

Hitzeaktionsplan

der Stadt Laatzen - Bericht



Impressum

Auftraggeberin

Stadt Laatzen
Team Leitungsstab und Öffentlichkeitsarbeit
Stabstelle Nachhaltigkeit



Bearbeitung



4K | Kommunikation für Klimaschutz
Schierholzstraße 25, 30655 Hannover
www.4k-klimaschutz.de



GEO-NET Umweltconsulting GmbH
Große Pfahlstr. 5a, 30161 Hannover
www.geo-net.de

Annerose Hörter, Christina Deike

Janko Löbig, Wiebke Brunzema

Gefördert von:



Laufzeit

Juni 2025 bis Oktober 2025

Datum

Hannover, Oktober 2025

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG: HITZEAKTIONSPLAN FÜR DIE STADT LAATZEN	6
1. AUSGANGSLAGE	7
1.1 Wozu ein Hitzeaktionsplan	7
1.2 Temperaturzunahme und Hitze in der Region Hannover	7
1.2.1 Gegenwärtiges und vergangenes Klima	7
1.2.2 Erwartete Auswirkungen des Klimawandels	9
1.3 Gesundheitliche Folgen von Hitze	11
1.4 Besonders schutzbedürftige Gruppen	14
2. HITZEAKTIONSPLANUNG LAATZEN	23
2.1 Prozess zur Erstellung des Hitzeaktionsplans	23
2.2 Kommunikationskaskade	24
2.2.1 Aufbau der Kommunikationskaskade	25
2.2.2 Zentrale Koordinierungsstelle	30
2.2.3 Kommunikation mit schutzbedürftigen Gruppen	31
2.3 Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge	34
2.3.1 Soziodemographische Daten	34
2.3.2 Räumliche Analyse – Gebiete prioritär umzusetzender Maßnahmen	35
2.3.3 Hitzerelevante Daseinsvorsorgeinfrastruktur	41
3. MAßNAHMEN	42
3.1 Saison-vorbereitende Maßnahmen	44
3.2 Akute Maßnahmen	46
3.3 Langfristige Maßnahmen	47
3.4 Finanzierung	47
QUELLENNACHWEIS	48
Quellenverzeichnis	48
Verzeichnis Linkverweise	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mittlere Entwicklung der Temperatur und von meteorologischen Kenntagen in Laatzen in der Vergangenheit	8
Tabelle 2: Änderung der Jahresmitteltemperatur, Anzahl thermischer Kenntage sowie Länge von Hitzeperioden in den beiden Zukunftsperioden in der Region Hannover	9
Tabelle 3: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache Senior*innen	16
Tabelle 4: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache von Menschen mit Erkrankungen	17
Tabelle 5: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache von Menschen mit besonderem Unterstützungsbedarf	18
Tabelle 6: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege, um die Zielgruppe Säuglinge und (Klein-) Kinder zu adressieren.....	20
Tabelle 7: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache von Familien mit besonderen Risikofaktoren	21
Tabelle 8: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache von gefährdeten Berufsgruppen	22
Tabelle 9: Folgende lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege wurden für die allgemeine Bevölkerung identifiziert	22
Tabelle 10: Kerngruppe Hitzeaktionsplan Laatzen	23
Tabelle 11: Einrichtungen, die von der Region Hannover bzw. der Stadt Laatzen gewarnt werden	25
Tabelle 12: Einrichtungen für schutzbedürftige Gruppen.....	31
Tabelle 13: Kommunikationskanäle	32
Tabelle 14: Auswahl soziodemographischer Kennzahlen für das Jahr 2023 für die Stadt Laatzen und die Region Hannover (Quelle: Sozialstrukturprofil Stadt Laatzen bzw. Region Hannover 2024)	34
Tabelle 15: Leitfäden für verschiedene Einrichtungstypen	44
Tabelle 16: Fördermöglichkeiten Klimaanpassung	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kernelement eines Hitzeaktionsplans nach WHO	6
Abbildung 2: Jahresmitteltemperatur in Laatzen im Zeitraum 1881 bis 2024	7
Abbildung 3: Räumliche Darstellung der Anzahl Heißer Tage ($T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$) pro Jahr in verschiedenen Perioden in Laatzen.....	8
Abbildung 4: Zukünftige Entwicklung der mittleren Tageslufttemperatur in der Region Hannover.....	10
Abbildung 5: Zukünftige Entwicklung der Anzahl Heißer Tage pro Jahr in der Region Hannover	10
Abbildung 6: Wie Hitze die Gesundheit beeinträchtigen kann	13
Abbildung 7:Übersicht vulnerable Gruppen und Zusammenfassung für den HAP Laatzen	14
Abbildung 8: Beteiligungsprozess zur Erstellung des Hitzeaktionsplans	24
Abbildung 9: Grundstruktur der Kommunikationskaskade	26
Abbildung 10: Ausschnitt Kommunikationskaskade saison-vorbereitend	27
Abbildung 11: Ausschnitt Kommunikationskaskade akutes Hitzeereignis	28
Abbildung 12: Kommunikationskaskade Region Hannover und Stadt Laatzen gesamt.....	29
Abbildung 13: Aufgaben der zentralen Koordinierungsstelle bei der Hitzeaktionsplanung ..	30
Abbildung 14: Aufgaben der zentralen Koordinierungsstelle im Rahmen der Kommunikationskaskade ..	31
Abbildung 15: Schematische Darstellung zur Ausweisung der Gebiete prioritär umzusetzender Maßnahmen	35
Abbildung 16: Blockflächenbezogene Hitze-Hotspots am Tag und in der Nacht in Laatzen-Mitte (Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0).....	36
Abbildung 17: Beispielhafte Ausschnitte aus Laatzen mit einer hohen Dichte (9. und 10. Dezil) der Gesamtbevölkerung (links oben), von Kindern (links unten) und von Seniorinnen und Senioren (rechts unten) sowie Blockflächen, in denen mindestens ein für den Hitzeaktionsplan relevanter Point of Interest (POI) liegt (rechts oben) (Hintergrundkarten: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0).....	38
Abbildung 18: Hoch-prioritäre und prioritäre Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge in einem Ausschnitt von Laatzen (Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0)	39
Abbildung 19: Ausschnitt aus der Karte „Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge“ mit verkürzter Legende (Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0)	40
Abbildung 20: Übersicht Kategorisierung von Maßnahmen	42
Abbildung 21: Übersicht Maßnahmen	43

Einleitung: Hitzeaktionsplan für die Stadt Laatzen

Die Stadt Laatzen legt den Hitzeaktionsplan (HAP) vor, um auf zunehmende Hitzebelastungen vorbereitet zu sein. Ein kommunaler Hitzeaktionsplan ist ein Dokument, das Maßnahmen zusammenfasst, um auf hitzebedingte Gesundheitsrisiken zu reagieren und diese zu verringern.ⁱ Grundlegende Informationen zu Hitzeereignissen, der Temperaturzunahme und Hitze in Laatzen, den gesundheitlichen Folgen von Hitze sowie die identifizierten vulnerablen Gruppen finden sich in Kapitel 1. In Kapitel 2 werden die Arbeitsschritte zur Erstellung des HAP dargestellt, die Daten und Klimaanalyse für Laatzen ausgewertet und beschrieben, wie im Falle einer Hitzewarnung die Kommunikation an kommunale Einrichtungen, die Bevölkerung und Institutionen abläuft. Im dritten Kapitel werden die konkreten Maßnahmen zum Schutz vor Hitze beschrieben, die sich in akute, saison-vorbereitende sowie langfristige Zeiträume gliedern. Das vorliegende Papier orientiert sich an den Handlungsempfehlungen für Hitzeaktionspläne des Bundesumweltministeriumsⁱⁱ, welche wiederum auf Vorschlägen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beruhen. Zwei wesentliche Aspekte sind zu beachten:

1. Die WHO hat acht Kernelemente eines Hitzeaktionsplans identifiziert (Abbildung 1). In diesem Leitfaden werden die Kernelemente I bis III beleuchtet sowie die Ziffer V. Ziffer IV wird einerseits durch Forschungsprojekte wie „Heat Resilient City“ abgebildet und fällt andererseits in die Eigenverantwortung von Bürgerinnen und Bürgern, die Immobilien bauen oder besitzen. Die Stadt Laatzen kann die Reduzierung von Hitze in Innenräumen für eigene Liegenschaften verfolgen. Die Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme passiert auf Länder- und Bundesebene (Ziffer VI). Die Darstellung von Maßnahmen, die sich auf langfristige Planungshorizonte beziehen wie bspw. städtebauliche Veränderungen (Ziffer VII) betreffen die kommunale Planungshoheit. Monitoring und Evaluation der Maßnahmen ist einerseits Aufgabe des Gesundheitsamtes der Region Hannover und bezogen auf die kommunalen Maßnahmen der Stadt Laatzen.

- I. Zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit
- II. Nutzung eines Hitzewarnsystems
- III. Information und Kommunikation
- IV. Reduzierung von Hitze in Innenräumen
- V. Besondere Beachtung von Risikogruppen
- VI. Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme
- VII. Langfristige Stadtplanung und Bauwesen
- VIII. Monitoring und Evaluation der Maßnahmen

Abbildung 1: Kernelement eines Hitzeaktionsplans nach WHOⁱⁱⁱ

2. Nach Empfehlung der WHO sieht die Struktur des HAP eine zentrale Koordinierung vor. Es gibt also eine Koordinierung auf Landesebene wie beispielsweise die Landesgesundheitsbehörde, eine mittlere Koordinierung auf Ebene der Regionsverwaltung sowie eine lokale Koordinierungsstelle für die Stadt Laatzen. Im vorliegenden HAP wird die Organisationseinheit zur Koordinierung der Hitzeaktionsplanung und Kommunikation im Falle eines Hitzeereignisses festgelegt (vgl. Kap. 2.2 Kommunikationskaskade).

ⁱ BMG, 2024

ⁱⁱ BMU, 2017

ⁱⁱⁱ Ebd.

1. Ausgangslage

1.1 Wozu ein Hitzeaktionsplan

Das Bundesministerium für Umwelt hat 2017 eine Handlungsempfehlung für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen veröffentlicht.ⁱ Diese trägt der Tatsache Rechnung, dass im Klimawandel mit steigenden Temperaturen auch mehr Hitzeereignisse zu erwarten sind. Der Jahrhundertsommer 2003 wird aufgrund seiner Dauer und Intensität zu den schwersten Naturkatastrophen Europas der vergangenen hundert Jahre gerechnet.ⁱⁱ

Aufbauend auf das Klimaanpassungskonzept (KLAK) der Region Hannover und dem „Leitfaden zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen für Kommunen in der Region Hannover“ sowie unter der Beteiligung der Büros 4K | Kommunikation für Klimaschutz und GEO-NET hat die Stadt Laatzen den vorliegenden Hitzeaktionsplan erstellt. Mit dem Hitzeaktionsplan sollen Strukturen aufgebaut und geeignete Maßnahmen entwickelt werden, die auf die Hitzevorsorge in Laatzen und den Schutz der Laatzener Bevölkerung abzielen.

1.2 Temperaturzunahme und Hitze in der Region Hannover

1.2.1 Gegenwärtiges und vergangenes Klima

Im Mittel über die letzten 30 Jahre (1991-2020) liegt die Temperatur in Laatzen bei 10,1 °C (Tabelle 1). Im Vergleich zur Referenzperiode 1971-2000 ist die Jahresmitteltemperatur in Laatzen damit um 0,8 °C und seit Beginn der meteorologischen Aufzeichnungen sogar um 1,5 °C gestiegen (bezogen auf die Periode 1881 – 1910). Zudem sind die fünf wärmsten Jahre seit 1881 allesamt in den letzten sieben Jahren aufgetreten (Abbildung 2).

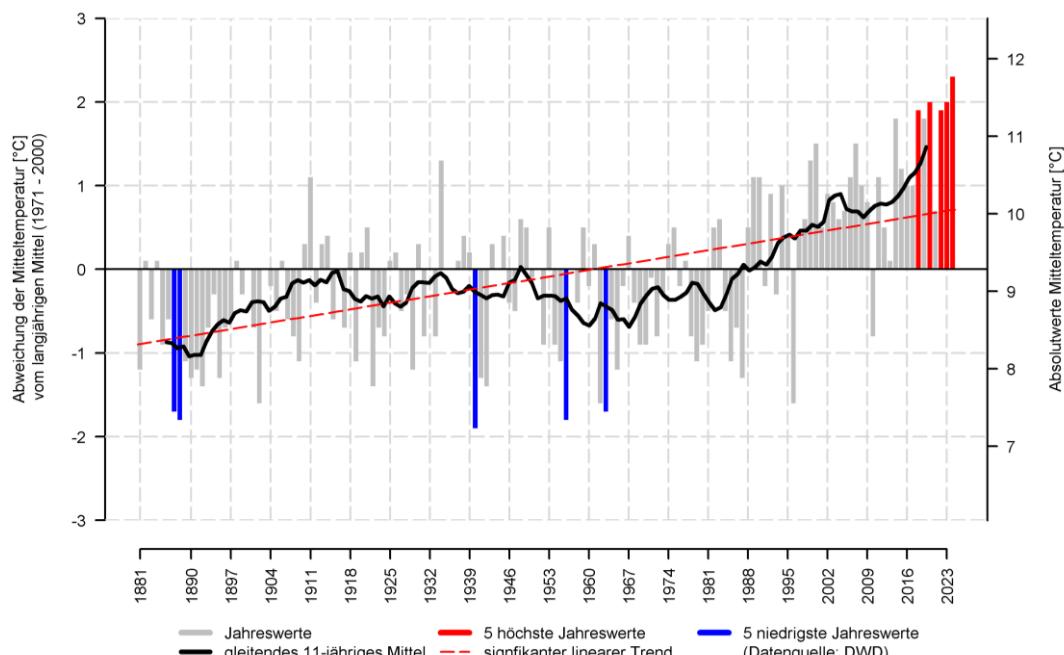


Abbildung 2: Jahresmitteltemperatur in Laatzen im Zeitraum 1881 bis 2024ⁱⁱⁱ

ⁱ GAK 2017

ⁱⁱ Süddeutsche Zeitung 2016

ⁱⁱⁱ Eigene Berechnung nach DWD 2024

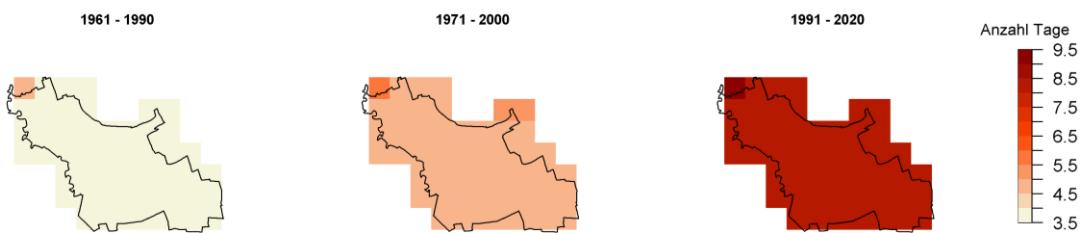


Abbildung 3: Räumliche Darstellung der Anzahl Heißer Tage ($T_{\text{max}} \geq 30^{\circ}\text{C}$) pro Jahr in verschiedenen Perioden in Laatzenⁱ

Noch stärker als die „schleichende“ Änderung der Jahresmitteltemperatur wirken sich Hitzeperioden auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Bevölkerung aus. Die Anzahl an Sommertagen ($T_{\text{max}} \geq 25^{\circ}\text{C}$) und insbesondere Heißen Tagen ($T_{\text{max}} \geq 30^{\circ}\text{C}$) kann als Indiz für die Häufigkeit belastender Phasen verstanden werden. In Laatzen zeigt sich jeweils ein Anstieg dieser Kenntage: Im Vergleich der Periode 1991-2020 zu 1971-2000 ist die mittlere Anzahl an Sommertagen von 30 auf 39 und an Heißen Tagen von 5 auf 8 pro Jahr gestiegen (Tabelle 1, Abbildung 3).

Tabelle 1: Mittlere Entwicklung der Temperatur und von meteorologischen Kenntagen in Laatzen in der Vergangenheitⁱⁱ.

	1961-1990	1971-2000	1991-2020
Mittelwert der Lufttemperatur [°C]	8,9	9,3	10,1
Sommertage ($T_{\text{max}} \geq 25^{\circ}\text{C}$) [n/Jahr]	27	30	39
Heiße Tage ($T_{\text{max}} \geq 30^{\circ}\text{C}$) [n/Jahr]	4	5	8

Methodische Erläuterung zur Auswertung des beobachteten und erwarteten Klimawandels

Das Klima eines Raumes wird repräsentiert durch den mittleren Zustand der Atmosphäre über einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren. Dem Stand der Wissenschaft entsprechend wurde 1971-2000 als Referenzperiode festgelegt. Zur Einordnung der bisherigen Klimaänderungen werden die Perioden 1961-1990 (Klimanormalperiode der *World Meteorological Organisation (WMO)*) und 1991-2020 (aktuelle Werte) betrachtet. In Bezug auf die Klimawandelfolgen werden analog zur bundesweiten Klimawirkungs- und Risikoanalyse zwei Zukunftsperioden in der Mitte (2031-2060) und zu Ende des Jahrhunderts (2071-2100) ausgewertetⁱⁱⁱ.

Die Beschreibung des gegenwärtigen Klimas in Laatzen basiert auf interpolierten Stationsdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD)^{iv}. Die Daten weisen eine räumliche Auflösung von 1 x 1 km und eine zeitliche Auflösung von jährlichen Mittelwerten auf.

Für die Zukunftsdaten stellt das Niedersächsische Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) zwei niedersächsische Klimamodell-Ensembles (AR5-NI Version 2.1) bereit, die den wissenschaftlichen Absprachen des Deutschen Wetterdienstes (DWD), des Bundes und der Länder entsprechen und für niedersachsenweite Auswertungen genutzt werden^v. Um das mögliche Spektrum des zukünftigen Klimas zu beschreiben, werden die Szenarien RCP8.5 und RCP2.6 ausgewertet (die *Representative Concentration Pathway (RCP)*-Szenarien beschreiben zukünftige Klimaszenarien, mit denen die Modelle angetrieben werden). Für die Einschätzung der Klimarisiken in den nächsten Jahrzehnten wird das RCP 8.5 als geeignetes Szenario angesehen^{vi}. Aus diesem Grund und im Sinne des Vorsorgegedankens werden im vorliegenden Bericht Grafiken zu Klimaänderungen des RCP-Szenarios 8.5 platziert.

Die Ergebnisse des erwarteten Klimawandels gelten jeweils für die gesamte Region Hannover, wobei anzunehmen ist, dass die Werte in Laatzen keine relevanten Unterschiede aufweisen.

ⁱ Eigene Berechnung nach DWD 2025

ⁱⁱ Eigene Berechnung nach DWD 2025

ⁱⁱⁱ UBA 2021

^{iv} Kaspar et al. 2013

^v Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel: „Klimawissen“ unter [Link](#)

^{vi} Schwalm et al. 2020

1.2.2 Erwartete Auswirkungen des Klimawandels

Dem globalen und nationale Trend folgend, ist in Laatzen mit weiterhin steigenden Temperaturen zu rechnen. Bis zur Mitte des Jahrhunderts zeigt das RCP-Szenario 8.5 im Mittel eine Temperaturerhöhung um 1,8 °C im Vergleich zur Referenzperiode 1971-2000, bis zum Ende des Jahrhunderts sogar um 3,5 °C (Abbildung 4).

