



LANDKREIS
LUDWIGSBURG



HITZE AKTIONS PLAN



FÜR DEN LANDKREIS LUDWIGSBURG







INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORTE	5
1.1. Dietmar Allgaier, Landrat des Landkreises Ludwigsburg	8
1.2. Dr. Robin Maitra, Klimaschutzbeauftragter Landesärztekammer BW	9
1.3. Dr. Karlin Stark, Dezernentin Gesundheit und Verbraucherschutz, Landratsamt Ludwigsburg	10
2. EINFÜHRUNG	12
2.1. Gefährdung der Gesundheit durch Hitze	14
2.2. Projektprozess und Besonderheiten	16
2.2.1. Bedarfserhebung	17
2.2.2. Öffentlichkeitsarbeit und Erstellung von Materialien	20
2.2.3. Erarbeitung von Maßnahmen und Maßnahmenplänen	20
2.2.4. Veröffentlichung des ersten Hitzeaktionsplans für den Landkreis Ludwigsburg	21
3. MASSNAHMEN	22
3.1. Aufklärung und Information	24
3.2. Festlegung und Definition von Warnstufen	25
3.3. Die landkreisbezogene Alarmierungskette	25
3.4. Internetpräsenz – Hitzeschutz-Website des Landratsamtes	27
3.5. „Cool-Map“ – kühle Orte im Landkreis Ludwigsburg	27
4. MASSNAHMENPLÄNE	28
4.1. Maßnahmenplan Rettungsdienst und Feuerwehr	31
4.1.1. Rahmung	31
4.1.2. Ziel	31
4.1.3. Maßnahmen	31
4.1.4. Akutmaßnahmen	32
4.2. Maßnahmenplan Arztpraxen	34
4.2.1. Struktur des Maßnahmenplans	34
4.2.2. Informationskaskade	34
4.2.3. Vorbereitung	35
4.2.4. Maßnahmenplan	35
4.3. Maßnahmenplan Kliniken und Krankenhäuser	36
4.3.1. Struktur des Maßnahmenplans	36
4.3.2. Informationskaskade	36
4.3.3. Vorbereitung	36
4.3.4. Maßnahmenplan	37
4.4. Maßnahmenplan ambulante Pflegedienste	38
4.4.1. Struktur des Maßnahmenplans	38
4.4.2. Informationskaskade	38
4.4.3. Vorbereitung	39
4.4.4. Maßnahmenplan	40



4.5. Maßnahmenplan stationäre Pflegeeinrichtungen	40
4.5.1. Struktur des Maßnahmenplans	41
4.5.2. Informationskaskade	41
4.5.3. Vorbereitung	41
4.5.4. Maßnahmenplan	42
4.6. Maßnahmenplan Apotheken	43
4.6.1. Struktur des Maßnahmenplans	44
4.6.2. Informationskaskade	44
4.6.3. Vorbereitung	44
4.6.4. Maßnahmenplan	44
4.7. Maßnahmenplan Krankenkassen	45
4.7.1. Struktur des Maßnahmenplans	46
4.7.2. Informationskaskade	46
4.7.3. Vorbereitung	46
4.7.4. Maßnahmenplan	46
4.8. Maßnahmenplan Städte	47
4.8.1. Struktur des Maßnahmenplans	47
4.8.2. Informationskaskade	48
4.8.3. Maßnahmen zur Hitzeanpassung	48
4.9. Maßnahmenplan Kommunen	50
4.9.1. Struktur des Maßnahmenplans	50
4.9.2. Informationskaskade	51
4.9.3. Vorbereitung	51
4.9.4. Maßnahmenplan	51
4.10. Maßnahmenplan Kindergärten und Kindertagesstätten	51
4.10.1. Struktur des Maßnahmenplans	51
4.10.2. Informationskaskade	52
4.10.3. Vorbereitung	52
4.10.4. Maßnahmenplan	53
4.11. Maßnahmenplan Schulen	53
4.11.1. Struktur des Maßnahmenplans	53
4.11.2. Informationskaskade	54
4.11.3. Vorbereitung	54
4.11.4. Maßnahmenplan	54
 5. ANLAGEN, BETEILIGTE, ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS, ABBILDUNGSVERZEICHNIS, LITERATURVERZEICHNIS UND IMPRESSUM	 56
5.1. Anlagen	58
5.2. Beteiligte am „Runden Tisch Hitzeschutz“ im Landkreis Ludwigsburg	84
5.2.1. Teilnehmende Organisationen und Einrichtungen des „Runden Tisches Hitzeschutz“	84
5.2.2. Teilnehmende des „Runden Tisches Hitzeschutz“	85
5.3. Abkürzungsverzeichnis	86
5.4. Abbildungsverzeichnis	87
5.5. Quellenverzeichnis	88
5.6. Impressum	90



1

VORWORTE



1.1. VORWORT

DIETMAR ALLGAIER
LANDRAT DES LANDKREISES
LUDWIGSBURG



Klimaschutz ist unser Auftrag – dieses Motto finden Sie dieses Jahr auf der Startseite unserer Homepage. Der Landkreis Ludwigsburg geht in verschiedenen Bereichen voran und unternimmt große Anstrengungen, den Folgen der menschenverursachten Klimakrise entgegenzuwirken. Der Klimaschutz umfasst neben Maßnahmen zur Senkung von Emissionen und zum sorgsamem Umgang mit Ressourcen auch Maßnahmen zur Klimaanpassung.

Der Klimawandel verursacht eine deutliche Zunahme von heißen Sommertagen und tropischen Nächten. Diese stellen für viele Bürgerinnen und Bürger unseres Landkreises eine direkte gesundheitliche Bedrohung dar. Insbesondere bei älteren Menschen, Kindern und chronisch Kranken können Hitzeereignisse starke bis lebensbedrohliche Gesundheitsstörungen hervorrufen. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass wir als Gemeinschaft Maßnahmen ergreifen, um unsere Bürgerinnen und Bürger vor den Auswirkungen extremer Hitze zu schützen – insbesondere diejenigen, die besonders anfällig für die Folgen von Hitze sind, sei es aufgrund ihres Alters, ihrer Gesundheit oder ihrer Lebensumstände. Gleichzeitig ist es wichtig, präventive Maßnahmen zu ergreifen, um Hitzewellen besser bewältigen zu können, zum Beispiel durch die Schaffung von kühlen Rückzugsorten, die Bereitstellung von Informationen und Ratschlägen oder die Anpassung unserer städtischen Planung.

Unser Gesundheitsamt unter der Leitung von Frau Dr. Stark hat sich in Kooperation mit Herrn Dr. Maitra, dem Klimaschutzbeauftragten der Landesärztekammer, der Aufgabe angenommen, einen Hitzeaktionsplan für unseren Flächenlandkreis zu erstellen.

Der nun vorliegende Hitzeaktionsplan ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit verschiedener Fachleute, Behörden und Organisationen, die der Einladung folgten und sich am „Runden Tisch Hitzeschutz“ beteiligten. Er stellt einen umfassenden Leitfaden dar, wie sich Kommunen, Einrichtungen und Organisationen auf Hitzeperioden vorbereiten, ihnen begegnen und ihre Auswirkungen auf unsere Gesundheit, Infrastruktur und Umwelt mindern können.

Unser Hitzeaktionsplan enthält eine landkreisweite Alarmierungskette, die bei extremer Hitze ausgelöst wird, und eine Hitzeschutz-Website, auf der neben verschiedenen Informationen auch eine interaktive Cool-Map zu finden ist, die für alle Bürgerinnen und Bürger öffentlich zugängliche kühle Orte im gesamten Landkreis aufführt. Als Herzstück des Hitzeaktionsplans sind Beispiele von Maßnahmenplänen des Katastrophenschutzes, des Bevölkerungsschutzes, von ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen, von Kliniken und Krankenhäusern, Arztpraxen, Apotheken, Krankenkassen, Kommunen, Kindergärten und Schulen aufgeführt, die als Vorlage für weitere Einrichtungen dienen können und sollen.

Ich danke allen Beteiligten, die an der Entwicklung dieses Aktionsplans mitgewirkt haben, für ihr Engagement und ihre Expertise. Es ist ein wichtiger Schritt, um unsere Gemeinschaft widerstandsfähiger gegen die Folgen des Klimawandels zu machen.

Dietmar Allgaier
Landrat

1.2. VORWORT

DR. ROBIN MAITRA
KLIMASCHUTZBEAUFTRAGTER
LANDESÄRZTEKAMMER BW



Die Auswirkungen der Industrialisierung mit der Verbrennung fossiler Brennstoffe hat dazu geführt, dass unser Planet immer heißer wird. Dies trifft uns auch hier in Baden-Württemberg: Mit dem weiterhin ungebrochenen Trend zur Erhöhung der Temperatur können wir die 2015 in Paris geforderten Ziele kaum noch erreichen. Extremwetter, Brände, jahreszeitliche Veränderungen sind für uns alle offenkundige Zeichen der Klimakrise. Die zunehmende Hitze führt dazu, dass unsere Umwelt mit Fauna und Flora extremen Belastungen ausgesetzt ist, und hat auch erhebliche Folgen für die menschliche Gesundheit. Hitze führt zu einer Zunahme und Verschlimmerung bei vielen Erkrankungen und erhöht nachweislich die Sterblichkeit. Immer noch ist das Wissen zu wenig verbreitet, dass die gesundheitliche Gefährdung durch Hitze als medizinischer Notfall zu verstehen ist.

Dennoch wird zu wenig zum Schutz der Menschen und unseres Klimas unternommen. Systematische und umfassende Maßnahmen zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz liegen trotz immer neuer Hitzerekorde kaum vor. Die Komplexität der Materie, der notwendige Arbeitsaufwand und hohe Zeit- und Personalbedarf machen die Entwicklung von Hitzeaktionsplänen schwierig. In einem Flächenlandkreis birgt noch dazu die Vielfalt der vielen verschiedenen Einrichtungen mit ganz unterschiedlichen Ausrichtungen, Voraussetzungen und Möglichkeiten weitere große Probleme der Umsetzung.

Angesichts dieser Problemlage waren wir als Landesärztekammer sehr froh, dass wir mit unseren Überlegungen zur Entwicklung von Hitzeaktionsplänen hier im Landkreis auf eine große Bereitschaft, Verständnis und bereits bestehendes Engagement trafen. Hier konnte mit Unterstützung des Landrates Dr. Allgaier und dem Team des Gesundheitsamtes unter der Leitung von Dr. Stark der Plan umgesetzt werden, gemeinsam mit Nutzung der Expertise erfahrener Praktiker aus verschiedensten gesundheitsrelevanten Bereichen einen Hitzeaktionsplan zu entwickeln. Hier wurde ein Ansatz gewählt, in dem Einrichtungen stellvertretend für ihren Bereich Pläne entwickelten, die öffentlich gestellt von anderen Einrichtungen übernommen oder für den eigenen Bedarf angepasst werden sollten. Ein Runder Tisch mit allen Beteiligten war das zentrale Forum des Austausches für die Entwicklung der Pläne. Durch die engagierte und intensive Zusammenarbeit aller am Runden Tisch Beteiligten konnte in nur kurzer Zeit ein Hitzeaktionsplan für den Landkreis Ludwigsburg erstellt werden.

Nachdem nun die erste Version eines landkreisweiten Hitzeaktionsplanes vorliegt, gilt es, diesen Plan mit Leben zu füllen. Wir sind zuversichtlich, dass dies aufgrund des großen Engagements gelingen kann. Wir danken allen Beteiligten für die großartige Zusammenarbeit und wünschen dem Hitzeaktionsplan für den Landkreis Ludwigsburg viel Erfolg zum Schutz der Bevölkerung vor den Folgen der Klimakrise.

Dr. Robin T. Maitra, MPH
Hausarzt-Internist, Hemmingen
Klimaschutzbeauftragter der Landesärztekammer Baden-Württemberg

1.3. VORWORT

DR. KARLIN STARK
DEZERNENTIN GESUNDHEIT UND
VERBRAUCHERSCHUTZ
LANDRATSAMT LUDWIGSBURG



Als im Juni 2022 Dr. Robin Maitra, Klimaschutzbeauftragter der Landesärztekammer und Hausarzt im Landkreis, mit dem Ansinnen, einen Hitzeschutzplan zu erstellen, auf mich zukam, waren wir intern im Gesundheitsamt bereits in der Diskussion zum Thema „Hitzeschutz im Landkreis“. Bei einer kurzfristig anberaumten Besprechung mit dem Kreisbrandmeister, der Ärzteschaftsvorsitzenden, dem Gesundheitsamt und Herrn Dr. Maitra beschlossen wir sehr rasch, eine Arbeitsgruppe zu bilden, die einen Hitzeaktionsplan für den Landkreis Ludwigsburg entwickeln sollte. Als übergeordnetes Ziel sahen wir, die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bürgerinnen und Bürger im Landkreis Ludwigsburg zu schützen und bestmöglich auf zu erwartende Hitzewellen vorzubereiten.

Am 19. Juli 2022, dem bis dahin heißesten Tag des Jahres, fand die „Kick-off“- Veranstaltung statt. 15 Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Institutionen und Einrichtungen waren der Einladung gefolgt, einige der Eingeladenen waren terminlich verhindert, signalisierten aber Interesse an einer aktiven Mitwirkung. Besonders wertvoll war für uns das klare Signal von Herrn Landrat Allgaier, der die Erstellung eines Hitzeaktionsplans für unseren Landkreis unterstützte. Wichtig war uns zudem, das Landesgesundheitsamt einzubeziehen und von vorneherein klar zu formulieren, dass die erarbeiteten Vorgehensweisen und Maßnahmenpläne auch von anderen als Anregung genutzt oder übernommen werden dürfen.

Die Herausforderungen wurden schnell deutlich. Anders als zum Beispiel bei der Stadt Mannheim, die bereits einen Hitzeaktionsplan (HAP) hatte, machte es im Landkreis Ludwigsburg keinen Sinn, einheitliche Maßnahmen für alle Kommunen zu empfehlen oder festzulegen. Die örtlichen Gegebenheiten und die erwartbaren Auswirkungen von Hitzeereignissen unterscheiden sich regional stark. Auch die räumliche Situation der Einrichtungen variiert sehr und macht unterschiedliche Vorgehensweisen sinnvoll.

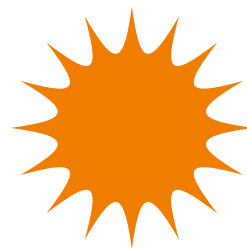
Die am „Runden Tisch Hitzeschutz“ entwickelte Idee, die Maßnahmen einrichtungs- und ortsspezifisch zu definieren, führte zum vorliegenden Dokument. Die Idee dahinter ist, dass die Zuständigen in Pflegeheimen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Kommunen, Arztpraxen, therapeutischen Einrichtungen, Rettungsdiensten, Apotheken usw. für ihren jeweiligen Bereich Maßnahmenpläne erstellen und bei Bedarf durch das Gesundheitsamt unterstützt werden. Die Maßnahmenpläne werden dann vom Gesundheitsamt gesammelt, teilweise als „Muster“ umgearbeitet und in den Hitzeaktionsplan aufgenommen.

In der 8. Sitzung des „Runden Tisches Hitzeschutz“ im April 2024 lag der Hitzeaktionsplan Landkreis Ludwigsburg ausgedruckt vor. Es stecken viele wertvolle Diskussionen, Erhebungen, Abstimmungen und auch einiges an Fleißarbeit darin. Wichtig war und ist den Beteiligten, dass es kein abschließendes, sondern ein wachsendes und lernendes Dokument darstellt. Je nach den tatsächlichen Ereignissen und Entwicklungen soll bzw. muss der HAP angepasst und aktualisiert werden.

Ich hoffe sehr, dass wir mit diesem Dokument den Grundstein dafür gelegt haben, dass im Landkreis eine systematische Befassung mit Hitzeereignissen und dem sinnvollen Umgang erfolgt und somit insbesondere die gesundheitlichen Schäden durch Hitzeereignisse reduziert werden. Mein herzlicher Dank gilt allen, die sich eingebracht und daran mitgewirkt haben, dass wir in einem konstruktiven Prozess mit nur acht Sitzungen einen Hitzeaktionsplan für den Landkreis Ludwigsburg erstellen konnten. Hervorheben möchte ich hierbei Frau Alessa Polziehn und Herrn Dr. Volker Middel, die im Hintergrund die Hauptarbeit leisteten bei der Organisation der Treffen, der Ausarbeitung der Textpassagen des Hitzeaktionsplans und der Koordination und Erstellung der Maßnahmen, sowie Dr. Robin Maitra, der die „Initialzündung“ gab und durch seine engagierte Mitarbeit den Gesamtprozess und insbesondere die Erarbeitung der Maßnahmenpläne voranbrachte und beschleunigte.

Dr. Karlin Stark

Dezernentin Gesundheit und Verbraucherschutz
Landratsamt Ludwigsburg





2

EINFÜHRUNG

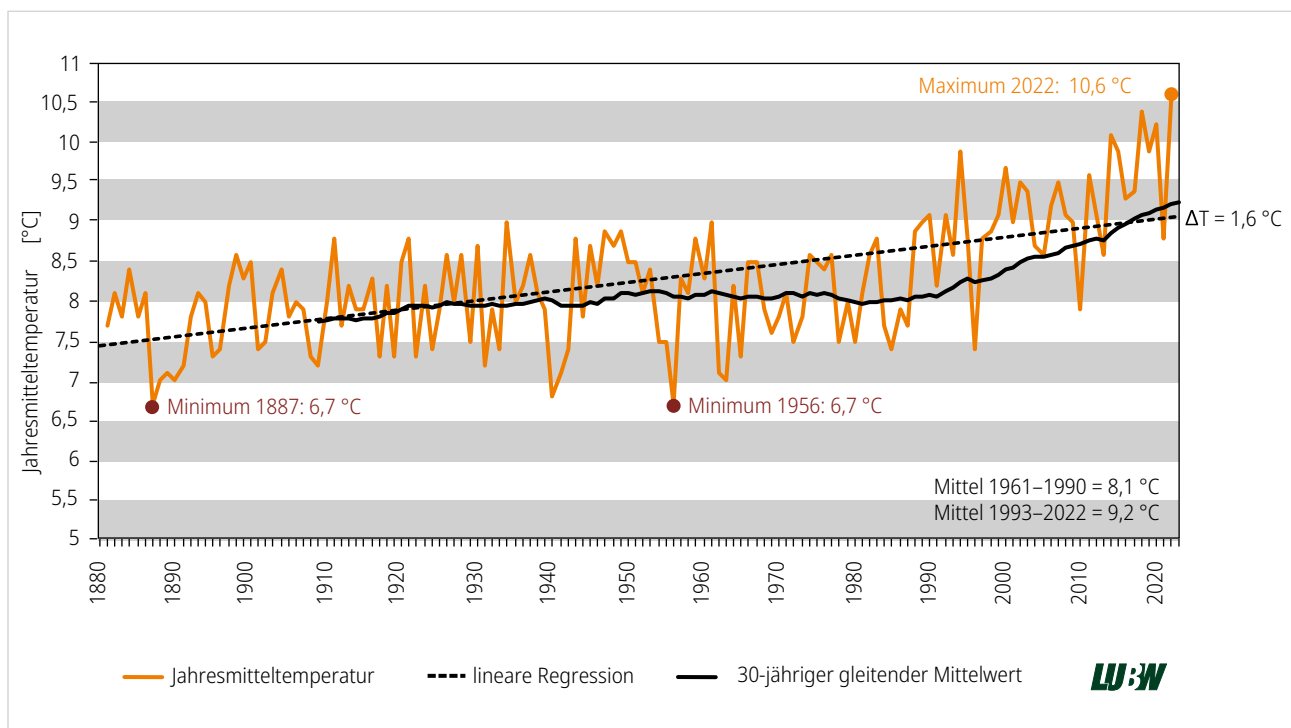


Der Klimawandel und seine Auswirkungen sind längst messbar – auch in unserer Region. Seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881 ist die Jahresdurchschnittstemperatur in Baden-Württemberg um 1,6 °C angestiegen, laut dem Klima-Sachverständigenrat sogar um 2,3 °C. Im Rekordjahr 2022 lag die Temperatur bereits um 2,5 °C über dem langjährigen Mittel von 1961–1990 (Abbildung 1; [1a, 1b]).

2.1. GEFÄHRDUNG DER GESUNDHEIT DURCH HITZE

Im Vergleich mit dem Land Baden-Württemberg sind die durchschnittlichen Temperaturen im Landkreis Ludwigsburg in den letzten 55 Jahren noch stärker angestiegen. Hier lag die Temperatur von 1971 bis 1990 im Durchschnitt bei 9,4 °C. Im Zeitraum von 1993 bis 2022 sogar bereits bei 10,5 °C [2] und damit deutlich höher gegenüber dem landesweiten

Wert von 9,2 °C im gleichen Zeitraum (Abbildung 1; [1a]). Spürbar sind die Folgen des Temperaturanstiegs vor allem im Sommer; laut aktueller Prognosen der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) wird sich dieser Trend fortsetzen. Die Durchschnittstemperaturen in Baden-Württemberg werden Berechnungen zufolge bis zum Jahr 2050 um +0,8 °C bis 1,8 °C ansteigen. Insbesondere werden die Sommertage (über 25 °C) sowie die heißen Tage (über 30 °C) bundes- und landesweit zunehmen [3].



Bei Betrachtung der Anzahl an Sommer- und heißen Tagen im historischen Verlauf zeigt sich ebenfalls ein kontinuierlicher Anstieg im Landkreis Ludwigsburg. Die Anzahl an Sommer-

tagen, die ab einer Temperatur von 25 °C definiert sind, hat sich beinahe verdoppelt. Von 2011 bis 2022 wurden durchschnittlich 65 Sommertage pro Jahr gezählt (Abbildung 2; [2]).

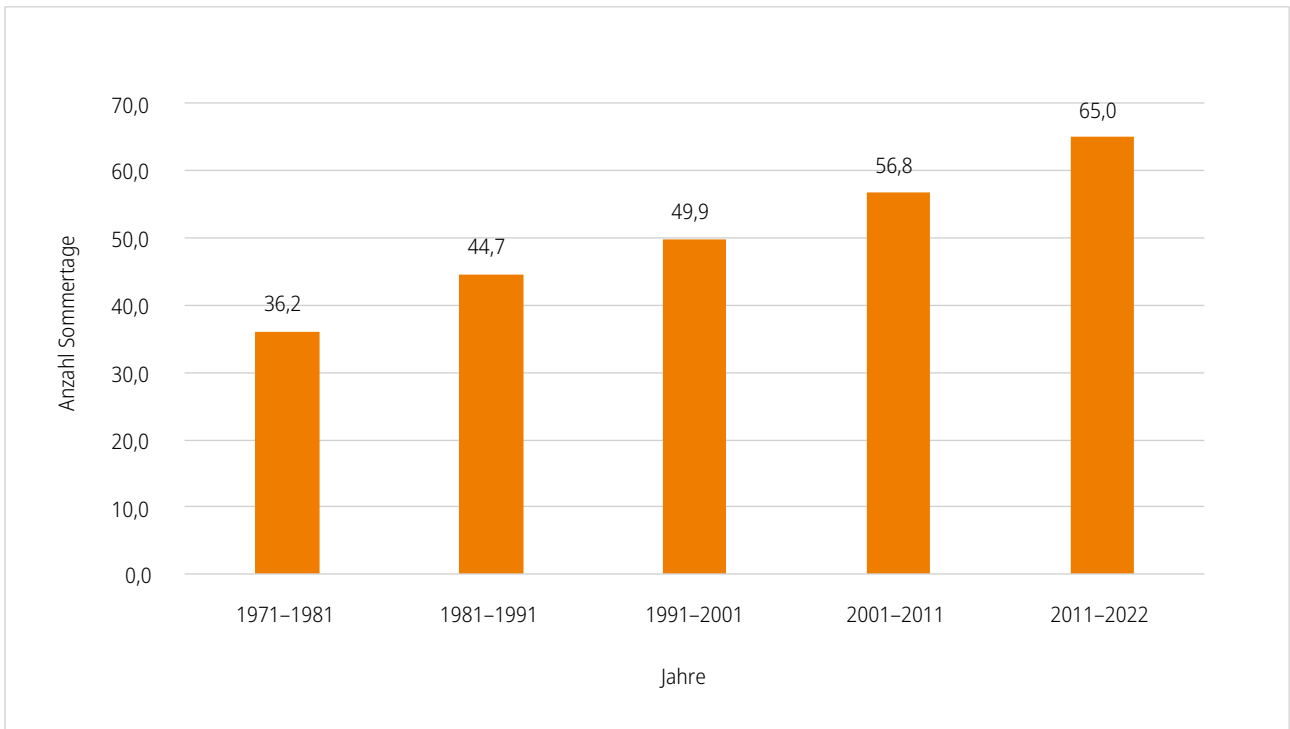


Abbildung 2: Anzahl der Sommertage im Landkreis Ludwigsburg in den Jahren 1971 bis 2022. Dargestellt wird die Anzahl der Sommertage (x-Achse) bezogen auf definierte Zeitspannen (y-Achse). In den Jahren 1971-1981 lag der Durchschnitt an Sommertagen pro Jahr bei 36,2 Tagen. In den Jahren 1981-1991 bei 44,7 Tagen, 1991-2001 bei 49,9 Tagen, 2001-2011 bei 56,8 Tagen und 2011-2022 bei 65 Tagen [2].

Die Anzahl der heißen Tage, die mit 30 Grad oder mehr eine Belastung für die Gesundheit bedeuten können, hat sich im Landkreis Ludwigsburg von 1971 bis 2022 sogar nahezu verdreifacht. Während im Zeitraum von 1971 bis 1981 noch

6,5 heiße Tage gezählt wurden, sind es zwischen 2011 und 2022 etwa 18,1 Tage. Diese Werte spiegeln das Ausmaß des Klimawandels wider und verdeutlichen die Brisanz von Hitze- folgen für den Landkreis Ludwigsburg (Abbildung 3; [2]).

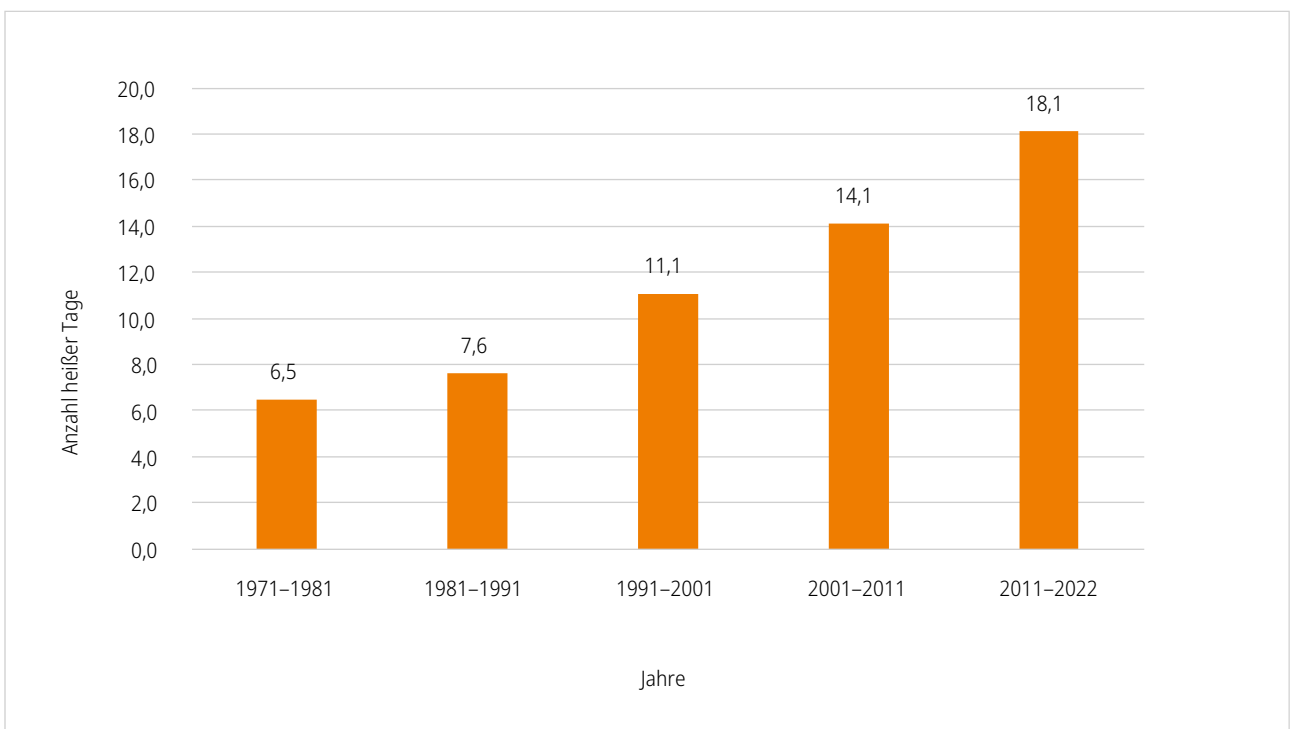


Abbildung 3: Anzahl der heißen Tage im Landkreis Ludwigsburg in den Jahren 1971 bis 2022. Dargestellt wird die Anzahl der heißen Tage (x-Achse) bezogen auf definierte Zeitspannen (y-Achse). In den Jahren 1971-1981 lag der Durchschnitt an heißen Tagen pro Jahr bei 6,5 Tagen. In den Jahren 1981-1991 bei 7,6 Tagen, 1991-2001 bei 11,1 Tagen, 2001-2011 bei 14,1 Tagen und 2011-2022 bei 18,1 Tagen [2].



Mit Bezug auf die Anzahl der heißen Tage, die für das Land Baden-Württemberg berechnet wurden, bestärken die aktuellen Klima-Prognosen die Notwendigkeit von Hitzeaktionsplänen, um die gesundheitlichen Gefahren für die Bevölkerung zu reduzieren. Den Berechnungen zufolge sind bis zum Jahr 2050 in Baden-Württemberg durchschnittlich fast 17 heiße Tage zu erwarten, während es im Zeitraum von 1971 bis 2000 im Landesdurchschnitt etwa fünf heiße Tage waren. Gegen Ende des Jahrhunderts könnte die Anzahl der heißen Tage laut Hochrechnungen bei etwa durchschnittlich 38 Tagen liegen. Das Hitzerekordjahr 2003 mit 27 heißen Tagen sowie der rekordverdächtige Sommer im Jahr 2022 mit fast 22 heißen Tagen könnten in Zukunft beinahe als „milde“ Sommer bezeichnet werden [1a, 3].

Extreme Temperaturen und Hitzewellen können dabei zu einer großen Belastung für die Gesundheit werden. Die Gefahr einer Zunahme von Erkrankungen und höherer Sterblichkeit steigt. Insbesondere vulnerable Gruppen wie ältere Menschen, Kinder, körperlich und seelisch erkrankte Personen, sozial benachteiligte oder isolierte Menschen, Menschen in prekären Wohnverhältnissen, Obdachlose, Schwangere und Personen mit großer Hitzebelastung in der Arbeitswelt oder im Sport sind bei Hitze stark gefährdet [4].

Die nachweisbare Erhöhung der Sterblichkeit, wie auch das vermehrte Auftreten verschiedenster Erkrankungen im Gefolge des Klimawandels, werden angesichts der eindeutigen Datenlage nicht mehr bestritten [5]. Steigende Temperaturen und die Entwicklung des Klimas zeigen auch in unseren Breiten die hohe Dringlichkeit auf, mit der Maßnahmen zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz ergriffen werden müssen. Bereits seit einigen Jahren bestehen deshalb zumeist Bemühungen zur Erstellung von Hitzeaktionsplänen, die aber aufgrund der Komplexität der Materie und der regionalen Unterschiede nicht leicht zu entwickeln sind. In Deutschland existieren bislang lediglich für wenige und besonders engagierte Kommunen Hitzeaktionspläne und Pläne für den gesundheitsbezogenen Hitzeschutz, beispielhaft seien die hervorragenden Pläne aus Mannheim [6], Worms [7] und Freiburg [8] genannt. Aufgrund des bereits spürbar stattfindenden Klimawandels, der Prognosen für die nächsten Dekaden und der damit einhergehenden gesundheitlichen Risiken für die Bevölkerung widmet sich der Landkreis Ludwigsburg der Erstellung eines Hitzeaktionsplans für einen gesamten Flächenlandkreis. Dies stellt eine besondere Herausforderung dar, die – trotz hoher Dringlichkeit – in Deutschland bislang nicht umfänglich in Angriff genommen worden ist.

