1] und damit eine zunehmende Gesundheitsgefährdung für die Bevölkerung darstellen. Hitze wirkt sich auf die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden aller Menschen aus. Darüber hinaus ist in den letzten Jahren ein Anstieg an hitzebedingten Todesfällen und Krankheiten wie Dehydrierung, Hitzschlag und Herz-Kreislauferkrankungen zu verzeichnen, wovon einige vulnerable Bevölkerungsgruppen besonders betroffen sind.

Um sich auf Hitzewellen besser vorzubereiten, hat die Stadt Wuppertal mit der Erstellung eines Hitzeaktionsplans begonnen und hierzu Fördermittel des Landes NRW eingeworben, welche im Februar 2023 bewilligt wurden. Mit dem Hitzeaktionsplan wird das Ziel verfolgt, die

[1] Siehe hierzu auch den Bericht des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zu Klima und Klimaentwicklung bis Ende des Jahrhunderts, basierend auf Klimaprojektionen für die Stadt Wuppertal. Siehe Vorlage „Klimawandel – Welche Bedeutung hat er für die Stadt Wuppertal?“ (VO/1233/21).

Wuppertaler Bevölkerung vor den gesundheitlichen Auswirkungen von starker Hitze zu schützen.

Beschlussvorschlag
Der Bericht über die Erstellung des Hitzeaktionsplans wird ohne Beschluss entgegengenommen.

Einverständnisse
/

Unterschrift
Arno Minas

Begründung
Zahlreiche Untersuchungen gehen davon aus, dass durch den Klimawandel auch in Deutschland vermehrt mit extremen Hitzeereignissen und somit auch mit den teilweise drastischen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit gerechnet werden muss.[2] Neun der zehn wärmsten Jahre – die seit der Aufzeichnung 1881 in Deutschland gemessen wurden - liegen im 21. Jahrhundert (siehe Tab. 1). Eine Jahresdurchschnittstemperatur von über 10 °C gab es vor 2014 in Deutschland noch nie. Seitdem traten derartig hohe Werte insgesamt fünfmal auf.

Jahr	°C
2022	10,5
2018	10,5
2020	10,4
2014	10,3
2019	10,3
2000	9,9
2007	9,9
2015	9,9
1994	9,7
2002	9,6

Seit dem Jahr 1881 ist ein Anstieg der Jahresmitteltemperatur in Deutschland von 1,7 Grad zu verzeichnen[3]. Dieser lässt sich nur durch den menschgemachten Klimawandel erklären. Seit Anfang der Siebziger Jahre hat sich dieser Erwärmungstrend deutlich beschleunigt und man muss davon ausgehen, dass sich dieser in den nächsten Jahren nicht verlangsamen wird. Wir erleben inzwischen Hitzeperioden und -intensitäten, die der Deutsche Wetterdienst aus den Klimamodellen eigentlich erst in ein paar Jahrzehnten erwartet hätte. Dies alles sollte eine starke Motivation sein, den Klimaschutz in Deutschland und global bedeutend stärker voranzutreiben, denn die durch den Klimawandel entstehenden Kosten sind um ein Vielfaches höher[4] als die Kosten für den Klimaschutz. Des Weiteren werden die Möglichkeiten zur Klimafolgeanpassung selbst in Deutschland nur begrenzt möglich sein.

Tab. 1: Die bisher zehn wärmsten Jahre in Deutschland seit 1881 – bezogen auf die Jahresdurchschnittstemperatur (Quelle: Deutscher Wetterdienst, 2023)

[2] Unter anderem prognostizieren Modellrechnungen für Deutschland, dass zukünftig mit einem Anstieg hitzebedingter Mortalität von 1 bis 6 Prozent pro einem Grad Celsius Temperaturanstieg zu rechnen ist. Dies entspräche über 5.000 zusätzlichen Sterbefällen pro Jahr durch Hitze bereits bis Mitte dieses Jahrhunderts (Umweltbundesamt 2021). Für das Jahr 2018 gehen Schätzungen bereits von 8.700 hitzebedingten Sterbefällen aus und damit in einer ähnlichen Größenordnung wie die historischen Hitzejahre 1994 und 2003 (jeweils rund 10.000 Sterbefälle).