Infolge des Temperaturanstiegs nimmt zukünftig die Anzahl an Sommertagen und Heißen Tagen deutlich zu (Tabelle 2). So ist beispielsweise im RCP-Szenario 8.5 zur Mitte bzw. Ende des Jahrhunderts hin im Mittel mit 7 bzw. 18 zusätzlichen Heißen Tagen pro Jahr auszugehen.

Insbesondere in Kombination mit einer hohen Luftfeuchtigkeit können hohe Temperaturen unser Wohlbefinden erheblich beeinträchtigen. Die sogenannte Schwüle charakterisiert die Behinderung der Fähigkeit des menschlichen Körpers, über Verdunstung (Schwitzen) Wärme an die Umgebung abzugebenⁱ. Schwüle ist ein subjektives Empfinden, kann aber vereinfacht über den Dampfdruck beschrieben werden (Tabelle 2). In der Vergangenheit gab es im Mittel ca. 4 Schwüle Tage in Laatzen. Bis zur Mitte bzw. Ende des Jahrhunderts werden im Mittel ca. 13 bzw. 33 Schwüle Tage pro Jahr erwartet (RCP-Szenario 8.5).

Tabelle 2: Änderung der Jahresmitteltemperatur, Anzahl thermischer Kenntage sowie Länge von Hitzeperioden in den beiden Zukunftsperioden in der Region Hannover.ⁱⁱ

Variable	Szenario	Änderungen zur Referenzperiode 1971 – 2000					
		2031 – 2060			2071 – 2100		
		Min.	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.
Jahresmitteltemperatur [°C]	RCP 2.6	0,7	1,1	1,4	0,6	1,0	1,4
	RCP 8.5	1,1	1,8	2,8	2,6	3,5	4,9
Sommertage ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$) [n/Jahr]	RCP 2.6	2,2	9,8	19,2	3,1	9,5	17,2
	RCP 8.5	5,9	16,4	38,0	18,0	35,6	63,2
Heiße Tage ($T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$) [n/Jahr]	RCP 2.6	1,8	4,3	6,4	1,5	5,2	8,8
	RCP 8.5	3,6	7,4	15,8	11,4	18,2	37,4
Schwüle Tage (Dampfdruck $\geq 18,8 \text{ hPa}$) [n/Jahr]	RCP 2.6	1,8	5,9	10,5	3,7	6,6	11,3
	RCP 8.5	-0,8	9,3	19,0	19,7	29,3	45,3
Max. Länge von Hitzeperioden (aufeinanderfolgende Heiße Tage) [h]	RCP 2.6	0,2	1,3	2,7	0,5	1,4	2,7
	RCP 8.5	0,9	1,9	3,3	2,7	4,2	6,6
Anzahl Hitzeperioden mit einer Länge ≥ 3 Tage [n]	RCP 2.6	0,0	0,6	1,0	0,1	0,7	1,4
	RCP 8.5	0,3	0,9	2,3	1,2	2,4	5,7
Anzahl Hitzeperioden mit einer Länge ≥ 6 Tage [n]	RCP 2.6	0,0	0,2	0,5	0	0,2	0,3
	RCP 8.5	0,1	0,3	0,5	0,4	0,8	1,9

ⁱ DWD: Hitze und Schwüle unter [Link](#).

ⁱⁱ Ebd.

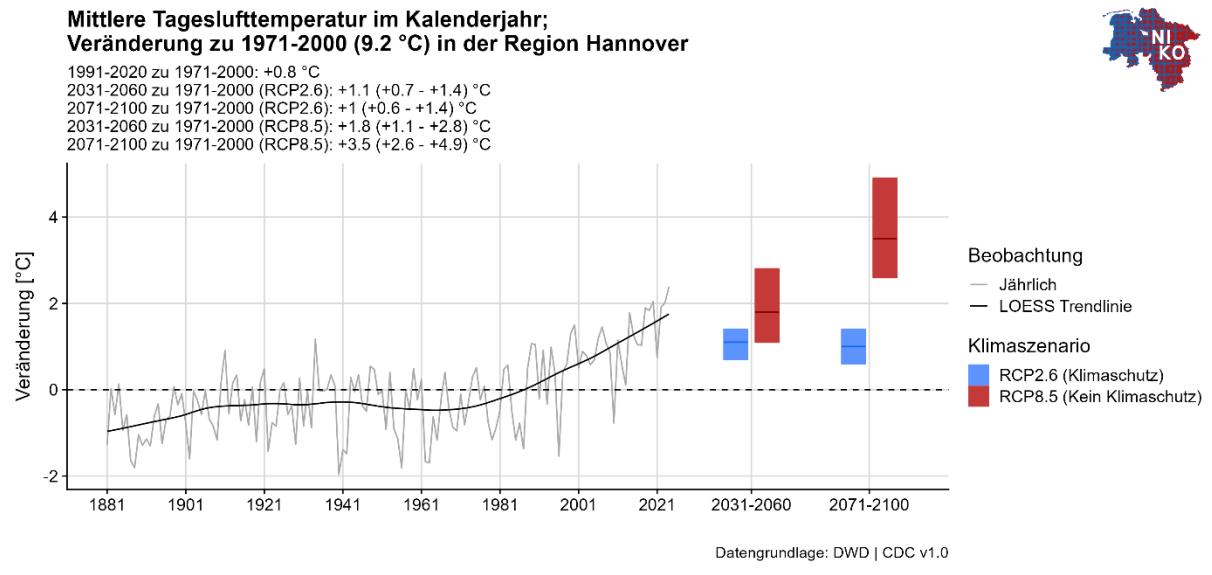


Abbildung 4: Zukünftige Entwicklung der mittleren Tageslufttemperatur in der Region Hannoverⁱ

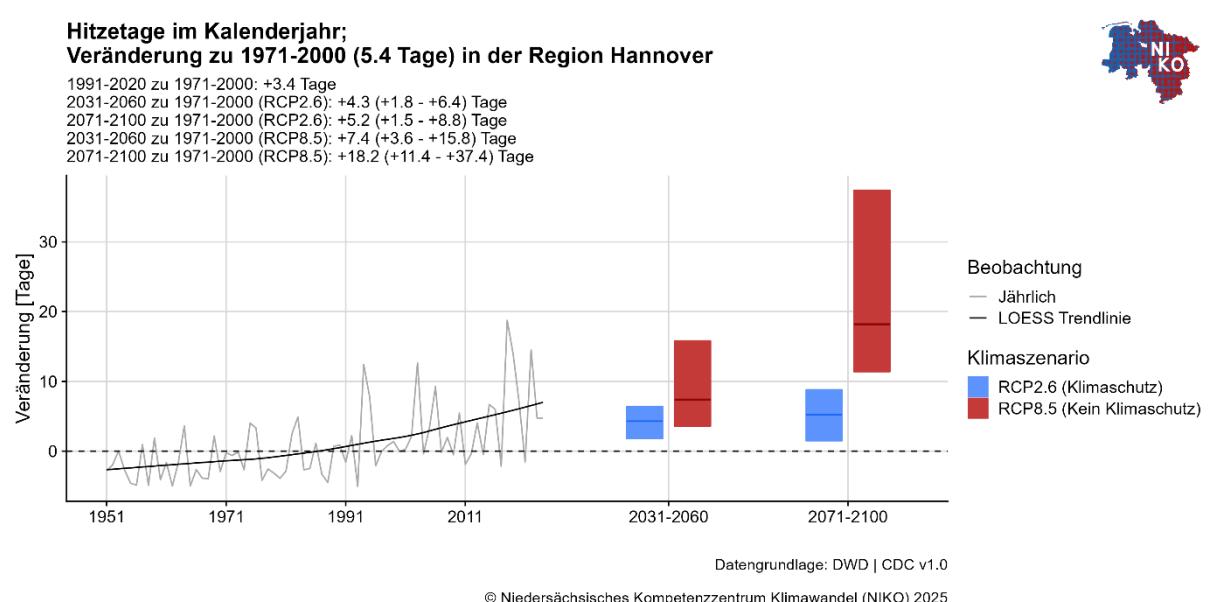


Abbildung 5: Zukünftige Entwicklung der Anzahl Heißer Tage pro Jahr in der Region Hannoverⁱⁱ

Bei Hitzeperioden handelt es sich um einen Zeitraum mit länger anhaltenden ungewöhnlich hohen Temperaturen. Es gibt keine eindeutige Definition zur Abgrenzung von Hitzeperioden, ein übliches Vorgehen ist die Betrachtung aufeinanderfolgender heißer Tage. Dabei zeigt sich, dass Hitzeperioden in Laatzen zukünftig länger andauern. Im RCP-Szenario 8.5 erhöht sich die Länge von Hitzeperioden bis Mitte bzw. Ende des Jahrhunderts im Mittel um 1,8 bzw. 4,2 Tage (Tabelle 2). Zum anderen treten Hitzeperioden in Laatzen häufiger auf. Sehr lang anhaltende Hitzeperioden mit 6 oder mehr Hitzetagen am Stück sind aktuell die Ausnahme (im Mittel alle 10 Jahre). Bis Ende des Jahrhunderts ist im Mittel im RCP-Szenario nahezu jährlich mit solch einer langanhaltenden Hitzeperiode zu rechnen (Tabelle 2).

ⁱ Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel: „Klimawissen“ unter [Link](#)

ⁱⁱ Ebd.

An dieser Stelle sei kurz auf weitere Folgen des Klimawandels hingewiesen, die kein direkter Bestandteil eines Hitzeaktionsplans sind, aber in Verbindung mit steigenden Temperaturen stehen und sich ebenfalls das Wohlbefinden der Menschen und die Aufenthaltsqualität in Städten auswirken. So ist in Laatzen zukünftig mit feuchteren Wintern und trockeneren Sommern und damit tendenziell einer zunehmenden sommerlichen Trockenheit zu rechnen. Eine wärmere Atmosphäre kann zudem mehr Wasserdampf aufnehmen, sodass auch mehr Wasser für Niederschlagsereignisse zur Verfügung stehtⁱ. Als Folge sind zukünftig häufigere Starkregenereignisse in Laatzen zu erwarten.



Zusammenfassend ist hervorzuheben, dass sich die bereits beobachtete Temperaturzunahme in Laatzen fortsetzen wird und zukünftig vor allem mit intensiveren, häufigeren und länger anhaltenden Hitzeperioden gerechnet werden muss.

1.3 Gesundheitliche Folgen von Hitze

Hitze belastet nicht nur unsere Umwelt in Form von Dürren und Wassermangel, sondern stellt zudem eine Gefahr für die menschliche Gesundheit dar. Der Körper wird durch hohe Lufttemperaturen stark beansprucht und ist durchgehend damit beschäftigt, seine Kerntemperatur zu regulieren. An heißen Tagen oder Schwülen Tagen ist der Körper besonders gefordert, weshalb auch von Hitzestress gesprochen wird.ⁱⁱ Die Belastung wird verstärkt, wenn auch die Nächte relativ warm sind und den Schlaf beeinträchtigt.

Hitzestress hat vielfältige Gesundheitsfolgen und kann im schlimmsten Falle zum Tode führen: In besonders heißen Sommern, zuletzt 2018, 2019 und 2020 starben in Deutschland aufgrund der Hitze deutlich mehr Menschen als in milderden Sommern.ⁱⁱⁱ Laut RKI betrug die hitzebedingte Übersterblichkeit zum Beispiel im Jahr 2022 über 4.500 Sterbefälle.^{iv} Zukunftsmodelle gehen für Deutschland von über 5.000 zusätzlichen Sterbefällen pro Jahr durch Hitze bereits in den nächsten 25 Jahren aus.^v

Die hohen Lufttemperaturen und eine intensive Sonneneinstrahlung führen zudem zu einer erhöhten Luftschatstoffbelastung durch Feinstaub und bodennahes Ozon, was wiederum die Gesundheit gefährdet.^{vi}

Mit Hitzewellen gehen also komplexe und gefährliche Auswirkungen auf die Gesundheit einher. Im Folgenden werden diese genauer dargestellt:^{vii}

- **Herz-Kreislauf-System:**

- Hitze erhöht das Risiko für schwere Erkrankungen wie z.B. Herzinfarkte oder Schlaganfälle.
- Bereits ein kurzer Kontakt mit bodennahem Ozon geht mit einem Anstieg der kardiovaskulären Mortalität einher.

ⁱ ZAMG 2020

ⁱⁱ UBA 2025a

ⁱⁱⁱ Ärzteblatt 2022

^{iv} Winklmayr und an der Heiden 2022

^v UBA 2025a

^{vi} UBA 2023

^{vii} Traidl-Hoffmann 2020 und KLUG o.J.

- **Psyche**

- Die Folgen von und die Angst vor Hitzewellen und Naturkatastrophen können psychische Erkrankungen wie (post)traumatische Belastungsstörungen hervorrufen.
- Auch eine allgemeine seelische Belastung und Angstzustände können hierdurch zunehmen.
- Umweltschadstoffe (Feinstaub, Stickoxid und Ozon) begünstigen die Entstehung von demenziellen Erkrankungen.

- **Atemwege, Haut und Allergien**

- Längere Pollensaisons und die Ansiedlung fremder Pollenarten durch höhere Lufttemperaturen verstärken Allergien. In Kombination mit Luftverschmutzung wird auch die Anzahl an Allergiker*innen weiter zunehmen. Die Allergien belasten auf Dauer die Lunge und die Haut.
- Die Zunahme von Waldbränden und die damit einhergehende Rauchentwicklung belasten die Atemwege akut und können zu weiteren schwerwiegenden Auswirkungen auf die Gesundheit führen.
- Bodennahes Ozon führt zu Atemwegsbeschwerden wie Husten, gereizten Augen und Kopfschmerzen. Eine längere Aussetzung kann zu einer schweren Lungenentzündung führen.ⁱ
- UV-Strahlung kann zu ernsten Erkrankungen von Haut und Augen führen und UVbedingte Hautkrebsinzidenzen steigen seit Jahrzehnten an. Entscheidend hierfür ist die individuelle UV-Belastung, auf die klimawandelbedingte Änderungen atmosphärischer Faktoren Einfluss nehmen können.ⁱⁱ

- **Infektionskrankheiten**

- Höhere Lufttemperaturen fördern die Verbreitung bestimmter Krankheitserreger und Krankheitsüberträger: Die saisonale Aktivitätsphase der Krankheitsüberträger (z.B. Zecken, Tigermücke) verlängert sich und die Wirte haben in milden Wintern eine höhere Überlebensrate.
- In Deutschland ist das West-Nil-Virus bereits aufgetreten. Das Umweltbundesamt erwartet eine Zunahme von Dengue-Fieber, Zika, Malaria sowie Lyme-Borreliose und FSME.ⁱⁱⁱ

Die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG) hat die Folgen von Hitze auf Körper und Gesundheit übersichtlich dargestellt (Abbildung 6).

ⁱ UBA 2025b

ⁱⁱ Baldermann et al. 2023 (vgl. S. 61)

ⁱⁱⁱ Maier et al. 2003

WIE HITZE DIE GESUNDHEIT BEEINTRÄCHTIGEN KANN

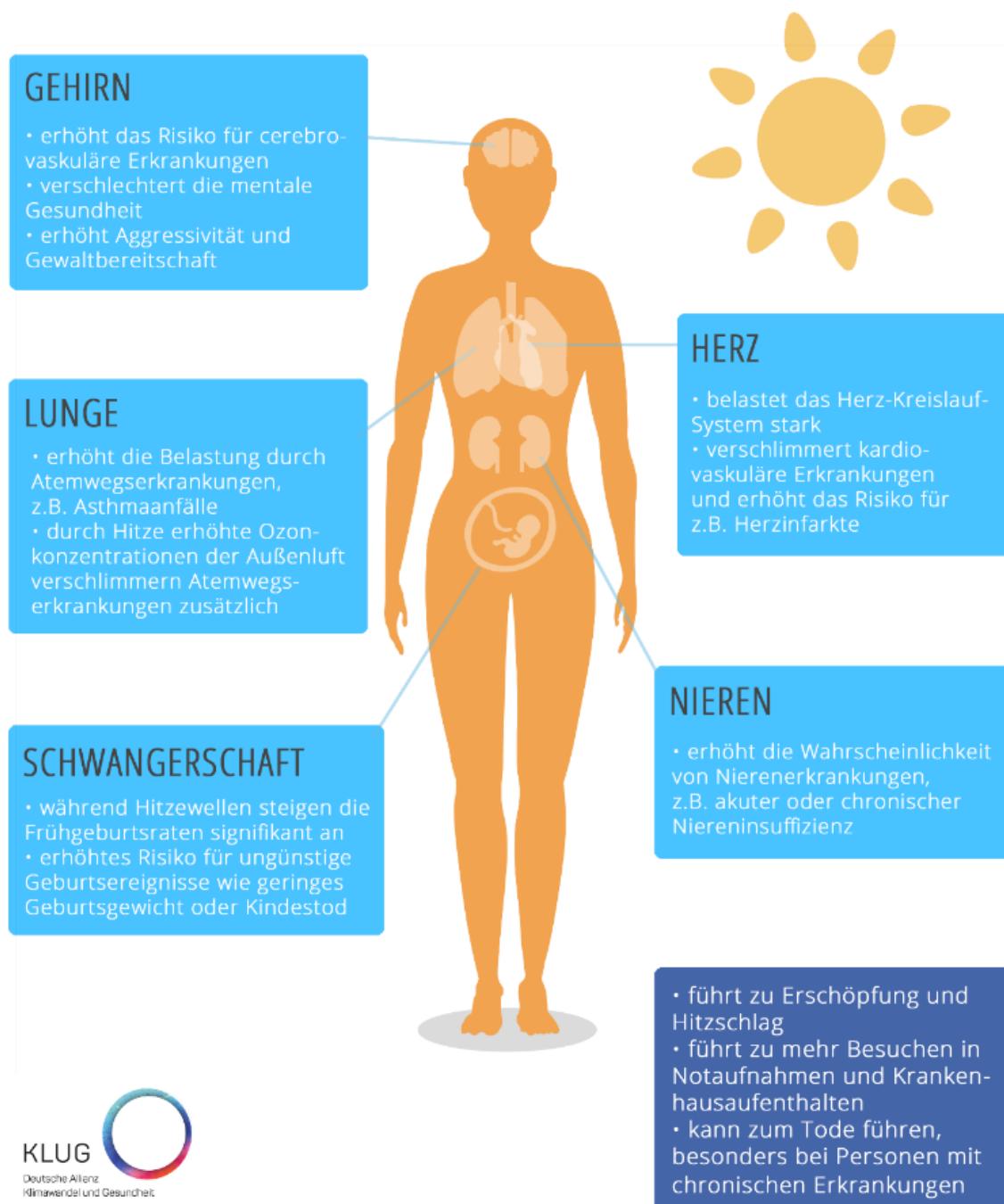


Abbildung 6: Wie Hitze die Gesundheit beeinträchtigen kannⁱ

ⁱ KLUG o.J.

1.4 Besonders schutzbedürftige Gruppen

Hitze trifft alle Menschen, aber nicht alle Menschen gleich stark. Denn gesundheitliche Auswirkungen von Hitze sind ungleich verteilt. Neben Gesundheitsfaktoren spielen individuelle Lebensumstände sowie strukturelle Bedingungen eine wichtige Rolle. Grundlegend gilt: Ältere, sehr junge, kranke und sozioökonomisch schlechter gestellte Menschen sind häufig betroffen und verfügen oft über weniger Möglichkeiten, sich vor Hitze zu schützen.