2.2. PROJEKTPROZESS UND BESONDERHEITEN

Im Gegensatz zu Städten und Gemeinden, die mit zumeist klaren Strukturen und definierten Entscheidungsbäumen ein vielfach klar organisiertes Verwaltungshandeln ermöglichen, stellt sich die Situation für einen gesamten Landkreis vollständig anders dar. In einem Landkreis ist – noch deutlich mehr als in begrenzten kommunalen Strukturen – die gesamte Vielfalt des öffentlichen Lebens zu beobachten. Der Landkreis Ludwigsburg mit seinen über 550.000 Einwohnern, die in 39 Kommunen und über 200 Orten leben, den über 1300 Arztpraxen, drei Krankenhäusern und mehreren Kliniken, der Vielzahl stationärer und ambulanter Pflegeeinrichtungen stellt mit dieser Vielfalt und Vielschichtigkeit ein Paradebeispiel dar [9, 10].

Die Verordnung eines Hitzeaktionsplans nach dem Prinzip des „Top-down“-Ansatzes würde aufgrund der Vielfältigkeit der Einrichtungen vor Ort an einer praktikablen Anpassung scheitern. Vor diesem Hintergrund wurde der Hitzeaktionsplan im Landkreis Ludwigsburg im Sinne eines partizipativen „Bottom-up“-Ansatzes aufgebaut. Mithilfe der Expertise engagierter Akteure des Netzwerkes „Runder Tisch Hitzeschutz“, das im Projektprozess immer weiter wuchs, konnten verschiedene Maßnahmen schrittweise aufgebaut werden.

Zum Auftakt wurde am 19.07.2022 ein erstes „Kick-off“-Treffen „Runder Tisch Hitzeschutz“ im Landkreis Ludwigsburg einberufen. Neben Vertreterinnen und Vertretern der Landesärztekammer, der Kreisärzteschaft, des Gesundheitsamtes, des Katastrophenschutzes und des Klimaschutzes des Landkreises Ludwigsburg sowie des Landesgesundheitsamtes wird der Runde Tisch durch Vertreterinnen und Vertreter der Apotheken, der Kliniken, der stationären Pflegeheime und der ambulanten Pflegedienste im Landkreis ergänzt. Ebenfalls sind das Schulamt, vertretende Personen der Kommunen im Landkreis und der Stadt Ludwigsburg sowie beispielhaft für die Krankenkassen die AOK vertreten. Die vollständige Liste aller Mitglieder des „Runden Tisches Hitzeschutz“ kann unter Punkt 5.2. eingesehen werden. Zwischen dem „Kick-off“-Treffen im Juli 2022 und der Bekanntgabe des Hitzeaktionsplans im April 2024 wurden acht Treffen abgehalten (Abbildung 4). In diesen Sitzungen wurden die neuesten Entwicklungen und weitere nötige Schritte diskutiert und festgehalten. Unter Einbeziehung der Mitglieder des „Runden Tisches Hitzeschutz“ erfolgte die Erarbeitung des Hitzeaktionsplans des Landkreises Ludwigsburg in mehreren Arbeitsschritten. Die wichtigsten Schritte im Projektprozess werden im Folgenden näher beleuchtet (Abbildung 4).

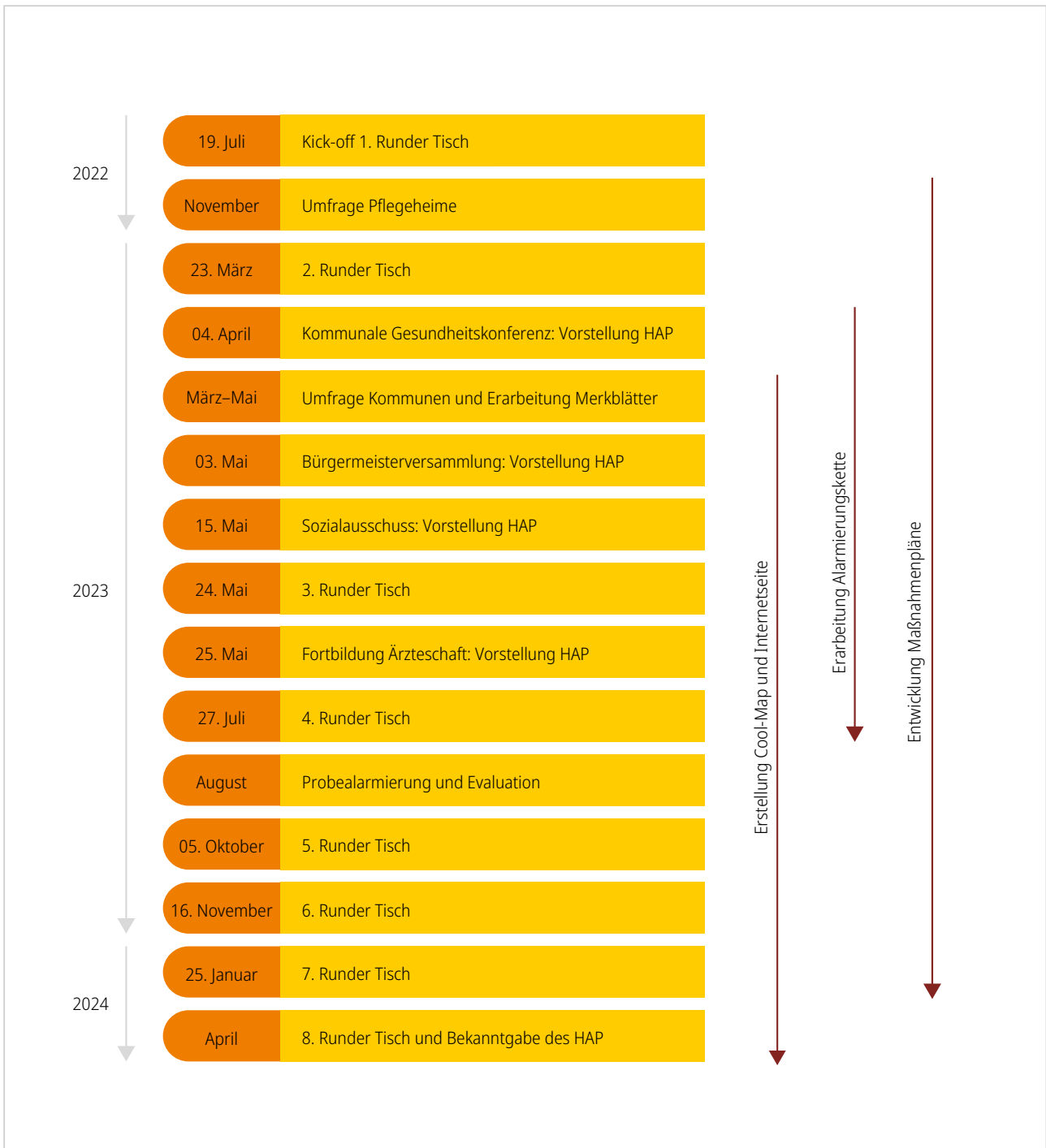


Abbildung 4: Projektentwicklung Hitzeaktionsplan (HAP) für den Landkreis Ludwigsburg. Dargestellt werden die wichtigsten Arbeitsschritte sowie alle Treffen des „Runden Tisches Hitzeschutz“ im zeitlichen Verlauf, beginnend mit dem ersten „Kick-off“-Treffen im Juli 2022 bis hin zur Bekanntgabe des Hitzeaktionsplans im April 2024.

2.2.1. Bedarfserhebung

Um die Konzeption des Hitzeaktionsplans an die Bedarfe anzupassen, erfolgte zunächst eine Bedarfserhebung mittels zweier Umfragen (siehe Anlagen 17 bis 18). Im November 2022 wurde eine Erhebung innerhalb der stationären Pflegeeinrichtungen im Landkreis Ludwigsburg durchgeführt (Abbildung 4, siehe Anlage 17, [11]). Die Umfrage

mit einer Rücklaufquote von 89 % konnte zeigen, dass im stationären Pflegebereich bereits einige Maßnahmen zum Hitzeschutz durchgeführt werden. Dazu zählen das Vorhandensein eines Maßnahmenplans, verschiedene vorbereitende Maßnahmen und im Speziellen die Aufklärung der Bewohner (Abbildung 5).

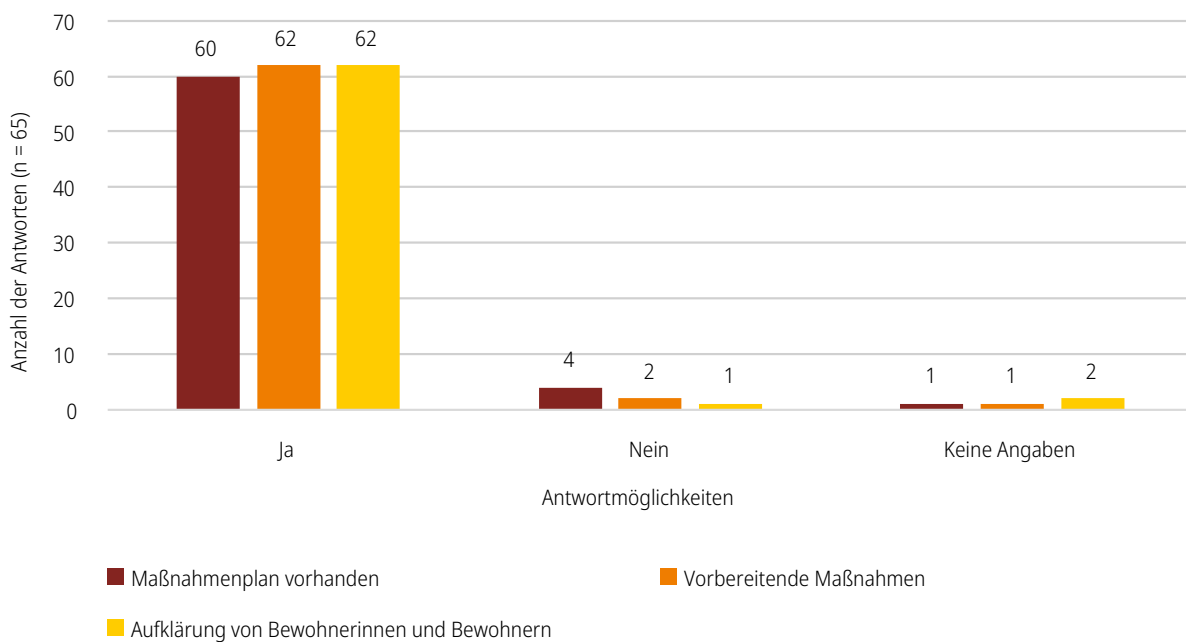


Abbildung 5: Umfrage des Gesundheitsamtes, Maria-Delia Stumpf: Maßnahmen zum Gesundheitsschutz für die Pflegeheimbewohner während der Hitzeperioden – Maßnahmen und Maßnahmenplan. Folgende Fragen werden dargestellt: Ist ein Maßnahmenplan vorhanden? Werden bereits diverse vorbereitende Maßnahmen durchgeführt? Erfolgt die Aufklärung von Bewohnerinnen und Bewohnern? Dargestellt wird die Anzahl der Antworten (x-Achse) bezogen auf die Antwortmöglichkeiten (y-Achse). Die Gesamtanzahl der befragten Pflegeheime beträgt n = 65 [11].

Verschiedene Beschattungsmaßnahmen sowie die Anpassung des Speise- und Getränkeangebots werden ebenfalls bereits von nahezu allen befragten Pflegeheimen umgesetzt. 55 von 65 befragten Pflegeeinrichtungen sind außerdem

bereits an den Deutschen Wetterdienst (DWD) angebunden. Teilweise werden auch andere Informationsquellen genutzt. Lediglich drei Pflegeheime verwenden eine „Cool-Map“ zur Information über kühle Orte (Abbildung 6).

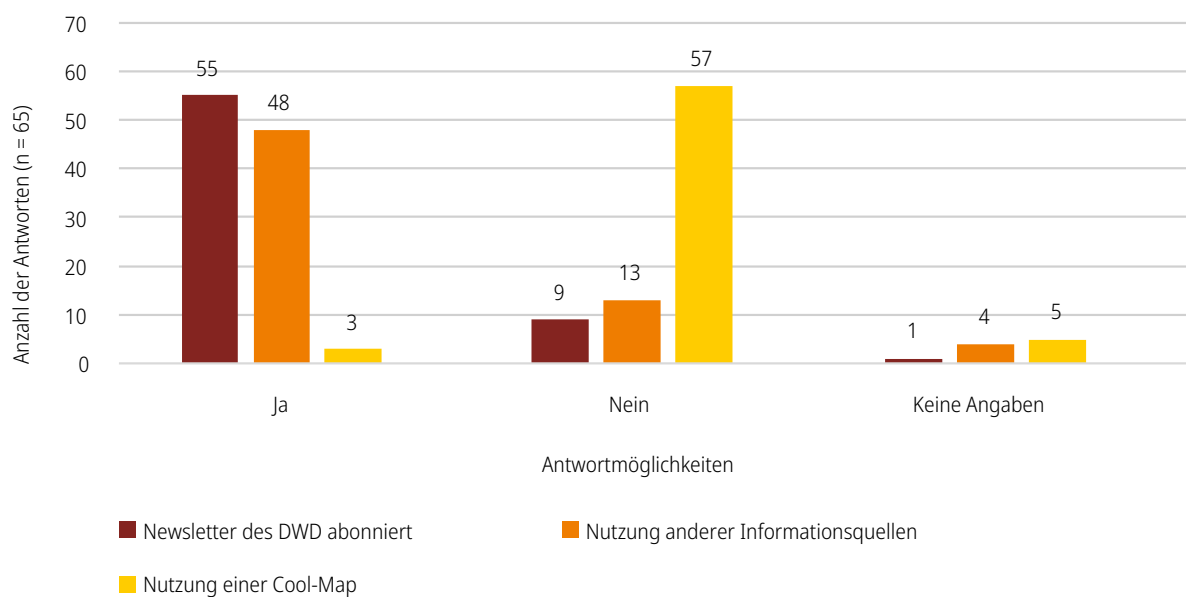


Abbildung 6: Umfrage des Gesundheitsamtes, Maria-Delia Stumpf: Maßnahmen zum Gesundheitsschutz für die Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner während der Hitzeperioden – Nutzung von Informationsquellen. Folgende Fragen werden dargestellt: Hat die Einrichtung den Newsletter des Deutschen Wetterdienstes (DWD) abonniert? Werden weitere Informationsquellen genutzt? Wird eine „Cool-Map“ verwendet? Dargestellt wird die Anzahl der Antworten (x-Achse) bezogen auf die Antwortmöglichkeiten (y-Achse). Die Gesamtanzahl der befragten Pflegeheime beträgt n = 65 [11].

Eine mögliche Erklärung hierfür könnte die geringe Praktikabilität von „Cool-Maps“ im stationären Bereich sein. Andererseits könnte es auch daran liegen, dass zum Befragungszeitpunkt noch keine landkreisweite „Cool-Map“ existierte. Die Untersuchung zeigte außerdem, dass der Großteil der befragten Pflegeheime (80 %) ohne klimatisierte Räume ausgestattet ist und von denjenigen mit Klimatisierung lediglich drei der befragten Pflegeheime über einen Notfallplan für den Ausfall der Klimaanlage verfügen [11].

Im März 2023 wurde eine Online-Umfrage zum Thema Klimawandel und Hitzeschutz in den Kommunen im Landkreis Ludwigsburg durchgeführt (Abbildung 4; siehe Anlage 18).

Auch bei dieser Erhebung konnte eine hohe Rücklaufquote von 82 % erzielt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass der Großteil der Kommunen (84 %) bereits aktiv an Themen im Bereich Klimawandel arbeitet. Allerdings konzentriert sich die Bearbeitung der Themen im Bereich Klimaanpassung mehr auf Starkregen und Hochwasser. Nur ein Viertel der befragten Kommunen arbeitet bereits am Thema Hitzeschutz. Etwa ein weiteres Viertel gab an, dies in naher Zukunft geplant zu haben, während etwa die Hälfte der befragten Kommunen zum Zeitpunkt der Befragung nicht am Thema Hitze arbeitete (Abbildung 7).

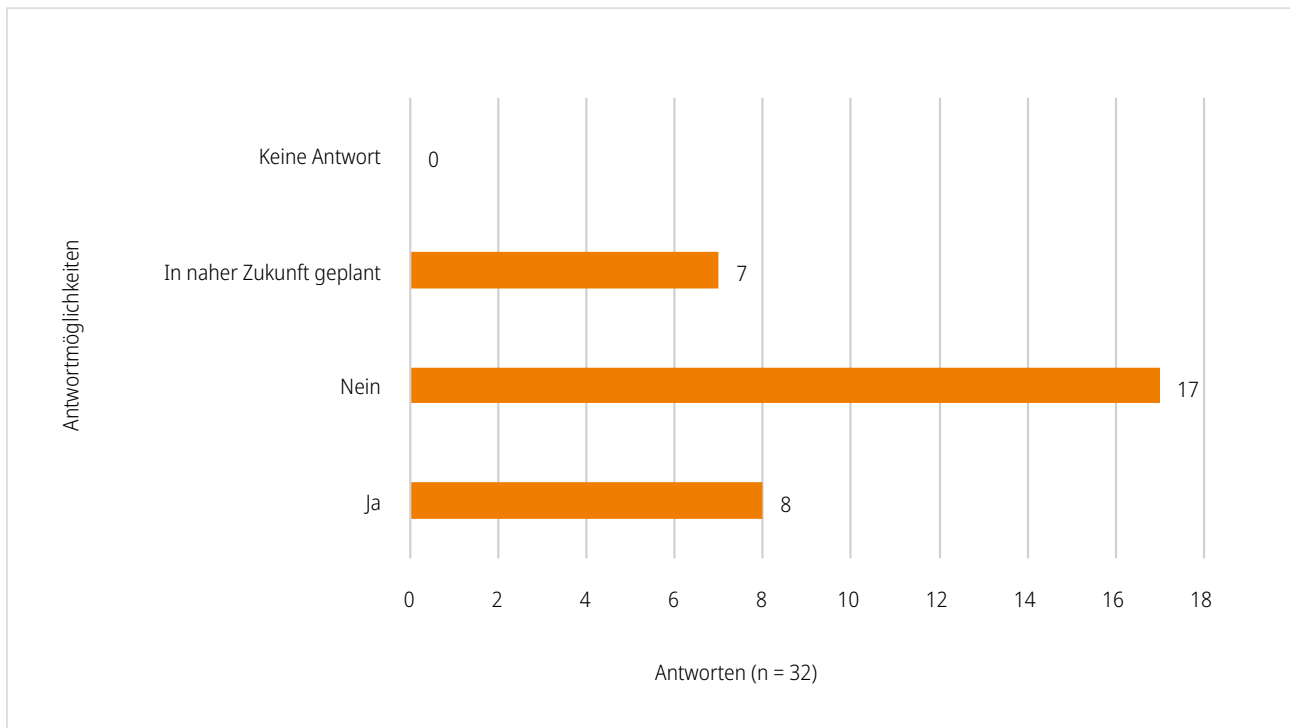


Abbildung 7: Umfrage des Gesundheitsamtes: Klimawandel und Hitzeschutz in den Kommunen im Landkreis Ludwigsburg – Bearbeitung des Themas Hitze. Folgende Frage wird dargestellt: Werden bereits Themen des Klimawandels in Ihrer Gemeinde behandelt? Dargestellt werden die Antwortmöglichkeiten (y-Achse) bezogen auf die Anzahl der Antworten (x-Achse). Die Gesamtanzahl der befragten Kommunen beträgt n = 32.

Die bereits umgesetzten sowie geplanten Maßnahmen, die am häufigsten genannt wurden, beziehen sich dabei größtenteils auf bau- und stadtplanerische Maßnahmen, wie beispielsweise Verschattung, das Schaffen von Grünflächen, Baumpflanzung und Begrünung. Aufklärung und Informationsbereitstellung wurden insbesondere in Bezug auf die bereits umgesetzten Maßnahmen weniger genannt. Des Weiteren war zum Zeitpunkt der Umfrage nur ein Rathaus an die Wettermeldungen des DWD angeschlossen und lediglich drei weitere Kommunen hatten dies geplant.

Die Kommunen, die sich zum Erhebungszeitpunkt nicht mit dem Thema Hitzeschutz befassten und das in naher Zukunft auch nicht geplant hatten, gaben als größte Barriere mangelnde personelle und finanzielle Ressourcen sowie eine zu geringe Relevanz des Themas an. Die Kommunen, die bereits am Hitzeschutz arbeiten, wünschen sich in erster Linie mehr personelle und finanzielle Ressourcen sowie eine bessere Datengrundlage und klarere Zuständigkeiten (Abbildung 8). In den Freitextfeldern wurde in diesem Zusammenhang auch die Bereitstellung von Informationsmaterialien gewünscht.

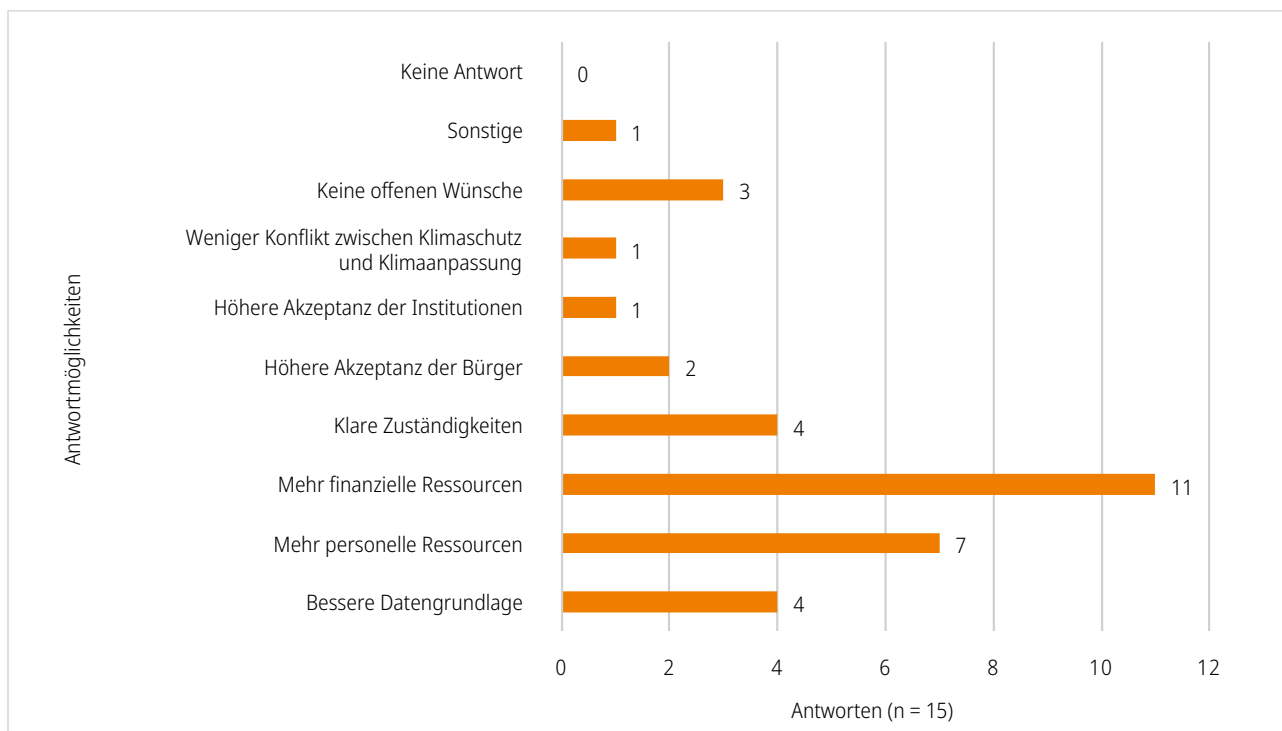


Abbildung 8: Umfrage des Gesundheitsamtes: Klimawandel und Hitzeschutz in den Kommunen im Landkreis Ludwigsburg – Barrieren und Wünsche. Folgende Frage wird dargestellt: Was würden Sie sich für Ihre Kommune wünschen, um besser am Thema Hitzeschutz arbeiten zu können? Dargestellt werden die Antwortmöglichkeiten (y-Achse) bezogen auf die Anzahl der Antworten (x-Achse). Die Frage wurde ausschließlich an die Kommunen gerichtet, die angegeben hatten, dass sie bereits jetzt oder in naher Zukunft am Thema Hitzeschutz arbeiten (n = 15). Die Gesamtanzahl der befragten Kommunen beträgt n = 32.

2.2.2. Öffentlichkeitsarbeit und Erstellung von Materialien

Auf Basis der in der Umfrage festgestellten Bedarfe und Wünsche folgte daher zunächst die Erstellung verschiedener Informationsmaterialien für die Kommunen (Abbildung 4). Dazu zählte die Erstellung eines Informationsschreibens sowie eines Merkblatts zum Hitzeschutz für Kommunen und die Konzeption weiterer Merkblätter für in der Kommune verortete Einrichtungen. Im Rahmen einer Bürgermeisterversammlung im Mai 2023 wurde das Thema Hitzeaktionsplan für den Landkreis Ludwigsburg erstmals auf kommunaler Ebene vorgestellt (Abbildung 4). Im Zuge dessen wurden auch die Ergebnisse der Umfrage präsentiert. Auf dieser Veranstaltung wurde (I) die Relevanz und der Bedarf des Hitzeschutzes in den Kommunen noch einmal verdeutlicht und (II) auf Grundlage, der aus der Umfrage entdeckten Wünsche und Bedarfe, eine Mappe mit verschiedenen Informationsmaterialien an jede Kommune verteilt. Des Weiteren wurden die bisherigen Entwicklungen zum Thema Hitzeaktionsplan für den Landkreis Ludwigsburg im Sozialausschuss und bei der kommunalen Gesundheitskonferenz vorgestellt, um das Thema und die Relevanz deutlich zu

machen (Abbildung 4). Im Rahmen einer Fortbildung zum medizinischen Hitzeschutz und klimabewussten Handeln für die Ärzteschaft im Kreis Ludwigsburg wurde das Thema ebenfalls präsentiert (Abbildung 4).

2.2.3. Erarbeitung von Maßnahmen und Maßnahmenplänen

Neben der Erarbeitung weiterer Merkblätter für verschiedene Zielgruppen und Institutionen entstand in Zusammenarbeit mit dem „Runden Tisch Hitzeschutz“ der Aufbau einer landkreisweiten Alarmierungskette (siehe 3.3.). Dabei trugen das Netzwerk und die dadurch bestehenden Kontakte maßgeblich zum Aufbau der Alarmierungsketten bei. Im August erfolgte der erste Probelauf der landkreisweiten Alarmierungskette (Abbildung 4). Im Rahmen einer Evaluation konnten bestehende Probleme identifiziert und im Austausch mit dem „Runden Tisch Hitzeschutz“ gelöst sowie einzelne Prozesse verbessert werden. Im Mai 2023 wurden außerdem die ersten Schritte zur Erstellung der „Cool-Map“ und der Internetseite zum Thema Hitzeschutz unternommen, deren Konzeption sich bis zum März 2024 erstreckte (Abbildung 4).



Neben dem Aufbau der landkreisweiten Alarmierungskette, die Einrichtungen vor langanhaltenden Hitzeperioden warnen soll, wurden parallel für die jeweiligen zielgruppenspezifischen Bereiche Muster-Maßnahmenpläne konzipiert (siehe 4.1. bis 4.11.; Abbildung 4). So entwickelte beispielsweise ein Träger von Altenpflegeeinrichtungen einen Plan für die zugehörigen Pflegeheime, ein Krankenhausträger einen Plan für die entsprechenden Kliniken und einige vertretende Personen der Ärzteschaft einen Maßnahmenplan für Praxen. Diese Muster-Maßnahmenpläne können von anderen Einrichtungen des gleichen Tätigkeitsbereiches mit einem überschaubaren personellen, zeitlichen und organisatorischen Aufwand übernommen und an die Gegebenheiten und Bedürfnisse der eigenen Einrichtung angepasst werden. Durch dieses gestufte Vorgehen war es möglich, in kurzer Zeit einen Hitzeaktionsplan für den gesamten Landkreis zu entwickeln, welcher der Vielfalt und Heterogenität der verschiedenen Einrichtungen in einem Flächenlandkreis Rechnung trägt. Die Maßnahmenpläne wurden über einen Zeitraum von eineinhalb Jahren erstellt und beim gemeinsamen „Runden Tisch Hitzeschutz“ diskutiert (Abbildung 4).

2.2.4. Veröffentlichung des ersten Hitzeaktionsplans für den Landkreis Ludwigsburg

In der achten Sitzung des „Runden Tisches Hitzeschutz“ im April 2024 wurde den Teilnehmenden der erste Hitzeaktionsplan des Landkreises Ludwigsburg bekanntgegeben (Abbildung 4). Im Rahmen einer Pressekonferenz und der anschließenden Kreistagssitzung erfolgte die offizielle Veröffentlichung des Hitzeaktionsplanes für den Landkreis Ludwigsburg. Der vorliegende Entwurf des landkreisweiten Hitzeaktionsplans ist dabei – wie unbedingt festgestellt werden muss – ein erster Aufschlag. Der Hitzeaktionsplan unterliegt nicht nur der fortlaufenden Anpassung und Verbesserung und ist als „work in progress“ zu verstehen. Auch der „Runde Tisch Hitzeschutz“ wird weiter tagen und Anregungen, Kritik und Vorschläge aus den verschiedensten Bereichen annehmen und schließlich auch den Hitzeaktionsplan für den Landkreis einer ausführlichen Evaluation unterziehen.

Nicht zuletzt möchten wir mit diesem Hitzeaktionsplan auch andere Landkreise ermutigen, sich der drängenden Aufgabe des Hitzeschutzes anzunehmen und bei Bedarf im gleichen Sinne auf die vorliegenden Konzepte und Entwicklungen zuzugreifen.



3

MASS- NAHMEN





Aufklärung und Sensibilisierung bilden das Fundament zur Vorbeugung und Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen. Die Hitzeschutzmaßnahmen für den Landkreis Ludwigsburg beinhalten dabei wesentlich den Aspekt der Sensibilisierung.



3.1. AUFKLÄRUNG UND INFORMATION

Grundsätzlich gilt es, alle Bürgerinnen und Bürger des Landkreises Ludwigsburg über die Gefahren und die richtigen Verhaltensweisen bei Hitze aufzuklären. Besonders im Fokus stehen dabei vulnerable Personengruppen wie z. B. ältere Menschen, Kinder, chronisch kranke Personen, Menschen in prekären Wohnverhältnissen oder Obdachlosigkeit, sozial benachteiligte Menschen, Schwangere und Personen mit großer Hitzebelastung in der Arbeitswelt oder im Sport.

Merkblättern (siehe Anlagen 1 bis 16) erstellt, die entsprechende Informationen, Empfehlungen und Tipps bezüglich Hitze beinhalten. Für die Kommunen im Landkreis wurde außerdem ein Entwurf eines Infotextes verfasst, der im Amtsblatt oder auf der kommunalen Homepage platziert werden kann (Anlage 10). Zur Vorbereitung auf den bevorstehenden Sommer werden diese Materialien im Frühling in Form eines Infopakets einmalig an die entsprechende Zielgruppe versendet. Zudem wird momentan an einem Hitze-flyer gearbeitet, der allgemeine Informationen zum angepassten Verhalten bei Hitze enthält und zur Auslage z. B. in Rathäusern, Apotheken etc. dienen soll.

Vor diesem Hintergrund wurden vom Gesundheitsamt zunächst zielgruppenspezifische Materialien in Form von



Bei einer Hitzewarnung ist es von zentraler Bedeutung, dass die Öffentlichkeit über verschiedene mediale Kanäle informiert und sensibilisiert wird. Um die Bürgerinnen und Bürger auf digitalem Weg zu informieren, wurde auf der Homepage des Landratsamtes die Rubrik „Hitzeschutz“ etabliert. Außerdem gibt es eine landkreisweite „Cool-Map“, die ebenfalls auf der Seite des Landratsamtes zu finden ist.