[3] „Klimatologischer Rückblick auf 2022: Das sonnenscheinreichste und eines der beiden wärmsten Jahre in Deutschland“ – Bericht des Deutschen Wetterdienstes von Jan. 2023

[4] Mindestens 145 Milliarden Euro Schäden sind zwischen 2000 und 2021 durch die Folgen des Klimawandels entstanden. Je nachdem, wie der Klimawandel fortschreitet, liegen die zukünftigen Kosten bis 2050 zwischen 280 und 900 Milliarden Euro. Siehe hierzu die Studie „Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland“ von 2023 (https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/kosten-klimawandel-2170246#:~:text=Mindestens%20145%20Milliarden%20Euro%20Sch%C3%A4den,280%20und%20900%20Milliarden%20Euro).

Um die Zunahme der Wärmebelastung einschätzen zu können – und somit die Gesundheitsgefährdung für die Menschen – sind neben der mittleren jährlichen Lufttemperatur vor allem die Anzahl der Sommertage (T_{min} > 25 °C) und die Anzahl „Heißer Tage“ (T_{min} > 30 °C) relevant. Laut den Prognosen des Deutschen Wetterdienstes (VO/1233/21) müssen wir in Wuppertal bereits in der nahen bis mittleren Zukunft (bis 2060) mit einer deutlichen Zunahme sowohl der Sommertage als auch der heißen Tage rechnen. Die nachfolgende Abbildung zeigt die zunehmende positive Anomalie zum vieljährigen Mittelwert sowohl bei der Anzahl der Sommertage als auch bei der Anzahl der Heißen Tage für Deutschland auf.

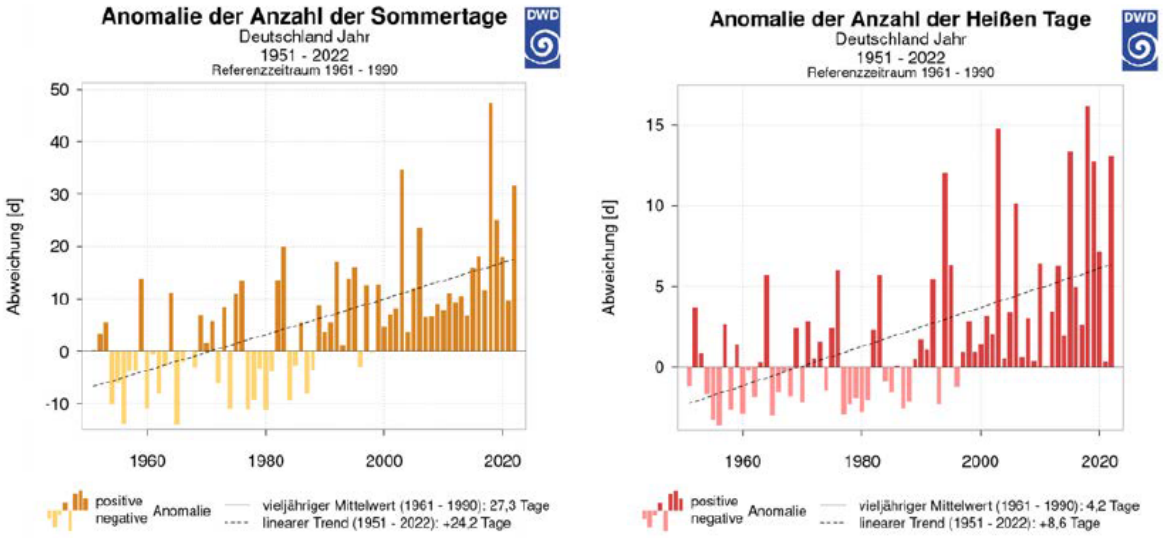


Abb. 1: Temperaturbezogene Kenntage 1951 -2922: Sommertage und Heiße Tage
(Quelle: Deutscher Wetterdienst, 2023)

Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Zunahme der Wärmebelastung für die Stadtbevölkerung ist die Anzahl der Tropennächte (Temperatur fällt nicht unter 20 °C; T_{min} > 20 °C). Tropennächte treten häufig in Zusammenhang mit Hitzewellen auf: Während tagsüber hohe Temperaturen vorherrschen, kühlt die Temperatur nachts (insbesondere in dicht bebauten Gebieten) nur in geringem Maße ab. Tropennächte sind gesundheitlich äußerst problematisch, da Menschen nicht nur tagsüber extremer Hitze ausgesetzt sind, sondern der Körper auch in den Nachtstunden durch die hohe Lufttemperatur thermophysiologisch belastet ist und sich wegen der fehlenden Nachtabkühlung nicht ausreichend gut erholen kann. Somit bedingt eine zunehmende Anzahl der Tropennächte ebenso wie die der Sommertage / Heißen Tage auch eine zunehmende gesundheitsgefährdende Wärmebelastung für die Stadtbewohner*innen. Auch hier ist laut den Prognosen des Deutschen Wetterdienstes mit einer weiteren Zunahme der Tropennächte in den nächsten Jahren bzw. Jahrzehnten zu rechnen.

Vor diesem Hintergrund erarbeitet die Koordinierungsstelle Klimaschutz der Stadt Wuppertal - zusammen mit zwei Büros und einer verwaltungsinternen Steuerungsgruppe - im Zeitraum von März bis September 2023 einen städtischen Hitzeaktionsplan. Hierbei handelt es sich um einen Vorsorgeplan, mit dem die Stadtverwaltung die Einwohner*innen vor den Gesundheitsgefahren von extremer Hitze schützen möchte. Der Hitzeaktionsplan ist eine Maßnahme der Klimawandelfolgeanpassung und resultiert aus dem Integrierten Klimaschutzkonzept (IKSK)[5] der Stadt Wuppertal. Die Umsetzung der IKSK-Maßnahmen erfolgt durch das Klimamanagement[6].

[5] Siehe Vorlage „Klimaschutzkonzept mit integriertem Handlungsfeld Klimafolgenanpassung“ (VO/0549/20)
[6] https://www.wuppertal.de/microsite/klimaschutz/klimamanagement/index.php

Mit der Erstellung des Hitzeaktionsplans wurden zwei auf Hitzeaktionspläne spezialisierte Planungsbüros beauftragt – das Unternehmen GreenAdapt aus Berlin und die Gesellschaft für sozioökonomische Forschung bR aus Potsdam. Die Finanzierung des Hitzeaktionsplans erfolgt dabei über eine 100 %-Förderung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Von Seiten der Stadt Wuppertal wird die Erstellung des Hitzeaktionsplans von einer verwaltungsinternen Steuerungsgruppe unter Federführung der Koordinierungsstelle Klimaschutz begleitet. Zu dieser verwaltungsinternen Arbeitsgruppe gehören Vertreter*innen aus den Bereichen Sozialamt, Gesundheitsamt, Tageseinrichtungen für Kinder, Ressort Schulen, Alten- und Pflegeheime und des Katastrophenschutzes der Feuerwehr. Darüber hinaus werden bei Bedarf weitere Leistungseinheiten themenbezogen hinzugezogen.

Mit dem Hitzeaktionsplan soll einerseits der akute Hitzeschutz der Bevölkerung, insbesondere von hilflosen und besonders durch Hitze gefährdeten Personen verbessert werden. Andererseits soll das Bewusstsein der Wuppertaler Bevölkerung für die gesundheitlichen Herausforderungen im Umgang mit Hitze sowie auch für Handlungsmöglichkeiten im persönlichen Umfeld verbessert werden.

Der Prozess zur Erstellung des Hitzeaktionsplans umfasst im Wesentlichen die nachfolgenden Inhalte/Arbeitspakete.

- **Identifikation und Adressierung hitzevulnerabler, hilfloser Gruppen**
  Im Rahmen des Hitzeaktionsplans steht vor allem der Schutz von hitzevulnerablen, hilflosen Personen bzw. Gruppen im Fokus. Hier ist insbesondere an Säuglinge und Kleinkinder, pflegebedürftige und alte Menschen, chronisch kranke Menschen, Menschen mit Behinderungen und Wohnungslose zu denken. Aber auch die Ansprache der Gesamtbevölkerung als Zielgruppe ist vorgesehen, denn eine starke Hitzebelastung bzw. Hitzewellen beeinträchtigen das gesundheitliche Wohlbefinden von allen Menschen. Vor diesem Hintergrund werden bei den Maßnahmensteckbriefen nicht nur die besonders vulnerablen Gruppen berücksichtigt, sondern auch die allgemeine Bevölkerung.