Im Folgenden werden die besonders hitzeempfindlichen und schutzbedürftigen Bevölkerungsgruppen beschrieben, die im Stadtgebiet Laatzen identifiziert wurden. Dies bildet einerseits die Grundlage für die Entwicklung gezielter Maßnahmen und ist andererseits entscheidend für eine wirksame Kommunikation und Ansprache der betroffenen Personen. Daher werden neben der Analyse der einzelnen schutzbedürftigen Gruppen und ihrer Vulnerabilität auch die möglichen lokalen Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege untersucht, um die jeweilige Zielgruppe zu erreichen.

Im Rahmen eines verwaltungsinternen Workshops (vgl. Kap. 2.1) wurden 20 verschiedene vulnerable Gruppen identifiziert, die für die Weiterarbeit zusammengefasst wurden:

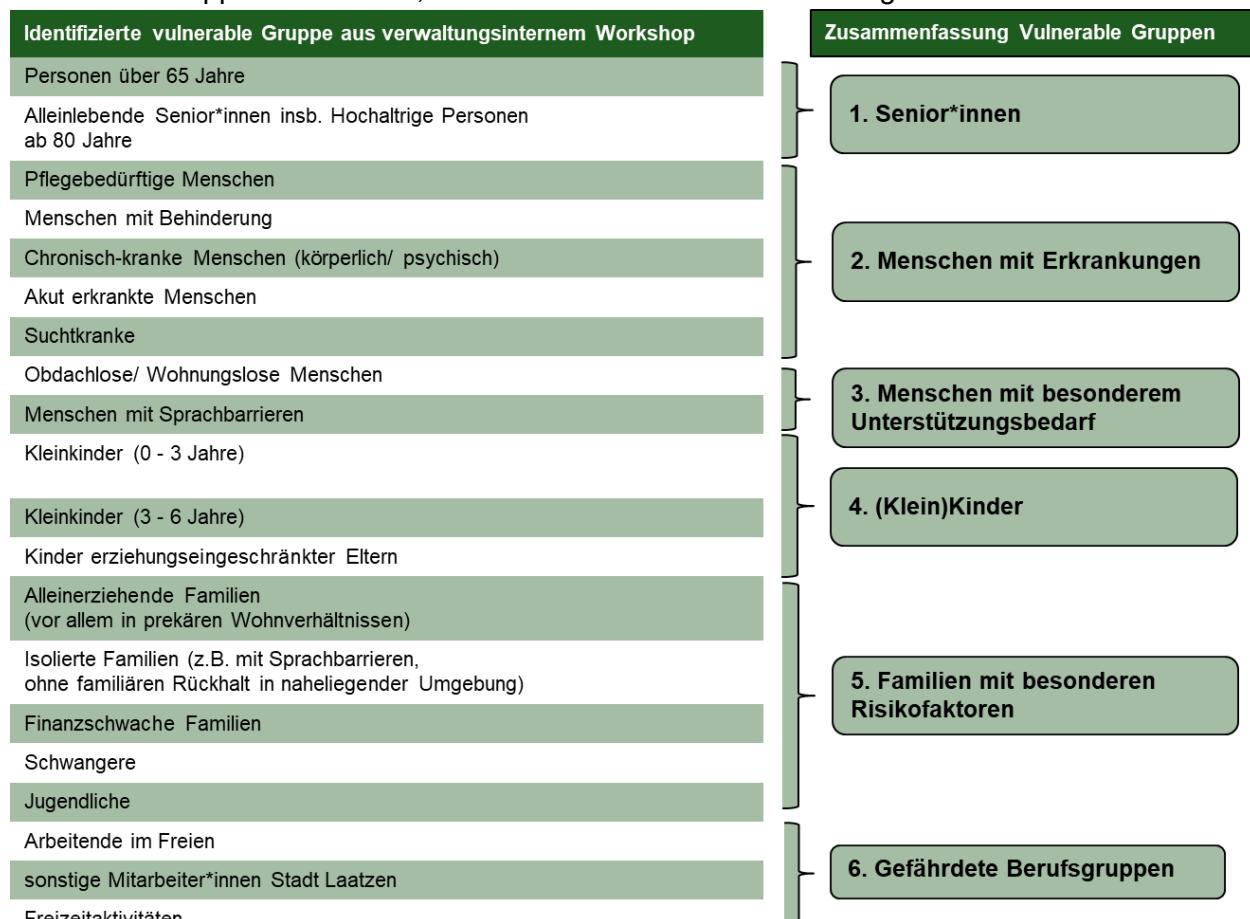


Abbildung 7:Übersicht vulnerable Gruppen und Zusammenfassung für den HAP Laatzen

Demnach sind für Laatzen folgende besonders gefährdete Gruppen identifiziert und werden nachfolgend beschrieben:

- Senior*innen
- Menschen mit Erkrankungen
- Menschen mit besonderem Unterstützungsbedarf

- (Klein)Kinder
- Familien mit Risikofaktoren
- Gefährdete Berufsgruppen

Zu berücksichtigen ist, dass bei einzelnen Personen mehrere Risikofaktoren gleichzeitig vorliegen können. So können beispielsweise ältere Menschen altersbedingt besonders hitzeempfindlich sein, zugleich an Vorerkrankungen leiden und sozioökonomisch benachteiligt sein. Je mehr Risikofaktoren zusammentreffen, desto höher ist das individuelle Risiko bei einem Hitzeereignis.

Senior*innen

Ältere Menschen leiden stärker unter Hitzestress als Jüngere. Dies begründet sich durch biophysiologische und sozioökonomische Faktorenⁱ. Altersbedingt verändern sich die Prozesse im Körper: Die Hautdurchblutung und das Schwitzen nehmen ab, weshalb ältere Menschen Wärme schlechter abgeben können. Ältere Menschen sind zudem besonders häufig von chronischen Erkrankungen (v.a. des Herzens, der Nieren, der Lunge sowie Diabetes mellitus und Demenzen) betroffen. Mit den bestehenden Erkrankungen geht die Einnahme von Medikamenten einher, deren Wirkungen sich durch Hitze verändern oder deren Einnahme während Hitzeperioden gefährlich sein können (z.B. entwässernde Diuretika). Die oben aufgeführten Gesundheitsfolgen von Hitze wirken sich zusätzlich zu dieser Vorbelastung auf den Körper aus. Immobilität, Pflegebedürftigkeit und Bettlägerigkeit erschweren zudem das Aufsuchen kühlerer Orte.

Zu diesen Vorbelastungen kommen sozioökonomische Faktoren hinzu: Ältere Menschen sind stärker von sozialer Isolation betroffen und leben häufiger allein. Vor dem Hintergrund der erhöhten Armutsraten im Alter ist auch die Wohnsituation zu berücksichtigen. Ohnehin schon stark von Hitze belastete Senior*innen leben häufiger in kleinen, schlecht isolierten und eher warmen Wohnungen.

Die Gruppe der Senior*innen lässt sich weiter unterteilen in:

- ❖ Personen über 65 Jahre
- ❖ Alleinlebende Senior*innen insbesondere hochaltrige Personen ab 80 Jahre

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ältere Menschen am häufigsten gesundheitlich unter Hitze leiden und die Mortalität mit höherem Alter steigt.ⁱⁱ Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und der prognostizierten Zunahme von Altersarmut.ⁱⁱⁱ wird der Schutz dieser Personengruppe mittels Maßnahmen (baulicher und informativer Art) zukünftig eine noch höhere Bedeutung einnehmen.

ⁱ Vgl. Herrmann et al., 2019

ⁱⁱ Winklmayr et al. 2022

ⁱⁱⁱ Haan et al., 2017

Allgemein wird die erste Warnstufe „starke Hitzebelastung“ bei 32 Grad Celsius, die zweite Warnstufe „extreme Hitzebelastung“ bei 38 Grad Celsius erreicht (DWD, 2024, siehe auch Kap. 2.2). Für Senior*innen gilt bereits ab 36 Grad Celsius eine extreme Wärmebelastung.ⁱ

Um Senior*innen wirksam zu erreichen, ist es wichtig, geeignete lokale Verbreitungs- und Kommunikationswege zu nutzen. In Tabelle 3 werden sowohl wichtige Vermittlungsakteure innerhalb der Stadtverwaltung als auch externe Akteure außerhalb der Verwaltung benannt, die eine zentrale Rolle in der Ansprache und Information von Senior*innen einnehmen.

Tabelle 3: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache Senior*innen

Vermittlungsakteure Stadtverwaltung	Vermittlungsakteure Extern
<ul style="list-style-type: none">•FB 5 Soziales•Seniorenbeirat•Seniorenbüro	<ul style="list-style-type: none">•Seniorentreffs (z.B. Seniorentreff Alt-Laatzen)•Wohlfahrtsverbände•Kirchen/ religiöse Gemeinschaften•Servicedienstleister•Ärzte•Apotheken•Pflegedienste•Essen auf Rädern•Familie/ Nachbar*innen•Wohnungsgenossenschaften/ Hausverwaltungen/ Vermietende•...

Menschen mit Erkrankungen

Aufgrund von körperlichen oder psychischen Vorbelastungen, ist die Gefährdung durch Hitze bei Menschen mit Erkrankungen besonders hoch. Menschen mit Erkrankungen können nach verschiedenen Faktoren weiter differenziert werden:

- ❖ Pflegebedürftige Menschen
- ❖ Menschen mit Behinderung
- ❖ Chronisch-kranke Menschen (körperlich/ psychisch)
- ❖ Akut erkrankte Menschen
- ❖ Suchtkranke

Pflegebedürftige Menschen sind besonders anfällig für Hitzestress, da sie häufiger an chronischen Erkrankungen leiden und oftmals in ihrer Mobilität eingeschränkt sind. Dies beeinflusst die Flüssigkeitszufuhr, die Möglichkeit sich aktiv abzukühlen oder das Aufsuchen kühler Orte. Bettlägerige Menschen sind besonders gefährdet. Medikamente können die körpereigene Thermoregulation beeinflussen oder die Hitzeempfindlichkeit erhöhen. Pflegebedürftige Menschen, die allein wohnen und sozial isoliert leben, sind dabei besonders hitzegefährdet.ⁱⁱ

ⁱ s. Informationsvideo des Deutschen Wetterdienst (DWD), *Klima-Senior ab Minute 3:53* unter [Link](#)

ⁱⁱ BMG, 2025

Menschen mit Behinderung können durch körperliche oder geistige Einschränkung in ihrer Wahrnehmung, Kommunikation oder Mobilität eingeschränkt sein. Dadurch wird es erschwert, auf Hitze angemessen zu reagieren, das eigene Verhalten oder die Umgebung anzupassen oder sich Hilfe zu suchen.ⁱ

Bei chronisch körperlich erkrankten Menschen (z. B. mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes oder Atemwegserkrankungen) kann Hitze zu einer Verschlechterung des Gesundheitszustands führen. Psychische Erkrankungen führen unter Umständen dazu, dass kein ausreichender Hitzeschutz berücksichtigt wird. Menschen mit Erkrankungen nehmen möglicherweise Medikamente ein, die Einfluss auf die körpereigene Temperaturregulation nehmen.ⁱⁱ Menschen mit akuten Erkrankungen (z. B. Infekten, Fieber oder Magen-Darm-Erkrankungen) sind oft körperlich geschwächt und verlieren Flüssigkeit schneller. Hitze kann die Symptome verstärken oder zu Komplikationen führen, insbesondere wenn die Flüssigkeitszufuhr oder das Ruhen im Kühlen nicht ausreichend möglich ist.ⁱⁱⁱ

Alkohol- und Drogenkonsum stellen Risiken für die Gesundheit dar. Hitze kann die gesundheitlichen Auswirkungen verstärken. Suchtkranke Personen haben häufig ein beeinträchtigtes Gesundheits- und Körperbewusstsein. Ihr Kreislauf ist oft geschwächt, durch den übermäßigen Konsum steigt das Risiko der Dehydrierung. Suchtkranke nehmen Hitze weniger wahr oder ignorieren Warnsignale. Zudem können bestimmte Substanzen (z. B. Alkohol, Stimulanzien) die Temperaturregulation des Körpers erheblich beeinträchtigen.^{iv}

Insgesamt wird deutlich, dass Menschen mit Erkrankungen besonders schutzbedürftig gegenüber Hitze sind. Der Zugang zu dieser Personengruppe erfolgt vorrangig über Stakeholder, die im direkten Kontakt mit erkrankten Personen stehen (Tabelle 4).

Tabelle 4: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache von Menschen mit Erkrankungen

Vermittlungsakteure Stadtverwaltung	Vermittlungsakteure Extern
<ul style="list-style-type: none">•FB 5 Soziales•Beauftragte für Menschen mit Behinderung	<ul style="list-style-type: none">•Wohlfahrtsverbände•Selbsthilfegruppen•Ausgabestellen für Suchtmittel (RH?)•Beratungsstellen•KRH Klinikum Agnes Karll Laatzen•Initiativkreis Menschen mit Behinderung•Hannoversche Werkstätten•Sozialpsychiatrischer Dienst (mit Sitz in Laatzen)•Treffpunkt Lange Weihe (für psychisch Erkrankte)•...

ⁱ Ebd.

ⁱⁱ Ebd.

ⁱⁱⁱ Ebd.

^{iv} Ebd.

Menschen mit besonderem Unterstützungsbedarf

Individuelle soziale oder wirtschaftliche Umstände können bei Menschen einen höheren Unterstützungsbedarf verursachen. Davon betroffen sind:

- ❖ Obdachlose/ wohnungslose Menschen
- ❖ Menschen mit Sprachbarrieren

Obdachlose und wohnungslose Menschen sind besonders von Hitze gefährdet, da sie sich die meiste Zeit im Freien aufhalten und ihnen keine kühlen Rückzugsorte oder ausreichend Trinkwasser zur Verfügung stehen. Die gesundheitlichen Folgen von Hitze werden dadurch verschärft, dass wohnungslose Menschen häufig nur eingeschränkten Zugang zu medizinischer Versorgung haben. In Laatzen wird aktuell davon ausgegangen, dass es nur eine vergleichsweise geringe Anzahl obdach- bzw. wohnungsloser Menschen gibt, so dass der Fokus bspw. bei der Maßnahmenausarbeitung auf die anderen Personengruppen gelegt wird.

Auch Menschen mit Sprachbarrieren können gefährdet sein, da sie unter Umständen nicht ausreichend informiert oder gewarnt werden. Dies gilt umso mehr, wenn Menschen mit Sprachbarrieren sozial isoliert leben und sozialökonomische Benachteiligungen bestehen.

Um die Menschen in ihren Lebensrealitäten zu erreichen, sind auch hier verschiedene Verbreitungswege zur Ansprache zu wählen (Tabelle 5).

Tabelle 5: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache von Menschen mit besonderem Unterstützungsbedarf

Vermittlungsakteure Stadtverwaltung	Vermittlungsakteure Extern
<ul style="list-style-type: none">•FB 5 Soziales•Team 57 (inkl. Unterkünfte)•städt. Einrichtungen für Geflüchtete•Sozialarbeiter*innen	<ul style="list-style-type: none">•Wohlfahrtsverbände•Netzwerk für Flüchtlinge in Laatzen e.V.•Glaubensgemeinschaften•Tafel e.V.•...

Säuglinge und (Klein-)Kinder

Säuglinge und (Klein-)Kinder haben im Verhältnis zu ihrem Körbergewicht eine große Hautoberfläche. Dadurch sind sie hohen Temperaturen stärker ausgesetzt als Erwachsene, da sie (relativ betrachtet) mehr Kontakt zur heißen Luft haben. Hinzu kommt, dass sie weniger schwitzen als Jugendliche und Erwachsene.ⁱ Die Kombination hieraus führt zu einer schnelleren Wärmeaufnahme und Überhitzung des Körpers. Verstärkt wird das körperliche Aufheizen durch kindliches Spielen und Toben: Der angeregte Stoffwechsel belastet den Körper zusätzlich durch Wärmeproduktion.ⁱⁱ Gerade Säuglingen und Kleinkindern fehlen zudem die Fähigkeiten, eine

ⁱ Fuchsigt, Scholl-Bürgi, 2022

ⁱⁱ Land Brandenburg, 2022

Überhitzung wahrzunehmen oder diese mitzuteilen. Kleinkinder und Kinder vergessen im Spiel das regelmäßige Trinken, welches den Überhitzungseffekt verstärkt.ⁱ

Die Mehrfachbelastung führt dazu, dass Kinder und Säuglinge schneller dehydrieren, einen Sonnenstich bekommen, Hitzeausschlag oder Fieber entwickeln und eher Symptome von Hitzeerschöpfung zeigen. Dies ist auch der Fall, wenn sich die Lufttemperaturen für Erwachsene noch als normal oder aushaltbar anfühlen.ⁱⁱ

Die mit Hitzetagen korrelierende erhöhte UV-Strahlung ist für Kinderhaut besonders gefährlich: Durch weniger Pigmente sind Kinder (egal welcher Hautfarbe) schlechter vor UV-Strahlung geschützt als Erwachsene. Die Folgen sind häufigere Sonnenbrände und Sonnenallergien.ⁱⁱⁱ Beides erhöht das Risiko langfristig an Hautkrebs zu erkranken.

Auch die Lungen von Säuglingen und Kindern sind empfindlicher als die von Erwachsenen. Eine Belastung durch das Reizgas Ozon führt bei Kindern häufiger zu Hustenattacken, Herzrasen, Augenreizungen und einem Anstieg des Asthma-Risikos. Dies tritt bereits dann auf, wenn die für Erwachsene als kritisch eingestufte Ozonbelastung noch nicht erreicht wurde.^{iv}

Säuglinge und Kleinkinder sind besonders von Umgebungsfaktoren wie Wohn- oder Betreuungsumfeld abhängig. Auch ein niedriger sozioökonomischer Status erhöht die Gefährdung in diesem Kontext. Sie sind damit als besonders vulnerabel und hilflos zu verstehen und maßgeblich auf die Hilfe und Unterstützung von Erwachsenen angewiesen.^v

Säuglinge und (Klein-)Kinder lassen sich in folgende Gruppen einteilen:

- ❖ Kleinkinder (0 - 3 Jahre)
- ❖ Kleinkinder (3 - 6 Jahre)
- ❖ Kinder erziehungseingeschränkter Eltern

Die Unterscheidung nach Altersstufen ist insbesondere deshalb sinnvoll, weil Kinder in den jeweiligen Altersgruppen unterschiedliche Betreuungseinrichtungen besuchen. Die Einrichtungen sind der erste und wichtigste Zugang zu dieser Zielgruppe und bieten einen zentralen Anknüpfungspunkt für die Kommunikation (Tabelle 6). Insofern Eltern erziehungseingeschränkt sich bspw. durch körperliche oder psychische Erkrankungen, Suchtkrankheiten o.ä. entsteht auch für die Kinder ein erhöhter Gefährdungsgrad.

ⁱ BZgA, o.J.b

ⁱⁱ Ebd.

ⁱⁱⁱ Land Brandenburg, 2022

^{iv} Ebd.