3.2. FESTLEGUNG UND DEFINITION VON WARNSTUFEN

Die Kriterien des DWD basieren auf der gefühlten Temperatur und sind in zwei Warnstufen unterteilt: Liegt die gefühlte Temperatur am frühen Nachmittag über 32 °C, ruft der DWD die Hitzewarnstufe 1 aus. Beträgt die gefühlte Temperatur über 38 °C, erfolgt das Ausrufen der Hitzewarnstufe 2. Da der DWD bereits an einzelnen Tagen, die diese Kriterien erfüllen, eine Warnung ausgibt und der Landkreis Ludwigsburg vor länger anhaltenden Hitzeperioden warnen möchte, lehnen sich die landkreisspezifischen Warnstufen zwar an die des DWD an, wurden aber nach eigenen Kriterien formuliert. Ist eine länger anhaltende Hitzeperiode absehbar, erfolgt nach einer Bewertung der Relevanz eine Warnung des Gesundheitsamts. Über ein solches System wird nur dann eine Hitzewarnung ausgegeben, wenn diese gesundheitsgefährdende Ausmaße annimmt. Dadurch kann sowohl eine unnötige Inanspruchnahme der medizinischen Strukturen und Einrichtungen des Landkreises wie auch ein Gewöhnungseffekt in der Bevölkerung vermieden werden.

Die vom Landkreis verwendeten Hitzewarnstufen werden in zwei Stufen unterschieden:

✱ Hitzewarnstufe 1 des Landkreises:

- mindestens drei Tage in Folge mit einer Temperatur von oder über 32 °C

und/oder

- mindestens 2 tropische Nächte ohne Absinken der Temperatur unter 20 °C

✱ Hitzewarnstufe 2 des Landkreises:

- mindestens drei Tage in Folge mit einer Temperatur von oder über 38 °C

Bei einer Unterbrechung von zwei oder weniger Tagen innerhalb einer Hitzewelle bleibt die Warnstufe bestehen. Erst bei Unterbrechungen von drei und mehr Tagen wird eine neue Hitzewarnung herausgegeben bzw. die Warnstufe beendet. Des Weiteren kann Hitzewarnstufe 1 durch eine Hitzewarnstufe 2 ersetzt werden, wenn absehbar ist, dass zunächst 32 °C und mehr erreicht werden, es dann im Folgenden aber mehr als

drei Tage 38° C und mehr geben wird. Beide Hitzewarnstufen sollen nach Möglichkeit fünf Tage im Voraus ausgelöst werden, sobald sich eine stabile Wetterlage abzeichnet.

Mit dem vorliegenden Hitzeaktionsplan wird das Auslösen der Hitzewarnstufen in den verschiedenen Bereichen definiert. Das Auslösen der Hitzewarnstufen führt dazu, dass die verschiedenen Einrichtungen und Institutionen in den hierfür vorgesehenen Alarmierungsketten aufgerufen werden, die Anwendung der einrichtungsspezifischen Maßnahmenpläne einzuleiten.

3.3. DIE LANDKREISBEZOGENE ALARMIERUNGSKETTE

Ziel des vorliegenden Hitzeaktionsplans ist es, alle Institutionen im Landkreis Ludwigsburg, die Umgang mit hitzevulnerablen Personen haben, bzw. die Bevölkerung vor länger andauernden Hitzeperioden zu warnen, um die gesundheitliche Gefährdung durch langanhaltende Hitze weitestgehend zu verhindern. Im Zuge dessen sollen auch die Kommunen des Landkreises gewarnt werden, da dort ebenso Schutzmaßnahmen für hitzevulnerable Personen und Institutionen veranlasst werden können. Bereits im Vorfeld (1-mal jährlich; Frühjahr) werden für die Öffentlichkeit und die verschiedenen Bereiche Informationsmaterialien zu den gesundheitlichen Gefahren von Hitze und dem adäquaten Hitzeschutz durch das Gesundheitsamt bereitgestellt.

Bei Erreichen oder Überschreiten der für den Landkreis definierten Kriterien der Warnstufen 1 oder 2 informiert das Gesundheitsamt den Lenkungskreis Hitzeschutz des Landkreises Ludwigsburg. Dem Lenkungskreis gehören Vertreterinnen und Vertreter des Gesundheitsamtes und der Kreisärzteschaft an. In einer kurzen Videokonferenz (oder über andere Kanäle, z. B. Telefon), die in der Regel am Morgen des auf die Meldung folgenden Tages um acht Uhr einberufen wird, soll die Relevanz der Hitzemeldung des Deutschen Wetterdienstes für den Landkreis beurteilt werden. Sofern die Mitglieder des Lenkungskreises die Meldung für relevant halten, erfolgt die Aktivierung der Alarmierungskette und die Verantwortlichen für die jeweiligen Bereiche des Hitzeaktionsplans werden per E-Mail formell alarmiert. Von dort erfolgt die Weitergabe der Warnung an alle im Hitzeaktionsplan vorgesehenen Einrichtungen bzw. Stellen. Dabei wird auf die Verwendung der Merkblätter sowie auf die Umsetzung der Maßnahmenpläne hingewiesen. Neben den Einrichtungen wird zusätzlich die Pressestelle des Landratsamtes zur Veröffentlichung einer Pressemitteilung zur Warnung der Bevölkerung in Kenntnis gesetzt (Abbildung 9).



Abbildung 9: Landkreisbezogene Alarmierungskette. Dargestellt wird der Ablauf einer Hitzealarmierung: Sind die Kriterien einer Hitzewarnung erfüllt (siehe 3.2.), beruft das Gesundheitsamt den Lenkungskreis ein. Stellt der Lenkungskreis die Relevanz der Lage fest, erfolgt eine Warnung an die jeweiligen Akteurinnen und Akteure per E-Mail. Die Akteurinnen und Akteure leiten diese Information an die entsprechenden einzelnen Einrichtungen und Bereiche weiter.

3.4. INTERNETPRÄSENZ – HITZESCHUTZ-WEBSITE DES LANDRATSAMTES

Um ganzjährig Informationen zum Thema Hitze bereitzustellen und um andere mediale Kanäle zum Zwecke der Sensibilisierung zu nutzen, wurde die Rubrik „Hitzeschutz“ auf der Website des Landratsamtes etabliert. Hier werden sowohl allgemeine Informationen zum Thema Hitze und Gesundheit veröffentlicht als auch institutions- und zielgruppenspezifische Informationen bereitgestellt. Unter anderem finden Bürgerinnen und Bürger, Personal der Kommunalverwaltung sowie Personal verschiedener Institutionen Verlinkungen zu hilfreichen Webseiten, Tipps, Empfehlungen, Leitlinien, Informationen zu Fördermöglichkeiten, Flyer, Poster oder Fortbildungen

zum Thema Hitze. Die bereitgestellten Informationen und Materialien werden fortlaufend aktualisiert. Alle im Rahmen des Hitzeaktionsplans erstellten Materialien, wie Merkblätter und Maßnahmenpläne, werden allen Zielgruppen und Einrichtungen auch auf der Homepage des Landratsamtes zur Verfügung gestellt. Des Weiteren wird die landkreisweite interaktive „Cool-Map“ (siehe 3.5.) auf der Website zu finden sein.

3.5. „COOL-MAP“ – KÜHLE ORTE IM LANDKREIS LUDWIGSBURG

Um den Menschen im Landkreis an heißen Tagen Informationen über kühle Orte bereitzustellen, wurde eine landkreisweite digitale „Cool-Map“ erstellt (Abbildung 10).



Abbildung 10: Web-Oberfläche der Cool-Map für Bürgerinnen und Bürger im Landkreis Ludwigsburg.

Diese soll auch dazu dienen, vor und während einer Hitze-welle Außenaktivitäten besser planen zu können oder schnell einen Ort der Abkühlung in unmittelbarer Nähe zu finden. Die „Cool-Map“ enthält einen interaktiven Ansatz, der es den Bürgerinnen und Bürgern des Landkreises Ludwigsburg ermöglicht, sich aktiv an der Erstellung und am Wachstum der Karte zu beteiligen. Über ein webbasiertes Umfragetool können alle Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen, kühle

Orte wie öffentliche klimatisierte Gebäude oder Zugänge zu Trinkwasser in einer Karte eintragen und diese einer bestimmten Kategorie zuordnen. Nach Prüfung und Freigabe der kühlen Orte durch das Gesundheitsamt werden diese auf der Karte sichtbar. Die „Cool-Map“ ist eine der ersten landkreisweiten Versuche, eine große Sammlung mit möglichen kühlen Orten im Rahmen eines partizipativen Ansatzes bereitzustellen.



4



MASS- NAHMEN- PLÄNE





Wie in 2.2. beschrieben, wurden verschiedene Maßnahmenpläne zum Hitzeschutz in Zusammenarbeit mit engagierten Akteurinnen und Akteuren für deren jeweilige Bereiche entwickelt (Abbildung 4). Das Ziel eines Maßnahmenplanes ist es, verschiedene Maßnahmen aufzuzeigen, die bei einem Hitzeereignis zum Schutz der in der jeweiligen Institution verorteten vulnerablen Gruppe eingeleitet werden sollen.



**Rettungsdienst
und Feuerwehr**



Arztpraxen



**Kliniken und
Krankenhäuser**



**Ambulante
Pflegedienste**



**Stationäre Pflege-
einrichtungen**



Apotheken



Krankenkassen



Städte



Kommunen



**Kindergärten und
Kindertagesstätten**



**Öffentliche und
private Schulen**

Die Maßnahmenpläne für die verschiedenen Bereiche folgen dabei in der Regel dem Schema:

- * Struktur des jeweiligen Bereiches
- * Informationskaskade intern und extern
- * Vorbereitung
- * Maßnahmenplan jeweils für Warnstufe 1 und Warnstufe 2

Die externe Informationskaskade beschreibt dabei die Weiterleitung der Alarmierung bei Ausrufung einer landkreisweiten Hitzewarnung über den Lenkungskreis (siehe 3.3.). Die interne Informationskaskade beschreibt die einrichtungsspezifische interne Weiterleitung der vom Lenkungskreis ausgerufenen Warnungen. Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmenpläne der einzelnen Bereiche dienen als Vorlage, Empfehlung und Orientierung für andere Einrichtungen.

Den Maßnahmenplänen liegt grundsätzlich die Relevanz von Hitzeereignissen im Landkreis nach der Definition des „Runden Tisches Hitzeschutz“ zugrunde (siehe 3.2.). Bei Auslösung der Alarmierungskette nach den beschriebenen Kriterien (siehe 3.2.) wird auf das Zurückgreifen auf die Maßnahmenpläne (falls vorhanden) und deren Einsatz hingewiesen bzw. deren Einsatz empfohlen. Die Maßnahmenpläne können nicht nur bei der Ausrufung einer Hitzewarnstufe über die landkreisweite Alarmierungskette greifen, sondern jederzeit zum Einsatz kommen. Jede Einrichtung kann eigenständig entscheiden, ob bereits bei einer über andere Wege kommunizierten Hitzewarnung, z. B. ausgehend vom DWD (WarnWetter-App/Newsletter) oder dem allgemeinen Wetterbericht, Maßnahmenpläne zum Einsatz kommen oder einzelne Maßnahmen angewendet werden sollen. Daher wird empfohlen, dass die einzelnen Einrichtungen auch eine eigene Verbindung zur Temperatursituation, z. B. über die Meldungen des DWD, vorhalten und diese ggf. für die Inkraftsetzung von Maßnahmen in der eigenen Einrichtung heranziehen. Diese Flexibilität soll die Möglichkeit bieten, dass jede Einrichtung selbstständig mit den auf die jeweilige Einrichtung zugeschnittenen Maßnahmenplänen bei Hitzeperioden reagieren und diese im Ernstfall umsetzen kann.

Wie bereits erwähnt, sind die folgenden Maßnahmenpläne nicht ausschließlich in dem vorliegenden Dokument aufgeführt, sondern können auch auf der Homepage des Landratsamtes unter dem Reiter „Hitzeschutz“ heruntergeladen werden. So wird Kommunen und Institutionen ermöglicht, vollumfänglich auf die etablierten Maßnahmenpläne zuzugreifen und diese mit nur geringem Aufwand und Ressourcenbedarf für die Bedürfnisse der eigenen Einrichtung zu nutzen und an die lokalen Notwendigkeiten anzupassen.

Aktuell erstrecken sich die Maßnahmenpläne über folgende Bereiche:

- 4.1. **Rettungsdienst und Feuerwehr**
- 4.2. **Arztpraxen**
- 4.3. **Kliniken und Krankenhäuser**
- 4.4. **Ambulante Pflegedienste**
- 4.5. **Stationäre Pflegeeinrichtungen**
- 4.6. **Apotheken**
- 4.7. **Krankenkassen**
- 4.8. **Städte**
- 4.9. **Kommunen**
- 4.10. **Kindergärten und Kindertagesstätten**
- 4.11. **Öffentliche und private Schulen**



4.1. MASSNAHMENPLAN RETTUNGSDIENST UND FEUERWEHR

Verfasser: Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich 34 – Bevölkerungsschutz

4.1.1. Rahmung

Das vermehrte Auftreten von durch Hitze verursachten Einsätzen macht es auch für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und Hilfsorganisationen (HiO) notwendig, sich anzupassen. Dies betrifft die durch Hitze verursachten Schadensbilder, welche sich von bestehenden Lagebildern unterscheiden können und eine andere Herangehensweise erfordern. Darüber hinaus sind Einsatzkräfte selbst von der Hitze betroffen und müssen entsprechend vor ihr geschützt werden.

4.1.2. Ziel

Das Ziel dieses Hitzemaßnahmenplans ist es, Maßnahmen im Kompetenz- und Zuständigkeitsbereich der BOS festzulegen, die geeignet sind, die Anzahl und Schwere hitzebedingter Gesundheitsschäden in der Bevölkerung zu reduzieren. Dazu soll durch Planung und Materialbereitstellung die

Möglichkeit für Einheiten der BOS und HiO geschaffen werden, auf hitzespezifische Lagen adäquat zu reagieren und anfordernden Stellen einen Katalog von Einsatzoptionen bei Hitzeereignissen vorzulegen.

4.1.3. Maßnahmen

4.1.3.1. Selbstschutz der Einsatzkräfte

Einsatzkräfte sind an ihren Einsatzorten oft den Auswirkungen des Wetters direkt ausgesetzt. Hinzu kommen häufig schwere körperliche Anstrengungen, Stress und Einsatzkleidung, die aus Schutzgründen dick und wenig atmungsaktiv ist. Darum drohen Einsatzkräften während einer Hitzeperiode im besonderen Maße gesundheitliche Schäden. Um dem vorzubeugen, werden mehrere Maßnahmen ergriffen: Einsatzorganisationen sollen präventive Maßnahmen ergreifen, insbesondere:

- ✱ Sensibilisierung der Einsatzkräfte für gesundheitliche Gefahren von Hitze
- ✱ Kontrolle und Aufstockung von Trinkwasserreserven auf Einsatzfahrzeugen

Führungskräften kommen in Einsätzen mit entsprechenden Wetterbedingungen weitere Aufgaben zu. Sie sollen:

- ✱ wann immer möglich Arbeits- bzw. Marscherleichterung anordnen
- ✱ verschattete, kühle Aufenthaltsbereiche für Einsatzpausen erkunden
- ✱ vor, während und nach Einsätzen nach Symptomen hitzebedingter Erkrankungen Ausschau halten und gegebenenfalls Pausen anordnen oder Rettungskräfte alarmieren

Da Deutschland bis vor wenigen Jahren traditionell wenig von starken oder langanhaltenden Hitzeereignissen betroffen war, ist nicht davon auszugehen, dass bei allen Einsatzkräften ein umfängliches Verständnis über dieses Thema vorliegt. Folgendes Wissen soll deshalb vermittelt werden:

- ✱ Was sind die Gefahren von Hitze und wie vermeidet man diese?
- ✱ Was sind die Symptome von hitzebedingten Erkrankungen?
- ✱ Wer sind die Risikogruppen?
- ✱ Wie erkenne ich Symptome bei anderen und auf wen muss ich besonders achten?
- ✱ Wie kann ich anderen helfen?

Studien zeigen, dass Krisenkommunikation, die einer bestimmten Form folgt, bessere Ergebnisse im Bereich der Verhaltensanpassung erzielt. Hierzu eignet sich das IDEA-Modell [12]:



Internalisation: Es muss klar sein, *wie* der einzelne betroffen ist und was die *Auswirkungen* einer Betroffenheit sind.

Distribution: Die Kommunikation muss durch Kanäle erfolgen, die die Adressaten erreichen. Uneinheitliche/widersprüchliche Kommunikation ist zu vermeiden.

Explanation: Die Botschaften müssen verständlich sein. Wissenschaft muss in Alltagssprache übersetzt werden.

Action: Die Aufklärung über eine Gefahr muss mit einer konkreten Handlungsempfehlung verknüpft sein, wie man diese Gefahr minimiert oder umgeht.

4.1.3.2. Einsatzoptionen

Um Einsatzkräfte bei Hitze weiter zu entlasten, können folgende Einsatzoptionen erwogen werden:

- ✱ die Anforderung der Busse des Bevölkerungsschutzes zur Bereitstellung verschatteter und klimatisierter Aufenthaltsmöglichkeiten für Einsatzkräfte
- ✱ die Anforderung von Ventilatoren, insbesondere zur Belüftung innenliegender Einsatzstellen ohne Luftzirkulation und mit sich anstauender Hitze

4.1.4. Akutmaßnahmen

Trotz Informationskampagnen kann das Auftreten hitzebedingter Gesundheitsschäden besonders bei vulnerablen Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Während Einzelfälle von den Rettungsdiensten bearbeitet werden können, kann es zu Lagen kommen, die die Kapazitäten der Rettungsorganisationen in ihrem Umfang und/oder ihrer Qualität übersteigen. In diesem Fall wird der Bevölkerungsschutz aktiv. Zur Bearbeitung dieser Lagen werden folgende Fähigkeiten vorgehalten.

4.1.4.1. Trinkwasserreserve

Ein Hitzeereignis geht immer mit einem erhöhten individuellen Flüssigkeitsbedarf einher. Dieser Flüssigkeitsbedarf muss gedeckt werden, um Dehydratation und daraus folgende Gesundheitsschäden zu verhindern.

Es ist möglich, dass eine größere Menschenmenge von ausreichender Versorgung mit Trinkwasser abgeschnitten ist. Beispiele sind:

- ✱ Ausfall von Trinkwasserleitungen in größeren Gebäuden oder ganzen Ortsteilen
- ✱ Personen in einem langanhaltenden Stau
- ✱ Passagiere in einem feststeckenden Zug

Um größere Menschenmengen mit Trinkwasser versorgen zu können, hat der Bevölkerungsschutz des Kreises einen Vertrag mit einem Getränkehändler geschlossen. Dieser hält

in seinem Lager im Landkreis immer einen Sperrbestand in folgendem Umfang vor:

- ✱ 60.000 l Trinkwasser in 1-l-Flaschen auf 125 Paletten

Bei entsprechender Alarmierung wird die benötigte Menge Wasser durch Einheiten der Feuerwehr, des THW oder private Logistikunternehmen, wie beispielsweise den Getränkehändler selbst, an die Bedarfsstelle verbracht.

4.1.4.2. Bemessungsgrundlage Wasserbedarf

Um zu ermitteln, wie viel Trinkwasser benötigt wird, sollte von einem Bedarf von 3 l pro Person und Tag ausgegangen werden. So müssten in einem Ort mit 5000 Einwohnern für einen Tag 15.000 1-l-Flaschen, für 3 Tage entsprechend 45.000 1-l-Flaschen vorgehalten werden.

Bei Staus kann folgende Faustformel angewendet werden, sollte die Anzahl an betroffenen Personen nicht bekannt sein:

- ✱ 5-km-Stau auf 3 dreispuriger Straße ergibt bei 5-m-Straße je Auto 3000 Autos
- ✱ Im Mittel befinden sich 2 Personen in einem PKW
- ✱ Soll jede Person mit 3 l Wasser versorgt werden, ergeben sich: $3000 \times 2 \times 3 = 18.000 \text{ l}$
- ✱ Pro Palette lassen sich 40 Kisten mit jeweils 12 1-l-Flaschen unterbringen; entsprechend sind 38 Paletten mit Trinkwasser notwendig

Bei Zügen ist die Schätzung schwierig, da je nach Modell und Belegung 2 bis 1500 Personen an Bord sein können. Hier sollte stets auf die Angaben des Zugpersonals zu Kapazität und Auslastung zurückgegriffen werden.

4.1.4.3. Akute Abkühlung

Wenn zusätzlich zur Versorgung mit Trinkwasser eine Abkühlmöglichkeit für die betroffenen Menschen gesundheitlich angezeigt ist, können vom Katastrophenschutz im Landkreis vorhandene Busse für den mobilen Hitzeschutz eingesetzt werden. Diese sind klimatisiert und bieten ausreichend Sitzmöglichkeiten. In einem der zwei Busse sind ebenfalls 3 Liegemöglichkeiten vorhanden. Außerdem steht in diesem Bus auch medizinisches Gerät zur Verfügung, mit dem Betroffene ggf. medizinisch betreut werden können. Der Einsatz der Busse ist insbesondere immer dann zu prüfen, wenn es in der näheren Umgebung der betroffenen Personen keine ausreichenden Abkühlmöglichkeiten gibt und eine Evakuierung oder der Einsatz von Kälteanlagen nicht möglich oder notwendig erscheint.

4.1.4.4. Längerfristige Kühlung

Die Kühlung der Wohnräume kann insbesondere für Risikogruppen nicht nur einen Zugewinn an Lebensqualität bedeuten,



sondern auch zur Verhinderung von Gesundheitsschäden beitragen. Umgekehrt kann das Fehlen oder der Ausfall einer Kühlung etwa in Pflegeeinrichtungen oder Krankenhäusern zur Gefährdung der Gesundheit vieler Menschen führen.

Sollten einer größeren Zahl von Menschen gesundheitliche Schäden drohen, weil eine Klimatisierung der Räume nicht vorhanden oder unterbrochen ist, kann der Bevölkerungsschutz verständigt werden. Eine schnelle Verbringung der betroffenen Personen an kühlere Orte ist bei Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen aufgrund der eingeschränkten Mobilität oft nicht möglich. Eine Kühlung der Räumlichkeiten bietet sich an. Der Bevölkerungsschutz hält zu diesem Zweck mobile Kälteanlagen vor, die von Einheiten der Feuerwehr, des THW oder privater Logistikunternehmen zum Einsatzort verbracht werden.

4.1.4.5. Evakuierung

Eine Evakuierung von Menschen aus überhitzten Gebäuden oder Arealen in einen gekühlten Bereich kann unter bestimmten Voraussetzungen sinnvoll sein. Diese Voraussetzungen sind:

- ✱ Die unter Punkt 4.1.3. genannte Kühlung der Räumlichkeiten ist technisch nicht möglich
- ✱ Der Umfang der zu kühlenden Räume oder die Leistung der unter Punkt 4.1.3. genannten Anlagen ist zu gering

- ✱ Es stehen keine oder zu wenige Kälteanlagen zur Verfügung

Die Evakuierung der Menschen erfolgt durch private Busunternehmen (Liste im Katastrophen-Alarm- und -Einsatzplan (KAEP)). Wenn bei privaten Busunternehmen keine ausreichenden Kapazitäten vorhanden sind oder die Bereitstellungszeiten den vertretbaren Rahmen übersteigen, können auch die Busse des Katastrophenschutzes genutzt werden.

4.1.4.6. Kühlinseln

Sollte die unter Punkt 4.1.4. beschriebene Evakuierung notwendig werden, können kreis- oder gemeindeeigene Objekte genutzt werden, um die Menschen dort unterzubringen. Der Fachbereich Bevölkerungsschutz des Landratsamtes verfügt über eine Liste mit Notunterbringungsmöglichkeiten, die konsultiert werden können, um ein geeignetes Objekt zu finden. Besonders geeignet sind Objekte, die von Lage und Bausubstanz her kühle Innentemperaturen aufweisen.

Auch wenn ein dezentraler Bedarf entsteht, zum Beispiel weil in einer Gemeinde viele Bürgerinnen und Bürger in ihren jeweiligen Wohnräumen zu hohen Temperaturen ausgesetzt sind, kann die Gemeinde beim Bevölkerungsschutz Unterstützung für die Einrichtung von Kühlinseln anfordern.



4.2. MASSNAHMENPLAN ARZTPRAXEN

Verfasser: Kreisärzteschaft Ludwigsburg

Der vorliegende Hitzeaktionsplan für Arztpraxen stellt einen allgemeinen Vorschlag dar. Aufgrund der Gegebenheiten und der unterschiedlichen Struktur von Arztpraxen müssen die Vorschläge in den einzelnen Praxen angepasst werden.

Die Information über den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne wird über Fortbildungsveranstaltungen und Informationsschreiben der Kreisärzteschaft Ludwigsburg durchgeführt. Erste Veranstaltungen hierzu haben bereits stattgefunden, weitere Veranstaltungen und Informationen sollen zukünftig zu Beginn der Hitzeperiode in jedem Jahr versandt werden.

Praxisbezogene Maßnahmenpläne sind auf der Homepage der Kreisärzteschaft wie auch auf der Homepage des Landkreises hinterlegt und können dort abgerufen werden.

4.2.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Gesamtkoordination für den Hitzeschutz und für den Maßnahmenplan liegt in der (ärztlichen) Leitung der Praxis. Bei Gemeinschaftspraxen soll ein Arzt/eine Ärztin die leitende Koordination übernehmen.

Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan sollen nach Möglichkeit im Qualitätsmanagement der Praxis aufgeführt werden.

Sowohl von ärztlicher Seite wie auch auf Seiten der Medizinischen Fachangestellten soll in der Praxis ein Beauftragter/eine Beauftragte für den Bereich Hitzeschutz benannt werden.

4.2.2. Informationskaskade

Unterschieden werden im Rahmen des Hitzeaktionsplans eine externe Informationskaskade und eine praxisinterne Informationskaskade.

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Sofern die Kriterien für eine landkreisbezogene Hitzealarmierung erfüllt sind (siehe 3.2.), tritt der Lenkungskreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz für den Landkreis. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird die Information an die Betreuungsstelle Ärzteschaften bei der Bezirksärztekammer Nordwürttemberg weitergegeben. Von dort wird die folgende Meldung per E-Mail an die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte im Landkreis versandt:

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege, der Lenkungskreis Hitzeschutz für den Landkreis Ludwigsburg hat auf dem Boden der Meldungen des Deutschen Wetterdienstes die Hitzewarnstufe 1/Hitzewarnstufe 2 ausgerufen. Wir möchten Sie darüber informieren, dass in den nächsten Tagen mit einer außergewöhnlichen Hitzebelastung zu rechnen ist. Der Lenkungskreis Hitze des Landkreises Ludwigsburg hat die Lage bewertet und kommt zu dem Schluss, dass die derzeitige Situation eine relevante gesundheitliche Gefährdung zur Folge haben kann.

Es wird deshalb gebeten, dass Sie für Ihren Bereich den Maßnahmenplan der Stufe 1/Stufe 2 in Kraft setzen.

*Mit freundlichen kollegialen Grüßen
Kreisärzteschaft Ludwigsburg*

Interne Informationskaskade: Über die Alarmierungskette hinaus sollte jede Praxis eine interne Informationskaskade etabliert haben. Eine Alarmierung wird über die Installation der WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes erreicht [13]. Die Alarmierungen erfolgen je nach Einstellung per Push-Nachricht und/oder per E-Mail. In der Regel wird der/die hitzeverantwortliche Arzt/Ärztin der Praxis den/die verantwortliche/-n Medizinische/-n Fachangestellte/-n informieren. Über einen einzurichtenden Gruppenruf in einem Messenger-Dienst werden die weiteren Mitarbeitenden der Praxis über die Hitzewarnstufe und die Aktivierung des Maßnahmenplans in der jeweiligen Stufe informiert.

4.2.3. Vorbereitung

Die WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes wurde auf den Mobiltelefonen der Beauftragten und Koordinatoren für Hitze installiert.

Die Informationsmaterialien des Gesundheitsamtes (siehe Anlagen 1 bis 2) und weiterer Autoren [14, 15] sind vorhanden, nach Möglichkeit digitalisiert und zudem in wenigen ausgedruckten Exemplaren verfügbar. Die Ausgabe mit Handlungsempfehlungen ist gesichert. Spezielle Hinweise für Patientinnen und Patienten zur Ernährung, Flüssigkeitszufuhr, Mobilität, Kontaktaufnahme etc. sollen vorhanden sein.

Teambesprechungen und Schulungen mit dem Thema Klima, Hitze und Gesundheitsschutz wurden durchgeführt, vorbereitet oder sind in Planung. Grundlagen hierzu vgl. z. B. Informationsmaterial der WHO [16], Flyer [15] und Plakate für Patientinnen und Patienten.

Die technischen Mittel zum Hitzeschutz (Klimaanlage, Ventilatoren, Verschattung, Lüftung, Flüssigkeit etc.) wurden überprüft, Thermometer zur Dokumentation der Temperatur und ggf. Luftfeuchtigkeit installiert. Pläne zur Lüftung und Verschattung sind erstellt.

Mittel zur Flüssigkeitszufuhr für Patientinnen und Patienten und Personal werden bereitgestellt, ggf. ein Bestellsystem organisiert.

In der Praxis-EDV (insbesondere Arzt-Informationen-System) wurde geprüft, wie eine Identifikation vulnerabler Gruppen und Personen vorgenommen werden kann. Medikationspläne wurden auf die Lagerung und Verwendbarkeit in Hitzephasen überprüft.

Im Rahmen des Qualitätsmanagements sollen praxisbezogene Regelungen für den Schutz des Personals festgelegt werden (Arbeitszeiten, Ruhepausen, Flüssigkeit, ggf. Schutzkleidung etc.).

Die für den Normalbetrieb geltenden Sprechstundenzeiten werden in Hitzezeiten angepasst (z. B. längere Mittagszeiten, Verlegung von Notfallsprechstunden in die frühen Morgen- oder späten Abendstunden).

4.2.4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan orientiert sich einerseits an der Warnstufe selbst, sollte aber auch bei fehlender nächtlicher Abkühlung oder längeren Hitzephasen eskaliert werden. Einzelne Maßnahmen können je nach Bedarf eingesetzt werden.

4.2.4.1. Warnstufe 1

Entsprechend der Alarmierung sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der Sprechzeiten erfolgen, z. B. Verlängerung der Mittagspause und Nutzung der frühen Morgen- und ggf. späten Abendstunden für Sprechstunden für Patientinnen und Patienten aus vulnerablen Gruppen. Es sollte eine Überprüfung stattfinden, inwieweit nicht dringlich notwendige Untersuchungen oder Konsultationen verschoben werden können.

Die Räumlichkeiten der Praxis sollen gekühlt werden, ggf. auch unter Zuhilfenahme technischer Mittel (Klimaanlagen, Ventilatoren). Nächtliches und frühmorgendliches Lüften und rechtzeitiges Verschatten der Räumlichkeiten soll konsequent und nach Möglichkeit anhand fester Regeln durchgesetzt werden.

Anhand der im Arzt-Informationen-System hinterlegten Listen vulnerabler Patientinnen und Patienten sollte die Aufmerksamkeit erhöht werden. Ggf. soll eine Information zur Anpassung von Medikation und Therapien in besonderen Gefährdungssituationen und bei besonderen Grunderkrankungen ausgesprochen werden. Sofern die Möglichkeit besteht, kann auch die Kontaktaufnahme mit besonders gefährdeten Patientinnen und Patienten erfolgen bzw. Angehörige auf die Notwendigkeit zur Kontaktaufnahme hingewiesen werden. Die Kontaktaufnahme insbesondere zu Alten- und Pflegeeinrichtungen kann erwogen werden. Patientinnen und Patienten in der Praxis sollen gezielt durch nichtärztliche und ärztliche Mitarbeitende auf die Hitzegefährdung angesprochen werden und ggf. Handlungsempfehlungen z. B. zu Ernährung, Trinkmenge, Kleidung etc. proaktiv erteilt werden. Eine ausreichende Flüssigkeitsversorgung im gesamten Praxisbereich soll sichergestellt werden. Die Vitalwerte (inkl. Temperaturmessungen) von Patientinnen und Patienten in der Praxis sollen gesondert beachtet werden, auf Zeichen insbesondere von Dehydrierung geachtet werden.