- **Identifikation von relevanten Akteur*innen in Wuppertal zur Bildung eines Netzwerkes mit Multiplikator*innen der hitzevulnerablen, hilflosen Gruppen**
  In diesem Arbeitsschritt werden relevante Akteur*innen identifiziert, die für einen umfassenden Hitzeschutz der vulnerablen Personengruppen in Wuppertal einbezogen werden müssen. Dies sind etwa Akteur*innen, die unmittelbar mit den Personengruppen zusammenarbeiten, aber auch Multiplikatoren wie Verbände und Kammern von Berufsgruppen. Hierzu wird eine wuppertalspezifische Akteursdatenbank erstellt.

- **Veranstaltungen mit Akteursbeteiligung zur Netzwerkbildung und Maßnahmenentwicklung**
  Hitzeanpassung ist eine kollektive Herausforderung, die das Engagement aller Akteure erfordert, die mit hitzevulnerablen Personengruppen zusammenarbeiten. Ein Netzwerk ist dabei von zentraler Bedeutung, um Erfahrungen und Wissen auszutauschen sowie Maßnahmen gemeinsam zu entwickeln und umzusetzen. Im Rahmen der Erstellung des Hitzeaktionsplans wird der Aufbau eines hitzebezogenen Gesundheitsnetzwerks[7] auf städtischer Ebene vorbereitet. Konkretes Ziel für den Hitzeaktionsplan ist die Konzeption dieses Netzwerks und die Veranstaltung eines ersten initialen Netzwerktreffens. Darüber hinaus ist der Netzwerkaufbau für die

[7] in der Fachwelt auch „Hitzeschutzbündnis“ genannt

Verstetigung des Hitzeaktionsplans in Wuppertal nach Projektabschluss zentral.

- **Interviews mit Multiplikator*innen**
  Die Interviews mit Verantwortlichen, Fachleuten oder Multiplikator*innen von hitzevulnerablen Personengruppen dienen zum einen dazu, Unterstützungsbedarfe der jeweiligen Personengruppen zu ermitteln. Zum anderen werden die bisherigen Erfahrungen und bestehende Maßnahmen im Umgang mit Hitze abgefragt. Vorschläge für Maßnahmen werden ebenfalls aufgenommen.

- **Durchführung von zwei Bürgerbeteiligungsformaten**
  Die Einwohner*innen Wuppertals sollen vom zu erstellenden Hitzeaktionsplan konkret profitieren und ihn als Hilfestellung angesichts der Gesundheitsrisiken von Hitze wahrnehmen. Dazu ist es unverzichtbar, dass auch ihre Bedürfnisse und Vorschläge im Rahmen partizipativer Verfahren in den Erarbeitungsprozess einfließen.
  In einem ersten Schritt erhalten die Bürger*innen die Möglichkeit, ihre Erfahrungen und Ideen über eine Online-Umfrage einzubringen. Die Online-Umfrage wird im Zeitraum vom 19.04. - 10.05.2023 über die Wuppertaler Bürgerbeteiligungsplattform (www.talbeteiligung.de/hitze) durchgeführt. Die Ergebnisse werden von der Verwaltung und Fachakteur*innen begutachtet und zu praxistauglichen Maßnahmen aufbereitet. Im Anschluss erhalten die Wuppertaler*innen noch einmal die Möglichkeit, sich im Rahmen einer Präsenzveranstaltung am 12.06.2023 zu konkreten Maßnahmenideen einzubringen.

- **Identifikation und Erarbeitung gezielter Maßnahmen zur Vorbeugung hitzebedingter Gesundheitsbeeinträchtigungen (Maßnahmensteckbriefe)**
  Mit dem Hitzeaktionsplan werden bedarfsgerechte Maßnahmen zum Hitzeschutz konzipiert, die die Hitzebelastung nicht nur für die vulnerablen Personengruppen reduzieren, sondern auch für die allgemeine Bevölkerung. Dabei geht es sowohl um das akute Handeln während Hitzeereignissen als auch um die langfristige Risikominderung und Sensibilisierung. Damit enthält das Maßnahmenkonzept neben den langfristigen und kontinuierlichen vor allem auch kurz- und mittelfristige Maßnahmen. Die Maßnahmen werden im Hitzeaktionsplan mittels 1-2-seitigen Steckbriefen dargestellt. Diese enthalten alle wesentlichen Informationen, um mit der Umsetzung der jeweiligen Maßnahme starten zu können.