^v Stadt Mannheim, 2021

Tabelle 6: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege, um die Zielgruppe Säuglinge und (Klein-) Kinder zu adressieren

Vermittlungsakteure Stadtverwaltung	Vermittlungsakteure Extern
<ul style="list-style-type: none"> • Team 55 • FB 9 Jugend • Netzwerk Frühe Hilfen (Betreuung durch die Stadt) • Team 40 • Stadtbücherei 	<ul style="list-style-type: none"> •(Eltern) •Ärzte •Kita •Tagespflegepersonen (z.B. Tagesmütter) •Krabbelgruppen •Freie Träger (Hort/ Ganztagsbetreuung) •...

Familien mit besonderen Risikofaktoren

Familien mit besonderen Risikofaktoren sind in ihrer Bewältigung von Hitzebelastungen häufig zusätzlich herausgefordert und sollten im Rahmen hitzesensibler Maßnahmen gezielt angesprochen werden. Dazu gehören beispielsweise Alleinerziehende, vor allem wenn diese in prekären Wohnverhältnissen leben, die keinen ausreichenden Schutz vor Hitze gewährleisten. Auch isoliert lebende Familien, die keine sozialen Kontakte oder familiären Rückhalt haben, weisen eine besondere Vulnerabilität auf. Auch finanzschwache Familien sind ggf. nicht in der Lage, ausreichend Hitzevorsorge zu treffen, da diese tendenziell eher in schlecht isolierten, kleinen Wohnungen leben und sich technische oder bauliche Lösungen nicht leisten können.ⁱ

Unter diese Gruppe werden auch Jugendliche summiert. Jugendliche halten sich oftmals im Freien auf und sind zum Teil wenig sensibilisiert, das eigene Verhalten an Hitze anzupassen. Sie benötigen gleichzeitig eine besondere Ansprache, was in den Kommunikationsmaßnahmen berücksichtigt werden muss. Außerdem sind Jugendliche besonders von Zukunftsängsten und damit assoziierten psychischen Erkrankungen und Belastungen betroffen. Hier zeigt sich ein erhöhtes Vorkommen posttraumatischer Belastungsstörungen, genereller Anspannung, Schlaf- und Konzentrationsstörungen, aggressiven Verhaltens, Depressionen und Angststörungen im Zusammenhang mit Extremwetterereignissen.ⁱⁱ

Während einer Schwangerschaft kann Hitze den Kreislauf und den Fötus beeinträchtigen. Schwangere sind daher ebenfalls vor Hitzestress zu schützen.ⁱⁱⁱ

Familien lassen sich nach folgenden Faktoren unterscheiden:

- ❖ Alleinerziehende Familien (vor allem in prekären Wohnverhältnissen)
- ❖ Isolierte Familien (z.B. mit Sprachbarrieren, ohne familiären Rückhalt in naheliegender Umgebung)
- ❖ Finanzschwache Familien
- ❖ Jugendliche
- ❖ Schwangere

ⁱ BMG, 2025

ⁱⁱ Fuchsigt, Scholl-Bürgi, 2022

ⁱⁱⁱ BMG, 2025

Kommunikationsstrukturen auf lokaler Ebene lassen sich zur Ansprache dieser Familien nutzen. Dazu gehören vor allem die Einrichtungen mit Zugang zur Zielgruppe (Tabelle 7).

Tabelle 7: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache von Familien mit besonderen Risikofaktoren

Vermittlungsakteure Stadtverwaltung	Vermittlungsakteure Extern
<ul style="list-style-type: none">• Team 40• Stadtbücherei• FB 9 Jugend• Team 59 (inkl. Koordination Stadtteilmütter)• FB 5 Soziales• Familienzentrum Rethen• städtische Jugendzentren (Kinder- und Jugendzentrum Laatzen "KiJuZ")• Kinder- und Jugendbüro der Stadt Laatzen• Schulen• Netzwerk Frühhilfen (Betreuung durch die Stadt z.B. Geburtsvorbereitungskurse)	<ul style="list-style-type: none">• Jobcenter/ Arbeitsagentur• Frei Träger Jugendarbeit• ...

Gefährdete Berufsgruppen

Menschen, die im Freien tätig sind oder körperlich schwere Arbeit verrichten, sind Hitze besonders stark ausgesetzt und daher in besonderem Maße gefährdet.

Da die kommunalen Liegenschaften der Stadt Laatzen keinen besonderen baulichen Hitzeschutz aufweisen und sich die Gebäude im Sommer zum Teil erheblich aufheizen, sind auch die weiteren Mitarbeiter*innen der Stadt Laatzen von Hitze betroffen.

- ❖ Arbeitende im Freien
- ❖ Sonstige Mitarbeiter*innen Stadt Laatzen

Der Ablauf zur Information der Beschäftigten der Stadt Laatzen ist im Rahmen der Kommunikationskaskade abgebildet (vgl. Kap. 2.2). Tabelle 8 greift neben den verwaltungsinternen Akteuren auch externe Stakeholder auf.

Tabelle 8: Lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege zur Ansprache von gefährdeten Berufsgruppen

Vermittlungsakteure Stadtverwaltung	Vermittlungsakteure Extern
<ul style="list-style-type: none">• Klimaanpassungsmanagement• Vorgesetzte in Verwaltung, Fachbereichsleitung, Teamleiter• Team 79 Betriebshof• Team 11• Team 13• Team 69 (fachlich zuständig für Hausmeister:innen)• Personalrat• Verwaltungsvorstand	<ul style="list-style-type: none">• aha• Remondis• Leitung/ Geschäftsführungen in Unternehmen• Fremdfirmen Baustellen• ...

Allgemeine Bevölkerung

Die dargestellten besonders schutzbedürftigen Gruppen unterscheiden sich durch verschiedene Charakteristika. Eine zielgruppenspezifische Ansprache ist wichtig, um die Zielgruppen in ihrer eigenen Lebenswelt zu erreichen. Gleichzeitig gibt es Verbreitungswege, die nicht gruppenspezifisch sind und mit denen verschiedene Personengruppen erreicht werden können (Tabelle 9).

Tabelle 9: Folgende lokale Verbreitungs- bzw. Kommunikationswege wurden für die allgemeine Bevölkerung identifiziert

Vermittlungsakteure Stadtverwaltung	Vermittlungsakteure Extern
<ul style="list-style-type: none">• Zentrale Information (Team 15)• VHS• Nachbarschaftshaus• Hotels/ Gaststätten (über Team 80)• Team 01 für Öffentlichkeitsarbeit• Verwaltung von Sportstätten (Team 40)• Vereine (Team 40 für Sportvereine)• Stadtteilbüro Mitte-Laatzen und Stadtteilladen Laatzen-Alt• aquaLaatzium	<ul style="list-style-type: none">• Region Hannover• Sportvereine• ...

2. Hitzeaktionsplanung Laatzen

2.1 Prozess zur Erstellung des Hitzeaktionsplans

Mit dem Hitzeaktionsplan wird die Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen vor Ort beschrieben. Dafür müssen klare Zuständigkeiten für alle Aufgaben der Koordination, Kommunikation sowie fachlicher Umsetzungen definiert sein.

Die Federführung und Projektleitung zur Erstellung des vorliegenden Hitzeaktionsplans hatte das Team 01 Leitungsstab und Öffentlichkeitsarbeit, Stabstelle Nachhaltigkeit inne. Unterstützt wurde die Stadt Laatzen bei der Erstellung durch die Fachbüros 4K | Kommunikation für Klimaschutz. und GEO-NET Umweltconsulting.

In der Verwaltung wurde eine Kerngruppe eingerichtet, die in regelmäßigen Treffen die inhaltliche Erarbeitung begleitet hat.

Tabelle 10: Kerngruppe Hitzeaktionsplan Laatzen

Organisationseinheit	Funktion
Team 01, Leitungsstab und Öffentlichkeitsarbeit, insb. Stabstelle Nachhaltigkeit	Projektleitung, Federführung bei der Erarbeitung des Leitfadens und der inhaltlichen Ausarbeitung.
Team 01, Leitungsstab und Öffentlichkeitsarbeit	Unterstützende Fachstelle für Öffentlichkeitsarbeit zur Ansprache vulnerabler Gruppen.
Team 01, Klimaschutzmanagement	Unterstützende Fachstelle für Synergien zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung. Zusammenhang zu weiteren städtischen Konzepten, die aktuell erstellt werden wie bspw. das Vorreiterkonzept Klimaschutz oder die kommunale Wärmeplanung.
Stadtplanung	Unterstützende Fachstelle und Zuarbeit v.a. hinsichtlich stadtplanerischer Maßnahmen.
Sicherheit und Ordnung	Unterstützende Fachstelle und Zuarbeit v.a. zur Koordination Bevölkerungsschutz.
Gesellschaftliche Teilhabe und Integration	Unterstützende Fachstelle für die gefährdeten Gruppen.

Um den Hitzeaktionsplan unter Einbezug der weiteren Verwaltungsmitarbeitenden zu entwickeln und das Fach-Knowhow der verschiedenen Bereiche zu nutzen, wurden zwei Workshops durchgeführt. In den Workshops wurden die lokalen Hitze-Maßnahmen für Laatzen erarbeitet, Zuständigkeiten im Rahmen der Kommunikationskaskade festgelegt und die Gebiete priorität umzusetzender Maßnahmen besprochen.

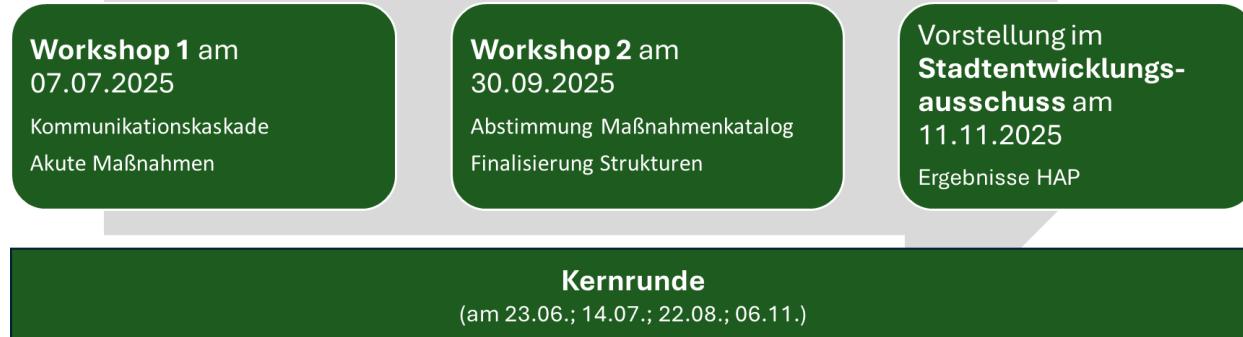


Abbildung 8: Beteiligungsprozess zur Erstellung des Hitzeaktionsplans

Die Kerngruppe wird auch die Maßnahmenumsetzung mit regelmäßigen Treffen weiter begleiten. Die Koordination der lokalen Umsetzung liegt bei der zentralen Koordinierungsstelle (vgl. Kap. 2.2.2 Zentrale Koordinierungsstelle).

2.2 Kommunikationskaskade

Angesichts der zunehmenden Hitzebelastungen gewinnt der Aufbau einer klar definierten Kommunikationskaskade an Bedeutung, um Verantwortlichkeiten und Abläufe festzulegen. Vor allem schutzbedürftige Personengruppen sollen im Falle eines akuten Hitzeereignissen sowie mit saison-vorbereitenden Informationen erreicht und auf entsprechende Verhaltensweisen hingewiesen werden. Dafür hat die Region Hannover eine Kommunikationskaskade entwickelt, die regionsweit gilt.

Das Ziel der Kommunikationskaskade:

1. **Saison-vorbereitend** sollen Informationen zur Hitzevorsorge, der Hinweis auf den DWD-Newsletter sowie die weiteren Unterlagen der Region Hannover weitergegeben werden.
2. **Akutes Hitzeereignis:** Vor allem schutzbedürftige Personengruppen sollen benachrichtigt und auf entsprechende Verhaltensweisen in Form einer Hitzewarnung hingewiesen werden. Die Kommunikationskaskade stellt dar, welche Einrichtungen und Akteur*innen informiert werden, die wiederum die Hitzewarnung an die von ihnen erreichten Personengruppen weitergeben sollen.

Das „Auslösen“ der Kommunikationskaskade ist abhängig von der Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Der DWD warnt ab einer gefühlten Temperaturⁱ von 32 Grad Celsius. Er unterscheidet zudem in Hitzewarnstufe I und II.

ⁱ Die gefühlte Temperatur oder genauer das thermische Empfinden wird laut DWD berechnet aus den meteorologischen Variablen Lufttemperatur, Windgeschwindigkeit, Wasserdampfdruck, mittlere Strahlungstemperatur (berücksichtigt sämtliche kurz- und langwellige Strahlungsflüsse auf den Menschen) und der metabolischen Rate sowie der Wärmeisolation der Bekleidung.

- ❖ Hitzewarnstufe I (= gefühlte Temperatur von 32°C am frühen Nachmittag und kaum nächtliche Abkühlung im Innenraum)
- ❖ Hitzewarnstufe II (= gefühlte Temperatur von 38°C am frühen Nachmittag und kaum nächtliche Abkühlung im Innenraum).

2.2.1 Aufbau der Kommunikationskaskade

Die Kommunikationskaskade stellt dar, welche Einrichtungen und Akteur*innen informiert werden, die wiederum die Hitzewarnung an die von ihnen erreichten Personengruppen weitergeben sollen. Hierbei handelt es sich um relevante staatliche und nichtstaatliche Institutionen, die vor Ort Maßnahmen umsetzen und Bürger*innen warnen können. Hierzu zählen u.a. die in Tabelle 11 genannten Einrichtungen. Dabei versendet die Region Hannover Warnungen an die in Spalte 1 aufgeführten Institutionen über den Warnverteiler. Die weiteren von der Stadt Laatzen zu kontaktierenden Einrichtungen werden beispielhaft in Spalte 2 aufgeführt. Die Kommunikationskaskade zeigt den schematischen Aufbau der Kommunikation. Um die konkreten Verbreitungswege verwaltungsintern zu etablieren, wurde die Kommunikation an die kommunalen Einrichtungen und Multiplikator*innen weiter definiert. Eine intern vorliegende Liste zeigt, welches Team den Kontakt zu welchen verwaltungsinternen und externen Akteuren übernimmt.

Tabelle 11: Einrichtungen, die von der Region Hannover bzw. der Stadt Laatzen gewarnt werden

Warnverteiler der Region Hannover	Warnung erfolgt durch Stadt Laatzen
Arztpraxen	Zentrale Information
Pflegeheime	Stadtteiltreffs
Seniorenheime	Jugendzentren
Schulen	Tagesbetreuung
Kitas und Horte	Bibliotheken
Kinder- und Jugendheime	Bildungsstätten (auch außerschulische Lernorte)
Heilmittelerbringer	Sport- und weitere Vereine (auch Seniorentreffs)
Apotheken	Hotels
Krankenhäuser	Gaststätten
Kirchen	Freibadbetreibende
Freiwilligenzentrum	
Seniorenbeiräte	

Die von der Region Hannover entwickelte Kommunikationskaskade teilt sich horizontal und vertikal auf: Zentral löst die Hitzewarnung des DWD die Kommunikationskaskade aus (Abbildung 9).

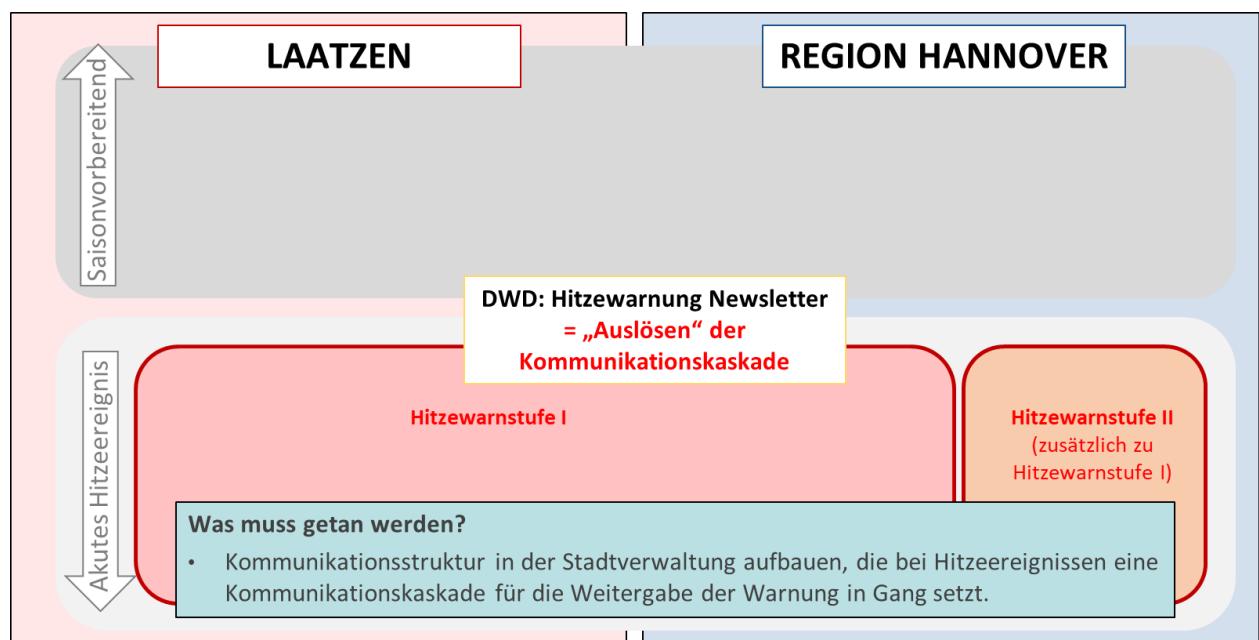


Abbildung 9: Grundstruktur der Kommunikationskaskade

Saison-vorbereitend

In der oberen Zeile ist die saison-vorbereitende Kontaktaufnahme dargestellt. Laatzener Einrichtungen und Multiplikator*innen sollen saison-vorbereitend im Frühjahr 2026 und in den Folgejahren auf die Warnmöglichkeit des DWD hingewiesen werden. Eine Anmeldung ist für alle kostenfrei über die Website des DWD ([Link](#)) möglich.