Mitarbeitende der Praxis sollen auf Eigenschutz achten, insbesondere auf ausreichende Pausen und ggf. Kühlungsphasen, ausreichende Flüssigkeitszufuhr, ggf. leichte Kleidung.



4.2.4.2. Warnstufe 2

In der Warnstufe 2 sollen die Maßnahmen der Warnstufe 1 in den niedergelassenen Praxen intensiviert werden.

Nach Möglichkeit sollen alle nicht unbedingt erforderlichen Konsultationen und Behandlungen verschoben werden. Bei besonderer Gefährdungslage kann eine Information der Hausärztinnen und Hausärzte vor Ort erwogen werden.

Bei länger anhaltenden Hitzeperioden der Warnstufe 2 sollte der Wechsel der Wohnsituation in andere Haushalte erwogen werden.



4.3. MASSNAHMENPLAN KLINIKEN UND KRANKENHÄUSER

VERFASSER: RKH KLINIKEN STANDORT LUDWIGSBURG

Der vorliegende Maßnahmenplan für Kliniken und Krankenhäuser stellt einen allgemeinen Vorschlag dar; es handelt sich hierbei um „work in progress“. Aufgrund der Gegebenheiten und der möglicherweise unterschiedlichen Struktur von Kliniken an verschiedenen Standorten können Abweichungen vom Muster-Maßnahmenplan erforderlich werden.

Die Information über den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne wird über Fortbildungsveranstaltungen und Informationsschreiben der Kreisärzteschaft Ludwigsburg durchgeführt. Erste Veranstaltungen hierzu haben bereits stattgefunden, weitere Veranstaltungen werden folgen.

Weitere Informationen für Mitarbeitende werden über das Intranet der Klinik zur Verfügung gestellt.

Klinikbezogene Maßnahmenpläne werden auf der Homepage der Kreisärzteschaft wie auch auf der Homepage des Landkreises hinterlegt und können dort abgerufen werden.

4.3.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Gesamtkoordination für den Hitzeschutz und für den Maßnahmenplan liegt bei dem/der Hitzebeauftragten der Klinik.

Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan werden im Qualitätsmanagement der Klinik aufgeführt.

Sowohl von ärztlicher Seite wie auch auf Seiten der weiteren Berufsgruppen (Pflege, Physiotherapie, Verwaltung,

Apotheke, Küche etc.) sollen Beauftragte für den Bereich Hitzeschutz benannt werden.

4.3.2. Informationskaskade

Unterschieden werden im Rahmen des Hitzeaktionsplans die externe Informationskaskade und eine klinikinterne Informationskaskade.

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Sofern die Kriterien für eine landkreisbezogene Hitzealarmierung erfüllt sind (siehe 3.2.), tritt der Lenkungs-kreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz für den Landkreis. Der Lenkungs-kreis entscheidet aufgrund von bestimmten Kriterien (Hitzewarnung des DWD, z. B. mindestens 3 Tage über 32 °C), ob und wann die Alarmierung in Gang gesetzt wird. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird der interne Lenkungs-kreis RKH (LK) per E-Mail über die Warnmeldung des Gesundheitsamtes informiert.

Interne Informationskaskade: Der interne Lenkungs-kreis RKH legt fest, welche Häuser der RKH betroffen sind, und aktiviert für diese Häuser den RKH-Maßnahmenplan. In diesem Falle versendet der RKH-Lenkungs-kreis an die „Akteure“ eine Hitzewarnung per E-Mail, welche diese dann an weitere „Multiplikatoren“ weiterreichen.

Über die Abteilung Unternehmenskommunikation und Marketing erfolgt parallel die Information über das Intranet.

Im Falle dieser Hitzealarmierung wird an die E-Mail zur aktuellen Hitzewarnung auch ein Merkblatt für Kliniken des Landkreises angehängt sowie die Heidelberger Hitze-Tabelle [17]. Das Merkblatt enthält Empfehlungen zum Umgang mit Hitze, die an die Mitarbeitenden bzw. an Patientinnen und Patienten weitergegeben werden können. Die Heidelberger Hitze-Tabelle enthält Informationen zu bestimmten Medikamenten und Arzneimittelwirkungen bei Hitze. So kann zielgerichtet auf das Thema Hitze aufmerksam gemacht und sensibilisiert werden. Die Materialien sind zusätzlich im Qualitätsmanagement der Kliniken aufgeführt.

Parallel werden über das Intranet auch die Merkblätter „Gut durch die Sommerhitze“ und „Mit Hitze keine Witze“ publik gemacht [14, 15].

4.3.3. Vorbereitung

Die WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes wurde auf den Mobiltelefonen der Beauftragten und Koordinatoren für Hitze installiert.

Die Informationsmaterialien des Gesundheitsamtes (siehe Anlage 3) und weitere Informationen [14, 15] sind vorhanden, nach Möglichkeit digitalisiert und ggf. auch in ausgedruckten

Exemplaren verfügbar. Spezielle Hinweise für Patientinnen und Patienten zur Ernährung, Flüssigkeitszufuhr, Mobilität, Kontaktaufnahme etc. sollen vorhanden sein.

Informationsveranstaltungen und Schulungen mit dem Thema Klima, Hitze und Gesundheitsschutz wurden durchgeführt, vorbereitet oder sind in Planung.

Die technischen Mittel zum Hitzeschutz werden überprüft und teilweise bereits angepasst:

- ✱ Die Anlagentechnik wird inzwischen auf eine max. Temperatur von 35 °C ausgelegt (bisher 32 °C); dies wurde in der DIN angepasst
- ✱ Sonnenschutz wird nicht nur auf der Südseite, wie bisher zum Teil ausgeführt, sondern auch auf Ost- und Westseite installiert
- ✱ Einbau fassadenseitiger Sonnen-/Windwächter, so dass hier bedarfsgerechter gesteuert werden kann
- ✱ Bei Neubauten erfolgt die Prüfung, ob Bereiche wie Patientinnen- und Patienten Zimmer, Büros, Stationsstützpunkte mit Betonkerntemperierung (BKT) ausgestattet werden können; Untersuchungsräume mit inneren Lasten, PKV-Zimmer, Intensiv- und IMC-Räume etc. werden heute schon mit Kühldecken ausgestattet
- ✱ Besondere Beachtung von Fensterkontakten beim Einbau von Kühldecken oder auch Türkontakte bei gekühlten reinen Arbeitsräumen zum Stützpunkt als Beispiele

In der Küche wird das Personal gesondert geschult und ein spezieller Sommerspeiseplan mit viel wasserreichem Gemüse und Obst, mediterranen und leichten Gerichten, Salaten, Kaltschalen, z. B. aus Gurke, Wassermelone oder Tomate, Obst und Eis zur Verfügung gestellt. Generell sollen deftige und schwere Speisen vermieden werden.

Wärmeempfindliche Materialien und Medikamente sollen in verschattbaren Räumen und nach Möglichkeit in Metallschränken aufbewahrt werden, um die für die Lagerung angegebenen Temperaturbereiche einzuhalten. Die Schränke können mit Thermometern ausgestattet werden. Es erfolgen

regelmäßige protokollierte Kontrollen der Kühlschranktemperaturen. Die Versorgungslager befinden sich in fensterlosen Räumen.

Für die Behandlungspraxis soll bei Aufnahme und Visiten auf Station die individuellen Risiken der Patientinnen und Patienten erfasst und ggf. in die Behandlungsplanung integriert werden.

Bestehende Regeln des Arbeitsschutzes im Hinblick auf die Senkung der Zimmertemperatur, die Bereitstellung von Flüssigkeit und von an die Temperatur angepasster Berufskleidung sollen eingehalten werden.

4.3.4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan orientiert sich einerseits an der Warnstufe selbst, sollte aber auch bei fehlender nächtlicher Abkühlung oder längeren Hitzephasen eskaliert werden, wenn der Lenkungsreis der Klinik entsprechend entscheidet.

4.3.4.1. Warnstufe 1

Bei Ausrufen der Warnstufe 1 durch den RKH-Lenkungsreis der Klinik soll auf eine Temperaturreduktion im Haus und in den Räumen geachtet werden. Hierzu sollen Fenster und Verschattungen am Tag geschlossen bleiben. Zimmertüren sollen am Tage nur bei geschlossenen und verschatteten Fenstern zum Flur hin geöffnet werden. Die Lüftung soll vorwiegend nachts und in den frühen Morgenstunden erfolgen. Ggf. kann die Prüfung der Nutzung von Ventilatoren erfolgen. Wärmeproduzierende Geräte in den Zimmern sollen identifiziert und ggf. um- oder abgestellt werden.

Mitarbeitenden und Patientinnen und Patienten der Stationen sollen ausreichend Getränke zur Verfügung gestellt werden. Getränke sollen auch in den Funktions- und Wartebereichen angeboten werden.

Patientinnen und Patienten und Angehörige sollen mit Informationsblättern über prophylaktische Maßnahmen zum Hitzeschutz informiert werden.





In der Behandlungspraxis sollen insbesondere Patientinnen und Patienten aus vulnerablen Gruppen durch intensivere Beobachtung und ggf. Anpassung der Therapie fokussiert betreut werden.

4.3.4.2. Warnstufe 2

In der Warnstufe 2 sollen die Maßnahmen der Warnstufe 1 in der Klinik weiterhin durchgeführt werden. Zusätzlich kommen bei Alarmierung der Warnstufe 2 folgende Maßnahmen zum Tragen:

Patientinnen und Patienten bekommen ganztägig Getränke entsprechend der erforderlichen Trinkmenge. Im Tagesverlauf sollen die Mitarbeitenden darauf achten, dass diese auch getrunken werden. Bei pflegebedürftigen Patientinnen und Patienten können Trinkpläne angelegt und vermehrt Flüssigkeit und Elektrolyte angeboten werden. Die Küche bietet entsprechend dem o. g. Sommerspeiseplan vermehrt kühle, wasserreiche Speisen und Obst an.

Durch Hitze besonders gefährdete Patientinnen und Patienten sollen engmaschiger auf hitzebedingte Symptome hin beobachtet werden; ggf. kann erwogen werden, diese in kühlere Zimmer zu verlegen.

Das vermehrte Arbeitsaufkommen in Hitzephasen soll bei der Personalplanung berücksichtigt werden. Unterstützend kann eine Verlängerung der Arbeitszeiten, ggf. eine Verkürzung der Arbeitszeiten und eine Evaluation hinsichtlich der Notwendigkeit der Durchführung elektiver Eingriffe erwogen werden.



4.4. MASSNAHMENPLAN AMBULANTE PFLEGEDIENSTE

Verfasser: Ökumenische Sozialstation Strohgäu

Der vorliegende Maßnahmenplan für ambulante Pflegedienste stellt einen allgemeinen Vorschlag dar. Aufgrund der Gegebenheiten und der unterschiedlichen Struktur von Pflegediensten müssen die Vorschläge für die jeweiligen Pflegedienste angepasst werden.

Die Information über den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne wird über interne Fortbildungsveranstaltungen, Schulungen und Informationsschreiben durchgeführt.

Die Maßnahmenpläne werden auf der Homepage des Landkreises hinterlegt und können dort abgerufen werden.

Es kann angenommen werden, dass aufgrund der natürlichen Gegebenheiten und der Datenlage die allermeisten der von ambulanten Pflegediensten versorgten Patientinnen und Patienten als Risikopopulation und vulnerable Gruppe für Hitzefolgen Schäden gelten müssen und deshalb einer besonderen Fürsorge bedürfen.

Der in Hitzeperioden zu erwartende erhöhte Pflegeaufwand sollte dokumentiert oder zumindest approximativ eingeschätzt werden. Es ist zu erwarten, dass sich die ohnehin schwierige personelle Situation im Bereich der ambulanten Pflege durch Hitzeperioden in der Zukunft noch weiter verstärken wird.

4.4.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Gesamtkoordination für den Hitzeschutz und für den Maßnahmenplan liegt in der Leitung des Pflegedienstes. Für den Pflegedienst selbst soll eine leitende Mitarbeiterin oder ein leitender Mitarbeiter die Koordination übernehmen. Zudem soll für den Pflegedienst ein Beauftragter für den Bereich Hitzeschutz benannt werden.

Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan sollen nach Möglichkeit im Qualitätsmanagement des Pflegedienstes aufgeführt werden.

4.4.2. Informationskaskade

Unterschieden werden im Rahmen des Hitzeaktionsplans eine externe Informationskaskade und eine interne Informationskaskade des Pflegedienstes.

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Sofern die Kriterien für eine landkreisbezogene Hitzealarmierung erfüllt sind (siehe 3.2.), tritt der Lenkungsreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz für den Landkreis. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird die Information an die Heimaufsicht beim Landratsamt Ludwigsburg weitergegeben. Von dort wird die folgende Meldung per E-Mail an die ambulanten Pflegedienste im Landkreis versandt:

*Sehr geehrte Damen und Herren,
der Lenkungsreis Hitzeschutz für den Landkreis Ludwigsburg hat auf dem Boden der Meldungen des Deutschen Wetterdienstes die Hitzewarnstufe 1/Hitzewarnstufe 2 ausgerufen. Der Lenkungsreis Hitze des Landkreises Ludwigsburg hat die Lage bewertet und kommt zu dem Schluss, dass die derzeitige Situation eine relevante gesundheitliche Gefährdung zur Folge haben kann.*

Es wird deshalb gebeten, dass Sie für Ihren Bereich den Maßnahmenplan der Stufe 1/Stufe 2 in Kraft setzen.

*Mit freundlichen kollegialen Grüßen
Runder Tisch Hitzeschutz Landkreis Ludwigsburg*



Interne Informationskaskade: Über die externe Informationskaskade hinaus sollte jeder Pflegedienst eine interne Informationskaskade etabliert haben. Eine Alarmierung wird über die Installation der WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes erreicht [13]. Die Alarmierungen erfolgen je nach gewählter Einstellung der App per Push-Nachricht und/oder per E-Mail.

Nach Erhalt der Warnmeldung über den Lenkungsreis oder über die WarnWetter-App des DWD erfolgt die Information für den Pflegedienst zentral über die Pflegedienstleitung. Über einen einzurichtenden Gruppenruf in einem Messenger-Dienst werden die weiteren Mitarbeitenden über die Hitzewarnstufe und die Aktivierung des Maßnahmenplans in der jeweiligen Stufe informiert.

4.4.3. Vorbereitung

Die WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes wurde zumindest auf den Mobiltelefonen der Beauftragten und Koordinatoren für Hitze installiert.

Die Informationsmaterialien des Gesundheitsamtes (siehe Anlage 4) und weiterer Autoren [14, 15] sind vorhanden, nach Möglichkeit digitalisiert und in wenigen ausgedruckten Exemplaren verfügbar. Die Ausgabe mit Handlungsempfehlungen ist gesichert. Spezielle Hinweise für Patientinnen und Patienten und Angehörige zur Ernährung, Flüssigkeitszufuhr, Mobilität, Kontaktaufnahme etc. sollten vorhanden sein.

Teambesprechungen und Schulungen des Personals mit dem Thema Klima, Hitze und Gesundheitsschutz wurden durchgeführt, vorbereitet oder sind in Planung. Grundlagen hierzu vgl. z. B. Informationsmaterial der WHO [16], Flyer [15] und Plakate bzw. Informationsbroschüren für Patientinnen und Patienten und pflegende Angehörige.

Eine Informationsbroschüre für pflegende Angehörige und Patientinnen und Patienten soll insbesondere zu den Punkten Hitze und Hitzeerkrankungen, Flüssigkeitsbedarf und -lagerung, Prävention und Schutzmaßnahmen, Notfallkontakte inkl. Kontaktaufnahme im Hitzezeitfall, kühle Aufenthaltsbereiche/Ortswechsel und Kleidung sowie mögliche Aktivitäten während Hitzezeiten Hinweise geben. Insbesondere sollen Angehörige und Patientinnen und Patienten auf die Überprüfung der technischen Einrichtungen zum Sonnenschutz in den Wohnungen (Jalousien, Rollläden) hingewiesen werden. Ein besonderes Augenmerk soll auf die Lagerung und Hitzebeständigkeit verordneter Medikamente im häuslichen Umfeld gelenkt werden. Es soll die Empfehlung zur Temperaturmessung in den Wohnräumen zu pflegender Personen ausgesprochen werden.

Bereits in der Vorbereitungsphase ist die Kontaktaufnahme mit den Hausärztinnen und Hausärzten der Patientinnen und Patienten zu empfehlen, damit eine Überprüfung der Medikationspläne für den Fall von Hitzezeiten vorgenommen werden kann und ggf. Anpassungen ohne erneute gesonderte Kontaktaufnahme erfolgen können. Ebenfalls sollen Telefonnummern von Angehörigen und Hausärztinnen und Hausärzten dokumentiert sein, um im Falle einer Instabilität der Pflegesituation entsprechend Kontakt aufnehmen zu können.

Im Rahmen des Qualitätsmanagements sollen praxisbezogene Regelungen für den Schutz des Personals festgelegt werden (Arbeitszeiten, Ruhepausen, Flüssigkeit, ggf. Schutzkleidung etc.). Bereits in der Vorbereitungszeit vor der Hitzeperiode sollten Überlegungen angestellt werden, wie ein erhöhter Personalbedarf in Hitzeperioden und Urlaubszeiten zu bewerkstelligen ist. Von Seiten des Trägers sollen hierzu Gespräche mit den Kostenträgern zur Bereitstellung zusätzlicher Mittel erfolgen.



Es soll überprüft werden, ob die für den Normalbetrieb gültigen Besuchs- und Betreuungszeiten in Hitzezeiten angepasst werden (z. B. längere Mittagszeiten, Verlegung von Besuchszeiten in die früheren Morgen- oder späteren Nachmittags- und Abendstunden). Für den Fall extremer Hitzeentwicklung mit starker Notwendigkeit der Intensivierung der Betreuung besonders vulnerabler Patientinnen und Patienten ist die Planung zum Vorgehen und Anpassung der Routenplanung anhand einer Versorgungstriage sinnvoll.

4.4.4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan orientiert sich einerseits an der Warnstufe selbst, sollte aber auch bei fehlender nächtlicher Abkühlung oder längeren Hitzephasen aktiviert bzw. eskaliert werden.

4.4.4.1. Warnstufe 1

Nach Auslösung der Warnstufe 1 soll allgemein die Aufmerksamkeit gegenüber Beeinträchtigungen der Risikopersonen erhöht werden. Insbesondere bei alleinlebenden Menschen soll auf die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme über soziale Kontakte hingewiesen werden. Sofern vorhanden, soll auf die Inanspruchnahme weiterer Unterstützungsangebote, z. B. von kommunaler Seite, hingewiesen werden.

Patientinnen und Patienten und pflegende Angehörige sollen auf die vorliegenden Informationsmaterialien (Anlagen 4 und 6; [14, 15]) hingewiesen werden. Sofern die Materialien noch nicht ausgeteilt wurden, sollen Exemplare bereitgestellt werden.

Patientinnen und Patienten sowie pflegende Angehörige sollen erneut über die Einleitung von Maßnahmen zur Senkung der Raumtemperatur und zur Belüftung angehalten werden. Weiterhin soll die Trinkmotivation durch gezielte Ansprache erhöht werden und auf die Sicherstellung einer ausreichenden Flüssigkeitsmenge unter Berücksichtigung relevanter Vorerkrankungen durch die Bereitstellung und Erreichbarkeit von Getränken hingewiesen werden. Angehörige und weitere Kontaktpersonen sollen auf die Notwendigkeit zur regelmäßigen Kontaktaufnahme hingewiesen werden.

In der Versorgung von Patientinnen und Patienten soll auf Zeichen der Hitzebelastung, Dehydrierung oder Instabilisierung der Hitzebelastung geachtet und ggf. weitere Maßnahmen eingeleitet werden. Bei Feststellung unklarer Gesundheitszustände sollen Hausärztinnen und Hausärzte und ggf. bei unklarer oder vitaler Gefährdung der Rettungsdienst eingeschaltet werden.

Im Zuge des Arbeitsschutzes soll Mitarbeitenden in besonderen Hitzephasen leichte und luftige Dienstbekleidung zur Verfügung gestellt werden. Ggf. sollen weitere Hilfstextilien (Hitzedecken, Kühlwesten etc.) zur Verfügung gestellt werden.

Nach Möglichkeit sollen ausschließlich Dienstfahrzeuge mit einer Klimatisierung zum Einsatz kommen und die Pausenzeiten angepasst werden.

4.4.4.2. Warnstufe 2

In der Warnstufe 2 sollen die Maßnahmen der Warnstufe 1 für die Pflegedienste intensiviert werden.

Die Organisation der pflegerischen Versorgung soll sich an der unterschiedlichen Gefährdung der versorgten Personengruppen ausrichten. In Warnstufe 2 kann es erforderlich sein, die Versorgung zu priorisieren und die Routenplanung laut Versorgungstriage anzupassen.

Hierzu ist die enge Absprache mit pflegenden Angehörigen und ggf. Hausärztinnen und Hausärzten sinnvoll.

Bei länger anhaltenden Hitzephasen der Warnstufe 2 sollte der Wechsel der Wohnsituation in andere Haushalte erwogen werden.



4.5. MASSNAHMENPLAN STATIONÄRE PFLEGEINRICHTUNGEN

Verfasser: Kleeblatt Pflegeheime gGmbH

Der vorliegende Maßnahmenplan für stationäre Pflegeheime stellt einen allgemeinen Vorschlag dar. Aufgrund der Gegebenheiten und der unterschiedlichen Struktur müssen die Vorschläge für die jeweiligen Pflegeheime angepasst werden. Die Information über den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne erfolgt über interne Fortbildungsveranstaltungen, Schulungen und Informationsschreiben.

Maßnahmenpläne werden auf der Homepage des Landkreises hinterlegt und können dort abgerufen werden.

Es kann angenommen werden, dass aufgrund der natürlichen Gegebenheiten und Datenlage die allermeisten der im Pflegeheim versorgten Patientinnen und Patienten als Risikopopulation und vulnerable Gruppe für Hitzefolgegeschäden gelten müssen und deshalb einer besonderen Fürsorge bedürfen.

Der in Hitzeperioden zu erwartende erhöhte Pflegeaufwand sollte von den Pflegeheimen berücksichtigt werden. Es ist zu erwarten, dass sich die ohnehin schwierige personelle Situation im Bereich der stationären Pflege durch Hitzeperioden in der Zukunft noch weiter verstärken wird.



4.5.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Gesamtkoordination für den Hitzeschutz und für den Maßnahmenplan obliegt der Leitung des Pflegeheimes. Im Idealfall benennt der Träger eine oder einen Beauftragte(n) für den Hitzeschutz. Für das Pflegeheim selbst soll die Pflegedienstleitung die Koordination übernehmen.

Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan sollen nach Möglichkeit im Qualitätsmanagement aufgeführt werden.

4.5.2. Informationskaskade

Unterschieden werden im Rahmen des Hitzeaktionsplans die externe Informationskaskade und eine dienstinterne Informationskaskade.

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Sofern die Kriterien für eine landkreisbezogene Hitzealarmierung erfüllt sind (siehe 3.2.), tritt der Lenkungskreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz für den Landkreis. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird die Information an die Heimaufsicht beim Landratsamt Ludwigsburg weitergegeben. Von dort wird die folgende Meldung per E-Mail an die stationären Pflegeheime im Landkreis versandt:

*Sehr geehrte Damen und Herren,
der Lenkungskreis Hitzeschutz für den Landkreis Ludwigsburg hat auf dem Boden der Meldungen des Deutschen Wetterdienstes die Hitzewarnstufe 1/Hitzewarnstufe 2 ausgerufen. Der Lenkungskreis Hitze des Landkreises Ludwigsburg hat die Lage bewertet und kommt zu dem Schluss, dass die derzeitige Situation eine relevante gesundheitliche Gefährdung zur Folge haben kann.*

Es wird deshalb gebeten, dass Sie für Ihren Bereich den Maßnahmenplan der Stufe 1/Stufe 2 in Kraft setzen.

*Mit freundlichen kollegialen Grüßen
Runder Tisch Hitzeschutz Landkreis Ludwigsburg*

Interne Informationskaskade: Über die Alarmierungskette hinaus sollte das Pflegeheim eine interne Informationskaskade etablieren. Die Aktivierung ist auch in der Checkliste „Überprüfung der Maßnahmen bei Hitze“ vermerkt (siehe Anlage 19).

Eine Alarmierung wird über die WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes erreicht [13]. Die Alarmierungen erfolgen je nach gewählter Einstellung der App per Push-Nachricht und/oder per E-Mail.

Nach Erhalt der Warnmeldung über den Lenkungskreis oder über die WarnWetter-App des DWD erfolgt die Information der Mitarbeitenden über die Pflegedienstleitung. Dies kann je nach den vor Ort etablierten Informationspfaden über einen Gruppenruf z. B. per Messenger-Dienst, eine Rundmail oder andere Kommunikationswege erfolgen. Entscheidend ist die Weitergabe der Information über die Hitzewarnstufe und die autorisierte Aktivierung des Hitzeschutz- bzw. Maßnahmenplanes in der jeweiligen Stufe.

4.5.3. Vorbereitung

Die Warnungen des Deutschen Wetterdienstes werden per Mail verteilt bzw. durch die Installation der WarnWetter-App auf einem Smartphone signalisiert.



Die Informationsmaterialien des Gesundheitsamtes (siehe Anlagen 5 bis 7) und des Pflegeheimes (siehe Anlagen 20 bis 23), ggf. auch weiterer Autoren [14, 15] sind vorhanden, nach Möglichkeit digitalisiert oder liegen in wenigen ausgedruckten Exemplaren vor. Die Checkliste „Überprüfung der Maßnahmen bei Hitze“ steht zur Verfügung (siehe Anlage 19). Spezielle Hinweise für Patientinnen und Patienten und Angehörige zur Ernährung, Flüssigkeitszufuhr, Mobilität, Kontaktaufnahme etc. können ergänzend vorgehalten werden.

Teambesprechungen und Schulungen des Personals mit dem Thema Klima, Hitze und Gesundheitsschutz wurden durchgeführt, vorbereitet oder sind in Planung. Grundlagen hierzu vgl. z. B. Informationsmaterial der WHO [16] und Flyer [15]. Ggf. können Online-Schulungen zum Einsatz kommen [18]. Darüber hinaus liegen Plakate bzw. Flyer für Patientinnen und Patienten sowie ggf. Angehörige vor.

Eine Informationsbroschüre für beruflich Pflegende soll insbesondere zu den Punkten Hitze und Hitzeerkrankungen, Flüssigkeitsbedarf und -lagerung, Prävention und Schutzmaßnahmen, Notfallkontakte inkl. Kontaktaufnahme im Hitzefall, kühle Aufenthaltsbereiche/Ortswechsel und Kleidung sowie mögliche Aktivitäten während Hitzephasen Hinweise geben. Insbesondere sollen Mitarbeitende auf die Überprüfung der technischen Einrichtungen zum Sonnenschutz und der Wärmeschutzmaßnahmen in den Einrichtungen (Jalousien, Rollläden) hingewiesen werden. Ein besonderes Augenmerk soll auf die Lagerung und Hitzebeständigkeit verordneter Medikamente gelenkt werden. Es soll die Empfehlung zur Temperaturmessung und ggf. -dokumentation in den Räumen zu pflegender Personen ausgesprochen werden.

Bereits in der Vorbereitungsphase ist die Kontaktaufnahme mit den Hausärztinnen und Hausärzten von Patientinnen und Patienten zu empfehlen, damit eine Überprüfung der Medikamentenpläne für Hitzeperioden vorgenommen werden kann und ggf. bedarfsgerechte Anpassungen ohne erneute gesonderte Kontaktaufnahme erfolgen können. Ebenfalls sollen Telefonnummern von Angehörigen und Hausärztinnen und Hausärzten dokumentiert sein, um im Falle einer Instabilität der Pflegesituation entsprechend Kontakt aufnehmen zu können.

Bei Neuaufnahme von Patientinnen und Patienten sollen individuelle Gesundheitsrisiken für hitzebedingte Gesundheitsbeeinträchtigungen erfasst werden und ggf. in die Behandlungsplanung integriert werden.

Medikamente sollen nach Möglichkeit in verschattbaren Räumen in Metallschränken aufbewahrt werden, um die für die Lagerung angegebenen Temperaturbereiche einzuhalten. Die Versorgungslager sollen sich möglichst in fensterlosen Räumen befinden. Medikamentenkühlschränke sollen mit Ther-

mometern ausgestattet werden, regelmäßige protokollierte Kontrollen der Kühlschranktemperaturen sind wünschenswert.

Im Rahmen des Qualitätsmanagements sollen einrichtungsbezogene Regelungen für den Schutz des Personals festgelegt werden (Arbeitszeiten, Ruhepausen, kostenlose Bereitstellung von Flüssigkeit, ggf. Schutzkleidung etc.). Bereits in der Vorbereitungszeit vor der Hitzeperiode sollen Überlegungen angestellt werden, wie ein erhöhter Personalbedarf in Hitzeperioden und Urlaubszeiten zu bewerkstelligen ist. Von Seiten des Trägers sollen hierzu Gespräche mit den Kostenträgern zur Bereitstellung zusätzlicher Mittel erfolgen.

Es soll überprüft werden, ob die für den Normalbetrieb gültigen Betreuungsroutinen in Hitzezeiten angepasst werden (z. B. längere Mittagszeiten, Verlegung von Pflegezeiten in die früheren Morgen- oder späteren Nachmittags- und Abendstunden). Für den Fall extremer Hitzeentwicklung mit Notwendigkeit der Intensivierung der Betreuung besonders vulnerabler Patientinnen und Patienten kann die Planung zum Vorgehen und die Anpassung der Pflegeroutine anhand einer Versorgungstriage erforderlich werden und sollte bereits im Vorfeld geplant werden.

4.5.4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan orientiert sich einerseits an der Warnstufe selbst, sollte aber auch bei fehlender nächtlicher Abkühlung oder längeren Hitzephasen aktiviert bzw. eskaliert werden.

4.5.4.1. Warnstufe 1

Nach Auslösung der Warnstufe 1 soll allgemein die Aufmerksamkeit gegenüber Beeinträchtigungen bei Risikopersonen erhöht werden. Hierzu gehört insbesondere die Beachtung der klinischen Zeichen von Dehydratation und Hitzeschädigung und die tägliche Kontrolle von Vitalzeichen (insbesondere Temperatur, Blutdruck, Herzfrequenz).

Im gesamten Bereich der Einrichtung und vor allem in der Küche soll die Einschaltung und der störungsfreie Betrieb der Lüftung kontrolliert werden. Eine korrekte Bedienung der raumlufttechnischen Anlagen ist obligat. Im Küchenbereich sollen die Küchentüren geschlossen werden. Nach einer Lüftungsphase bis in den späten Vormittag in nicht direkt sonnenbeschienenen Bereichen sollen die Verschattungssysteme (Rollläden, Vorhänge etc.) vor allem im Bereich von Fenstern eingesetzt werden.

Auch in den weiteren Einrichtungsbereichen – also insbesondere Bewohnerbereichen, aber auch in Personalbereichen – sollen ebenfalls die Räume vorzugsweise nachts bzw. in den frühen Morgenstunden gelüftet werden. Fenster werden nach ausgesprochener Hitzewarnung spätestens ab 8:30 Uhr (verantwortlich ist die Pflege) in der warmen Tageszeit

geschlossen und beschattet. Die bereitgestellten Ventilatoren werden genutzt. Weitere Verfahrensanweisungen zu organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen werden eingehalten.