- **Erarbeitung einer Koordinationsstruktur und Kommunikationskaskade**
  Die Entwicklung einer Koordinationsstruktur und der Kommunikationskaskaden stellt in gewisser Weise das Herzstück des Hitzeaktionsplans dar. Während die Koordinationsstruktur auf die Abstimmung und künftige Weiterentwicklung der Maßnahmen abzielt, dient die Definierung der Kommunikationskaskade dazu, Kommunikations- und Handlungsabläufe für Akutmaßnahmen über verschiedene Akteure hinweg vorzubereiten.

- **Workshops zur Erstellung von Notfallpläne und Risikokommunikation für verschiedene Fachbereiche**
  Im Rahmen von Workshops werden verschiedene Fachbereiche bzw. betroffene kommunale Einrichtungen (KG /KITAs, Schulen, Senioren- und Pflegeheime usw.) bei der Erstellung entsprechender Notfallpläne und Risikokommunikation angeleitet und unterstützt.

- **Erstellung eines Hitzeportals für Wuppertal**

Das Hitzeportal soll der Bevölkerung Wuppertals als erste digitale Anlaufstelle rund um die Themen Hitzebelastung und Hitzevorsorge dienen. Über das Hitzeportal werden neben wuppertalspezifische Informationen zum Thema Hitze auch ergänzend Hyperlinks zu bestehenden Angeboten im Internet (z. B. vertiefende Informationen, Videos, Handbücher, Broschüren) platziert.
Damit die Bevölkerung schon in diesem Sommer das Hitzeportal nutzen kann, wird zurzeit mit Hochdruck daran gearbeitet, das Hitzeportal bereits im Mai fertigzustellen und zu veröffentlichen. Das Hitzeportal wird fortlaufend ergänzt und fortgeschrieben.

- **Anwendung einer Checkliste und Erstellung von Steckbriefen für kommunale Liegenschaften**
  Mithilfe der Checkliste sollen gebäudespezifische Defizite von kommunalen Liegenschaften - einschließlich der Außenanlagen - im Hinblick auf die zukünftig erforderliche Hitzeresistenz ermittelt sowie Maßnahmenempfehlungen benannt werden. Im Rahmen der Erstellung des Hitzeaktionsplans soll diese(r) Checkliste/ Steckbrief bei verschiedenen kommunalen Liegenschaften beispielhaft zur Anwendung kommen und entsprechend bewertet sowie dokumentiert werden. Mittel- bis langfristig sollen diese bei allen kommunalen Liegenschaften zur Bewertung der Hitzeresistenz einschließlich Maßnahmenempfehlung herangezogen werden. Bei einer anstehenden Sanierung und/oder durch geeignete Fördertöpfe können die erforderlichen Maßnahmen zum Hitzeschutz umgesetzt werden.

Fazit
Der Hitzeaktionsplan für Wuppertal ist ein Vorsorgeplan zur Anpassung an die gesundheitlichen Risiken des Klimawandels und stellt damit einen relevanten Beitrag zur Klimaanpassung im Gesundheitsbereich dar. Zum einen ist er geeignet, die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels, insbesondere von extremer Hitze, effizient zu kommunizieren. Zum anderen kann der Hitzeaktionsplan ein an die Situation angepasstes Risikoverhalten erreichen und präventive Handlungsmöglichkeiten etablieren.

Klimacheck

Hat das Vorhaben eine langfristige Auswirkung auf den Klimaschutz und/oder die Klimafolgenanpassung?

☐ neutral /nein

☒ ja, positive Auswirkungen

☐ ja, negative Auswirkungen

Begründung:
Der Hitzeaktionsplan ist ein Vorsorgeplan zur Anpassung an die gesundheitlichen Risiken des Klimawandels und stellt damit einen relevanten Beitrag zur Klimaanpassung im Gesundheitsbereich dar.

Kosten und Finanzierung
Die Finanzierung des Hitzeaktionsplans erfolgt über eine 100 %-Förderung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

Zeitplan
Die Erstellung des Hitzeaktionsplans erfolgt im Zeitraum von März bis August 2023.