Inhalt der saison-vorbereitenden Benachrichtigung sind folgende Elemente:

1. Hinweis auf die **Hitzewarnung des DWD** und der Aufruf, sich hierzu anzumelden.
2. Verweis auf die **Hitze-Cloud der Region Hannover**. Hierin befinden sich ausgewählte und geprüfte Informationen für den Hitzefall, sortiert nach Berufs- und Zielgruppen.
3. Informationsportal auf [hannover.de](#) zum **Verhalten bei Hitze** ([Link](#))

Die Region Hannover stellt einen vorformulierten Mailentwurf zur Verfügung, der für Laatzen spezifiziert versendet werden kann. Folgende Ergänzungen werden dafür aufgenommen:

4. Hinweis auf die **Homepage der Stadt Laatzen** mit Hinweisen zu Hitzeschutz ([Link](#))
5. Bewerbung der „**Karte kühler Orte**“ ([Link](#)) Informationen und Hinweise zu kühlen Orten in Laatzen

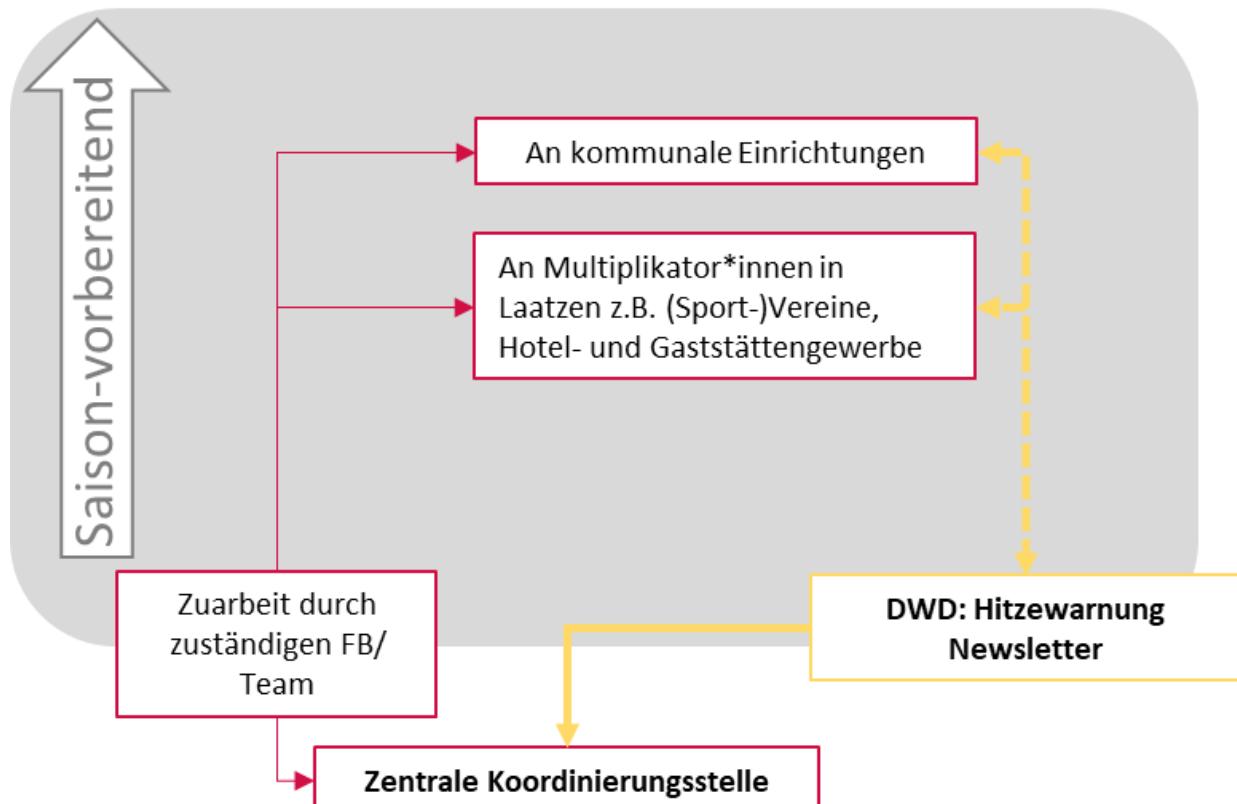


Abbildung 10: Ausschnitt Kommunikationskaskade saison-vorbereitend

Akutes Hitzeereignis

Im unteren Bereich der Warnkaskade ist der akute Hitzefall dargestellt. Hier sind die Stadt Laatzen (links), die Region Hannover (rechts) sowie vorbehaltlich das Land Niedersachsen (mittig) eingebunden. Die Kommunikationskaskade im Hitzefall unterteilt sich wiederum in Hitzewarnstufe I und Hitzewarnstufe II, in denen ergänzende Maßnahmen und Abläufe abgebildet sind. Die Region Hannover übernimmt die Warnung verschiedener Akteur*innen via des Warnverteilers. Die Stadt Laatzen ist verantwortlich für die Kontaktierung kommunaler Einrichtungen wie Zentrale Information, alle Stadtteilbüros und Jugendzentren.

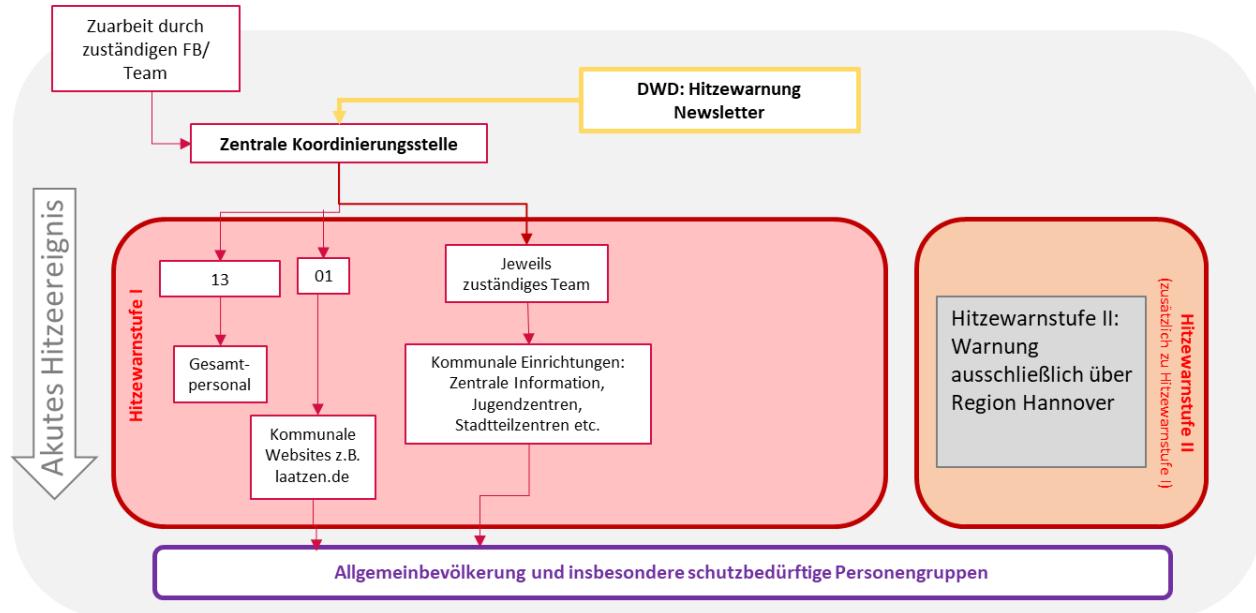


Abbildung 11: Ausschnitt Kommunikationskaskade akutes Hitzeereignis

Bei der Warnung im akuten Hitzefall wird der Inhalt aus der saison-vorbereitenden Mail aufgegriffen und zusammen mit der spezifischen Hitzewarnung des DWD weitergeleitet. Die Region Hannover stellt einen Mailentwurf zur Verfügung.

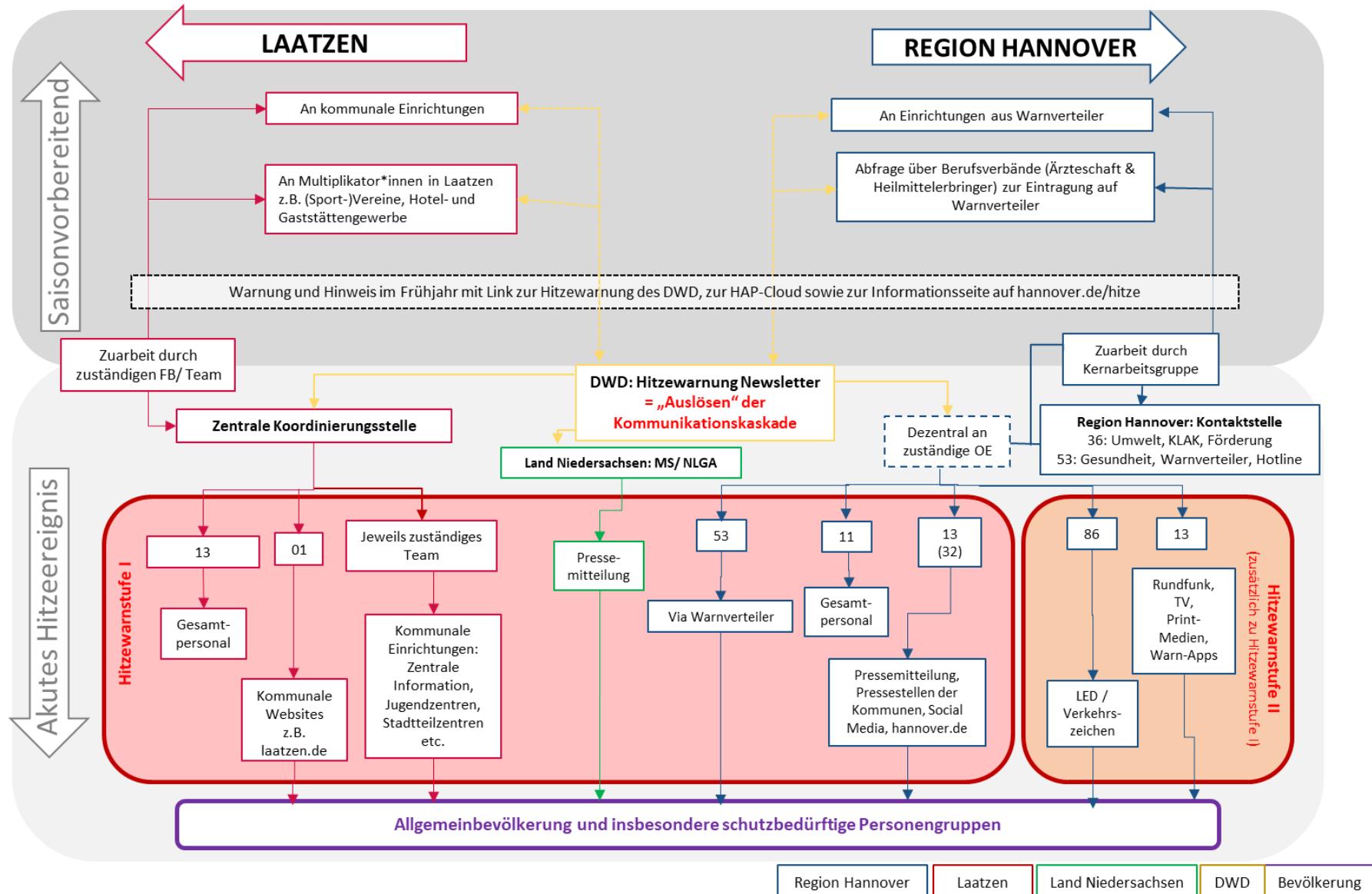


Abbildung 12: Kommunikationskaskade Region Hannover und Stadt Laatzen gesamt

2.2.2 Zentrale Koordinierungsstelle

Die Kommunikation im Rahmen der Kaskade, aber auch die Maßnahmenumsetzung im Rahmen der Hitzeaktionsplanung muss koordiniert werden. Daher richtet die Stadt Laatzen eine zentrale Koordinierungsstelle ein. Die **Zuständigkeit** liegt beim Team 01 Leitungsstab und Öffentlichkeitsarbeit mit der Hauptverantwortlichkeit bei der Stabstelle Nachhaltigkeit, konkret dem Klimaanpassungsmanagement. Für die Hitzeaktionsplanung insgesamt fallen folgende Aufgaben an:

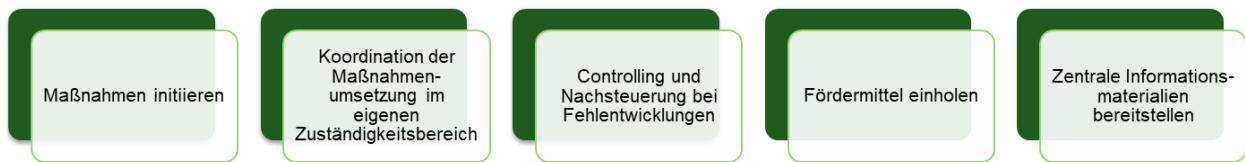


Abbildung 13: Aufgaben der zentralen Koordinierungsstelle bei der Hitzeaktionsplanung

Die Koordinierungsstelle übernimmt die Initiierung und Koordination der Maßnahmen, während für die Umsetzung jeder Maßnahme das jeweilige Fachteam zuständig ist und in den Maßnahmensteckbriefen benannt wird (vgl. Maßnahmenkatalog). Durch ein regelmäßiges Controlling sollen die bisherigen Maßnahmen überwacht und nachgesteuert werden. Die Koordinierungsstelle verfügt darüber hinaus über Informationsmaterialien, die sie auf Anfrage an die Fachteams verteilt. Informationsmaterialien stehen beispielsweise über die Cloud zum Hitzeaktionsplan Region Hannover zur Verfügung.

Im Rahmen der Kommunikationskaskade fallen für die zentrale Koordinierungsstelle weitere Aufgaben an (Abbildung 14).

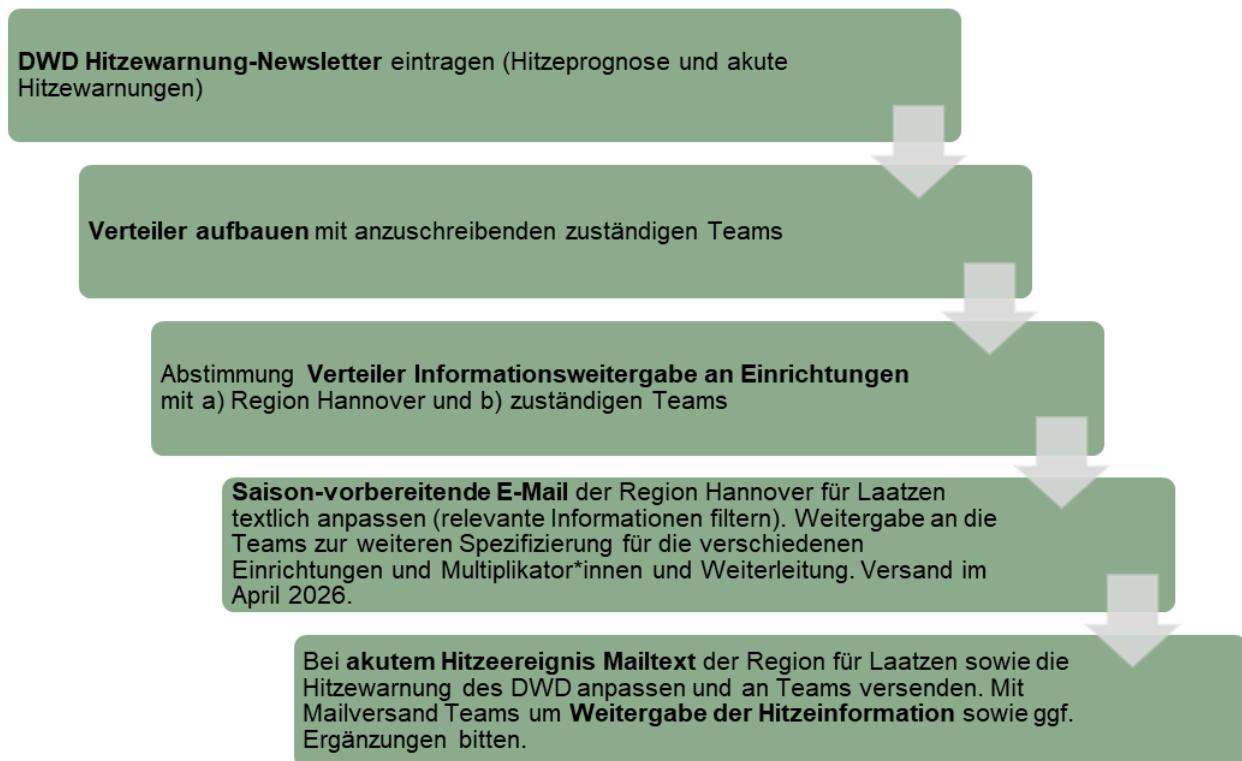


Abbildung 14: Aufgaben der zentralen Koordinierungsstelle im Rahmen der Kommunikationskaskade

2.2.3 Kommunikation mit schutzbedürftigen Gruppen

Nicht nur im Rahmen der Kommunikationskaskade sollen Institutionen angesprochen werden. Auch hinsichtlich der Planung von Maßnahmen zum Hitzeschutz und zur Klimaanpassung sollten kommunale Einrichtungen und Akteur*innen eingebunden werden. In Kap. 1.4 wurden jeweils die lokalen Verbreitungs- und Kommunikationswege in Laatzen für die verschiedenen vulnerablen Gruppen zusammengetragen. In Tabelle 12 ist zusätzlich eine Übersicht zusammengestellt, welche Einrichtungen bestimmte Zielgruppen erreichen.

Tabelle 12: Einrichtungen für schutzbedürftige Gruppen

Einrichtung / Zielgruppe	Datenbank	Link
Bevölkerungsdaten	Stadt Laatzen, Regionsverwaltung	hannover.de
Ärzteschaft	Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen; Ärztekammer Niedersachsen Bezirksstelle Hannover	arztauskunft-niedersachsen.de aekn.de bz.hannover@aekn.de
Pflegeeinrichtungen	Krankenkassen, hier beispielhaft Verband der Ersatzkassen & AOK	pflegelotse.de aok.de
Heilmittelerbringer*innen (Physiotherapie,	GKV-Spitzenverband	gkv-spitzenverband.de

Logopädie, Ergotherapie, Podologie, Ernährungstherapie)		
Senior*innen	Seniorenratgeber der Region Hannover: Angebote aus den Bereichen Freizeit, Bildung, Gesundheit und Pflege für ältere Menschen in der Region.	hannover.de
Schulen	Stadt Laatzen Niedersächsischer Bildungsserver	schulen.nibis.de
Kitas	Stadt Laatzen Private Betreiber bieten Listen von staatlichen, Wohlfahrts- und privaten Einrichtungen	kita.de

Weiteren Zugang zur Bevölkerung bieten **Glaubenseinrichtungen** jeder Religion. In religiösen Gemeinschaften werden zudem häufig ältere Menschen erreicht. Die Ansprache von Kirchen, Synagogen und Moscheen bieten gute Anhaltspunkte.

Darüber hinaus ist es wichtig, verschiedene **Kommunikationskanäle** zur Ansprache zu wählen. Um die Aufklärung und Sensibilisierung gegenüber Hitze zu stärken, sind Botschaften, Kanäle und Inhalte so anzupassen, dass sie den Bedürfnissen und Interessen der jeweiligen Zielgruppe entsprechen. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Kommunikation auf Resonanz stößt und Verhaltensänderungen initiiert. Dabei ist es wichtig, bestehende Kommunikationskanäle gezielt zu nutzen und idealerweise miteinander zu verknüpfen, um eine möglichst breite und wirksame Ansprache zu gewährleisten.

Tabelle 13: Kommunikationskanäle

Online	Offline
Die Website der Stadt Laatzen kann mit aktuellen Meldungen, Informationen und Verhaltenstipps regelmäßig erweitert werden.	Pressemitteilungen: In Zeitungen können Pressemitteilungen platziert werden (auch online). Vor allem lokale und kostenlose Zeitungen sollten berücksichtigt werden. Über traditionelle Medien wie Zeitung oder auch Radio können insbesondere ältere (alleinlebende) Menschen erreicht werden.
Social Media: Die Stadt Laatzen ist bereits aktiv auf Facebook und Instagram. Das bietet gute Anknüpfungspunkte, um vor allem Jugendliche und junge Familien zielgruppenspezifisch zu erreichen. Neben den eigenen städtischen Kanälen sollten auch die Social-Media-Kanäle von Netzwerkpartner*innen wie den Wohlfahrtsverbänden etc. bedient werden.	Über lokale Radiosender können zahlreiche Menschen im Alltag erreicht werden, insbesondere ältere (alleinlebende) Senior*innen.