Bei der Pflege von Patientinnen und Patienten soll die Trinkmotivation durch gezielte Ansprache erhöht werden und auf die Sicherstellung einer ausreichenden Flüssigkeitsmenge unter Berücksichtigung relevanter Vorerkrankungen durch die Bereitstellung und Erreichbarkeit von Getränken hingewiesen werden. In der Versorgung von Patientinnen und Patienten soll auf Zeichen der Hitzebelastung, Dehydrierung oder Instabilisierung der Hitzebelastung geachtet und ggf. weitere Maßnahmen eingeleitet werden. Bei Feststellung unklarer Gesundheitszustände sollen Hausärztinnen und Hausärzte und ggf. bei unklarer oder vitaler Gefährdung der Rettungsdienst eingeschaltet werden.

Im Zuge des Arbeitsschutzes soll Mitarbeitenden in besonderen Hitzephasen leichte und luftige Dienstbekleidung zur Verfügung gestellt werden. Ggf. sollen weitere Hilfstextilien (Hitzedecken, Kühlwesten etc.) zur Verfügung gestellt werden. Nach Möglichkeit sollen die Pausenzeiten angepasst werden.

4.5.4.2. Warnstufe 2

In der Warnstufe 2 sollen die Maßnahmen der Warnstufe 1 für die Pflegedienste intensiviert werden.

Die Organisation der pflegerischen Versorgung soll sich an der unterschiedlichen Gefährdung der versorgten Personengruppen ausrichten. Insbesondere kann es erforderlich sein,

die Versorgung zu priorisieren und die Pflegeplanung laut Versorgungstriage anzupassen.

Hierzu ist die enge Absprache mit dem Pflegepersonal und ggf. Hausärztinnen und Hausärzten sinnvoll.

Bei länger anhaltenden Hitzephasen der Warnstufe 2 sollte der Wechsel der Wohnsituation in andere Bereiche der Einrichtung erwogen werden, die kühler sind.



4.6. MASSNAHMENPLAN APOTHEKEN

Verfasser: Apotheken des Landkreises

Der vorliegende Maßnahmenplan für Apotheken stellt einen allgemeinen Vorschlag zum Vorgehen in Hitzewellen und Hitzephasen dar. Aufgrund der Gegebenheiten und der unterschiedlichen Struktur von Apotheken müssen die Vorschläge zur Durchführung und Eignung in den einzelnen Apotheken angepasst werden.

Die Information über den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne wird über Fortbildungsveranstaltungen und Informationsschreiben der Regionalgruppe der Apotheker des Landkreises durchgeführt.





Apothekenbezogene Maßnahmenpläne werden auf der Homepage der Landesapothekerkammer wie auch auf der Homepage des Landkreises hinterlegt und können dort abgerufen werden.

4.6.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Gesamtkoordination für den Hitzeschutz und für den Maßnahmenplan liegt in der Leitung der Apotheke. Bei Gemeinschaftseinrichtungen soll ein Apotheker/eine Apothekerin die leitende Koordination übernehmen.

Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan sollen nach Möglichkeit im Qualitätsmanagement der Apotheke aufgeführt werden.

Sowohl von Seiten der Apotheker wie auch auf Seiten der Pharmazeutisch-Technischen Angestellten soll in der Praxis ein Beauftragter/eine Beauftragte für den Bereich Hitzeschutz benannt werden.

4.6.2. Informationskaskade

Unterschieden werden im Rahmen des Hitzeaktionsplans die externe Informationskaskade und eine apothekeninterne Informationskaskade.

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Sofern die Kriterien für eine landkreisbezogene Hitzealarmierung erfüllt sind (siehe 3.2.), tritt der Lenkungskreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz für den Landkreis. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird die Information an die Landesapothekerkammer weitergegeben. Von dort wird die folgende Meldung per E-Mail an die Apotheken im Landkreis versandt:

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege, der Deutsche Wetterdienst hat darüber informiert, dass in den nächsten Tagen mit einer außergewöhnlichen Hitzebelastung zu rechnen ist, und die Hitzewarnstufe 1/Hitzewarnstufe 2 ausgerufen. Der Lenkungskreis Hitze des Landkreises Ludwigsburg hat die Lage bewertet und kommt zu dem Schluss, dass die derzeitige Situation eine relevante gesundheitliche Gefährdung zur Folge haben kann.

Es wird deshalb gebeten, dass Sie für Ihren Bereich den Maßnahmenplan der Stufe 1/Stufe 2 in Kraft setzen.

*Mit freundlichen kollegialen Grüßen
Landesapothekerkammer Baden-Württemberg*

Interne Informationskaskade: Über die Alarmierungskette hinaus sollte jede Apotheke eine interne Informationskaskade etabliert haben. Eine Alarmierung wird über die Installation der WarnWetter-App des Deutschen Wetter-

dienstes erreicht [13]. Die Alarmierungen erfolgen je nach Einstellung per Push-Nachricht und/oder per E-Mail. In der Regel wird der Apotheker bzw. die Apothekerin den oder die verantwortliche Pharmazeutisch-Technische Angestellte informieren. Über einen einzurichtenden Gruppenruf in einem Messenger-Dienst können die weiteren Mitarbeitenden der Apotheke über die Hitzewarnstufe und die Aktivierung des Maßnahmenplans in der jeweiligen Stufe informiert werden.

4.6.3. Vorbereitung

Die WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes wurde auf den Mobiltelefonen der Beauftragten und Koordinatoren für Hitze der Apotheke installiert.

Die Informationsmaterialien des Gesundheitsamtes (siehe Anlage 8) und weiterer Autoren [14, 15] sind vorhanden, nach Möglichkeit digitalisiert und in wenigen ausgedruckten Exemplaren verfügbar zur Auslage in der Apotheke. Die Ausgabe mit Handlungsempfehlungen ist gesichert. Spezielle Hinweise zur Ernährung, Flüssigkeitszufuhr, Mobilität, Kontaktaufnahme etc. sollten vorhanden sein.

Teambesprechungen und Schulungen mit dem Thema Klima, Hitze und Gesundheitsschutz wurden durchgeführt, vorbereitet oder sind in Planung. Grundlagen hierzu finden sich auch im Flyer und Faktenblatt zum Thema Hitzeschutz für Apotheken [19, 20].

Die technischen Mittel zum Hitzeschutz (Klimaanlage, Ventilatoren, Verschattung, Lüftung, Flüssigkeit etc.) wurden überprüft, Thermometer zur Dokumentation der Temperatur und ggf. Luftfeuchtigkeit installiert. Pläne zur Lüftung und Verschattung sind erstellt.

Bei der Ausgabe von Medikamenten und bei der Prüfung von Medikamentenplänen wird neben der Beachtung sonstiger Kriterien (Interaktionen, Anwendung etc.) vor allem auf die Lagerung, Kühlung und Anwendung hingewiesen.

Im Rahmen des Qualitätsmanagements sollen apothekenbezogene Regelungen für den Schutz des Personals festgelegt werden (Arbeitszeiten, Ruhepausen, Flüssigkeit, ggf. Schutzkleidung etc.).

4.6.4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan orientiert sich einerseits an der Warnstufe selbst, sollte aber auch bei fehlender nächtlicher Abkühlung oder längeren Hitzephasen eskaliert werden.

4.6.4.1. Warnstufe 1

Entsprechend der Alarmierung kann eine Überprüfung und ggf. Anpassung der Öffnungszeiten erfolgen, z. B. durch Verlängerung der Mittagspause und Nutzung der frühen



Morgen- und ggf. späten Abendstunden. Entsprechende Änderungen der Öffnungszeiten werden in den üblichen Medien mitgeteilt.

Die Räumlichkeiten der Apotheke sollen gekühlt werden, ggf. auch unter Zuhilfenahme technischer Mittel (Klimaanlagen, Ventilatoren). Nächtliches und frühmorgendliches Lüften und rechtzeitiges Verschatten der Räumlichkeiten soll konsequent umgesetzt werden.

In Hitzephasen soll eine besondere Aufmerksamkeit auf die Beratung von Patientinnen und Patienten aus vulnerablen Gruppen erfolgen. Insbesondere kann bei entsprechender Medikation eine Beratung zur Medikation bei Hitze und in besonderen Gefährdungssituationen erfolgen. Die Zusammenarbeit und gegenseitige Information zwischen Apothekerinnen und Apothekern und Ärztinnen und Ärzten sollte intensiviert werden.

Patientinnen und Patienten in der Apotheke sollen gezielt durch Mitarbeitende auf die Hitzegefährdung angesprochen werden und ggf. Handlungsempfehlungen z. B. zu Ernährung, Trinkmenge, Kleidung etc. proaktiv erteilt werden. Die Apotheken sind dazu angehalten, Flüssigkeit in einem Wasserspender anzubieten, sofern sich in der Nähe keine öffentlichen Wasserstellen befinden.

4.6.4.2. Warnstufe 2

In der Warnstufe 2 sollen in den Apotheken die Maßnahmen der Warnstufe 1 intensiviert werden.

Insbesondere sollen Angehörige vulnerabler Gruppen (z. B. ältere Menschen, bekannte Polypharmakotherapie) intensiv auf die Notwendigkeit zum Schutz vor Hitze und diesbezüglicher Maßnahmen beraten und insbesondere zur Flüssigkeitsaufnahme angehalten werden.



4.7. MASSNAHMENPLAN KRANKENKASSEN

Verfasser: AOK Ludwigsburg-Rems-Murr

Der vorliegende Maßnahmenplan für die gesetzlichen Krankenkassen wird derzeit von der AOK Ludwigsburg-Rems-Murr umgesetzt, kann aber einen allgemeinen Vorschlag für andere gesetzliche Krankenkassen darstellen. Die verantwortliche Gestaltung liegt bei den gesetzlichen Krankenkassen. Aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten müssen die Vorschläge in den einzelnen gesetzlichen Krankenkassen angepasst werden.

Die Information über den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne wird über interne Kommunikationskanäle (E-Mail, Intranet, Aushänge etc.) übermittelt.



Allgemeine Informationen über Hitzeschutzmaßnahmen für alle Versicherten und die Bevölkerung werden auf der Homepage der AOK wie auch der Homepage des Landkreises zur Verfügung gestellt [21, 22] und können dort abgerufen werden.

4.7.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Koordination für den Hitzeschutz und den Maßnahmenplan regelt die AOK eigenverantwortlich. Es wird ein Ansprechpartner für das Thema Hitze benannt und mit der besonderen Sorge um die entsprechenden Angelegenheiten beauftragt.

Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan werden bei den Arbeits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen aufgeführt.

4.7.2. Informationskaskade

Unterschieden werden im Rahmen des Hitzeaktionsplans eine externe Informationskaskade und eine interne Informationskaskade.

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Sofern die Kriterien für eine landkreisbezogene Hitzealarmierung erfüllt sind (siehe 3.2.), tritt der Lenkungskreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz für den Landkreis. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird die Information an die weiteren definierten Empfänger weitergegeben. Von dort wird die folgende Meldung per E-Mail im Landkreis versandt:

*Sehr geehrte Damen und Herren,
der Lenkungskreis Hitzeschutz für den Landkreis Ludwigsburg hat auf dem Boden der Meldungen des Deutschen Wetterdienstes die Hitzewarnstufe 1/Hitzewarnstufe 2 ausgerufen. Der Lenkungskreis Hitze des Landkreises Ludwigsburg hat die Lage bewertet und kommt zu dem Schluss, dass die derzeitige Situation eine relevante gesundheitliche Gefährdung zur Folge haben kann.*

Es wird deshalb gebeten, dass Sie für Ihren Bereich den Maßnahmenplan der Stufe 1/Stufe 2 in Kraft setzen.

*Mit freundlichen Grüßen
Runder Tisch Hitzeschutz Ludwigsburg*

Bei den gesetzlichen Krankenkassen wird derzeit die AOK Ludwigsburg-Rems-Murr über die Alarmierungs-E-Mail in „cc“ in Kenntnis gesetzt. Ein Mustermaßnahmenplan ist für die gesetzlichen Krankenkasse nicht vorgesehen.

Interne Informationskaskade: Über die Alarmierungskette hinaus wird eine interne Informationskaskade etabliert. Eine Alarmierung wird über die Installation der WarnWetter-App

des Deutschen Wetterdienstes erreicht [13]. Die Alarmierungen erfolgen je nach Einstellung per Push-Nachricht und/oder per E-Mail. In der Regel wird der/die hitzeverantwortliche Beauftragte der AOK Ludwigsburg-Rems-Murr die weiteren Mitarbeitenden informieren.

4.7.3. Vorbereitung

Die WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes wurde auf den Mobiltelefonen des Ansprechpartners Hitze installiert.

Die Informationsmaterialien für Versicherte und Besucher der AOK sind vorhanden [21], digitalisiert und zudem in ausgedruckten Exemplaren verfügbar. Spezielle Hinweise für ältere Menschen sind in der Broschüre enthalten.

Die Sensibilisierung der Mitarbeitenden zum Thema Klima, Hitze und Gesundheitsschutz werden insbesondere in kundennahen Bereichen durchgeführt. Hierbei ist insbesondere den besonderen Bedürfnissen und der Gefährdung von älteren Menschen Rechnung zu tragen.

Für die Mitarbeitenden sind im Intranet die Informationen zum Hitzeschutz im Rahmen des internen Gesundheitsmanagements zur Verfügung gestellt und jederzeit abrufbar. Die technischen Mittel zum Hitzeschutz (Klimaanlage, Ventilatoren, Verschattung, Lüftung, Flüssigkeit etc.) werden in der AOK regelmäßig überprüft; ggf. können Thermometer zur Dokumentation der Temperatur und ggf. Luftfeuchtigkeit installiert werden.

Mitarbeitende und Besucher in der AOK sollen zu einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr angehalten werden. Getränke für Mitarbeitende und Besucher werden während der Hitzeperioden bereitgestellt. An einigen Standorten (z. B. Bietigheim, Ditzingen, Ludwigsburg) stehen Trinkwasserspender ganzjährig zur Verfügung.

Im Rahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sollen Regelungen für den Schutz der Beschäftigten festgelegt werden.

4.7.4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan orientiert sich einerseits an der Warnstufe selbst, sollte aber auch bei fehlender nächtlicher Abkühlung oder längeren Hitzephasen eskaliert werden. Die grundsätzliche Bewertung hierzu wird vom Lenkungskreis Hitze des Landkreises getroffen.

4.7.4.1. Warnstufe 1

Entsprechend der Alarmierung sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der Getränkeversorgung für Mitarbeitende und Besucher erfolgen und zur ausreichenden Flüssigkeitszufuhr angehalten werden.

Die Räumlichkeiten der AOK werden – soweit technisch vorhanden – durch fest verbaute Klimaanlage gekühlt. Dort, wo keine Klimaanlage vorhanden sind, werden Ventilatoren zur Verfügung gestellt.

Morgendliches Lüften und rechtzeitiges Verschatten der Räumlichkeiten soll konsequent umgesetzt werden.

Mitarbeitende sollen zudem auf Eigenschutz achten, insbesondere auf ausreichende Pausen und ggf. Kühlphasen, ausreichende Flüssigkeitszufuhr, ggf. leichte Kleidung.

4.7.4.2. Warnstufe 2

In der Warnstufe 2 sollen die Maßnahmen der Warnstufe 1 in der AOK intensiviert werden.

Nach Möglichkeit sollen alle nicht unbedingt erforderlichen Außenaktivitäten verschoben oder zumindest begrenzt werden.

Bei länger anhaltenden Hitzephasen der Warnstufe 2 und nicht ausreichendem baulichem Wärmeschutz sollte die Möglichkeit von weiteren Maßnahmen erwogen werden, soweit diese mit dienstlichen Belangen im Einklang stehen (z. B. Arbeiten an Standorten mit Klimatisierung).

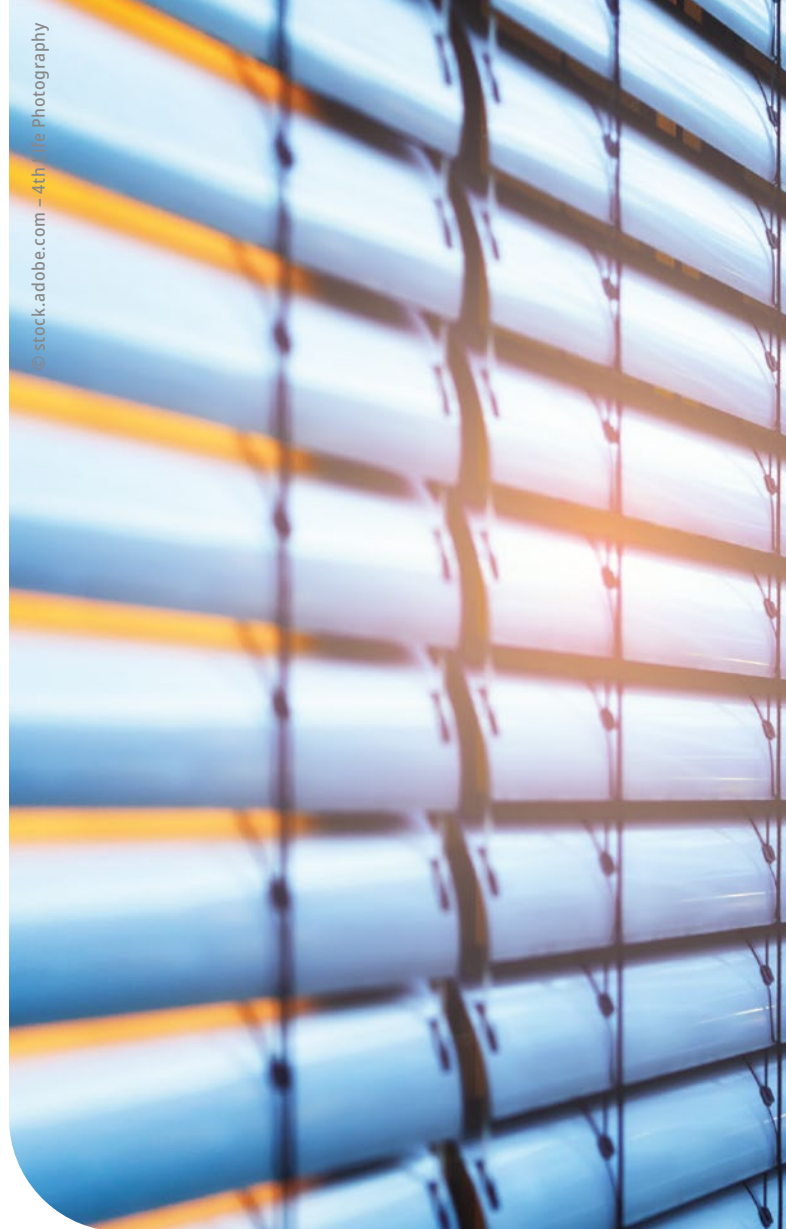


4.8. MASSNAHMENPLAN STÄDTE

Verfasser: Stadt Ludwigsburg

Die Stadt Ludwigsburg orientiert sich beim Thema Hitzeanpassung bislang an den Maßnahmen, die das Klimaanpassungskonzept (KliK, 2016) enthält [23]. Viele Maßnahmen zur Hitzeanpassung sind im KliK enthalten und teilweise bereits umgesetzt. In den nächsten Monaten soll ein Hitzeaktionsplan aus den bestehenden Maßnahmen des KliK mit ergänzenden Maßnahmen zur Hitzeanpassung für Ludwigsburg erstellt werden.

Die Gesamtkoordination dieser Klimaanpassungsmaßnahmen und die Steuerung des Themas innerhalb der Stadtverwaltung sowie die Umsetzung erfolgen über das „Team Klima und Energie“, welches dem Querschnittsreferat für Stadtentwicklung, Klima und Internationales zugeordnet ist. Die Anordnung des Referats als Querschnittsstruktur ermöglicht eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den vier Dezernaten, Stabsstellen und Fachbereichen (siehe Abbildung 11).



Durch die Bildung von Projektgruppen und regelmäßige Austauschtermine mit anderen Fachbereichen besteht vom und zum Referat ein aktiver Informationsfluss.

Der Hitzeaktionsplan auf Kreisebene könnte den Maßnahmen „Klima-Frühwarnsysteme und Hitzebelastung“ (KliK, S. 52 ff.) zugeordnet werden [23].

4.8.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die verantwortlichen Verwaltungseinheiten, Kommunikationswege, Maßnahmen und Akteure innerhalb der Stadtverwaltung, die bei Hitzewarnung durch den Kreis Ludwigsburg tätig werden und die Kommunikationskaskade in Gang setzen, müssen noch definiert werden.

Die Verantwortung könnte beim Team Klima und Energie im o. g. Referat liegen, gemeinsam mit dem Fachbereich Feuerwehr und Bevölkerungsschutz.

Inwieweit weitere vulnerable Gruppen zu erreichen sind und welche weiteren internen und externen Stellen in die Struktur eingebunden werden, muss noch geprüft werden.

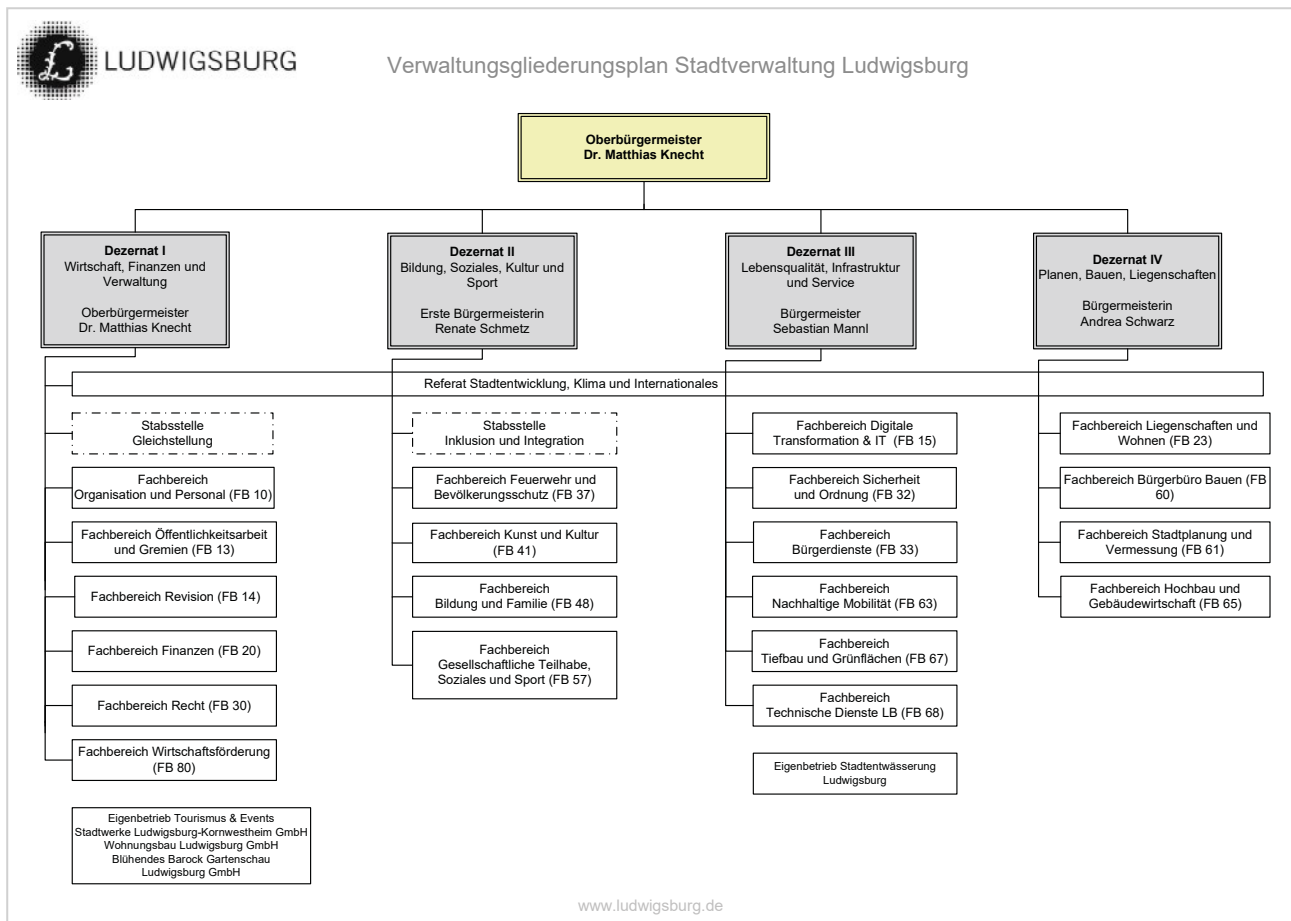


Abbildung 11: Verwaltungsgliederungsplan der Stadtverwaltung Ludwigsburg. Dargestellt ist die Verortung der verschiedenen Dezernate (Dezernat I bis Dezernat IV) mit den untergeordneten Fachbereichen sowie das Querschnittsreferat für Stadtentwicklung, Klima und Internationales. Der Fachbereich Feuerwehr und Bevölkerungsschutz (FB 37) ist in das Dezernat II Bildung, Soziales, Kultur und Sport eingegliedert [24].

4.8.2. Informationskaskade

Die Kommunikationskaskade innerhalb der Stadt Ludwigsburg muss noch definiert werden. Sie könnte auf folgenden Wegen in Gang gesetzt werden:

Aktuell besteht innerhalb der Stadtverwaltung folgende Informationskaskade: Wenn eine Hitzewarnung des Deutschen Wetterdienstes per E-Mail eingeht, dann veröffentlicht das Team Klima und Energie diese im Intranet und weist alle Mitarbeitenden der Verwaltung auf die Hitzebelastung und auf die bestehenden Angebote zur Hitzeminderung und zum hitzeangepassten Verhalten hin.

Eine Informationskaskade für die Bürgerschaft und die städtischen Einrichtungen (z. B. Kitas) gibt es noch nicht.

Für die Bürgerinnen und Bürger und betroffene Einrichtungen sind bereits umgesetzte Maßnahmen zum Hitzeschutz, die unter „4.8.3. Maßnahmen zur Hitzeanpassung“ beschrieben werden, dauerhaft zugänglich. Bei einer kreisweiten Hitzewarnung (LRA) könnten diese Maßnahmen auf der Startseite der städtischen Website hervorgehoben angezeigt werden. Gleichzeitig könnte über die Presse im Zeitraum einer Hitzewarnung darauf hingewiesen werden (z. B. Karte der kühlen Orte, Trinkbrunnenstandorte, Refill etc.). Darüber hinaus könnten

städtische Informationstafeln auf die Gefährdungslage und die zu ergreifenden Maßnahmen hinweisen.

4.8.3. Maßnahmen zur Hitzeanpassung

Aus dem bestehenden Klimaanpassungskonzept der Stadt Ludwigsburg (KliK, 2016) sind einige Maßnahmen in der Umsetzung, Planung oder bereits abgeschlossen, die hinsichtlich künftiger Hitzeereignisse dienlich sind [23]. In einem regelmäßigen Statusbericht zeigt die Verwaltung den Stand der jeweiligen Maßnahme auf. Die folgende Auflistung ist ein Auszug aus dem Statusbericht.

(A) Hitzeangepasste Verwaltung

- ✳ Hitzeangepasste Gebäude
- ✳ Folgende Qualitäten hinsichtlich Klimaanpassung werden aktuell bei der Planung von Neubau- und Sanierungsprojekten vorgegeben:
 - ✳ außenliegender Sonnenschutz
 - ✳ Berücksichtigung des sommerlichen Wärmeschutzes bei der Gebäudeausrichtung
 - ✳ Möglichkeiten zur Nachtlüftung
 - ✳ Durchführung einer thermischen Jahressimulation bei NBBW-Projekten
 - ✳ Photovoltaikanlagen in Kombination mit extensiver Dachbegrünung



- ✱ Anforderungen an die Klimatechnik
- ✱ Prüfung der Regenwassernutzung und -versickerung
- ✱ Dach- und Fassadenbegrünung
- ✱ Klimaangepasste Kitas & Schulen (Verschattung, Begrünung, Wasser, Trinkwasser)
- ✱ Hitzeschutzmaßnahmen für Mitarbeitende der Verwaltung:
- ✱ Eine Gefährdungsbeurteilung auf Grundlage der Arbeitssicherheit ist erfolgt
- ✱ Es gibt eine Handreichung für alle Fachbereiche für den Umgang mit Arbeiten unter Hitze; die Stadt stellt den betroffenen Mitarbeitenden, die im Freien arbeiten, Trinkwasser, Sonnencreme und entsprechende Kleidung zur Verfügung
- ✱ Kostenloser Sprudel wird den Mitarbeitenden in den Sommermonaten angeboten
- ✱ Die Dienstvereinbarungen ermöglichen einen flexiblen Arbeitsbeginn ab 6 Uhr und mobiles Arbeiten von anderen Orten
- ✱ An heißen Tagen wurden im Intranet unterschiedliche Hinweise zu angepassten Verhaltensweisen während Hitzeperioden veröffentlicht, u. a. zum richtigen Essen und Trinken oder zum Thema Hitzschlag

(B) Stadtentwicklung & Bauleitplanung im Sinne der Hitzevorsorge

- ✱ Erstellung einer Klimaanalysekarte im Raster 5 x 5 m
- ✱ Erhalt der relevanten Flächen und Leitbahnen zur Kaltluftentstehung
- ✱ Darstellung und Sicherung der wichtigsten Grün- und Freiflächen
- ✱ Verschattung und Begrünung von Bushaltestellen
- ✱ Rahmenplanung „Grüne Innenhöfe“
- ✱ Baumschutzsatzung
- ✱ Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen in klimatisch besonders belasteten Bereichen
- ✱ Erhöhung der Nutzbarkeit von Grünflächen im Umfeld von unterversorgten Siedlungsbereichen

(C) Hitze, Abkühlung & Aufenthaltsqualität

- ✱ Einsatz von Verschattungselementen in hitzebelasteten Gebieten
- ✱ Umsetzung von temporären Maßnahmen zur Schaffung von kühlen Orten mit hoher Aufenthaltsqualität (Bäume, Schattenelemente, Mobile Grüne Zimmer etc.)
- ✱ Aufstellen von Trinkwasserbrunnen an stark frequentierten Orten
- ✱ Zugang zu kostenlosem Trinkwasser in der Innenstadt an unterschiedlichen Stellen durch die Bewerbung der Initiative „Refill“
- ✱ Umsetzung von Maßnahmen zur Hitzereduktion in belasteten Gewerbegebieten
- ✱ Einsatz von Wasser als kühlendes Element (z. B. Spritz- und Zerstäubungseffekte, Schalenbrunnen, freistehende Wasserfälle)
- ✱ Aufstellen von Sitzmöglichkeiten in bereits verschatteten Situationen
- ✱ Pflanzung von zusätzlichen Bäumen
- ✱ Unterstützung der Stadtgesellschaft bei der Umsetzung von Dachbegrünung & Fassadenbegrünung (z. B. durch Broschüren, Infoabende und Förderprogramme)

(D) Kommunikation & Wissensvermittlung zum Thema Hitzeanpassung

- ✱ Erstellung Broschüre „Tipps für heiße Zeiten“ mit Tipps zu allgemeinen Verhaltensweisen während Hitzeperioden [25]
- ✱ Übersichtskarte „Kühle Orte in Ludwigsburg“ findet sich in der Online-Stadtinfokarte [26]
- ✱ Plakataktion zum richtigen Verhalten in Hitzeperioden für Seniorinnen und Senioren, Kleinkinder und Sportlerinnen und Sportler
- ✱ Hitzeaktionstag mit Verschattungselementen, kühlen Getränken und Informationen zum Hitzeschutz auf dem Rathaushof
- ✱ Informationen zum Thema Hitzebelastung werden im Rahmen verschiedener Angebote vermittelt wie z. B.: „Bewegte Apotheke“ oder „Aktiv im Park“ [27]



4.9. MASSNAHMENPLAN KOMMUNEN

Verfasser: Gemeinde Hemmingen

4.9.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Gesamtkoordination für den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne liegt in der Leitung der Gemeinde. Für die Gemeinde selbst soll eine leitende Mitarbeiterin oder ein leitender Mitarbeiter die Koordination übernehmen. Zudem soll ein Beauftragter oder eine Beauftragte für den Bereich Hitzeschutz benannt werden.

Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan sollen nach Möglichkeit im Qualitätsmanagement der Kommune aufgeführt werden.

4.9.2. Informationskaskade

Unterschieden werden im Rahmen des Hitzeaktionsplans die externe Informationskaskade und eine dienstinterne Informationskaskade.