Ergänzend können visuelle und multimediale Inhalte eingesetzt werden, um Informationen leicht verständlich, unterhaltsam und interaktiv zu vermitteln. Dies könnten Videos oder Erklär-Clips sein.	Infomaterial in Print (Flyer, Plakate, Broschüren etc.). Die Infomaterialien können u.a. als Postwurfsendung an alle Haushalte (insbesondere in Hitze-Hotspot-Gebieten) verteilt werden oder als Zeitungsbeilage bei Prospekten regionaler Einzelhändler*innen.
Online-Nachbarschaftsnetzwerke	Mit Veranstaltungen (bspw. Infoveranstaltungen und Workshops) kann direkt mit den Zielgruppen in den Austausch gegangen werden. Beispielsweise können Senioren- und Stadtteiltreffs für Veranstaltungen einbezogen werden.
	Information im öffentlichen Raum z.B. an Haltestellen oder an Laternenmasten zur Bestückung mit Plakaten (über digitale Haltestellenanzeige), über Beschilderung „kühler Orte“, QR-Codes an öffentlichen Orten mit Hitzetipps. Dafür kann mit der VHS und Stadtbücherei sowie lokalen Buchhandlungen zusammengearbeitet werden.

Über das Portal „Hitze Service“ vom Bundesministerium für Gesundheit steht eine Handreichung zur Ansprache von Risikogruppen zur Verfügung sowie Leitfäden für die Kommunikation gegenüber verschiedenen vulnerablen Gruppen unter [Link](#). Daraus können weitere wichtige Ansatzpunkte für die zielgruppenorientierte Ansprache genutzt werden.

2.3 Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge

Im Rahmen des Hitzeaktionsplans wurden die Ergebnisse der Klimaanalyse Region Hannover mit vorliegenden Bevölkerungsdaten überlagert, um hitzebelastete Bereiche in Laatzen zu identifizieren, in denen viele Menschen, darunter insbesondere schutzbedürftige Gruppen, leben oder sich aufhalten. Innerhalb dieser Flächenkulisse wurde in hoch-prioritäre sowie prioritäre Gebiete für Maßnahmen zur Hitzevorsorge unterschieden, um im Falle begrenzter Ressourcen eine Hilfestellung zu geben, in welchen Gebieten die Umsetzung von Maßnahmen am dringlichsten anzugehen ist. Dabei ist zu beachten, dass auch außerhalb der ausgewiesenen Gebiete Hitzebelastungen für die Bevölkerung auftreten können, sodass die generelle Empfehlung gilt, Gelegenheitsfenster (z.B. im Zuge von Sanierungen) für die Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge zu nutzen.

2.3.1 Soziodemographische Daten

Zunächst wird zusammengetragen, welche soziodemographischen Daten zu den in Kap. 1.4 aufgeführten besonders schutzbedürftigen Gruppen für das gesamte Laatzener Stadtgebiet, also ohne räumliche Differenzierung, vorliegen.

In Bezug auf die Altersstruktur lässt sich festhalten, dass ein Viertel der Bevölkerung in Laatzen 65 Jahre oder älter ist (in absoluten Zahlen knapp 11.000 Menschen), was ein höherer Anteil als in der Region Hannover ist (Tabelle 14). Darunter gibt es knapp über 2.000 alleinlebende Menschen ab 75 Jahren in Laatzen, was 9,7 % aller Haushalte entspricht (in der Region Hannover 8,0 %). Auch Kinder und Jugendliche machen unter der Laatzener Bevölkerung einen gewichtigen Anteil aus (17,7 %). Die genannten Gruppen sind, genau wie Menschen mit einer Behinderung, im Allgemeinen körperlich empfindlicher gegenüber Hitze und oftmals in ihrer Fähigkeit zur Anpassung (z.B. Mobilität) eingeschränkter als der Durchschnitt der Bevölkerung, wobei es natürlich Ausnahmen gibt.

Armut ist ein weiterer Faktor, der die Fähigkeit zur Anpassung mindert. Die vorliegenden Kennzahlen bspw. zu Personen mit Mindestsicherungsleistungen (13,5 %), Personen in verfestigter Armut (7,0 %) oder gemeldeten Arbeitslosen (8,3 %) zeigen, dass es für einen Hitzeaktionsplan relevant ist, gezielt diese Personengruppen zu erreichen.

Für alle vorliegenden Kennzahlen zu besonders schutzbedürftigen Gruppen im Sinne des Hitzeaktionsplans gilt, dass der Anteil in Laatzen größer ist als im Mittel der Region Hannover (Tabelle 14), sodass auch der Handlungsbedarf in Laatzen erhöht ist.

Tabelle 14: Auswahl soziodemographischer Kennzahlen für das Jahr 2023 für die Stadt Laatzen und die Region Hannover (Quelle: Sozialstrukturprofil Stadt Laatzen bzw. Region Hannover 2024ⁱ).

Kennzahlen für das Jahr 2023	Anzahl	Anteil an der Bevölkerung	
		Laatzen	Region Hannover
Kinder und Jugendliche 0 bis unter 18 Jahre	7.859	17,7	16,6
Ältere Menschen ab 65 Jahre	10.983	24,8	21,4
1-Person-Haushalte ab 75 Jahre	2.051	9,7	8,0
schwerbehinderte Menschen	4.680	10,5	9,2
Personen mit Mindestsicherungsleistungen	6.004	13,5	11,9
Personen in verfestigter Armut	3.092	7,0	6,0
Gemeldete Arbeitslose (Bundesagentur für Arbeit)	1.848	8,3	7,4

ⁱ Region Hannover (2024): Sozialstrukturprofil Stadt Laatzen 2024 bzw. Sozialstrukturprofil Region Hannover 2024

2.3.2 Räumliche Analyse – Gebiete prioritär umzusetzender Maßnahmen

Für die Ausweisung der Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge wurden die Ergebnisse der Klimaanalyse Region Hannover mit vorliegenden Bevölkerungsdaten überlagert, um hitzebelastete Bereiche in Laatzen zu identifizieren, in denen viele Menschen, darunter insbesondere schutzbedürftige Gruppen, leben oder sich aufhalten (Abbildung 15).

Die räumliche Analyse erfolgt auf der Ebene von Blockflächen, die von der Stadt Laatzen zur Verfügung gestellt wurden und für die auch Bevölkerungsdaten vorlagen. Die Blockflächen umfassen Wohn- und Gewerbegebiete in Laatzen sowie in diesen Gebieten befindliche Straßenräume und Grünflächen. Die Blockflächen reichen von der Grundstücks- bis hin zur Quartiersgröße.

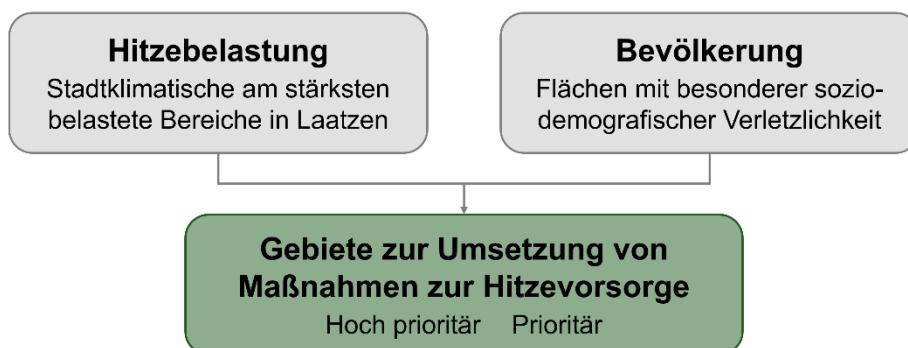


Abbildung 15: Schematische Darstellung zur Ausweisung der Gebiete prioritär umzusetzender Maßnahmen

Hitzebelastung in Laatzen

Die Auswertung zur Hitzebelastung in Laatzen beruht auf den Ergebnissen der Klimaanalyse für die Region Hannover (2023). Die Werte der bodennahen nächtlichen Lufttemperatur und der PET als Maß für die Wärmebelastung am Tagⁱ wurden auf die Blockflächen gemittelt. Für die Ausweisung von Hotspots (stadtclimatische am stärksten belastete Bereiche) wurden die in der Klimaanalyse Region Hannover verwendeten Grenzwerte übernommen, ab derer Flächen eine „ungünstige“ oder „sehr ungünstige bioklimatische Situation“ aufweisenⁱⁱ:

- ❖ Hotspot am Tag: PET > 38,2 °C
- ❖ Hotspot in der Nacht: Lufttemperatur > 18,3 °C und Blockfläche ist bewohnt

Anschließend erfolgte eine fachgutachterliche Prüfung der Hotspots vor dem Hintergrund, dass die Klimaanalyse Region Hannover in einer 25 m-Modellauflösung gerechnet wurde, sodass Bäume und Gebäude nicht separat erfasst werden konntenⁱⁱⁱ. Dies führte dazu, dass in der regionalen Klimaanalyse der Baumbestand in einigen Blockflächen unterschätzt wurde, was in einer Überschätzung der, maßgeblich von der Verschattung abhängenden, PET mündete. Daher

ⁱ Die Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET) ist ein thermischer Index zur Beschreibung der Wärmebelastung eines Menschen im Außenraum (vereinfacht ausgedrückt: die gefühlte Temperatur). In die Berechnung des Indexⁱ fließen die Lufttemperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit und Strahlung (kurz- sowie langwellig) ein.

ⁱⁱ Region Hannover (2023): Klimaanalyse Region Hannover. S.51 f.

ⁱⁱⁱ Für regionale Klimaanalysen ist dies eine oft gewählte Modellauflösung, mit der insbesondere die Wärmebelastung in der Nacht und das Kaltluftprozessgeschehen beschrieben werden können. Für Stadtklimaanalysen liegt der Stand der Technik bei einer Modellauflösung von 5 m, um einzelne Bäume erfassen und kleinräumige Unterschiede insbesondere auch für die Tag-Situation darstellen zu können (bspw. die Hitzebelastung in einem Straßenraum oder die kühlende Wirkung eines begrünten Innenhofs).

wurde ein Abgleich von Luftbildern mit den Eingangsdaten der Klimaanalyse Region Hannover durchgeführt, um zu prüfen, welche Blockflächen aus fachlicher Sicht nicht als Hotspots am Tag oder in der Nacht einzustufen sind. Zudem wurde die Erich-Panitz-Str. als Blockfläche aufgenommen, da es sich um eine von allen Verkehrsteilnehmenden rege genutzte Straße handelt. Die großflächige Bebauung der Gewerbeblächen an der Krauss-Maffei-Straße war nicht in den Eingangsdaten der Klimaanalyse Region Hannover enthalten, sodass für diese Blockfläche keine klimatische Bewertung vorliegt (stadtklimatisch unbewertete Fläche).

Hitze-Hotspots treten großflächig in Laatzen-Mitte sowie in einigen Bereichen in Alt-Laatzen und Rethen auf. Am Tag handelt es sich vor allem um Blockflächen mit wenig Verschattung durch Bäume, zudem erhöht eine starke Versiegelung die Hitzebelastung. Ein hoher Versiegelungsgrad wirkt sich noch entscheidender auf die Wärmebelastung in der Nacht aus (versiegelte Flächen speichern Wärme und geben sie nachts an die Umgebung ab). Entsprechend sind Hotspots in der Nacht durch eine starke Versiegelung bzw. geringen Grünanteil (Rasenflächen kühlen sich in der Nacht deutlich ab) und eine verdichtete Bauweise (speichert Wärme, verringert die Durchströmung) geprägt. Am Beispiel Laatzen-Mitte ist zu erkennen, dass viele Blockflächen sowohl am Tag als auch in der Nacht Hotspots sind und es einige Blockflächen gibt, die nur am Tag oder nur in der Nacht als Hotspots einzustufen sind (Abbildung 16).



Abbildung 16: Blockflächenbezogene Hitze-Hotspots am Tag und in der Nacht in Laatzen-Mitte (Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0)

Bevölkerungsdaten in Laatzen

Um aufzuzeigen, wo in Laatzen besonders viele Menschen, darunter insbesondere hitzesensitive Bevölkerungsgruppen, wohnen bzw. sich aufhalten, wurden folgende Parameter betrachtet:

- ❖ Bevölkerungsdichte aller Altersgruppen
- ❖ Bevölkerungsdichte Kinder (bis einschließlich 6 Jahre)
- ❖ Bevölkerungsdichte Seniorinnen und Senioren (ab 65 Jahre)
- ❖ Points of Interest: Orte in Laatzen, die regelmäßig aufgesucht werden (z.B. Klinik, Sportvereine, Beratungsstellen, Kitas, Spielplätze, etc.)

Zum Anteil an Menschen mit SGB II- bzw. XII-Bezug als möglichem Indikator für Armut lagen keine räumlichen Daten vor. Es wurde geprüft, ob sich die Quote an Eigentümerinnen und Eigentümern aus den ZENSUS-Daten als Stellvertreter-Indikator eignetⁱ, doch ist deren Auflösung (100 m) zu grob für eine Detailbetrachtung und weist der Mittelwert je Blockfläche eine zu geringe Aussagekraft auf. Auch zu den weiteren schutzbedürftigen Gruppen – Menschen mit Erkrankungen, Menschen mit besonderem Unterstützungsbedarf, Familien mit besonderen Risikofaktoren, Gefährdete Berufsgruppen (vgl. Kap. 1.4) – lagen keine räumlichen Daten vor.

Von der Stadt Laatzen wurde die Anzahl an Einwohnerinnen und Einwohnern, getrennt nach Altersgruppen, für jede Blockfläche zur Verfügung gestellt. Daraus wurde die Bevölkerungsdichte berechnet (Anzahl pro ha) und in Anlehnung an einen Handlungsleitfadenⁱⁱ des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie zur Bewertung von Bevölkerungs-Sensitivitäten in Dezileⁱⁱⁱ eingeteilt. Auf dieser Basis wurde folgende Einteilung definiert:

- | | |
|--|---|
| <p>❖ Hohe Bevölkerungsdichte</p> | Blockflächen in Laatzen mit einer Bevölkerungsdichte im obersten Fünftel der Verteilung (9. und 10. Dezil)
Für alle Altersgruppen ab 73,4 Personen pro ha, für Kinder ab 4,6 Personen pro ha, für Seniorinnen und Senioren ab 20,1 Personen pro ha |
| <p>❖ Sehr hohe Bevölkerungsdichte</p> | Blockflächen in Laatzen mit einer Bevölkerungsdichte im obersten Zehntel der Verteilung (10. Dezil)
Für alle Altersgruppen ab 99,4 Personen pro ha, für Kinder ab 8,0 Personen pro ha, für Seniorinnen und Senioren ab 28,3 Personen pro ha |

Die Points of Interest (POI) wurden von der Stadt Laatzen zur Verfügung gestellt. Für den Hitzeaktionsplan als relevant wurden fachgutachterlich und in Abstimmung mit der Stadt Laatzen POI ausgewählt, wenn davon auszugehen ist, dass es sich um Orte handelt, die regelmäßig aufgesucht werden (bspw. KRH Klinikum Agnes-Karll, Sportvereine und weitere Vereine, Beratungsstellen, Besucheradressen der Stadt, Kitas, Schulen, Jugendzentren, Spielplätze, etc.) und folglich Wegebeziehungen hin zu den POI bestehen und die Menschen sich dort ggf. auch aufhalten.

Für den Hitzeaktionsplan relevante POI sind in allen Ortsteilen in Laatzen vorzufinden (vgl. Abbildung 17 rechts oben). Blockflächen mit einer hohen Bevölkerungsdichte sind vorrangig in Laatzen-Mitte und Alt-Laatzen, teilweise in Rethen vorzufinden. In Laatzen-Mitte ist auch die Dichte an Kindern sowie Seniorinnen und Senioren hoch. Die weiteren Blockflächen mit einer hohen Dichte dieser Altersgruppen sind heterogen über das Stadtgebiet verteilt.

ⁱ Atlas Zensus 2022 unter [Link](#)

ⁱⁱ HLNUG (2019): Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit. S. 103ff.

ⁱⁱⁱ Dezile sind Werte in einer sortierten Datenreihe, die diese in zehn gleich große Teile teilen. Das erste Dezil entspricht bspw. den untersten 10 %, das fünfte Dezil dem Median und das neunte Dezil den obersten 10 % der Datenreihe.

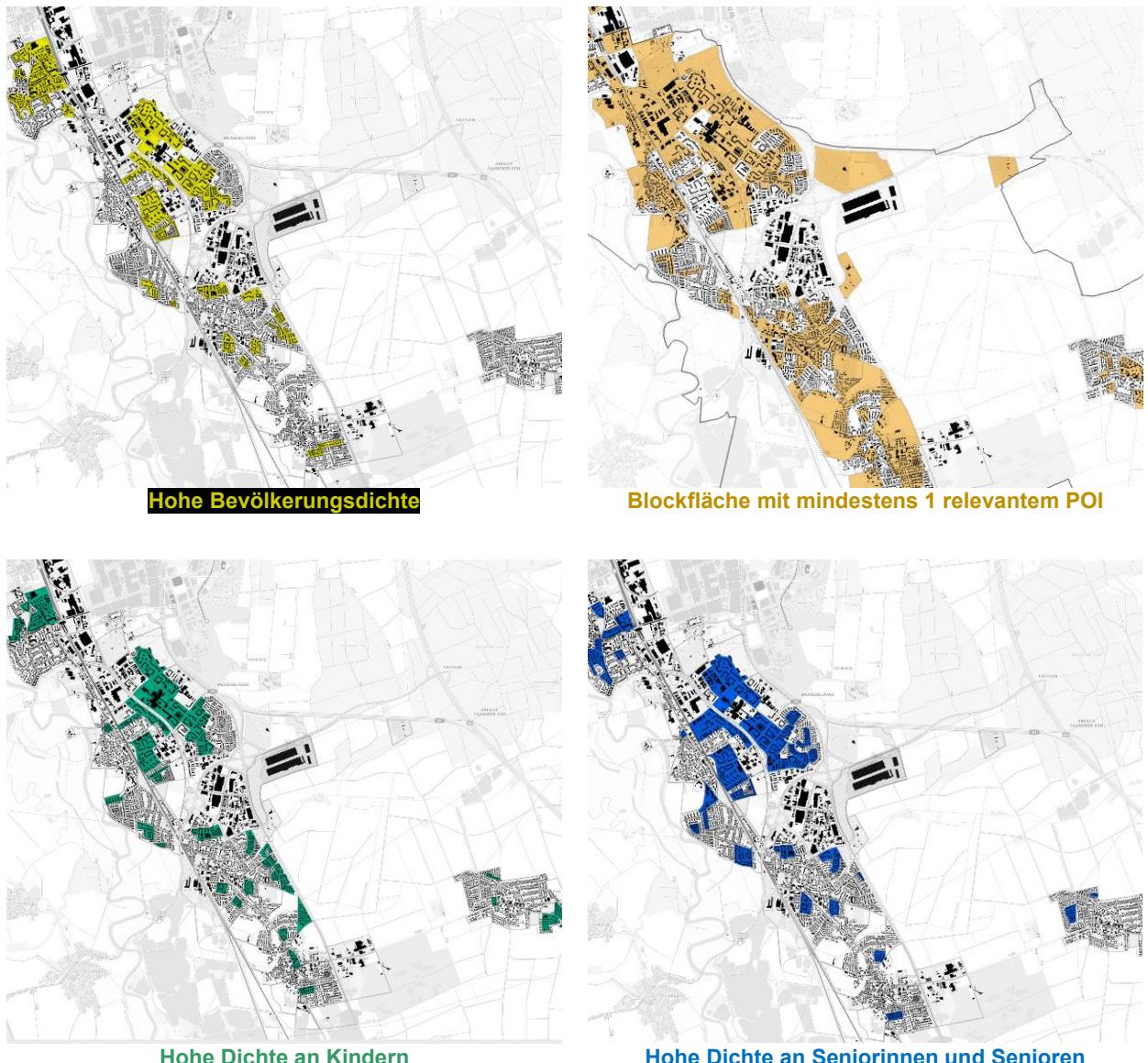


Abbildung 17: Beispielhafte Ausschnitte aus Laatzen mit einer hohen Dichte (9. und 10. Dezil) der Gesamtbevölkerung (links oben), von Kindern (links unten) und von Seniorinnen und Senioren (rechts unten) sowie Blockflächen, in denen mindestens ein für den Hitzeaktionsplan relevanter Point of Interest (POI) liegt (rechts oben) (Hintergrundkarten: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0)

Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge

Die Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge wurden aus der Überlagerung der Hitzebelastung mit den Bevölkerungsdaten in Laatzen abgeleitet (vgl. Abbildung 15). Dabei wurde anhand folgender Kriterien in hoch-prioritäre sowie prioritäre Gebiete für Maßnahmen zur Hitzevorsorge unterschieden, um im Falle begrenzter Ressourcen der Stadt Laatzen eine Hilfestellung zu geben, in welchen Gebieten die Umsetzung von Maßnahmen am dringlichsten anzugehen ist.