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Nach Alarmierung über den Deutschen Wetterdienst tritt der Lenkungskreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz der Meldung des DWD für den Landkreis. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird die Information an den Verteiler der Kommunen weitergeleitet. Von dort wird die folgende Meldung per E-Mail an nachgeordnete Stellen versandt:

*Sehr geehrte Damen und Herren,
der Lenkungsreis Hitze für den Landkreis Ludwigsburg hat auf dem Boden der Meldungen des Deutschen Wetterdienstes die Hitzewarnstufe 1/Hitzewarnstufe 2 ausgerufen. Der Lenkungsreis Hitze des Landkreises Ludwigsburg hat die Lage bewertet und kommt zu dem Schluss, dass die derzeitige Situation eine relevante gesundheitliche Gefährdung zur Folge haben kann.*

Es wird deshalb gebeten, dass Sie für Ihren Bereich den Maßnahmenplan der Stufe 1/Stufe 2 in Kraft setzen.

*Mit freundlichen kollegialen Grüßen
Runder Tisch Hitzeschutz Landkreis Ludwigsburg*



Interne Informationskaskade: Über die Alarmierungskette hinaus sollte jede Kommune eine interne Informationskaskade etabliert haben. Eine Alarmierung wird über die Installation der WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes erreicht [13]. Die Alarmierungen erfolgen je nach gewählter Einstellung der App per Push-Nachricht und/oder per E-Mail. Nach Erhalt der Warnmeldung über den Lenkungsreis oder über die WarnWetter-App des DWD erfolgt die Information zentral über das Büro des Bürgermeisters bzw. der Bürgermeisterin.

4.9.3. Vorbereitung

Schulen und Kindertagesstätten wurden zu potentieller Gefährdung und Maßnahmen des Hitzeschutzes informiert; entsprechendes Informationsmaterial wurde bereitgestellt (siehe Anlagen 11 bis 16).

Auf der Homepage der Gemeinde wurde analog zum Hochwasserschutz auf der Homepage eine Webseite bzw. Unterseite Hitzeschutz eingetragen [28]. Hier werden auch allgemeine Informationen für die Bürgerinnen und Bürger zu den Themen Verhalten und gesundheitliche Gefahren bei Hitze sowie Symptome, die eine ärztliche Konsultation erforderlich machen, bereitgehalten.

Weiterhin wird eine GIS-Karte verlinkt oder eingebettet, die schattige oder kühle Orte in heißen Phasen und Trinkwasser-Abgabestellen identifiziert. Weitere Maßnahmen sind:

- ✱ Einrichtung einer neuen Amtsblatt-Rubrik: „(Extrem)Wetter-Ereignisse“
„Extremwetter-Information“
- ✱ Regelmäßige Veröffentlichung von Hinweisen zum Verhalten, zu schattigen Plätzen, Wetterprognosen bzgl. Hitzewarnung und Starkregen
- ✱ Zeitraum 1. Juni bis 31. August
- ✱ Social-Media-Kampagne zum Thema Hitzeschutz
- ✱ Themen aus Amtsblatt für Social Media aufbereiten
- ✱ Zusätzlich: kurzfristige Warnungen zur Bevölkerungsinformation bei Hitzewellen oder Starkregenereignissen
- ✱ Infos von DWD oder NINA nutzen
- ✱ Andere Formate nutzen, bspw. BM-Update (YouTube-Videos) im Juni und Juli

4.9.4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan orientiert sich einerseits an der Warnstufe selbst, sollte aber auch bei fehlender nächtlicher Abkühlung oder längeren Hitzeperioden aktiviert bzw. eskaliert werden.

4.9.4.1. Warnstufe 1

Entsprechend der Alarmierung sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der Ruhezeiten erfolgen, z. B. Verlängerung der Mittagsruhe und insbesondere Nutzung der frühen

Morgen- und ggf. späten Abendstunden für Spiel- und Mobilitätsphasen. Bei Ausrufung der Warnstufe sollen Aktivitätsphasen in ungeschützten Außenbereichen nach Möglichkeit reduziert oder sogar vermieden werden. Zur ausreichenden Flüssigkeitszufuhr soll angehalten werden. Hinweis auf den kostenlosen Wasserspender in der Bibliothek.

Die Wohnräume sollen gekühlt werden, ggf. auch unter Zuhilfenahme technischer Mittel (Klimaanlagen, Ventilatoren). Nächtliches und frühmorgendliches Lüften und rechtzeitiges Verschatten der Räumlichkeiten soll konsequent durchgesetzt werden.

4.9.4.2. Warnstufe 2

In der Warnstufe 2 sollen die Maßnahmen der Warnstufe 1 intensiviert werden.

Nach Möglichkeit sollen alle nicht unbedingt erforderlichen Außenaktivitäten verschoben oder zumindest begrenzt werden.



4.10. MASSNAHMENPLAN KINDERGÄRTEN UND KINDERTAGESSTÄTTEN

Verfasser: Kindertagesstätten Hemmingen

Der vorliegende Maßnahmenplan für Kindertagesstätten und Kindergärten stellt einen allgemeinen Vorschlag dar. Die verantwortliche Gestaltung liegt beim jeweiligen Träger der Einrichtung. Aufgrund der Gegebenheiten und der unterschiedlichen Struktur von Einrichtungen der Kinderbetreuung müssen die Vorschläge in den einzelnen Einrichtungen angepasst werden.

Die Information über den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne wird über Fortbildungsveranstaltungen und Informationsschreiben für Erzieherinnen durchgeführt.

Einrichtungsbezogene Maßnahmenpläne werden auf der Homepage des jeweiligen Trägers wie auch auf der Homepage des Landkreises hinterlegt und können dort abgerufen werden.

4.10.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Gesamtkoordination für den Hitzeschutz und für den Maßnahmenplan liegt in der Leitung der Einrichtung. Im Einzelfall ist es sinnvoll, Hitzeverantwortliche für die jeweiligen Bereiche zu benennen und mit der besonderen Sorge



um die entsprechenden Angelegenheiten zu beauftragen. Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan sollen nach Möglichkeit im Qualitätsmanagement und in den Ablaufbeschreibungen der Einrichtung aufgeführt werden.

4.10.2. Informationskaskade

Unterschieden werden im Rahmen des Hitzeaktionsplans die externe Informationskaskade und eine praxisinterne Informationskaskade.

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Sofern die Kriterien für eine landkreisbezogene Hitzealarmierung erfüllt sind (siehe 3.2.), tritt der Lenkungskreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz für den Landkreis. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird die Information an die Kommunen und die weiteren Träger der Einrichtungen der Kinderbetreuung weitergegeben. Von dort wird die folgende Meldung per E-Mail an die Einrichtungen der Kinderbetreuung im Landkreis versandt:

*Sehr geehrte Damen und Herren,
der Lenkungskreis Hitzeschutz für den Landkreis Ludwigsburg hat auf dem Boden der Meldungen des Deutschen Wetterdienstes die Hitzewarnstufe 1/Hitzewarnstufe 2 ausgerufen. Der Lenkungskreis Hitze des Landkreises Ludwigsburg hat die Lage bewertet und kommt zu dem Schluss, dass die derzeitige Situation eine relevante gesundheitliche Gefährdung zur Folge haben kann.*

Es wird deshalb gebeten, dass Sie für Ihren Bereich den Maßnahmenplan der Stufe 1/Stufe 2 in Kraft setzen.

*Mit freundlichen Grüßen
Runder Tisch Hitzeschutz Ludwigsburg*

Interne Informationskaskade: Über die Alarmierungskette hinaus sollte jede Einrichtung eine interne Informationskaskade etabliert haben. Eine Alarmierung wird über die Installation der WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes erreicht [13]. Die Alarmierungen erfolgen je nach Einstellung per Push-Nachricht und/oder per E-Mail. In der Regel wird der/die hitzeverantwortliche Beauftragte der Einrichtung die weiteren Mitarbeitenden informieren. Über einen einzurichtenden Gruppenruf in einem Messenger-Dienst werden die weiteren Mitarbeitenden über die Hitzewarnstufe und die Aktivierung des Hitzeschutzplanes in der jeweiligen Stufe informiert.

4.10.3. Vorbereitung

Die WarnWetter-App des Deutschen Wetterdienstes wurde auf den Mobiltelefonen der Beauftragten für Hitze installiert. Eine interne Informationsstruktur z. B. über Mobiltelefone wird etabliert (Messenger-Dienst).

Die Informationsmaterialien des Gesundheitsamtes (siehe Anlage 11) und weiterer Autoren [14, 15] sind vorhanden, nach Möglichkeit digitalisiert und zudem in wenigen ausgedruckten Exemplaren verfügbar. Die Ausgabe mit Handlungsempfehlungen ist gesichert. Spezielle Hinweise für Kinder zur Ernährung, Flüssigkeitszufuhr, Mobilität, Kontaktaufnahme in Hitzephasen etc. sollen vorhanden sein.

Teambesprechungen und Schulungen mit dem Thema Klima, Hitze und Gesundheitsschutz sollen durchgeführt und vorbereitet werden. Hierbei ist insbesondere den besonderen Bedürfnissen und der Gefährdung von Kindern Rechnung zu tragen.

Die technischen Mittel zum Hitzeschutz (Klimaanlage, Ventilatoren, Verschattung, Lüftung, Flüssigkeit etc.) in der Einrichtung werden regelmäßig überprüft; ggf. können Thermometer zur Dokumentation der Temperatur und ggf. Luftfeuchtigkeit installiert werden. Eine Dokumentation mit Plänen zur Lüftung und Verschattung wurde erstellt.

Kinder und Mitarbeitende sollen zu einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr angehalten werden. Getränke für Kinder und Personal werden bereitgestellt, ggf. ein Bestellsystem organisiert.

Im Rahmen des Qualitätsmanagements sollen einrichtungsbezogene Regelungen für den Schutz des Personals festgelegt werden (Arbeitszeiten, Ruhepausen, Flüssigkeit, ggf. Schutzkleidung etc.)

4.10.4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan orientiert sich einerseits an der Warnstufe selbst, sollte aber auch bei fehlender nächtlicher Abkühlung oder längeren Hitzeperioden eskaliert werden. Die grundsätzliche Bewertung hierzu wird vom Lenkungskreis Hitze des Landkreises getroffen.

4.10.4.1. Warnstufe 1

Entsprechend der Alarmierung sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der Ruhezeiten erfolgen, z. B. Verlängerung der Mittagsruhe und insbesondere Nutzung der frühen Morgen- und ggf. späten Abendstunden für Spiel- und Mobilitätsphasen. Bei Ausrufung der Warnstufe sollen Aktivitätsphasen in ungeschützten Außenbereichen nach Möglichkeit reduziert oder sogar gemieden werden. Kinder sollen zur ausreichenden Flüssigkeitszufuhr angehalten werden.

Die Räumlichkeiten der Einrichtung sollen gekühlt werden, ggf. auch unter Zuhilfenahme technischer Mittel (Klimaanlagen, Ventilatoren). Nächtliches und frühmorgendliches Lüften und rechtzeitiges Verschatten der Räumlichkeiten soll konsequent durchgesetzt werden.

Sofern chronisch erkrankte Kinder in der Einrichtung betreut werden, soll bei diesen die Aufmerksamkeit erhöht werden. Ggf. soll eine Information zur speziellen Berücksichtigung der Situation erfolgen und auch die Anpassung von Medikation oder weiteren Maßnahmen in besonderen Gefährdungssituationen besprochen werden. Sofern die Möglichkeit besteht, kann auch die Kontaktaufnahme mit den Eltern oder Betreuern besonders gefährdeter Kinder erfolgen bzw. können Angehörige auf die Notwendigkeit zur Kontaktaufnahme hingewiesen werden. Angehörige und Eltern sollen gezielt durch Mitarbeitende auf die Hitzegefährdung angesprochen werden und ggf. Handlungsempfehlungen z. B. zu Ernährung, Trinkmenge, Kleidung etc. proaktiv erteilt werden. Eine ausreichende Flüssigkeitsversorgung im gesamten Einrichtungsbereich soll sichergestellt werden.

Mitarbeitende der Einrichtung sollen zudem auf Eigenschutz achten, insbesondere auf ausreichende Pausen und ggf. Kühlungsphasen, ausreichende Flüssigkeitszufuhr, ggf. leichte Kleidung.

4.10.4.2. Warnstufe 2

In der Warnstufe 2 sollen die Maßnahmen der Warnstufe 1 in den Einrichtungen intensiviert werden.

Nach Möglichkeit sollen alle nicht unbedingt erforderlichen Außenaktivitäten verschoben oder zumindest begrenzt werden.

Bei länger anhaltenden Hitzeperioden der Warnstufe 2 und nicht ausreichendem baulichem Wärmeschutz sollte der Wechsel der Wohnsituation in andere Einrichtungen erwogen werden.



4.11. MASSNAHMENPLAN SCHULEN

Verfasser: Schulamt Ludwigsburg

Der Maßnahmenplan für öffentliche und private Schulen (GS, GWRs, GMS, RS sowie SBBZ) stellt einen allgemeinen Vorschlag dar. Die verantwortliche Gestaltung vor Ort liegt bei der jeweiligen Schulleitung bzw. beim Träger der Einrichtung. Aufgrund der Gegebenheiten und der unterschiedlichen Struktur von Schulen müssen die Vorschläge in den einzelnen Einrichtungen angepasst werden.

Die Schulen werden über den Hitzeaktionsplan und die Maßnahmenpläne durch Informationsschreiben sowie ggf. in Dienstbesprechungen informiert. Erste Informationen und geeignete Handlungsmöglichkeiten wurden bereits im Mai 2023 an die Schulen im Zuständigkeitsbereich des Staatlichen Schulamts Ludwigsburg versandt, diese sollen im Frühjahr 2024 erneuert werden.

Es liegen sowohl Empfehlungsschreiben durch das Landratsamt (Anlagen 12 bis 15) als auch durch das Staatliche Schulamt vor, die ebenfalls auf den jeweiligen Homepages bereitgestellt werden.

4.11.1. Struktur des Maßnahmenplans

Die Gesamtkoordination liegt bei der Amtsleitung des Staatlichen Schulamts Ludwigsburg.



Die Hitzeschutzmaßnahmen und der Maßnahmenplan der einzelnen Schule sollen nach Möglichkeit in den entsprechenden Gremien der Schulen besprochen werden.

4.11.2. Informationskaskade

Externe Informationskaskade: Die Alarmierungskette ist im Unterpunkt 3.3. beschrieben. Sofern die Kriterien für eine landkreisbezogene Hitzealarmierung erfüllt sind (siehe 3.2.), tritt der Lenkungskreis zusammen und entscheidet mehrheitlich über die gesundheitliche Relevanz für den Landkreis. Wird die Relevanz der Lage festgestellt, so wird die Information an das Staatliche Schulamt Ludwigsburg weitergegeben. Das Staatliche Schulamt entscheidet je nach vorliegender Situation über die Weiterleitung nötiger Warnhinweise bzw. zusätzlicher Informationen. Folgende Meldung wird per E-Mail an die Schulen im Zuständigkeitsbereich des Staatlichen Schulamts Ludwigsburg verschickt:

*Sehr geehrte Damen und Herren,
der Lenkungskreis Hitzeschutz für den Landkreis Ludwigsburg hat auf Grundlage der Meldungen des Deutschen Wetterdienstes die Hitzewarnstufe 1/Hitzewarnstufe 2 ausgerufen. Der Lenkungskreis Hitze des Landkreises Ludwigsburg hat die Lage bewertet und kommt zu dem Schluss, dass die derzeitige Situation eine relevante gesundheitliche Gefährdung zur Folge haben könnte.*

Es wird deshalb gebeten, dass Sie für Ihren Bereich die Hinweise des Staatlichen Schulamtes Ludwigsburg in Kraft setzen.

*Mit freundlichen Grüßen
Runder Tisch Hitzeschutz Ludwigsburg*

Interne Informationskaskade: Über interne Informationskaskaden entscheiden die Schulen vor Ort gegebenenfalls in Absprache mit dem Schulträger. Die vereinbarten Maßnahmen aus den entsprechenden Gremienbeschlüssen treten je nach Bedarf in Kraft.

4.11.3. Vorbereitung

Die Informationsmaterialien des Staatlichen Schulamts und des Gesundheitsamtes (siehe Anlagen 12 bis 15) sind den Schulen bekannt und liegen nach Möglichkeit bereits digital vor. Die Ausgabe mit Handlungsempfehlungen ist gesichert. Spezielle Hinweise für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte und weiteres Personal an Schulen zu Kleidung, Flüssigkeitszufuhr, Mobilität, Kontaktaufnahme in Hitzephasen, Beschattung, Information der Eltern etc. sind vorhanden.

In Dienstbesprechungen werden die Schulen im Frühjahr 2024 nochmals rechtzeitig informiert und aufgefordert, das Kollegium zu den Themen Klima, Hitze und Gesundheitsschutz zu sensibilisieren. Hierbei ist insbesondere den besonderen Bedürfnissen und der Gefährdung von vulnerablen Gruppen in der Schulgemeinschaft Rechnung zu tragen.

Alle an der Schule beteiligten Personen werden zu einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr angehalten. Mögliche Maßnahmen sollen bei Bedarf auch im Krisenteam der Schule bzw. im Arbeitsschutzausschuss besprochen werden.

4.11.4. Maßnahmenplan

Da aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen an den Schulen vor Ort entsprechend unterschiedliche Maßnahmen greifen, erfolgt zunächst im Frühjahr 2024 die nachfolgende Information des Staatlichen Schulamts – begleitet von einem E-Mail-Anschreiben – an die Schulen im Zuständigkeitsbereich. Diese wird nach Warnung durch den DWD und des Lenkungskreises des Landratsamtes Ludwigsburg jeweils nach Abwägung des Staatlichen Schulamts erneut an die zugehörigen Schulen verschickt.

Mögliche kurz- und mittelfristige Maßnahmen wären:

- ✳ Die Leitperspektive Prävention und Gesundheit bietet die Möglichkeit, auch mit Schülerinnen und Schülern im Unterricht über präventive Maßnahmen zu sprechen
- ✳ Sensibilisieren Sie die Eltern an Elternabenden oder über die Homepage über einfache Maßnahmen zum Thema Hitzeschutz (Trinken für die Kinder, geeignete Kleidung, Hüte, Sonnenschutz etc.)
- ✳ Nehmen Sie sich in einer Gesamtlehrerkonferenz Zeit, Maßnahmen bei einer auftretenden Hitzewelle zu vereinbaren. Eine Möglichkeit, sich vorab mit dem Krisenteam zu besprechen, um erste Ideen und Gedanken einzubringen, erscheint durchaus sinnvoll. Es ist zudem sinnvoll, Symptome von hitzebedingten Erkrankungen zu kennen und sich über Schülerinnen und Schüler aus dem vulnerablen Kreis auszutauschen
- ✳ Sprechen Sie sich mit Ihren Schulleiterkolleginnen und -kollegen bezüglich der Bekanntmachung des Kultusministeriums zum Thema „Hitzefrei“ ab (Schreiben vom 20.06.2018 – AZ:31-6501.0/34)
- ✳ Die Schulen sind an die Rahmenvorgaben des Programms „Verlässliche Grundschule“ bzw. der Zeiten für Ganztagschulen gebunden, da es gerade für berufstätige Eltern wichtig ist, ihr Kind während des Zeitrahmens der Ganztagschule in der Schule bzw. einer Betreuung zu wissen. Einvernehmliche Regelungen vor Ort sind zwingend
- ✳ Hinweise und Informationen zu „Hitzefrei“ finden Sie auch auf den Seiten des Kultusministeriums unter <https://km-bw.de/Lde/startseite/service/2019+06+24+Infos+zum+Thema+Hitzefrei?QUERYSTRING=hitzefrei> und im Infodienst Schulleitung 267 vom Juli 2017 im Intranet der Kultusverwaltung
- ✳ Eruiieren Sie innerhalb Ihres Wirkungskreises vulnerable Personen sowohl aus dem Bereich Personal als auch aus der Schülerschaft, um präventiv wirken zu können und in der möglichen Situation auf nötige Maßnahmen eingehen zu können (Stundenplangestaltung für vulnerables



Personal, Absprache mit den Eltern bei Kindern aus dem vulnerablen Bereich etc.)

- ✱ Gehen Sie auf den Schulträger zu, um kurzfristig umsetzbare Möglichkeiten abzusprechen (Wasserspender an der Schule zur Verfügung stellen oder installieren, einfacher Sonnenschutz etc.)
- ✱ Auch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) unterstützt mit Tipps und Materialien zum Umgang mit Hitze an den Schulen: <https://www.pluspunkt.dguv.de/thema/rubriken/schwerpunkt/?schwerpunkthema=hitze-und-sonnenschutz>

Langfristige Maßnahmen:

Der effektivste Schutz ist, das Auftreten von Extremhitzeereignissen durch bauliche Maßnahmen zu verhindern. Diese

Maßnahmen sind durch Planungen und Genehmigungen erst langfristig umsetzbar. Dabei ist häufig nicht alles, was wünschenswert erscheint, auch realisierbar. Diese langfristigen Maßnahmen sind nur durch die vertrauensvolle Kommunikation mit dem Schulträger zu erreichen.

Da aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen an den Schulen vor Ort entsprechend unterschiedliche Maßnahmen greifen, erfolgt zunächst im Frühjahr 2024 im Kontext der o. g. Dienstbesprechungen die Versendung eines Schreibens des Staatlichen Schulamts an die Schulen im Zuständigkeitsbereich. Dieses wird nach Warnung durch den DWD und des Lenkungskreises des Landratsamtes Ludwigsburg jeweils nach Abwägung des Staatlichen Schulamts erneut an die zugehörigen Schulen verschickt.





5

**ANLAGEN,
BETEILIGTE,
ABKÜRZUNGS-
VERZEICHNIS,
ABBILDUNGS-
VERZEICHNIS,
LITERATUR-
VERZEICHNIS
UND
IMPRESSUM**





5.1. ANLAGEN

ANLAGE 1 – MERKBLATT ZUM HITZESCHUTZ FÜR NIEDERGELASSENE ÄRZTINNEN UND ÄRZTE

Hohe Temperaturen und Hitzeperioden können für die Bevölkerung eine große gesundheitliche Belastung darstellen. Ältere und pflegebedürftige Menschen sowie Menschen mit Vorerkrankungen zählen hierbei zu den besonders hitzevulnerablen Gruppen. Auch Kinder und Schwangere sowie Menschen, die arbeitsbedingt einer großen Hitzebelastung ausgesetzt sind, sind bei Hitze stark gefährdet. Niedergelassene Ärztinnen und Ärzte und ihre Mitarbeitenden können einen wichtigen Beitrag leisten, um die gesundheitlichen Folgen von Hitze in der Bevölkerung so gering wie möglich zu halten. Die folgenden Empfehlungen helfen Ihnen dabei.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ✳ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ✳ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ✳ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ✳ Weisen Sie Patientinnen und Patienten sowie Angehörige auf die Auswirkungen von Hitze und Empfehlungen zum Verhalten bei Hitze hin (z. B. während der Routineuntersuchung, an der Anmeldung)
- ✳ Stellen Sie Informationsmaterial bereit (z. B. Merkblätter, Flyer, Poster etc.)
- ✳ Motivieren Sie An- und Zugehörige zur täglichen Kontaktaufnahme mit Pflegebedürftigen und gefährdeten Personen (z. B. über Anrufe) während Hitzeperioden

Empfehlungen für das Klima in den Praxisräumen (Ziel: < 26 °C):

- ✳ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ✳ Fenster abdunkeln (wenn möglich von außen)
- ✳ Wenn vorhanden, Ventilatoren oder Klimaanlage für Luftzirkulation nutzen
- ✳ Unnötige Wärmequellen wie Lampen, elektrische Geräte, z. B. PCs, abschalten, wenn diese nicht zwingend benötigt werden
- ✳ Wenn es Ausweichmöglichkeiten gibt, dann in kühleren Räumen aufhalten

Empfehlungen für organisatorische Maßnahmen:

- ✳ Anpassung der Sprechzeiten (falls praktikabel)
- ✳ Bereitstellen von kostenlosen Getränken im Wartezimmer
- ✳ Identifizieren von gefährdeten Patienten:
 - Termine, wenn möglich, auf den Vormittag oder die Abendstunden legen
 - Über bevorstehende Hitzewelle informieren

Besondere Beachtung von gefährdeten Gruppen sowie Medikamentenanpassung:

- ✳ Gefährdete Personen bei der Aufklärung hitzebedingter Gesundheitsgefahren priorisieren
- ✳ Abklären der optimalen Trinkmenge
- ✳ Die Medikamentenliste sollte vor dem Sommer überprüft und ggf. angepasst werden
- ✳ Die beigegefügte **Heidelberger Hitze-Tabelle** bietet eine Übersicht, welche Medikamente einen Einfluss auf die Thermoregulation haben
- ✳ Besprechen Sie mit dem/der Patient/-in, wie eine eventuelle Anpassung der Medikation bei Hitze gehandhabt werden soll
- ✳ Patientinnen und Patienten auf die korrekte Lagerung der Medikamente hinweisen

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ✳ Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ✳ Aktivitäten (z. B. soziale Angebote oder Spaziergänge) auf den Vormittag oder die Abendstunden legen
- ✳ Körperliche Anstrengung bei Hitze vermeiden
- ✳ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- ✳ Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten:
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
 - Sonnenbrille und Kopfbedeckung im Freien
- ✳ Mindestens eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ✳ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten:
 - Getränke sollten nicht zu kühl sein
 - Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
 - Auf eine ausreichende Elektrolytzufuhr achten (z. B. mithilfe von Saftschorle, Brühe)
 - Wasserreiche Nahrungsmittel, wie Obst und Gemüse (z. B. Melone, Gurke, Tomaten ...), in den Speiseplan integrieren
 - Leichte Kost bevorzugen (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)
- ✳ Über Möglichkeiten zur Abkühlung aufklären wie z. B.: Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern/Wassersprays/Kühlpacks

Schutz der Mitarbeitenden:

- ✳ Besprechen der kommenden Hitzewelle und der entsprechenden Maßnahmen im Team
- ✳ Anbieten von kostenlosen Getränken
- ✳ Leichte, atmungsaktive Dienstkleidung bereitstellen
- ✳ Gegenseitige Unterstützung und aufeinander achtgeben, insbesondere ältere Mitarbeitende schützen

ANLAGE 2 – MERKBLATT ZUM UMGANG MIT HITZE IN DER SCHWANGERSCHAFT

Schwangere sind unter Hitze vermehrt belastet und reagieren auf Hitze sehr stark. Im Rahmen der Schwangerschaft und der veränderten Hormonsituation sind Stoffwechsel und Blutzirkulation verändert. Das Gewicht des ungeborenen Kindes ist eine zusätzliche körperliche Belastung. Die Schwangerschaftshormone führen zu einer Lichtempfindlichkeit der Haut mit der Gefahr von Sonnenallergien und Hautreizungen.

Typische Probleme in der Schwangerschaft sind zum Beispiel:

- ✱ Müdigkeit
- ✱ Kreislaufprobleme
- ✱ Geschwollene Beine
- ✱ Hitzewallungen
- ✱ Schweißausbrüche

Die folgenden Verhaltenstipps helfen Ihnen, die Belastungen bei heißem und sonnigem Wetter in der Schwangerschaft so gering wie möglich zu halten.

Allgemeine Tipps zum Schutz vor Hitze:

- ✱ Viele Pausen machen
- ✱ Körperliche Anstrengungen vermeiden
- ✱ Auf eine ausreichende Trinkmenge achten
- ✱ Leichte Kost bevorzugen
- ✱ Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ✱ Schattenplätze im Freien aufsuchen

Für Abkühlung sorgen:

- ✱ Lauwarm duschen
- ✱ Arme und Beine, Nacken mit nassem Tuch kühlen
- ✱ Beine hochlagern
- ✱ Kopfbedeckung im Freien tragen
- ✱ Leichte, atmungsaktive und hautbedeckende Kleidung tragen

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ✱ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ✱ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ✱ Alternativ:
Nutzung der WarnWetter-App des DWD (Download durch Scannen des QR-Codes)



Bei folgenden hitzebedingten Warnsignalen bitte einen Arzt/eine Ärztin kontaktieren:

- ✱ Appetitlosigkeit, Blässe oder Röte, Kopfschmerzen, Schwindel
- ✱ Übelkeit, Unruhe, Verwirrtheit, erhöhte Temperatur oder Fieber

Bei Anzeichen einer ausgeprägten Verwirrtheit, hohem Puls, niedrigem Blutdruck oder Bewusstlosigkeit umgehend den Rettungsdienst (**112**) alarmieren.

ANLAGE 3 – MERKBLATT ZUM HITZESCHUTZ FÜR KLINIKEN

Hohe Temperaturen und Hitzeperioden können für die Bevölkerung eine große gesundheitliche Belastung darstellen. Ältere und pflegebedürftige Menschen sowie erkrankte Personen zählen hierbei zu den besonders hitzevulnerablen Gruppen. Auch Kinder und Schwangere sind bei Hitze stark gefährdet. Hitze kann in dieser Zielgruppe zu verschiedenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Um diese weitestgehend zu vermeiden, ist es wichtig, Patientinnen und Patienten sowie die Mitarbeitenden durch bestimmte Maßnahmen vor den Gefahren der Hitze zu schützen.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ✱ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ✱ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ✱ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ✱ Weisen Sie Patientinnen und Patienten sowie Angehörige auf die Auswirkungen von Hitze und Empfehlungen zum Verhalten bei Hitze hin
- ✱ Stellen Sie Informationsmaterialien bereit (z. B. Merkblätter, Flyer, Poster etc.)

Empfehlungen für das Klima im Haus und in den Räumen (Ziel: < 26 °C):

- ✱ Lüften in den frühen Morgenstunden bzw. nachts
- ✱ Fenster tagsüber geschlossen halten und abdunkeln
- ✱ Wenn vorhanden, Ventilatoren oder Klimaanlage für Luftzirkulation nutzen
- ✱ Unnötige Wärmequellen wie Lampen und elektrische Geräte abschalten, wenn diese nicht zwingend benötigt werden

Empfehlungen für organisatorische Maßnahmen:

- ✱ Ausreichend Getränke für Patientinnen und Patienten bereitstellen
- ✱ Bereitstellen von kostenlosen Getränken in Wartebereichen
- ✱ Identifizieren von gefährdeten Patienten bei Aufnahme und Visite:
 - Hitzebedingtes Gesundheitsrisiko erfassen
 - Behandlungsplanung und Maßnahmen entsprechend ausrichten



Besondere Beachtung von gefährdeten Gruppen sowie Medikamentenanpassung:

- ☀ Gefährdete Personen bei der Aufklärung hitzebedingter Gesundheitsgefahren priorisieren
- ☀ Gefährdete Personen intensiver auf hitzebedingte Symptome beobachten
- ☀ Falls praktikabel, stark gefährdete Patientinnen und Patienten in kühlere Zimmer verlegen
- ☀ Abklären der optimalen Trinkmenge
- ☀ Die Medikamentenliste überprüfen und ggf. anpassen (die beigegefügte Heidelberger Hitze-Tabelle bietet eine Übersicht, welche Medikamente einen Einfluss auf die Thermoregulation haben)
- ☀ Patientinnen und Patienten auf die korrekte Lagerung der Medikamente hinweisen

Lagerung von Medikamenten:

- ☀ Auf die korrekte Lagerung von Medikamenten achten
- ☀ Medikamente trocken lagern und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden (auch Patientinnen und Patienten darauf hinweisen)
- ☀ Ausstattung der Medikamentenkühlschränke mit Thermometern, Durchführung regelmäßiger Kontrollen der Kühlschranktemperatur

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ☀ Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ☀ Aktivitäten (z. B. Spaziergänge) auf den Vormittag oder die Abendstunden legen
- ☀ Körperliche Anstrengung bei Hitze vermeiden
- ☀ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- ☀ Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten:
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
 - Sonnenbrille und Kopfbedeckung im Freien
- ☀ Mindestens 30 Min. vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ☀ Über Möglichkeiten zur Abkühlung aufklären wie z. B.: Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern/Wassersprays/Kühlpacks

Empfehlungen zum Speise- und Getränkeangebot:

- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge bei Patientinnen und Patienten achten:
 - Patientinnen und Patienten an das Trinken erinnern
 - Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftchorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
 - Getränke sollten nicht zu kühl sein
 - Auf eine ausreichende Elektrolytzufuhr achten (z. B. mithilfe von Saftchorlen, Brühe)
- ☀ Grundsätzlich sollte leichte Kost angeboten werden (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)

- ☀ Wasserreiche Nahrungsmittel, wie Obst und Gemüse, anbieten (z. B. Melone, Gurke, Tomaten ...)
- ☀ Wasserreiche Speisen wie Kaltschalen in den Speiseplan integrieren
- ☀ Küchenmitarbeitende entsprechend sensibilisieren

Schutz der Mitarbeitenden:

- ☀ Besprechen der kommenden Hitzewelle und der entsprechenden Maßnahmen im Team
- ☀ Anbieten von kostenlosen Getränken
- ☀ Leichte, atmungsaktive Dienstkleidung bereitstellen
- ☀ Wenn möglich, flexiblere Pausenzeiten anbieten, ggf. Verlängerung der Pausenzeiten
- ☀ Gegenseitige Unterstützung und aufeinander achten, insbesondere ältere Mitarbeitende schützen

ANLAGE 4 – MERKBLATT ZUM HITZESCHUTZ IN DER AMBULANTEN PFLEGE

Hohe Temperaturen und Hitzeperioden wirken auf ältere und/oder pflegebedürftige Personen besonders belastend. Das liegt unter anderem an der eingeschränkten Temperaturregulierung und Hitzewahrnehmung sowie an Vorerkrankungen und der Einnahme von Medikamenten. Hitze kann in dieser Zielgruppe zu verschiedenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Um diese weitestgehend zu vermeiden, ist es wichtig, Pflegebedürftige durch bestimmte Maßnahmen vor den Gefahren der Hitze zu schützen.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ☀ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Eine Registrierung kann über folgenden Link erfolgen: https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ☀ Pflegebedürftige und Angehörige mündlich auf folgende Empfehlungen hinweisen sowie Informationsmaterial ausgeben (**z. B. Merkblatt für pflegende Angehörige, Flyer etc.**)
- ☀ An- und Zugehörige zur täglichen Kontaktaufnahme mit Pflegebedürftigen (z. B. über Anrufe) während Hitzeperioden motivieren

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz in der Pflege/-Betreuungspraxis:

- ☀ Maßnahmen einleiten, um die Raumtemperatur kühl zu halten (Ziel: < 26 °C bzw. Pflegebedürftige auf Folgendes hinweisen:
 - Früh morgens/nachts lüften
 - Fenster tagsüber geschlossen halten
 - Fenster nach Möglichkeit von außen abdunkeln
 - Falls vorhanden, Klimaanlage/Ventilatoren einsetzen
- ☀ Körperliche Aktivitäten bei Hitze vermeiden und z. B. Spaziergänge auf den Vormittag oder die Abendstunden legen (Mittagshitze meiden)



- ☀ Mindestens eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ☀ Beim Anziehen auf leichte, luftige Kleidung achten
- ☀ Über Möglichkeiten zur Abkühlung aufklären bzw. (wenn möglich) diese veranlassen, wie z. B.: Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern/ Wassersprays/Kühlpacks

Essen und Trinken:

- ☀ Trinkmenge mit dem Arzt/der Ärztin abklären
- ☀ Klientinnen und Klienten auf entsprechende Flüssigkeitszufuhr hinweisen/Getränke bereitstellen
- ☀ Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
- ☀ Auf Getränkevorrat hinweisen bzw. (wenn möglich) Vorrat an Getränken überprüfen
- ☀ Auf leichtes Essen und wasserreiche Lebensmittel hinweisen bzw. bereitstellen
- ☀ Auf Kühlschrankskontrolle hinweisen bzw. (wenn möglich) durchführen und auf verderbliche Lebensmittel und ggf. Entsorgung hinweisen

Guter Schlaf:

- ☀ Schlafrum möglichst kühl halten bzw., wenn möglich und sinnvoll, auf einen Raumwechsel hinweisen
- ☀ Auf leichte Bettwäsche hinweisen, bei hohen Temperaturen ist das Baumwolllaken meist ausreichend
- ☀ Auf leichte Schlafbekleidung achten/hinweisen
- ☀ Bei Bettlägerigkeit:
 - Nur so viele Lagerungshilfen und Kissen verwenden wie unbedingt notwendig
 - Regelmäßig ein frisches saugfähiges Handtuch auf das Kopfkissen legen

Medikamente:

- ☀ Achten Sie auf eine korrekte Lagerung der Medikamente (auf Station und in den Haushalten)
 - Die empfohlene Lagerung ist auf der Verpackung vermerkt
 - Medikamente trocken lagern und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
 - Weisen Sie Pflegebedürftige bzw. Angehörige auf die korrekte Lagerung hin
 - Wenden Sie sich bei Fragen zu einzelnen Medikamenten an die Apotheke
- ☀ Die Medikation sollte vor dem Sommer vom behandelnden Hausarzt/von der behandelnden Hausärztin überprüft werden
 - > Besprechen Sie, wie eine eventuelle Anpassung der Medikation bei Hitze gehandhabt werden soll

Schutz Pflegepersonal:

- ☀ Besprechen der kommenden Hitzewelle im Team
- ☀ Das Dienstzimmer kühl halten (Ziel: < 26 °C)
- ☀ Kostenlose Getränke für das Personal anbieten
- ☀ Leichte, atmungsaktive Dienstkleidung bereitstellen
- ☀ Anpassung der Tätigkeiten, wenn möglich:
 - anstrengende Tätigkeiten auf kühlere Tageszeiten verlegen oder in kühleren Räumlichkeiten durchführen
 - flexible Pausenzeiten anbieten
- ☀ Gegenseitige Unterstützung und aufeinander achten, insbesondere ältere Mitarbeiter/-innen schützen

Auf hitzebedingte Warnsignale achten:

- ☀ Pflegebedürftige auf gesundheitliche Auffälligkeiten wie Austrocknungserscheinungen oder sonstige hitzebedingte Symptome beurteilen
- ☀ Anzeichen, die auf eine Hitzebelastung hindeuten, dokumentieren und melden

Bei folgenden hitzebedingten Warnsignalen bitte einen Arzt/eine Ärztin kontaktieren:

- ☀ Appetitlosigkeit, Blässe oder Röte, Kopfschmerzen, Schwindel
- ☀ Übelkeit, Unruhe, Verwirrtheit, erhöhte Temperatur oder Fieber

Bei Vorfinden einer bewusstlosen Person, Anzeichen einer ausgeprägten Verwirrtheit, hohem Puls oder niedrigem Blutdruck den Rettungsdienst (112) alarmieren.

ANLAGE 5 – MERKBLATT ZUM HITZESCHUTZ IN DER STATIONÄREN PFLEGE

Hohe Temperaturen und Hitzeperioden wirken auf ältere, pflegebedürftige Personen besonders belastend. Das liegt unter anderem an der eingeschränkten Temperaturregulierung und Hitzewahrnehmung sowie an Vorerkrankungen und der Einnahme von Medikamenten. Hitze kann in dieser Zielgruppe zu verschiedenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Um diese weitestgehend zu vermeiden, ist es wichtig, die Bewohner und Bewohnerinnen durch bestimmte Maßnahmen vor den Gefahren der Hitze zu schützen.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ☀ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Registrierung über folgenden Link: https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ☀ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ☀ Besprechen Sie das Vorgehen für die kommende Hitzewelle im Team



Allgemeine Empfehlungen:

- ☀ Wohn- und Schlafbereiche kühl halten (Ziel: < 26 °C)
 - Früh morgens/nachts lüften
 - Fenster tagsüber geschlossen halten
 - Fenster abdunkeln
- ☀ Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ☀ Aktivitäten (z. B. soziale Angebote oder Spaziergänge) auf den Vormittag oder die Abendstunden legen
- ☀ Körperliche Anstrengung bei Hitze vermeiden
- ☀ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- ☀ Mindestens 30 Min. vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ☀ Leichte, luftige Kleidung wählen
- ☀ Angehörige sensibilisieren (z. B. über das Merkblatt für Angehörige)

Für Abkühlung sorgen:

- ☀ Arme, Beine, Gesicht, Nacken mit feuchten Tüchern kühlen (insbesondere bei bettlägerigen Patienten)
- ☀ Wassersprays nutzen
- ☀ Ventilatoren einsetzen

Tipps zum Trinken:

- ☀ Auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten, regelmäßig und über den Tag verteilt trinken
- ☀ Trinkmenge mit dem Arzt/der Ärztin abklären
- ☀ Auf eine ausreichende Elektrolytzufuhr achten (z. B. mithilfe von Saftschorlen, Brühe)
- ☀ Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
- ☀ Ausreichenden Vorrat an Getränken sicherstellen

Tipps zum Essen:

- ☀ Grundsätzlich leichte Kost bevorzugen
- ☀ Küchenmitarbeitende entsprechend sensibilisieren
- ☀ Wasserreiche Nahrungsmittel, wie Obst und Gemüse, anbieten (z. B. Melone, Gurke, Tomaten ...)
- ☀ Kalschalen in den Speiseplan integrieren

Guter Schlaf:

- ☀ Schlafräum möglichst kühl halten
- ☀ Leichte Bettwäsche verwenden, bei hohen Temperaturen ist das Baumwolllaken meist ausreichend
- ☀ Auf leichte Schlafbekleidung achten

Medikamente:

- ☀ Achten Sie auf eine korrekte Lagerung der Medikamente
 - Die empfohlene Lagerung ist auf der Verpackung vermerkt
 - Medikamente trocken lagern und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
 - Weisen Sie Klientinnen und Klienten bzw. Angehörige auf die korrekte Lagerung hin

- Wenden Sie sich bei Fragen zu einzelnen Medikamenten an die Apotheke
- ☀ Die Medikation sollte vor dem Sommer vom behandelnden Hausarzt/von der behandelnden Hausärztin überprüft werden
 - > Besprechen Sie, wie eine eventuelle Anpassung der Medikation bei Hitze gehandhabt werden soll

Schutz des Pflegepersonals:

- ☀ Besprechen der kommenden Hitzewelle im Team
- ☀ Das Dienstzimmer kühl halten (Ziel: < 26 °C)
- ☀ Kostenlose Getränke für das Personal anbieten
- ☀ Anpassung der Tätigkeiten, wenn möglich:
 - anstrengende Tätigkeiten auf kühlere Tageszeiten verlegen oder in kühleren Räumlichkeiten durchführen
 - flexiblere Pausenzeiten anbieten
- ☀ Gegenseitige Unterstützung und aufeinander achten, insbesondere ältere Mitarbeiter schützen

Bei Bettlägerigkeit:

- ☀ Lagerungshilfen und Kissen: nur so viel wie unbedingt notwendig verwenden
- ☀ Regelmäßig ein frisches, saugfähiges Handtuch auf das Kopfkissen legen

Bei folgenden hitzebedingten Warnsignalen bitte einen Arzt/eine Ärztin kontaktieren:

- ☀ Appetitlosigkeit, Blässe oder Röte, Kopfschmerzen, Schwindel
- ☀ Übelkeit, Unruhe, Verwirrtheit, erhöhte Temperatur oder Fieber

Bei Vorfinden einer bewusstlosen Person, Anzeichen einer ausgeprägten Verwirrtheit, hohem Puls oder niedrigem Blutdruck den Rettungsdienst (**112**) alarmieren.

ANLAGE 6 – MERKBLATT FÜR PFLEGENDE ANGEHÖRIGE ZUM UMGANG MIT HITZE

Hohe Temperaturen und Hitzeperioden wirken auf ältere, pflegebedürftige Personen besonders belastend. Das liegt unter anderem an der eingeschränkten Temperaturregulation und Hitzewahrnehmung sowie an Vorerkrankungen und der Einnahme von Medikamenten. Hitze kann in dieser Zielgruppe zu verschiedenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen. Die folgenden Empfehlungen und Tipps helfen Ihnen, diese Risiken so gering wie möglich zu halten.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ☀ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html

- ☀ Alternativ:
Nutzung der WarnWetter-App des DWD
(Download durch Scannen des QR-Codes)



- ☀ Überflüssige Wärmequellen wie Glühlampen oder elektrische Geräte abschalten (kein Stand-by-Modus)

Allgemeine Tipps für Angehörige:

- ☀ Häufigere Besuche und Anrufe ermöglichen es Ihnen, den Gesundheitszustand Ihrer Angehörigen im Blick zu behalten und mögliche Anzeichen einer Hitzebelastung zu erkennen
- ☀ Sensibilisieren Sie Ihre Angehörigen, was das Thema Hitze betrifft
- ☀ Achten Sie auf eine korrekte Lagerung der Medikamente
 - Die erforderliche Lagerungstemperatur ist in der Regel auf der Verpackung vermerkt
 - Wichtig ist ein trockener Lagerort ohne direkte Sonneneinstrahlung
 - Wenden Sie sich bei Fragen zu einzelnen Medikamenten an die Apotheke

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ☀ Körperliche Anstrengung bei Hitze vermeiden
- ☀ Aktivitäten im Freien (z. B. soziale Angebote oder Spaziergänge) zu kühleren Zeiten am Vormittag oder in den Abendstunden einplanen
- ☀ Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ☀ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten (siehe „Tipps zum Trinken“)

Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten:

- ☀ Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
- ☀ Vor dem Weg nach draußen:
 - Sonnencreme auftragen, Sonnenbrille und Kopfbedeckung anziehen
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Mindestens eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden

Für Abkühlung sorgen:

- ☀ Arme, Beine, Gesicht, Nacken mit feuchten Tüchern kühlen (insbesondere bei bettlägerigen Patienten)
- ☀ Wassersprays nutzen
- ☀ Ventilatoren einsetzen

Empfehlungen für das Raumklima:

- ☀ Wohn- und Schlafbereiche kühl halten (Ziel: < 26 °C)
- ☀ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ☀ Fenster tagsüber geschlossen halten
- ☀ Fenster von außen abdunkeln
- ☀ Wenn möglich, in kühleren Räumen aufhalten (z. B. in unteren Geschossen, auf die Nordseite ausgerichteten Räumen)

Tipps zum Trinken:

- ☀ Auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten
- ☀ Trinkmenge mit dem Arzt/der Ärztin abklären
- ☀ Regelmäßig und über den Tag verteilt trinken
- ☀ Auf eine ausreichende Elektrolytzufuhr achten (z. B. mithilfe von Saftschorlen, Brühe)
- ☀ Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
- ☀ Ausreichenden Vorrat an Getränken sicherstellen
- ☀ Animieren Sie Ihre pflegebedürftigen Angehörigen regelmäßig zum Trinken, z. B. durch Anrufe

Tipps zum Essen:

- ☀ Grundsätzlich leichte Kost bevorzugen
- ☀ Wasserreiche Nahrungsmittel, wie Obst und Gemüse, anbieten (z. B. Melone, Gurke, Tomaten ...)
- ☀ Kaltschalen in den Speiseplan integrieren
- ☀ Regelmäßiges Überprüfen von Lebensmitteln, die bei Hitze schneller verderben können

Guter Schlaf trotz Hitze:

- ☀ Schlafraum möglichst kühl halten oder, wenn möglich, den Schlafplatz in einen kühleren Raum verlagern
- ☀ Leichte Bettwäsche verwenden, bei hohen Temperaturen ist das Baumwolllaken meist ausreichend

Bei Bettlägerigkeit:

- ☀ Lagerungshilfen und Kissen: nur so viel wie unbedingt notwendig verwenden
- ☀ Regelmäßig ein frisches saugfähiges Handtuch auf das Kopfkissen legen

Bei folgenden hitzebedingten Warnsignalen bitte einen Arzt/eine Ärztin kontaktieren:

- ☀ Appetitlosigkeit, Blässe oder Röte, Kopfschmerzen, Schwindel
- ☀ Übelkeit, Unruhe, Verwirrtheit, erhöhte Temperatur oder Fieber

Bei Vorfinden einer bewusstlosen Person, Anzeichen einer ausgeprägten Verwirrtheit, hohem Puls oder niedrigem Blutdruck den Rettungsdienst (**112**) alarmieren.

ANLAGE 7 – MERKBLATT FÜR ÄLTERE MENSCHEN ZUM UMGANG MIT HITZE

Hohe Temperaturen und Hitzeperioden können auf ältere Personen besonders belastend wirken. Das liegt unter anderem daran, dass sich mit steigendem Alter die Temperaturregulierung und Hitzewahrnehmung verschlechtert. Verschiedene Vorerkrankungen sowie die Einnahme von



Medikamenten können es dem Körper zusätzlich schwer machen, mit der Hitze umzugehen. Hitze kann zu verschiedenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen, die im schlimmsten Fall lebensbedrohlich werden können. Die folgenden Empfehlungen und Tipps helfen Ihnen, diese Risiken so gering wie möglich zu halten.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ☀ Verfolgen Sie Hitzewarnungen im Fernsehen, im Radio, in der Zeitung oder im Internet, wie beispielsweise auf der Internetseite des Deutschen Wetterdienstes
- ☀ Im Idealfall haben Sie den Newsletter des Deutschen Wetterdienstes (DWD) abonniert – so sind Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ☀ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD

Kontakte und Unterstützung:

- ☀ Pflegen Sie den Kontakt mit Angehörigen, Nachbarn oder Freunden und geben Sie aufeinander acht
- ☀ Angehörige, Nachbarn, Freunde oder ambulante Pflegedienste können Sie bei Einkäufen oder Erledigungen unterstützen, fragen Sie rechtzeitig nach

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ☀ Körperliche Anstrengung bei Hitze vermeiden
- ☀ Aktivitäten im Freien (z. B. soziale Angebote oder Spaziergänge) zu kühleren Zeiten am Vormittag oder in den Abendstunden einplanen
- ☀ Direkte Sonneneinstrahlung und Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten (siehe unten)
- ☀ Achten Sie auf eine korrekte Lagerung der Medikamente
 - Die Lagerungstemperatur ist in der Regel auf der Verpackung vermerkt
 - Wichtig ist ein trockener Lagerort ohne direkte Sonneneinstrahlung
 - Wenden Sie sich bei Fragen zu einzelnen Medikamenten an die Apotheke

Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten:

- ☀ Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
- ☀ Vor dem Weg nach draußen:
 - Sonnencreme auftragen, Sonnenbrille und Kopfbedeckung anziehen
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Mindestens eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden

Für Abkühlung sorgen:

- ☀ Arme, Beine, Gesicht, Nacken mit feuchten Tüchern kühlen oder Wassersprays nutzen
- ☀ Ventilatoren einsetzen

Empfehlungen für das Raumklima:

- ☀ Wohn- und Schlafbereiche kühl halten (Ziel: < 26 °C)
- ☀ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ☀ Fenster tagsüber geschlossen halten
- ☀ Fenster von außen abdunkeln
- ☀ Wenn möglich, in kühleren Räumen aufhalten (z. B. in unteren Geschossen, auf die Nordseite ausgerichteten Räumen)
- ☀ Überflüssige Wärmequellen wie Glühlampen oder elektrische Geräte abschalten (kein Stand-by-Modus)

Tipps zum Trinken:

- ☀ Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist wichtig: Klären Sie Ihre persönliche Trinkmenge mit dem Arzt/der Ärztin ab, insbesondere wenn Sie Vorerkrankungen haben
- ☀ Trinken Sie regelmäßig und über den Tag verteilt
- ☀ Geeignete Getränke sind: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
- ☀ Achten Sie auf eine ausreichende Elektrolytzufuhr (z. B. mithilfe von Saftschorlen, Brühe)
- ☀ Stellen Sie sicher, dass Sie einen ausreichenden Vorrat an Getränken zuhause haben
- ☀ Wenn Sie Probleme haben, genug zu trinken, helfen Ihnen vielleicht folgende Tipps:
 - Tagesration an Getränken schon am Morgen bereitstellen
 - Klebezettel mit einer Trinkerinnerung in der Wohnung verteilen
 - Von Angehörigen, Nachbarn oder Freunden an das Trinken erinnern lassen

Tipps zum Essen:

- ☀ Grundsätzlich sollte eher leichte Kost bevorzugt werden
- ☀ Integrieren Sie wasserreiche Nahrungsmittel, wie Obst und Gemüse (z. B. Melone, Gurke, Tomaten ...), oder Kaltschalen in den Speiseplan
- ☀ Überprüfen Sie Ihre Lebensmittel regelmäßig, da diese bei Hitze schneller verderben können

Guter Schlaf trotz Hitze:

- ☀ Schlafraum möglichst kühl halten oder, wenn möglich, den Schlafplatz in einen kühleren Raum verlagern
- ☀ Leichte Bettwäsche verwenden, bei hohen Temperaturen ist das Baumwolllaken meist ausreichend

Bei folgenden hitzebedingten Warnsignalen bitte einen Arzt/eine Ärztin kontaktieren:

- ☀ Appetitlosigkeit, Blässe oder Röte, Kopfschmerzen, Schwindel
- ☀ Übelkeit, Unruhe, Verwirrtheit, erhöhte Temperatur oder Fieber



Bei Vorfinden einer bewusstlosen Person, Anzeichen einer ausgeprägten Verwirrtheit, hohem Puls oder niedrigem Blutdruck den Rettungsdienst (**112**) alarmieren.

ANLAGE 8 – MERKBLATT ZUM HITZESCHUTZ IN APOTHEKEN

Hohe Temperaturen und Hitzeperioden können für die Bevölkerung eine große gesundheitliche Belastung darstellen. Ältere und pflegebedürftige Menschen, Kinder und Schwangere sowie Menschen mit Erkrankungen zählen hierbei zu den besonders hitzevulnerablen Gruppen. Mitarbeitende in Apotheken können hierbei einen wichtigen Beitrag leisten, um die Bevölkerung aufzuklären und die gesundheitlichen Folgen von Hitze zu minimieren. Die folgenden Empfehlungen helfen Ihnen dabei.

Wichtig – informiert sein:

- ☀ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Eine Registrierung kann über folgenden Link erfolgen:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD

Informieren und sensibilisieren:

- ☀ Kundinnen und Kunden mündlich auf Empfehlungen zum Hitzeschutz hinweisen
- ☀ An- und Zugehörige zur täglichen Kontaktaufnahme mit Pflegebedürftigen (z. B. über Anrufe) während Hitzeperioden motivieren
- ☀ Informationsmaterial ausgeben (z. B. Flyer) oder sichtbar aufhängen (z. B. Poster/Plakate)
- ☀ Kundinnen und Kunden auf die korrekte Lagerung der Medikamente hinweisen

Besondere Beachtung von gefährdeten Gruppen sowie Medikamentenanpassung:

- ☀ Gefährdete Personen bei der Aufklärung hitzebedingter Gesundheitsgefahren priorisieren
- ☀ Kundinnen und Kunden auf die korrekte Lagerung der Medikamente hinweisen
- ☀ Die beigefügte Heidelberger Hitze-Tabelle bietet eine Übersicht, welche Medikamente einen Einfluss auf die Thermoregulation haben
> Weisen Sie ggf. Ihre Kundinnen und Kunden darauf hin, dass die Medikation vor dem Sommer vom Hausarzt/von der Hausärztin überprüft und ggf. angepasst werden sollte

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ☀ Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ☀ Aktivitäten (z. B. soziale Angebote oder Spaziergänge) auf den Vormittag oder die Abendstunden legen
- ☀ Körperliche Anstrengung bei Hitze vermeiden

- ☀ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- ☀ Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten:
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
 - Sonnenbrille und Kopfbedeckung im Freien

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ☀ Mindestens eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten:
 - Getränke sollten nicht zu kühl sein
 - Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
 - Auf eine ausreichende Elektrolytzufuhr achten (z. B. mithilfe von Saftschorlen, Brühe)
 - Wasserreiche Nahrungsmittel, wie Obst und Gemüse (z. B. Melone, Gurke, Tomaten ...), in den Speiseplan integrieren
 - Leichte Kost bevorzugen (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)
- ☀ Über Möglichkeiten zur Abkühlung aufklären wie z. B.: Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern/Wassersprays/Kühlpacks

Bei folgenden hitzebedingten Warnsignalen bitte einen Arzt/eine Ärztin kontaktieren:

- ☀ Appetitlosigkeit, Blässe oder Röte, Kopfschmerzen, Schwindel
- ☀ Übelkeit, Unruhe, Verwirrtheit, erhöhte Temperatur oder Fieber

Bei Vorfinden einer bewusstlosen Person, Anzeichen einer ausgeprägten Verwirrtheit, hohem Puls oder niedrigem Blutdruck den Rettungsdienst (**112**) alarmieren.

ANLAGE 9 – MERKBLATT ZUM UMGANG MIT HITZE FÜR KOMMUNEN

Beim Auftreten von starker Hitze sind Bürgerinnen und Bürger vermehrt gesundheitlichen Belastungen ausgesetzt, insbesondere was das Herz-Kreislauf-System betrifft. Daher ist es wichtig, dass Bürgerinnen und Bürger informiert sind, wie sie am besten mit einer anstehenden Hitzewelle umgehen. Sie als Kommune können hierzu einen wichtigen Beitrag leisten. Im Folgenden erhalten Sie daher einige Empfehlungen und Vorschläge, wie Sie Ihre Bürger und Bürgerinnen vor Hitze warnen und schützen können.

Wie können Sie Ihre Bürgerinnen und Bürger vor einer Hitzewelle warnen?

Über eine Anzeige in Ihrem Amtsblatt haben Sie die Möglichkeit, viele Einwohner und Einwohnerinnen Ihrer Gemeinde vor einer bevorstehenden Hitzewelle zu warnen.



Wie werden Sie über bevorstehende Hitzewarnungen informiert?

- ☀ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ☀ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD

Welche Tipps können Sie Ihren Bürgern und Bürgerinnen an die Hand geben?

- ☀ Körperliche Anstrengungen vermeiden
- ☀ Viele Pausen machen
- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge achten
- ☀ Leichte Kost bevorzugen
- ☀ Sonne vermeiden, Schattenplätze im Freien aufsuchen
- ☀ Auf Sonnenschutz hinweisen
- ☀ Möglichst kühlere Räume im Eigenheim aufsuchen
- ☀ Morgens lüften, tagsüber Fenster geschlossen halten und abdunkeln
- ☀ Für Abkühlung sorgen:
 - Lauwarm duschen
 - Arme und Beine, Nacken mit nassem Tuch kühlen
 - Beine hochlagern
 - Kopfbedeckung im Freien tragen
 - Leichte, atmungsaktive und hautbedeckende Kleidung tragen

Wie könnten Sie die Menschen in Ihrer Kommune noch umfassender warnen?

- ☀ Gemeinschaftseinrichtungen vor der drohenden Hitzewelle warnen, indem Sie beispielsweise unsere zielgruppenspezifischen Merkblätter versenden (an Kitas, soziale Einrichtungen, Vereine etc.)
- ☀ Plakate aufhängen und Flyer auslegen
- ☀ Das schwarze Brett für Warnungen nutzen
- ☀ In sozialen Medien und auf der Homepage Ihrer Kommune auf eine bevorstehende Hitzewelle aufmerksam machen

Wie können Sie die Menschen in Ihrer Kommune noch schützen?

- ☀ Kühle Orte ausschildern/ausweisen
- ☀ Öffnungszeiten für kühle Orte wie z. B. Kirchen verlängern
- ☀ Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit geben, Trinkwasser schnell und einfach zu erhalten (Aktion Refill-Stationen)
- ☀ Nachbarschaftshilfen und andere soziale Gruppen sensibilisieren
- ☀ Vereine informieren
- ☀ Anpassung der Arbeitszeiten für Angestellte, vor allem bei Arbeit im Freien
- ☀ Veranstaltungen (Gemeinderatssitzungen, öffentliche Veranstaltungen) nutzen, um auf die Hitze Problematik aufmerksam zu machen

- ☀ Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit geben, sich bei Ihnen zu melden (Hitzetelefon)

Was wären weitere langfristige Maßnahmen?

- ☀ Errichtung von Trinkbrunnen
- ☀ Pflanzen von Bäumen
- ☀ Verschatten von Spielplätzen und Sitzmöglichkeiten
- ☀ Schaffen von Grünflächen

Wo gibt es weitere Informationen und Infomaterialien zum Thema Hitze?

- ☀ Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Klima Mensch Gesundheit:
<https://www.klima-mensch-gesundheit.de>
- ☀ Umweltbundesamt (UBA):
<https://www.umweltbundesamt.de/en/search/content/hitze?keys=hitze>
- ☀ Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG):
<https://www.klimawandel-gesundheit.de/handlungsfelder-und-projekte/hitze/lebensgefahr-hitze-sommer-2023/>

ANLAGE 10 – BEISPIEL FÜR EINEN INFOTEXT ZUM HITZESCHUTZ FÜR IHR AMTSBLATT

Vorsicht vor Hitze im kommenden Sommer

Ähnlich wie im letzten Jahr wird es vermutlich auch in diesem Sommer sehr heiß werden. Hitze kann sich stark belastend auf unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden auswirken. Bevor der Sommer und die nächste Hitzewelle kommen, sollte jeder Bürger und jede Bürgerin bestmöglich vorbereitet sein.

Die folgenden 10 Tipps helfen Ihnen dabei, gesund durch die Hitze zu kommen:

- ☀ Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ☀ Vor dem Weg nach draußen: Sonnencreme auftragen
- ☀ Morgen- und Abendstunden für Aktivitäten wie Einkaufen oder Sport nutzen
- ☀ Ausreichend trinken (Wasser, ungesüßter Tee)
- ☀ Möglichst leichte Speisen zu sich nehmen
- ☀ Überflüssige Geräte ausschalten (kein Stand-by-Modus)
- ☀ Feuchte Tücher, Sprühflaschen sowie kühle Duschen oder Fußbäder können für Abkühlung sorgen
- ☀ Fenster am Tag geschlossen halten und verdunkeln
- ☀ Lüften nur in der Nacht oder am frühen Morgen
- ☀ Medikamente trocken lagern und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden

ANLAGE 11 – MERKBLATT ZUM UMGANG MIT HITZE FÜR KITAS

Hitze und hohe Temperaturen wirken auf Kinder, Kleinkinder und Säuglinge sehr belastend. Je geringer das Alter, desto größer ist die Schutzbedürftigkeit. Grundsätzlich gelten Kinder unter sechs Jahren als besonders gefährdete Gruppe. Das liegt unter anderem daran, dass die Temperaturregulierung von Kindern eingeschränkt ist: Kinder produzieren einerseits mehr Wärme bei körperlicher Anstrengung als Erwachsene und andererseits schwitzen sie deutlich weniger, wodurch weniger Wärme abgegeben werden kann. Um gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Hitze zu vermeiden, finden Sie im Folgenden einige wichtige Empfehlungen und Tipps.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ☀ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ☀ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ☀ Besprechen der kommenden Hitzewelle im Team

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ☀ Mittagshitze (11 Uhr bis 16 Uhr) meiden
- ☀ Aktivitäten im Freien zu kühleren Zeiten am Vormittag (oder ggf. in den Abendstunden) einplanen
- ☀ Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- ☀ Kinder und Eltern sensibilisieren
- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten (siehe unten)
- ☀ Ansprechen des Themas Hitzeschutz im Team, durch den Austausch die Sensibilisierung und ein gemeinsames Verständnis fördern

Abkühlung ermöglichen:

- ☀ Im Außenbereich: z. B. Wasserspiele oder Rasensprenger im Schattenbereich, wichtig: Beim Baden auf wasserfeste Sonnencreme achten und nach dem Baden erneut auftragen
- ☀ Im Innenbereich: feuchte Tücher oder kühle Kompressen auf Beine, Arme, Nacken oder Stirn

Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten:

- ☀ Sonnenbrille, Kopfbedeckung
- ☀ Schuhe, die den Fußrücken bedecken
- ☀ Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
- ☀ Mindestens 30 Min. vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ☀ Etwa alle 2 Stunden sollte nachgecremt werden
- ☀ Eltern und Kinder für hitzeangepasste Kleidung und UV-Schutz sensibilisieren

Tipps zum Trinken:

- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge achten: Bei über 30 °C kann der Flüssigkeitsbedarf um das Doppelte oder Dreifache erhöht sein
- ☀ Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
- ☀ Getränke sollten nicht zu kühl sein
- ☀ Das Trinkverhalten fördern durch z. B.: regelmäßige Erinnerung, gemeinsame Trinkrituale, Integrieren von Trinksprüchen/Trinkliedern, Aufstellen von Wasser-/Teespendern, bunte Gläser

Tipps für das Speiseangebot:

- ☀ Leichte Kost bevorzugen (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)
- ☀ Wasserreiches Obst und Gemüse anbieten (z. B. Melone, Gurke, Paprika)
- ☀ Kaltschalen und Smoothies ohne zugesetzten Zucker sind ebenfalls geeignet
- ☀ Kinder in die Zubereitung gesunder, hitzeangepasster Snacks miteinbeziehen

Empfehlungen für das Raumklima, das Gebäude und den Außenbereich:

- ☀ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ☀ Fenster tagsüber geschlossen halten
- ☀ Fenster abdunkeln
- ☀ Wenn möglich, in kühleren Räumen aufhalten (z. B. in unteren Geschossen, auf die Nordseite ausgerichteten Räumen)
- ☀ Überflüssige Wärmequellen wie Glühlampen, elektrische Geräte abschalten
- ☀ Einrichtung von Schattenplätzen (durch Sonnensegel, Sonnenschirme, Pavillons, Baumbepflanzung)
- ☀ Möglich ist auch das Einrichten von geeigneten Wasserflächen und Wasserspielen, die für zusätzliche Abkühlung sorgen könnten

Tipps für einen guten Schlaf in der Kita:

- ☀ Schlafräume möglichst kühl halten (falls praktikabel, das Schlafen in den kühlestem Raum verlegen)
- ☀ Leichte Bettwäsche verwenden, bei hohen Temperaturen ist das Baumwolllaken meist ausreichend

Hitzebedingte Symptome erkennen und handeln: !