❖ Hoch-prioritäre Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge

- Blockfläche ist ein Hitze-Hotspot am Tag oder in der Nacht **UND**
- Blockfläche weist eine hohe Bevölkerungsdichte bzw. hohe Dichte hitzesensitiver Gruppen auf (ab 65 Jahre oder bis 6 Jahre)

- Die Blockfläche in der das KRH Klinikum Agnes-Karll liegt, erfüllt eigentlich nicht das auf Wohnbevölkerung bezogene Kriterium einer hohen Dichte hitzesensitiver Gruppen. Im Klinikum halten sich jedoch jederzeit hitzesensitive Menschen auf, sodass eine Anpassung der Blockfläche als hoch-prioritäres Gebiet fachgutachterlich vorgenommen wurde.

❖ **Prioritäre Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge**

- Blockfläche ist ein Hitze-Hotspot am Tag und enthält mindestens einen für den Hitzeaktionsplan relevanten Point of Interest (POI) ODER
- Blockfläche weist eine sehr hohe Bevölkerungsdichte bzw. sehr hohe Dichte hitzesensitiver Gruppen auf (ab 65 Jahre oder bis 6 Jahre) (kein Hitze-Hotspot)

Von den 340 Blockflächen in Laatzen zählen 41 zu den hoch-prioritären Gebieten (12 %) und 34 zu den prioritären Gebieten zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge (10 %). Die hoch-prioritären Gebiete liegen vornehmlich in Laatzen-Mitte sowie Alt-Laatzen und vereinzelt in Rethen (Abbildung 18). Die prioritären Gebiete verteilen sich auf Laatzen-Mitte sowie Alt-Laatzen – darunter einige der gewerblich geprägten bzw. Messe-Flächen entlang der Bahntrasse – auf Rethen und Grasdorf, zudem liegt ein prioritäres Gebiet in Gleidingen.



Abbildung 18: Hoch-prioritäre und prioritäre Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge in einem Ausschnitt von Laatzen (Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0)

Die in der Karte vorgenommene Priorisierung soll der Verwaltung als Entscheidungshilfe dienen, in welchen Gebieten die Maßnahmen zur Hitzevorsorge – langfristige und, soweit verortbar, akute sowie saison-vorbereitende Maßnahmen – in Laatzen vorrangig angegangen werden sollten. Dabei ist zu beachten, dass auch außerhalb der ausgewiesenen Gebiete Hitzebelastungen für die Bevölkerung auftreten können, sodass die generelle Empfehlung gilt, Gelegenheitsfenster (z.B. im Zuge von Sanierungen) für die Umsetzung Maßnahmen zur Hitzevorsorge zu nutzen.

Die komplette Karte ist im A0-Format im Anhang zu finden. Die Karteninhalte liegen der Stadt als Geodaten vor, sodass die Karte bzw. die Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur

Hitzevorsorge von der Verwaltung fortgeschrieben werden kann, etwa wenn aktualisierte oder weitere Bevölkerungsdaten (bspw. zu Armut) vorliegen, die Liste der Points of Interest (POI) ergänzt wird oder genauere Daten zur Hitzebelastung erstellt werden.

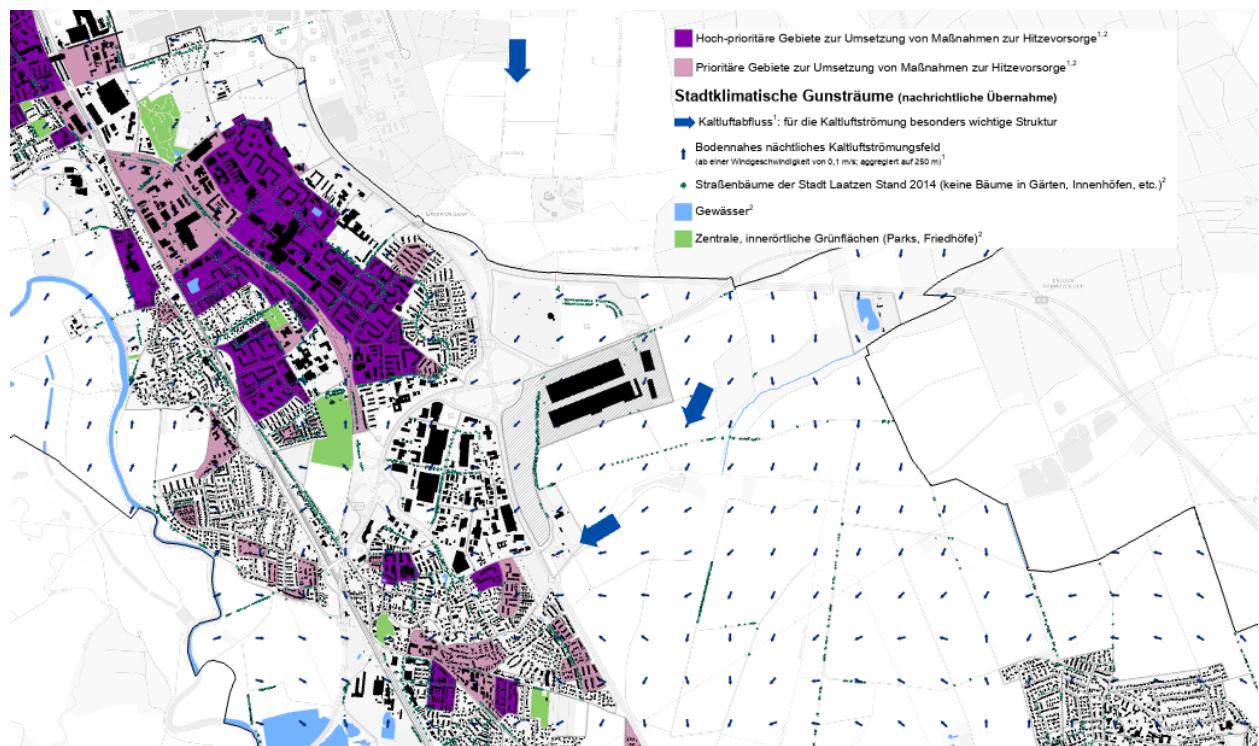


Abbildung 19: Ausschnitt aus der Karte „Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge“ mit verkürzter Legende (Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0)

Stadtclimatische Gunräume

In die Karte wurden Flächen bzw. Strukturen aufgenommen, die sich positiv auf das Stadtklima auswirken (Gunräume). Dabei handelt es sich um folgende Daten, die jeweils nachrichtlich aus vorhandenen Analysen bzw. Datensätzen übernommen wurden.

- ❖ Kaltluftabfluss
 - Für die Kaltluftströmung besonders wichtige Struktur
 - Mindert die Wärmebelastung in der Nacht
 - Übernahme aus der Klimaanalyse Region Hannover
- ❖ Bodennahes nächtliches Kaltluftströmungsfeld
 - Mindert die Wärmebelastung in der Nacht
 - Aggregiert auf eine Auflösung von 250 m
 - Übernahme aus der Klimaanalyse Region Hannover
- ❖ Straßenbäume in Laatzen
 - Mindert die Hitzebelastung am Tag (Schattenwurf und Verdunstung)
 - Stand 2014
 - Keine (Privat-)Bäume in Innenhöfen oder Gärten
 - Durch die Stadt Laatzen zur Verfügung gestellt

- ❖ Gewässer in Laatzen
 - Mindert die Hitzebelastung am Tag (geringere Temperatur, Verdunstung)
 - In der Nacht in der Regel überwärmte Flächen
 - Durch die Stadt Laatzen zur Verfügung gestellt
- ❖ Zentrale, innerörtliche Grünflächen in Laatzen
 - Parks, Friedhöfe
 - Mindern die Hitzebelastung in der Nacht (Abkühlung über Rasenflächen)
 - Mit Bäumen bestandene Bereiche mindern die Hitzebelastung am Tag
 - Durch die Stadt Laatzen zur Verfügung gestellt

Mit der Aufnahme der stadtökologischen Grünräume in die Karte soll die Verwaltung eine zusätzliche Informationsebene erhalten, die bei der Suche nach geeigneten Maßnahmen zur Hitzevorsorge hilfreich ist. Auch diese Karteninhalte sind durch die Stadt fortschreitbar (bspw. qualifizierte Aussagen zur Aufenthaltsqualität öffentlicher Grünflächen).

2.3.3 Hitzerelevante Daseinsvorsorgeinfrastruktur

Die Stadt Laatzen betreibt zwölf Kindertagesstätten und fördert neun Kindertagesstätten in freier Trägerschaft. In den 21 Einrichtungen finden derzeit 1.270 Kinder von drei bis sechs Jahren einen Betreuungsplatz. Ergänzt wird das Angebot durch 380 Hortplätze für Schulkinder und 200 Krippenplätze für Kinder ab dem vollendeten 1. Lebensjahrⁱ.

Diese Betreuungseinrichtungen für Kinder sind Teil der in der räumlichen Analyse betrachteten Points of Interest (POI). Dabei handelt es sich um Orte in Laatzen, von denen auszugehen ist, dass sie regelmäßig aufgesucht werden und folglich Wegebeziehungen hin zu den POI bestehen und die Menschen sich ggf. auch an den POI aufhalten. Die Liste der POI umfasst u.a. das KRH Klinikum Agnes-Karll, Sportvereine und weitere Vereine, Beratungsstellen, Besucheradressen der Stadt, Spielplätze, kühle Orte, Schulen, Jugendzentren und ausgewählte ÖPNV-Haltestellen.

Es wird empfohlen, die Liste der POI regelmäßig auf Vollständigkeit zu überprüfen und bei Bedarf um weitere Einträge zu ergänzen. Dies könnte zu einer geänderten Flächenkulisse der Gebiete zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge führen. Denkbar ist zudem, besonders relevante Infrastrukturen direkt in der Karte zu verorten.

ⁱ Absatz unverändert der Homepage der Stadt Laatzen „Kitas, Krippen und Horte in Laatzen“ entnommen ([Link](#), Abruf 24.09.2025).

3. Maßnahmen

Wirksamer Hitzeschutz baut auf konkreten Umsetzungsmaßnahmen auf, die sich in ihrer zeitlichen Abfolge und inhaltlichem Aufbau unterscheiden. Bei Maßnahmen zum Hitzeschutz ist zu unterscheiden zwischen:

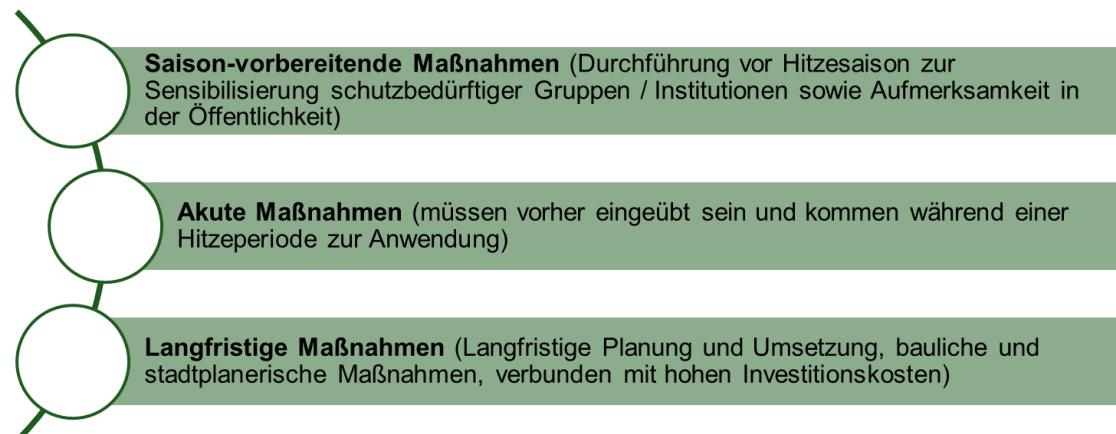


Abbildung 20: Übersicht Kategorisierung von Maßnahmen

In den „Gebieten zur Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzevorsorge“ (vgl. Kap. 2.3) sollten die kurzfristigen Maßnahmen zur Hitzevorsorge in Laatzen (akut und saison-vorbereitend), soweit räumlich verortbar, bevorzugt angegangen werden. Für die Umsetzung langfristiger, baulich-ökologischer Maßnahmen sind sie als vorrangige Suchräume zu verstehen, deren Detailplanung über die Stadtentwicklung und weitere relevante Fachbereiche erfolgen muss.

Für die Entwicklung der Maßnahmen für den Hitzeaktionsplan Laatzen wurden folgende Quellen genutzt:

- ❖ Datenbank Region Hannover (Teil der Hitzecloud Region Hannover)
- ❖ Vorlage zum Hitzeaktionsplan der Region Hannover
- ❖ Beteiligungsprozess zur Erstellung des Hitzeaktionsplans Laatzen (Workshop, Kernrunde, bilateralen Mails)

Im Ergebnis wurden 15 Maßnahmen entwickelt (Abbildung 21). Die Maßnahmen sind in einem separaten Maßnahmenkatalog zusammengestellt (vgl. Maßnahmenkatalog).

Saison-vorbereitende Maßnahmen

Verteilung bestehender Informationsmaterialien

Karte „Orte zum Abkühlen“ für Laatzen

Gebäudemanagement (speziell bei Kitas und Jugendeinrichtungen)

Themenpräsenz bei Veranstaltungen

Akute Maßnahmen

Warnung von Kitas vor akuter Hitze und Optimierung des regionalen Warnverteilers

Hitzehotline

Wasserspender und Refill-Aktion

Hitzeschutz und Sensibilisierung der städtischen Beschäftigten

Blogbeitrag im städtischen Intranet

Öffentlichkeitsarbeit

Information in der lokalen Presse

Handlungsempfehlungen für Fachpersonal der Kitas (und Jugendeinrichtungen)

Langfristige Maßnahmen

Erhalt, Ausbau und Pflege der grünen Infrastruktur

Blaue Infrastruktur ausbauen und kühlende Wasserelemente schaffen

Anpassung der Bebauungs- und Siedlungsstruktur an Hitzebelastung

Abbildung 21: Übersicht Maßnahmen

3.1 Saison-vorbereitende Maßnahmen

Saison-vorbereitende Maßnahmen dienen dazu, frühzeitig auf bevorstehende Hitzeperioden vorbereitet zu sein, die Handlungssicherheit aller beteiligten Akteur*innen zu gewährleisten sowie die allgemeine Bevölkerung für hitzebedingte Gesundheitsrisiken zu sensibilisieren. Dazu zählt die Verteilung von aktuellen Informationsmaterialien, verschiedene Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sowie konkrete Handlungsempfehlungen für das Fachpersonal von Einrichtungen (Vgl. auch Kap. 2.2). Saison-vorbereitend sollen zudem die Einrichtungen, insbesondere Kitas und Jugendeinrichtungen geprüft und bei Bedarf Hitzeschutz nachgerüstet werden. Für den Hitzeaktionsplan wurden folgende **acht Maßnahmen** entwickelt:

- ❖ Verteilung bestehender Informationsmaterialien
- ❖ Blogbeitrag im städtischen Intranet (*ebenfalls akut*)
- ❖ Öffentlichkeitsarbeit (*ebenfalls akut*)
- ❖ Information in der lokalen Presse (*ebenfalls akut*)
- ❖ Karte „Orte zum Abkühlen“ für Laatzen
- ❖ Handlungsempfehlungen für Fachpersonal der Kitas (und Jugendeinrichtungen) (*ebenfalls akut*)
- ❖ Gebäudemanagement (speziell bei Kitas und Jugendeinrichtungen)
- ❖ Themenpräsenz bei Veranstaltungen

Darüber hinaus können kommunale Institutionen auf diverse Handlungsleitfäden zum Hitzeschutz zurückgreifen, die in der folgenden Tabelle 15 aufgeführt sind (vgl. auch Hitzecloud der Region Hannover)

Tabelle 15: Leitfäden für verschiedene Einrichtungstypen

Einrichtung/ Zielgruppe	Link zum Leitfaden
Erstellung von Hitzeaktionsplänen	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)
Pflegeeinrichtungen	Musterhitzeschutzplan Pflegeeinrichtungen, Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin – eine Initiative der ÄKB Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin Medizinische Hochschule Hannover Empfehlungen zu Hitzeschutzplänen in Pflegeeinrichtungen und –diensten, Qualitätsausschuss Pflege
Ambulante Pflege	Musterhitzeschutzplan Pflegeeinrichtungen, Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin – eine Initiative der ÄKB Stadt Remscheid Fachdienst Umwelt / Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.
Krankenhäuser	Musterhitzeschutzplan Krankenhaus, Bundesministerium für Gesundheit

Arztpraxen	<u>Musterhitzeschutzplan Ambulante Praxen, Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin – eine Initiative der ÄKB</u> <u>Niedersächsisches Landesgesundheitsamt</u>
Kita / Schule	<u>Uni-Potsdam / Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. Johanniter-Akademie NRW</u> <u>Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)</u>
Arbeitsplatz	<u>Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)</u> <u>BG BAU - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft</u>
Weitere Informationen	
Allgemeinbevölkerung	<u>Niedersächsisches Landesgesundheitsamt</u> <u>Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe</u> <u>Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)</u> <u>Umweltbundesamt KomPass-Kompetenzzentrum</u>
Babys/ Kleinkinder	<u>Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)</u>
Allergiker*innen	<u>Deutscher Wetterdienst</u> <u>Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)</u>
Klima und Gesundheit allgemein	<u>Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG)</u> <u>Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)</u>

3.2 Akute Maßnahmen

Maßnahmen während eines akuten Hitzefalls zielen darauf ab, die unmittelbaren gesundheitlichen Auswirkungen extremer Temperaturen zu minimieren und besonders gefährdete Personengruppen zu schützen. Wichtigste Maßnahme bei akuten Hitzeereignissen ist die Warnung der Öffentlichkeit über die gesundheitliche Gefährdung in den nächsten Tagen. Damit einhergehend sind Informationen zum Eigen- und Fremdschutz zu vermitteln. Die Warnung verschiedener Personengruppen wird durch das Auslösen der Kommunikationskaskade verbreitet (vgl. 2.2). Zusätzlich werden Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit verfolgt.

Dafür wird das Hitzetelefon der Region Hannover beworben und das Personal vom Bürgertelefon der Stadt Laatzen zum Thema geschult, um bei Telefonanfragen unterstützend tätig sein zu können. Das Aufstellen von Wasserspendern und die Verbreitung der Refill-Aktion soll den Zugang zu Trinkwasser ermöglichen. Darüber hinaus werden die städtischen Beschäftigten für das Thema Hitzeschutz sensibilisiert und verschiedene Aktivitäten zum Schutz von Beschäftigten durchgeführt. Wichtig ist, dass für die akuten Maßnahmen ausreichend Vorbereitung im Vorfeld des Hitzeereignisses eingeplant wird. Für den Hitzeaktionsplan wurden folgende **vier akute Maßnahmen** entwickelt:

- ❖ Warnung von Kitas vor akuter Hitze und Optimierung des regionalen Warnverteilers
- ❖ Hitzehotline
- ❖ Wasserspender und Refill-Aktion
- ❖ Hitzeschutz und Sensibilisierung der städtischen Beschäftigten (*auch saisonvorbereitend*)

3.3 Langfristige Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen sollen die Hitzebelastung in verdichteten Zentren durch planerische oder bauliche Optimierungen mindern. Dazu zählen die städtebauliche und grünflächenplanerische Anpassung, etwa durch die Schaffung von Schatten- und Kühlflächen, die Förderung hitzeresilienter Bauweisen sowie die Integration des Hitzeschutzes in kommunale Planungsstrategien. Ziel ist die dauerhafte Sicherstellung einer guten Lebensqualität für die städtischen Bewohner*innen und der Gesundheitsschutz. Folgende drei Maßnahmen wurden vor diesem Hintergrund skizziert:

- ❖ Erhalt, Ausbau und Pflege der grünen Infrastruktur
- ❖ Blaue Infrastruktur ausbauen und kühlende Wasserelemente schaffen
- ❖ Anpassung der Bebauungs- und Siedlungsstruktur an Hitzebelastung

Langfristige Maßnahmen erfordern oftmals umfassendere Planungen und sind mit hohen Investitionskosten verbunden. Der Hitzeaktionsplan hat wichtige Aspekte zur grün-blauen Infrastruktur sowie zur Bebauungs- und Siedlungsstruktur aufgegriffen. Die weitere Ausarbeitung erfolgt im weiteren Austausch der zuständigen relevanten Fachteams. Bei der Ausarbeitung sind die Ergebnisse und der Bezug zu den Gebieten prioritär umzusetzender Maßnahmen zu berücksichtigen (vgl. Kap. 2.3).

3.4 Finanzierung

Für die Maßnahmenumsetzung werden finanzielle Mittel nötig. Für einige Maßnahmen gibt es Fördermöglichkeiten bei unterschiedlichen Institutionen (Tabelle 16). Eine Beratung erhalten Kommunen von der Region Hannover vom Team Liegenschaftsmanagement und Klimaanpassung. Eine weitere Beratungsstelle wird durch das Zentrum für KlimaAnpassung (ZKA) des Bundes angeboten. Die Koordinierungsstelle prüft bestehende Förderprogramme und beantragt Fördermittel. Darüber hinaus müssen Eigenmittel gebunden werden, um die Maßnahmenumsetzung zu finanzieren.

Tabelle 16: Fördermöglichkeiten Klimaanpassung

Richtlinie	Anbieter	Zielgruppe	Förderung für:	Link
Klimaanpassung	Region Hannover	Kommunen	Konzepte und Umsetzungsmaßnahmen Klimaanpassung	hannover.de
Anpassung in sozialen Einrichtungen	Bundesministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	soziale Einrichtungen	infrastrukturelle Maßnahmen	z-u-g.org
Allgemein	Niedersächsische Bingo Umweltstiftung	alle	ökologische Maßnahmen	bingo-umweltstiftung.de
Dach-Solar-Richtlinie	Region Hannover	Kommunen, Firmen, Einrichtungen	Dachdämmung in Verbindung mit PV-Installation	hannover.de

Quellennachweis

Quellenverzeichnis

Ärzteblatt, Deutscher Ärzteverlag GmbH, Redaktion Deutsches. „Hitzebedingte Mortalität in Deutschland zwischen 1992 und 2021“. Deutsches Ärzteblatt 119, Nr. 26/2022 (2022): 451–57. <https://doi.org/10.3238/arztbl.m2022.0202>.

Baldermann, Cornelia, Gudrun Laschewski, und Jens-Uwe Groß. „Auswirkungen des Klimawandels auf nicht-übertragbare Erkrankungen durch veränderte UV-Strahlung“. Journal of Health Monitoring, Nr. 8(S4) (2023): 61–81. <https://doi.org/10.25646/11647>.

BMG (o.J.). Hitzeaktionspläne. Abgerufen am 26.8.2024 unter <https://hitzeservice.de/hitzeaktionsplaene/>

BMG (o.J.). Bundesministerium für Gesundheit. Hitze Service: Fakten und Grundlagen. Abgerufen am 14.07.2025 von <https://hitzeservice.de/fakten-und-grundlagen/>

BMG (o.J.). Bundesministerium für Gesundheit. Hitze Service: Ansprache von Risikogruppen. Abgerufen am 14.07.2025 von <https://hitzeservice.de/kommunikationskonzept/>

BMU (2017) - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Abgerufen am 26.8.2024 unter <https://www.bmuv.de/themen/gesundheit/gesundheit-im-klimawandel/handlungsempfehlungen-zu-hitzeaktionsplaenen>.

BMU (2022) – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld “Kommunalrichtlinie”, 18.10.2022.

https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/20221101_NKI_Kommunalrichtlinie.pdf

Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK). „Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit“. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 60, Nr. 6 (2017): 662–72. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2554-5>.

BZgA - Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung) (o.J.a). Gesundheitsrisiken von Hitze. Abgerufen am 25.10.2022 von <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/gesundheitsrisiken-von-hitze/>

BZgA - Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung) (o.J.b). Tipps für Eltern von Babys und Kleinkindern. Abgerufen am 25.10.2022 von <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/babys-und-kinder/>.

DWD (o.J.a). Hitzewarnung. Abgerufen am 26.8.2024 unter <https://www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html>

DWD (o.J.b). Der Klima-Michel und das neue Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes. Video abgerufen 07.03.2023 von <https://www.youtube.com/watch?v=lgM6MV9CiWA>

DWD. „Climate Data Center (CDC). Beobachtungs- und Rasterdaten“. Climate Data Center (CDC). Beobachtungs- und Rasterdaten, 2024. https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/.

DWD. „Climate Data Center (CDC). Beobachtungs- und Rasterdaten“. 2025.
https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/.

DWD: Hitze und Schwüle unter https://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2015/8/12.html.
2015

Fink, Andreas H., Susan Pohle, Joaquim G. Pinto, und Peter Knippertz. „Diagnosing the Influence of Diabatic Processes on the Explosive Deepening of Extratropical Cyclones“. Geophysical Research Letters 39, Nr. 7 (2012): L07803. <https://doi.org/10.1029/2012GL051025>.

Fuchsig H, Scholl-Bürig S (2022). Welchen Einfluss hat der Klimawandel auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen? *Pädiatrie & Pädologie*, 57, 178–183.

GEO-NET/meteoterra (2014). Grundlagen und Empfehlungen für eine Klimaanpassungsstrategie der Region Hannover

Haan P, Stichnoth H, Blömer M, Buslei H, Geyer J, Krolage C, Müller K-U (2017). Entwicklung der Altersarmut bis 2036. Trends, Risikogruppen und Politikszenarien. Abgerufen 25.10.2022 unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Entwicklung_der_Altersarmut_bis_2036.pdf.

Hermann A, Haefeli W E, Lindemann U, Rapp K, Roigk P, Becker C (2019). Epidemiologie und Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden älterer Menschen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 52, 487–502.

HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Hrsg.) (2019): Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit.

Kaspar, F., Müller-Westermeier, G., Penda, E., Mäichel, H., Zimmermann, K., Kaiser-Weiss, A., & Deutschländer, T. (2013). Monitoring of climate change in Germany – data, products and services of Germany's National Climate Data Centre. *Advances in Science and Research*, 10(1), 99–106. <https://doi.org/10.5194/asr-10-99-2013>

KLUG (Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit) (o.J.). Hitze im Kontext von Planetary Health. Abgerufen 04.08.2024 von <https://www.klimawandel-gesundheit.de/planetary-health/hitze/>.

KLUG. „Wie Hitze die Gesundheit beeinträchtigen kann“. o.J. <https://klimawandel-gesundheit.de/wp-content/uploads/2021/09/Hitze-im-Körper-Grafik-neu-copy.png>.

Maier, Walter a., Jörg Grunewald, Birgit Habedank, u. a. „Mögliche Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die Ausbreitung von primär humanmedizinisch relevanten Krankheitserregern über tierische Vektoren sowie auf die wichtigen Humanparasiten in Deutschland“. 2003.
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2291.pdf>

Land Brandenburg (2022). Hitzeaktionsplan für das Land Brandenburg. Gutachten. Abgerufen 25.10.2022 unter https://msgiv.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/HAP%20Brandenburg_22sept2022.pdf.

Landeshauptstadt Hannover (2022). Strukturdaten der Stadtteile und Stadtbezirke 2022. Abgerufen am 04.08.2024 von <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Politik/Wahlen-Statistik/Statistikstellen-von-Stadt-und-Region/Statistikstelle-der-Landeshauptstadt-Hannover/Strukturdaten-der-Stadtteile-und-Stadtbezirk>

Maier W A, Grunewald J, Habedank B, Hartelt K, Kampen H et al. (2003). Mögliche Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die Ausbreitung von primär humanmedizinisch relevanten Krankheitserregern über tierische Vektoren sowie auf die wichtigen Humanparasiten in Deutschland. Abgerufen 25.10.2022 von <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2291.pdf>.

NIKO. „Klimawissen“. 2025. <https://niko-klima.de/klimawissen/>.

Pinto, Joaquim G., Stefan Zacharias, Andreas H. Fink, Gregor C. Leckebusch, und Uwe Ulbrich. „Factors Contributing to the Development of Extreme North Atlantic Cyclones and Their Relationship with the NAO“. Climate Dynamics 32 (April 2009): 711–37. <https://doi.org/10.1007/s00382-008-0525-0>.

Pinto, Joaquim G., und Mark Reyers. „Winde und Zyklonen“. In Klimawandel in Deutschland, herausgegeben von Guy P. Brasseur, Daniela Jacob, und Susanne Schuck-Zöller. Springer Berlin Heidelberg, 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-662-50397-3_8.

Region Hannover – Der Regionspräsident (Hrsg.) (2023): Klimaanalyse Region Hannover. Erstellt von GEO-NET Umweltconsulting GmbH im Auftrag der Region Hannover.

Region Hannover – Dezernat für Soziales, Teilhabe, Familie und Jugend – Stabsstelle Sozialplanung (2024): Sozialstrukturprofil Stadt Laatzen 2024 bzw. Sozialstrukturprofil Region Hannover 2024

Region Hannover – Fachbereich Umwelt und Fachbereich Gesundheitsmanagement (2023): Hitzeaktionsplanung. Leitfaden zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen für Kommunen in der Region Hannover.

RKI (o.J.). Daten aus dem RKI-Gesundheitsmonitoring. Abgerufen am 22.08.2024 unter https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/H/Hitzefolgekrankheiten/Hitzefolgekrankheiten_node.html

RKI (2023). Journal of Health Monitoring · 2023 8(S4) DOI 10.25646/11647 Robert Koch-Institut, Berlin

Schwalm, C. R., Glendon, S., & Duffy, P. B. (2020). RCP8.5 tracks cumulative CO₂ emissions. Proceedings of the National Academy of Sciences, 117(33), 19656–19657. <https://doi.org/10.1073/pnas.2007117117>

Stadt Mannheim (2021). Mannheimer Hitzeaktionsplan. Abgerufen 24.08.2024 von https://www.gesund-aktiv-aelter-werden.de/fileadmin/user_upload/Konferenzen/Bundeskonferenzen/2023/Poster/Buko_2023_Poster_Hitzeaktionsplan-Mannheim.pdf

Süddeutsche Zeitung (2016). Extremjahr 2003 - das war der Sommer des Jahrhunderts. Abgerufen 25.10.2022 von: <https://www.sueddeutsche.de/wissen/hitzewelle-extremjahr-2003-der-sommer-des-jahrhunderts-1.3154032>

Traidl-Hoffmann C. (2020). Die Folgen der Klimaerwärmung für unsere Gesundheit. *Impulse für Gesundheitsförderung*, 107, 5-6.

UBA. (2021). Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland 2021 (Kurzfassung). CLIMATE CHANGE, 26/2021. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/KWRA-Zusammenfassung>

UBA. „Gesundheitsrisiken durch Hitze“. Text. Umweltbundesamt, 2025a. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze>.

UBA. „Gesundheitsrisiken durch Ozon“. Umweltbundesamt, 2025b.
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-ozon>.

UBA. „Wirkungskomplex: Hitze“. Umweltbundesamt, Umweltbundesamt, 2023.
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/klimawandel-gesundheit/wirkungskomplex-hitze>.

Winklmayr, Claudia, und Matthias an der Heiden. „Hitzebedingte Mortalität in Deutschland 2022“. Epidemiologisches Bulletin, Nr. 42 (2022): 3–9. <https://doi.org/10.25646/10695.3>

ZAMG. „Starkniederschlag“. 2020. <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/informationsportal-klimawandel/klimavergangenheit/neoklima/starkniederschlag>.

Verzeichnis Linkverweise

Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin, Musterhitzeschutzplan Ambulante Praxen:
<https://hitzeschutz-berlin.de/wp-content/uploads/2022/06/Musterhitzeschutzplan-ambulante-Praxen.pdf>

Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin, Musterhitzeschutzplan Pflegeeinrichtungen:
<https://hitzeschutz-berlin.de/wp-content/uploads/2022/06/Musterhitzeschutzplan-Pflegestationaer.pdf>

Atlas Zensus 2022: <https://atlas.zensus2022.de/>

Ärztekammer Niedersachsen www.aekn.de/

Ärzteschaft Bezirksstelle Hannover bz.hannover@aekn.de

BG BAU - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft: <https://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/uv-strahlung-hitze/sonne-und-hitze-mit-diesen-massnahmen-verhindern-sie-hitzebedingte-erkrankungen-am-arbeitsplatz>

Bevölkerungsdaten Stadt Laatzen: www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Politik/Wahlen-Statistik/Statistikstellen-von-Stadt-und-Region/Statistikstelle-der-Region-Hannover

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe:
https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Tipps-Notsituationen/Weitere-Gefahrensituationen/Extremwetter/Hitze-Duerre/hitze-duerre_node.html

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA):
<https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung/Physikalische-Faktoren/Klima-am-Arbeitsplatz/Sommertipps.html>

Bundesministerium für Gesundheit, Musterhitzeschutzplan Krankenhaus:
https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/H/Hitzeplan/Musterhitzeschutzplan_Krankenhaeuser_BF.pdf

Bundesministerium für Gesundheit, Portal „Hitze Service“:
<https://hiteservice.de/kommunikationskonzept/>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV): <https://www.bundesumweltministerium.de/themen/gesundheit/gesundheit-im-klimawandel/extremwetterereignisse/hitzewellen-bewaeltigen-zu-hause-im-urlaub-am-arbeitsplatz>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Erstellung von Hitzeaktionsplänen: www.bundesumweltministerium.de/themen/gesundheit/gesundheit-im-klimawandel/handlungsempfehlungen-zu-hitzeaktionsplaenen

Bundesministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Anpassung in sozialen Einrichtungen: <https://www.z-u-q.org/anpaso/>

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/babys-und-kinder/>

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/kitas-und-schulen/>

Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG): <https://www.klimawandel-gesundheit.de/>

Deutscher Wetterdienst, Allergieinformationsdienst: <https://www.allergieinformationsdienst.de/>

DWD Hitze und Schwüle: https://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2015/8/12.html

DWD Hitzewarnungen: https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html

DWD Informationsvideo Klima-Senior ab Minute 3:53: <https://www.youtube.com/watch?v=lqM6MV9CiWA>

GKV-Spitzenverband: www.gkv-spitzenverband.de/service/heilmittelerbringer/heilmittelerbringer.jsp

Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH): <https://www.allergieinformationsdienst.de/>

Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH): <https://www.helmholtz-munich.de/newsroom/highlights-unserer-forschung/klima-und-gesundheit>

Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin Medizinische Hochschule Hannover: www.mhh.de/allpallmed/hitzeleitfaden

Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen: www.arztauskunft-niedersachsen.de/ases-kvn/

Kitas Übersicht: www.kita.de

Niedersächsische Bingo Umweltstiftung: https://www.bingo-umweltstiftung.de/foerdermoeglichkeiten-in-niedersachsen/

Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel: „Klimawissen“: [https://niko-klima.de/klimawissen](http://niko-klima.de/klimawissen)

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt:
https://www.nlga.niedersachsen.de/saisonale_themen/sommerhitze-198479.html

Niedersächsischer Bildungsserver: <https://schulen.nibis.de/>

Pflegenavigator AOK: www.aok.de/pk/pflegenavigator/

Qualitätsausschuss Pflege, Empfehlungen zu Hitzeschutzplänen in Pflegeeinrichtungen und –
diensten: www.gs-qsa-pflege.de/wp-content/uploads/2024/05/Bundeseinheitliche-Empfehlung-zum-Einsatz-von-Hitzeschutzplaenen-gem.-%C2%A7113b-Abs.-4-Satz-3-SGB-XI.pdf

Region Hannover, Dach-Solar-Richtlinie: <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Klimaschutz-Energie/Beratung-und-F%C3%B6rderung/F%C3%B6rderprogramme-im-Klimaschutz/Dach-Solar-Richtlinie-2025-keine-Anträge-mehr-möglich>

Region Hannover, Förderrichtlinie zu Konzepten und Umsetzungsmaßnahmen Klimaanpassung:
<https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Klimaschutz-Energie/Beratung-und-F%C3%B6rderung/F%C3%B6rderprogramme-im-Klimaschutz/Richtlinie-Klimafolgenanpassung>

Region Hannover, Karte kühler Orte: Kühle Orte | Hitze in der Region Hannover | Verhalten bei
extremem Wetter | Umwelt | Leben in der Region Hannover

Region Hannover, Seniorenratgeber: www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Soziales/Senioren/Information-Beratung/Infobroschüre

Stadt Hannover, Hitze-Informationsportal: www.hannover.de/hitze

Stadt Laatzen „Vor Hitze schützen“: <https://www.laatzen.de/de/was-tun-bei-hitze.html>

Stadt Laatzen zu „Kitas, Krippen und Horte in Laatzen“:
<https://www.laatzen.de/de/kindertagesstaetten.html>

Stadt Remscheid Fachdienst Umwelt / Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.:
https://www.remscheid.de/umwelt-mobilität/klimaschutz/downloadpool/Gesundheit_Handlungsempfehlungen_Pflege_Hitze.pdf

Umweltbundesamt KomPass-Kompetenzzentrum:
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/kompetenzzentrum-kompass-0>

Uni-Potsdam / Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. Johanniter-Akademie NRW: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Kita_Hitze.pdf

Verband der Ersatzkassen: www.pflegelotse.de/presentation/pl_startseite.aspx