Typische Anzeichen von Hitzestress sind:

- ☀ Starkes Schwitzen, kühle Haut, gerötetes Gesicht, trockene Lippen durch Flüssigkeitsmangel
- ☀ Kopfschmerzen, Übelkeit, Unruhe, Ohrengeräusche

Treten diese Symptome auf, sollte der Körper schnellstmöglich abgekühlt werden. Bei Verdacht auf einen Hitzschlag mit hinzukommenden Symptomen wie Fieber, heiße rote, trockene Haut und starken Kopfschmerzen handelt es sich um einen medizinischen Notfall.

Hier sollte umgehend die Nummer **112** gewählt werden.



ANLAGE 12 – MERKBLATT ZUM UMGANG MIT HITZE FÜR GRUNDSCHULEN

Hitze und hohe Temperaturen können sehr belastend auf die Gesundheit von Kindern wirken. Das liegt unter anderem daran, dass Kinder im Vergleich zu Erwachsenen weniger stark schwitzen und dementsprechend weniger Wärme abgeben können. Die gesundheitlichen Folgen können Kopfschmerzen, Schwindel, Erschöpfung oder im schlimmsten Fall ein Hitzschlag sein. Zudem kann Hitze auch die Konzentration und die Produktivität von Schülerinnen und Schülern stark beeinträchtigen. Im Folgenden erhalten Sie daher einige wichtige Empfehlungen und Tipps, um den Schulalltag bei Hitze etwas erträglicher zu gestalten.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ☀ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ☀ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ☀ Besprechen der kommenden Hitzewelle im Kollegium

Empfehlungen für das Raumklima, das Gebäude und den Außenbereich:

- ☀ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ☀ Fenster abdunkeln (nach Möglichkeit von außen)
- ☀ Wenn vorhanden, Ventilatoren oder Klimaanlage für Luftzirkulation nutzen
- ☀ Unnötige Wärmequellen wie Lampen, elektrische Geräte, z. B. PCs und Beamer, abschalten, wenn diese nicht zwingend benötigt werden
- ☀ Einrichtung von Schattenplätzen auf dem Pausenhof (durch Sonnensegel, Sonnenschirme, Pavillons, Baumbepflanzung)

Empfehlungen für organisatorische Maßnahmen:

- ☀ Wenn es Ausweichmöglichkeiten gibt, dann in kühleren Räumen aufhalten (z. B. in unteren Geschossen, auf die Nordseite ausgerichteten Räumen)
- ☀ Ist die Temperatur im Freien niedriger als in den Innenräumen, kann der Unterricht, wenn möglich, im Freien stattfinden. Folgendes muss dabei beachtet werden:
 - Sonnencreme auftragen
 - Ausreichend zu trinken mitnehmen
 - Aufenthalt im Schatten
- ☀ Das Trinkverhalten fördern durch z. B.: regelmäßige Erinnerung, gemeinsame Trinkpausen
- ☀ Durch das Besprechen des Themas Hitzeschutz im Kollegium den Austausch, die Sensibilisierung und ein gemeinsames Verständnis fördern
- ☀ Anpassung der Unterrichtszeiten wie z. B.:

- Kognitiv anstrengende Aufgaben, wie Prüfungen, auf kühlere Morgenstunden legen
- Körperlich anstrengende Tätigkeiten, wie Sportunterricht, auf den Vormittag legen
- ☀ Sportfeste, wie Bundesjugendspiele, im Frühling oder im Frühsommer planen
- ☀ Bei einer Hitzewarnung sollten Sportveranstaltungen abgesagt werden
- ☀ Prüfen der Kriterien für „Hitzefrei“, ggf. unter Einbeziehung des Elternbeirats
- ☀ Schülerinnen und Schüler und ggf. die Eltern über das Thema Hitze aufklären und auf allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz aufmerksam machen (siehe im Folgenden)

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ☀ Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten:
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
 - Sonnenbrille und Kopfbedeckung im Freien
- ☀ Mindestens eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten:
 - Getränke sollten nicht zu kühl sein
 - Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
 - Leichte Kost bevorzugen (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)
- ☀ Abkühlung ermöglichen: Hände, Arme, Nacken oder Stirn zwischendurch mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern

Hitzebedingte Symptome erkennen und handeln: !

Typische Anzeichen von Hitzestress sind:

- ☀ Starkes Schwitzen, kühle Haut, gerötetes Gesicht, trockene Lippen durch Flüssigkeitsmangel
- ☀ Kopfschmerzen, Übelkeit, Unruhe, Ohrengeräusche

Treten diese Symptome auf, sollte der Körper schnellstmöglich abgekühlt werden:

- ☀ Person in eine kühle Umgebung bringen
- ☀ Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit feuchten Tüchern kühlen
- ☀ Person schluckweise zu trinken geben

Bei Verdacht auf einen Hitzschlag mit hinzukommenden Symptomen wie Fieber, heiße rote, trockene Haut und starken Kopfschmerzen handelt es sich um einen medizinischen Notfall.

Hier sollte umgehend die Nummer **112** gewählt werden.

ANLAGE 13 – MERKBLATT ZUM UMGANG MIT HITZE FÜR WEITERFÜHRENDE SCHULEN

Hitze und hohe Temperaturen können sehr belastend auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen wirken. Die gesundheitlichen Folgen können Kopfschmerzen, Schwindel, Erschöpfung oder im schlimmsten Fall ein Hitzschlag sein. Zudem kann Hitze auch die Konzentration und die Produktivität von Schülerinnen und Schülern stark beeinträchtigen. Im Folgenden erhalten Sie daher einige wichtige Empfehlungen und Tipps, um den Schulalltag bei Hitze etwas erträglicher zu gestalten.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ✱ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ✱ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ✱ Besprechen Sie die kommende Hitzewelle im Kollegium

Empfehlungen für das Raumklima, das Gebäude und den Außenbereich:

- ✱ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ✱ Fenster abdunkeln (wenn möglich von außen)
- ✱ Wenn vorhanden, Ventilatoren oder Klimaanlage für Luftzirkulation nutzen
- ✱ Unnötige Wärmequellen wie Lampen, elektrische Geräte, z. B. PCs und Beamer, abschalten, wenn diese nicht zwingend benötigt werden
- ✱ Einrichtung von Schattenplätzen auf dem Pausenhof (durch Sonnensegel, Sonnenschirme, Pavillons, Baumbepflanzung)

Empfehlungen für organisatorische Maßnahmen:

- ✱ Wenn es Ausweichmöglichkeiten gibt, in kühleren Räumen aufhalten (z. B. in unteren Geschossen, auf die Nordseite ausgerichteten Räumen)
- ✱ Ist die Temperatur im Freien niedriger als in den Innenräumen, kann der Unterricht, wenn möglich, im Freien stattfinden. Folgendes muss dabei beachtet werden:
 - Sonnencreme auftragen
 - Ausreichend zu trinken mitnehmen
 - Aufenthalt im Schatten
- ✱ Das Trinkverhalten fördern durch z. B.: regelmäßige Erinnerung, gemeinsame Trinkpausen
- ✱ Durch das Besprechen des Themas Hitzeschutz im Kollegium den Austausch, die Sensibilisierung und ein gemeinsames Verständnis fördern
- ✱ Anpassung der Unterrichtszeiten wie z. B.:
 - Kognitiv anstrengende Aufgaben, wie Prüfungen, auf kühlere Morgenstunden legen

- Körperlich anstrengende Tätigkeiten, wie Sportunterricht, auf den Vormittag legen
- ✱ Sportfeste, wie Bundesjugendspiele, im Frühling oder im Frühsommer planen
- ✱ Bei einer Hitzewarnung sollten sportliche Events abgesagt werden
- ✱ Prüfen der Kriterien für „Hitzefrei“, ggf. unter Einbeziehung des Elternbeirats
- ✱ Schülerinnen und Schüler und ggf. die Eltern über das Thema Hitze aufklären und auf allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz aufmerksam machen (siehe im Folgenden)

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ✱ Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
 - Sonnenbrille und Kopfbedeckung im Freien
- ✱ Mindestens 30 Min. vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ✱ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten
 - Getränke sollten nicht zu kühl sein
 - Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
 - Leichte Kost bevorzugen (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)
- ✱ Abkühlung ermöglichen: Hände, Arme, Nacken oder Stirn zwischendurch mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern

Hitzebedingte Symptome erkennen und handeln: !

Typische Anzeichen von Hitzestress sind:

- ✱ Starkes Schwitzen, kühle Haut, gerötetes Gesicht, trockene Lippen durch Flüssigkeitsmangel
- ✱ Kopfschmerzen, Übelkeit, Unruhe, Ohrengeräusche

Treten diese Symptome auf, sollte der Körper schnellstmöglich abgekühlt werden:

- ✱ Person in eine kühle Umgebung bringen
- ✱ Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit feuchten Tüchern kühlen
- ✱ Person schluckweise zu trinken geben

Bei Verdacht auf einen Hitzschlag mit hinzukommenden Symptomen wie Fieber, heiße rote, trockene Haut und starken Kopfschmerzen handelt es sich um einen medizinischen Notfall.

Hier sollte umgehend die Nummer **112** gewählt werden.



ANLAGE 14 – MERKBLATT ZUM UMGANG MIT HITZE FÜR GYMNASIEN

Hitze und hohe Temperaturen können sehr belastend auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen wirken. Die gesundheitlichen Folgen können Kopfschmerzen, Schwindel, Erschöpfung oder im schlimmsten Fall ein Hitzschlag sein. Zudem kann Hitze auch die Konzentration und die Produktivität von Schülerinnen und Schülern stark beeinträchtigen. Im Folgenden erhalten Sie daher einige wichtige Empfehlungen und Tipps, um den Schulalltag bei Hitze etwas erträglicher zu gestalten.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ✳ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie immer über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ✳ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ✳ Besprechen Sie die kommende Hitzewelle im Kollegium

Empfehlungen für das Raumklima, das Gebäude und den Außenbereich:

- ✳ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ✳ Fenster abdunkeln (wenn möglich von außen)
- ✳ Wenn vorhanden, Ventilatoren oder Klimaanlage für Luftzirkulation nutzen
- ✳ Unnötige Wärmequellen wie Lampen, elektrische Geräte, z. B. PCs und Beamer, abschalten, wenn diese nicht zwingend benötigt werden
- ✳ Einrichtung von Schattenplätzen auf dem Pausenhof (durch Sonnensegel, Sonnenschirme, Pavillons, Baumbepflanzung)

Empfehlungen für organisatorische Maßnahmen:

- ✳ Wenn es Ausweichmöglichkeiten gibt, dann in kühleren Räumen aufhalten (z. B. in unteren Geschossen, auf die Nordseite ausgerichteten Räumen)
- ✳ Ist die Temperatur im Freien niedriger als in den Innenräumen, kann der Unterricht, wenn möglich, im Freien stattfinden. Folgendes muss dabei beachtet werden:
 - Sonnencreme auftragen
 - Ausreichend zu trinken mitnehmen
 - Aufenthalt im Schatten
- ✳ Das Trinkverhalten fördern durch z. B.: regelmäßige Erinnerung, gemeinsame Trinkpausen
- ✳ Durch das Besprechen des Themas Hitzeschutz im Kollegium den Austausch, die Sensibilisierung und ein gemeinsames Verständnis fördern
- ✳ Anpassung der Unterrichtszeiten wie z. B.:
 - Kognitiv anstrengende Aufgaben, wie Prüfungen, auf kühlere Morgenstunden legen

- Körperlich anstrengende Tätigkeiten, wie Sportunterricht, auf den Vormittag legen
- ✳ Sportfeste, wie Bundesjugendspiele, im Frühling oder im Frühsommer planen
- ✳ Bei einer Hitzewarnung sollten sportliche Events abgesagt werden
- ✳ Prüfen der Kriterien für „Hitzefrei“, ggf. unter Einbeziehung des Elternbeirats
- ✳ Schülerinnen und Schüler und ggf. die Eltern über das Thema Hitze aufklären und auf allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz aufmerksam machen (siehe im Folgenden)

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ✳ Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
 - Sonnenbrille und Kopfbedeckung im Freien
- ✳ Mindestens 30 Min. vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ✳ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten
 - Getränke sollten nicht zu kühl sein
 - Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
 - Leichte Kost bevorzugen (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)
- ✳ Abkühlung ermöglichen: Hände, Arme, Nacken oder Stirn zwischendurch mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern

Hitzebedingte Symptome erkennen und handeln: !

Typische Anzeichen von Hitzestress sind:

- ✳ Starkes Schwitzen, kühle Haut, gerötetes Gesicht, trockene Lippen durch Flüssigkeitsmangel
- ✳ Kopfschmerzen, Übelkeit, Unruhe, Ohrengeräusche

Treten diese Symptome auf, sollte der Körper schnellstmöglich abgekühlt werden:

- ✳ Person in eine kühle Umgebung bringen
- ✳ Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit feuchten Tüchern kühlen
- ✳ Person schluckweise zu trinken geben

Bei Verdacht auf einen Hitzschlag mit hinzukommenden Symptomen wie Fieber, heiße rote, trockene Haut und starken Kopfschmerzen handelt es sich um einen medizinischen Notfall.

Hier sollte umgehend die Nummer **112** gewählt werden.

ANLAGE 15 – MERKBLATT ZUM UMGANG MIT HITZE FÜR BERUFLICHE SCHULEN

Hitze und hohe Temperaturen können sich sehr belastend auf die Gesundheit auswirken. Die gesundheitlichen Folgen können weitreichend sein: von Kopfschmerzen, Schwindel, Erschöpfung über Herz-Kreislauf-Probleme bis hin zum Hitzschlag. Zudem kann Hitze auch die Konzentration und die Produktivität von Schülerinnen und Schülern stark beeinträchtigen. Im Folgenden erhalten Sie daher einige wichtige Empfehlungen und Tipps, um den Schulalltag bei Hitze etwas erträglicher zu gestalten.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ✳ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie immer über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ✳ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ✳ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ✳ Besprechen der kommenden Hitzewelle im Kollegium

Empfehlungen für das Raumklima, das Gebäude und den Außenbereich:

- ✳ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ✳ Fenster abdunkeln (nach Möglichkeit von außen)
- ✳ Wenn vorhanden, Ventilatoren oder Klimaanlage für Luftzirkulation nutzen
- ✳ Unnötige Wärmequellen wie Lampen, elektrische Geräte, z. B. PCs und Beamer, abschalten, wenn diese nicht zwingend benötigt werden
- ✳ Einrichtung von Schattenplätzen auf dem Pausenhof (durch Sonnensegel, Sonnenschirme, Pavillons, Baumbepflanzung)

Empfehlungen für organisatorische Maßnahmen:

- ✳ Wenn es Ausweichmöglichkeiten gibt, dann in kühleren Räumen aufhalten (z. B. in unteren Geschossen, auf die Nordseite ausgerichteten Räumen)
- ✳ Ist die Temperatur im Freien niedriger als in den Innenräumen, kann der Unterricht, wenn möglich, im Freien stattfinden. Folgendes muss dabei beachtet werden:
 - Sonnencreme auftragen
 - Ausreichend zu trinken mitnehmen
 - Aufenthalt im Schatten
- ✳ Das Trinkverhalten fördern durch z. B.: regelmäßige Erinnerung, gemeinsame Trinkpausen
- ✳ Durch das Besprechen des Themas Hitzeschutz im Kollegium den Austausch, die Sensibilisierung und ein gemeinsames Verständnis fördern
- ✳ Anpassung der Unterrichtszeiten wie z. B.:
 - Kognitiv anstrengende Aufgaben, wie Prüfungen, auf kühlere Morgenstunden legen

- Körperlich anstrengende Tätigkeiten, wie Sportunterricht, auf den Vormittag legen
- ✳ Sportfeste, wie Bundesjugendspiele, im Frühling oder im Frühsommer planen
- ✳ Bei einer Hitzewarnung sollten sportliche Events abgesagt werden
- ✳ Schülerinnen und Schüler über das Thema Hitze aufklären und auf allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz aufmerksam machen (siehe im Folgenden)

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ✳ Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
 - Sonnenbrille und Kopfbedeckung im Freien
- ✳ Mindestens eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ✳ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten
 - Getränke sollten nicht zu kühl sein
 - Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
 - Leichte Kost bevorzugen (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)
- ✳ Abkühlung ermöglichen: Hände, Arme, Nacken oder Stirn zwischendurch mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern

Hitzebedingte Symptome erkennen und handeln: !

Typische Anzeichen von Hitzestress sind:

- ✳ Starkes Schwitzen, kühle Haut, gerötetes Gesicht, trockene Lippen durch Flüssigkeitsmangel
- ✳ Kopfschmerzen, Übelkeit, Unruhe, Ohrengeräusche

Treten diese Symptome auf, sollte der Körper schnellstmöglich abgekühlt werden:

- ✳ Person in eine kühle Umgebung bringen
- ✳ Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit feuchten Tüchern kühlen
- ✳ Person schluckweise zu trinken geben

Bei Verdacht auf einen Hitzschlag mit hinzukommenden Symptomen wie Fieber, heißer, roter, trockener Haut und starken Kopfschmerzen handelt es sich um einen medizinischen Notfall.

Hier sollte umgehend die Nummer **112** gewählt werden.



ANLAGE 16 – MERKBLATT ZUM UMGANG MIT HITZE FÜR SONDERPÄDAGOGISCHE SCHULEN

Hitze und hohe Temperaturen können sehr belastend auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen wirken. Die gesundheitlichen Folgen können Kopfschmerzen, Schwindel, Erschöpfung oder im schlimmsten Fall ein Hitzschlag sein. Zudem kann Hitze auch die Konzentration und die Produktivität von Schülerinnen und Schülern stark beeinträchtigen. Im Folgenden erhalten Sie daher einige wichtige Empfehlungen und Tipps, um den Schulalltag bei Hitze etwas erträglicher zu gestalten.

Wichtig – informieren und vorbereiten:

- ☀ Durch Abonnieren des Newsletters des Deutschen Wetterdienstes (DWD) werden Sie immer über eine bevorstehende Hitzewelle informiert
- ☀ Registrierung über folgenden Link:
https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html
- ☀ Alternativ: Nutzung der WarnWetter-App des DWD
- ☀ Besprechen der kommenden Hitzewelle im Kollegium

Empfehlungen für das Raumklima, das Gebäude und den Außenbereich:

- ☀ Lüften in den frühen Morgenstunden
- ☀ Fenster abdunkeln (nach Möglichkeit von außen)
- ☀ Wenn vorhanden, Ventilatoren oder Klimaanlage für Luftzirkulation nutzen
- ☀ Unnötige Wärmequellen wie Lampen, elektrische Geräte, z. B. PCs und Beamer, abschalten, wenn diese nicht zwingend benötigt werden
- ☀ Einrichtung von Schattenplätzen auf dem Pausenhof (durch Sonnensegel, Sonnenschirme, Pavillons, Baumbepflanzung)

Empfehlungen für organisatorische Maßnahmen:

- ☀ Wenn es Ausweichmöglichkeiten gibt, dann in kühleren Räumen aufhalten (z. B. in unteren Geschossen, auf die Nordseite ausgerichteten Räumen)
- ☀ Ist die Temperatur im Freien niedriger als in den Innenräumen, kann der Unterricht, wenn möglich, im Freien stattfinden. Folgendes muss dabei beachtet werden:
 - Sonnencreme auftragen
 - Ausreichend zu trinken mitnehmen
 - Aufenthalt im Schatten
- ☀ Das Trinkverhalten fördern durch z. B.: regelmäßige Erinnerung, gemeinsame Trinkpausen
- ☀ Durch das Besprechen des Themas Hitzeschutz im Kollegium den Austausch, die Sensibilisierung und ein gemeinsames Verständnis fördern
- ☀ Anpassung der Unterrichtszeiten wie z. B.:
 - Kognitiv anstrengende Aufgaben, wie Prüfungen, auf kühlere Morgenstunden legen

- Körperlich anstrengende Tätigkeiten, wie Sportunterricht, auf den Vormittag legen
- ☀ Sportfeste im Frühling oder im Frühsommer planen
- ☀ Bei einer Hitzewarnung sollten Sportveranstaltungen abgesagt werden
- ☀ Schülerinnen und Schüler und ggf. die Eltern über das Thema Hitze aufklären und auf allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz aufmerksam machen (siehe im Folgenden)

Allgemeine Empfehlungen zum Hitzeschutz:

- ☀ Auf angepasste Kleidung und Sonnenschutz achten:
 - Schuhe, die den Fußrücken bedecken
 - Leichte, helle Kleidung (z. B. aus Baumwolle, Leinen, Viskose)
 - Sonnenbrille und Kopfbedeckung im Freien
- ☀ Mindestens eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt im Freien sollte Sonnenschutzmittel mit einem Lichtschutzfaktor (LSF) von mind. 30 aufgetragen werden
- ☀ Auf eine ausreichende Trinkmenge und geeignete Speisen achten:
 - Getränke sollten nicht zu kühl sein
 - Geeignete Getränke: Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen (1 Teil Saft auf 3 Teile Wasser)
 - Leichte Kost bevorzugen (fettreiche, deftige Speisen möglichst vermeiden)
- ☀ Abkühlung ermöglichen: Hände, Arme, Nacken oder Stirn zwischendurch mit Wasser kühlen, z. B. mit feuchten Tüchern

Hitzebedingte Symptome erkennen und handeln:

Typische Anzeichen von Hitzestress sind:

- ☀ Starkes Schwitzen, kühle Haut, gerötetes Gesicht, trockene Lippen durch Flüssigkeitsmangel
- ☀ Kopfschmerzen, Übelkeit, Unruhe, Ohrengeräusche

Treten diese Symptome auf, sollte der Körper schnellstmöglich abgekühlt werden:

- ☀ Person in eine kühle Umgebung bringen
- ☀ Hände, Arme, Nacken oder Stirn mit feuchten Tüchern kühlen
- ☀ Person schluckweise zu trinken geben

Bei Verdacht auf einen Hitzschlag mit hinzukommenden Symptomen wie Fieber, heiße rote, trockene Haut und starken Kopfschmerzen handelt es sich um einen medizinischen Notfall.

Hier sollte umgehend die Nummer **112** gewählt werden.



**ANLAGE 17 – FRAGEBOGEN „MASSNAHMEN ZUM GESUNDHEITSSCHUTZ
FÜR PFLEGEHEIMBEWOHNER WÄHREND HITZEPERIODEN“**
(Umfrage des Gesundheitsamtes, Maria-Delia Stumpf)



Umfrage des Gesundheitsamtes Ludwigsburg, 25.11.2022:

Name und Adresse Einrichtung:

Maßnahmen zum Gesundheitsschutz für die Pflegeheimbewohner während der Hitzeperioden

Vorbereitende Maßnahmen im Hinblick auf zukünftige Hitzeperioden:

Newsletter des Deutschen Wetterdienstes (DWD) abonniert ☐ ja ☐ nein

Dauerhaft abonniert ☐ ja ☐ nein

In den Sommermonaten abonniert ☐ ja ☐ nein

Nutzen Sie eine Cool-Map (Karte kühler Orte) ☐ ja ☐ nein

Nutzung von anderen Informationsquellen ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welche

Beschattung des Gebäudes ☐ ja ☐ nein

Beschattung im Außenbereich ☐ ja ☐ nein

Sonnenschirm ☐ ja ☐ nein

Beschattung durch Bäume ☐ ja ☐ nein

Trinkbrunnen vorhanden ☐ ja ☐ nein

Sonstige Beschattung:

Weitere geplante Maßnahmen:

Gibt es klimatisierte Räume? ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welche?

Gibt es einen Notfallplan für den Fall, dass die Klimatisierung ausfällt? ☐ ja ☐ nein

Finden bereits im Vorfeld Information des Personals und vorbereitende Schulungen (Pflege, Hauswirtschaft, Betreuung) zu Maßnahmen und zum Umgang mit Bewohnern bei Hitze statt?

☐ ja ☐ nein

Ist ein Maßnahmenplan vorhanden? ☐ ja ☐ nein

Werden die Bewohner, soweit möglich, darüber aufgeklärt? ☐ ja ☐ nein

Wird bei Hitze und anderen besonderen Wetterperioden das

Ernährungsangebot angepasst? ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, wie?

Zusatzangebote:

Melone ☐ ja ☐ nein

Eis ☐ ja ☐ nein

Waldmeister ☐ ja ☐ nein

Wird bei Hitze der ggf. erhöhte Bedarf an Flüssigkeit und Elektrolyten angepasst? ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, wie?

Werden Getränke vermehrt angeboten? ☐ ja ☐ nein

Wasser ☐ ja ☐ nein

Saft ☐ ja ☐ nein

Sonstige kalte Getränke:

Sonstige Maßnahmen:

Stumpf/Nov 22



ANLAGE 18 – FRAGEBOGEN „KLIMAWANDEL UND HITZESCHUTZ IN DEN KOMMUNEN IM LANDKREIS LUDWIGSBURG“

(Umfrage des Gesundheitsamtes, Alessa Polziehn und Dr. Volker Middel)

Hinweis: Dargestellt ist der gesamte Fragebogen der Online-Umfrage in Textform. Dieser enthält alle Fragen, die prinzipiell in der Umfrage enthalten sind. Die Online-Umfrage wurde mithilfe einer bestimmten Verzweigungslogik durchgeführt. Die Verzweigungslogik ist im folgenden Fragebogen (in Textform) nicht abgebildet.

Q1

Bitte wählen Sie Ihre Gemeinde aus:

- | | |
|---|--|
| ☐ Affalterbach | ☐ Kornwestheim |
| ☐ Asperg | ☐ Löchgau |
| ☐ Benningen am Neckar | ☐ Ludwigsburg |
| ☐ Besigheim | ☐ Marbach am Neckar |
| ☐ Bietigheim-Bissingen | ☐ Markgröningen |
| ☐ Bönnigheim | ☐ Möglingen |
| ☐ Ditzingen | ☐ Mundelsheim |
| ☐ Eberdingen | ☐ Murr |
| ☐ Erdmannhausen | ☐ Oberriexingen |
| ☐ Erligheim | ☐ Oberstenfeld |
| ☐ Freiberg am Neckar | ☐ Pleidelsheim |
| ☐ Freudental | ☐ Remseck am Neckar |
| ☐ Gemmrigheim | ☐ Sachsenheim |
| ☐ Gerlingen | ☐ Schwieberdingen |
| ☐ Großbottwar | ☐ Sersheim |
| ☐ Hemmingen | ☐ Steinheim an der Murr |
| ☐ Hessigheim | ☐ Tamm |
| ☐ Ingersheim | ☐ Vaihingen an der Enz |
| ☐ Kirchheim am Neckar | ☐ Walheim |
| ☐ Korntal-Münchingen | |

Q2

Themenblock A: Klimawandel

Wie wichtig ist Ihrer Gemeinde das Thema Klimawandel auf einer Skala von 0 bis 5?

(0 = gar nicht wichtig, 5 = sehr wichtig)

Wichtigkeit 0 1 2 3 4 5

Q3

Wie betroffen ist Ihre Gemeinde vom Klimawandel auf einer Skala von 0 bis 5?

(0 = gar nicht betroffen, 5 = sehr betroffen)

Betroffenheit 0 1 2 3 4 5

Q4

Werden bereits Themen des Klimawandels in Ihrer Gemeinde bearbeitet?

- ☐ Ja
☐ Nein
☐ In naher Zukunft geplant

Q5

Verfügt Ihre Gemeinde über Personal, das für die Bearbeitung von Themen des Klimawandels zuständig ist?

(zum Beispiel: Klimaschutzbeauftragte/r, Klimamanager/in, Klimateam oder Ähnliches)

- ☐ Ja
☐ Nein
☐ In naher Zukunft geplant

Q6

Welche der folgenden Themen werden im Bereich Klimawandel in Ihrer Gemeinde behandelt?

(Mehrfachantwort möglich)

- ☐ Starkregen
☐ Hitze
☐ Trockenheit
☐ Starkwind
☐ Hochwasser
☐ Keine davon

Q7

Themenblock B: Hitzeschutz

Arbeitet Ihre Gemeinde bereits am Thema Hitzeschutz?

- ☐ Ja
☐ Nein
☐ In naher Zukunft geplant

Q8

Wie hoch schätzen Sie die Wichtigkeit des Themas Hitzeschutz in Ihrer Gemeinde auf einer Skala von 0 bis 5 ein?

(0 = gar nicht wichtig, 5 = sehr wichtig)

Wichtigkeit 0 1 2 3 4 5

Q9

Wie betroffen ist Ihre Gemeinde von der Hitze Problematik in den Sommermonaten auf einer Skala von 0 bis 5?

(0 = gar nicht betroffen, 5 = sehr betroffen)

Betroffenheit 0 1 2 3 4 5

Q10

In welchen Lebenswelten in Ihrer Gemeinde sehen Sie den größten Bedarf an Hitzeschutz?
(Mehrfachantwort möglich)

- ☐ Private Haushalte
- ☐ Pflegeheime
- ☐ Betreutes Wohnen
- ☐ Ambulante Pflegedienste
- ☐ Kindergärten/Kindertageseinrichtungen
- ☐ Schulen
- ☐ Kirchen
- ☐ Gemeindehaus
- ☐ Spielplätze
- ☐ Sportplatz/Sporthalle
- ☐ Arztpraxen
- ☐ Krankenhäuser
- ☐ Schwimmbäder
- ☐ Rathaus
- ☐ ÖPNV
- ☐ Öffentliche Parks
- ☐ Weitere öffentliche Aufenthaltsorte im Freien (Marktplatz, Fußgängerzone ...)
- ☐ Sonstige: _____

Q11

Gibt es Hürden oder Barrieren, die Ihre Gemeinde daran hindern, am Thema Hitzeschutz zu arbeiten?
(Mehrfachantwort möglich)

- ☐ Relevanz des Themas ist zu gering
- ☐ Bedarf ist zu gering
- ☐ Mangelnde finanzielle Ressourcen
- ☐ Mangelnde Datengrundlage (Informationsdefizite)
- ☐ Mangelnde personelle Ressourcen
- ☐ Unklare Zuständigkeiten
- ☐ Fehlende Akzeptanz der Bürger
- ☐ Fehlende Akzeptanz der Institutionen
- ☐ Konflikte zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung
- ☐ Keine
- ☐ Sonstige: _____
- ☐ Sonstige: _____

Q12

Welche Schritte im Rahmen des Hitzeschutzes wurden bis jetzt in Ihrer Gemeinde unternommen?
(Mehrfachantwort möglich)

- ☐ Erfassung von lokalen Klimaänderungen
- ☐ Erfassung von Auswirkungen (auf den Mensch/die Natur)
- ☐ Identifizieren von Handlungsfeldern
- ☐ Planen von Maßnahmen
- ☐ Umsetzen von Maßnahmen
- ☐ Keine konkreten
- ☐ Sonstiges: _____

Q13

Welche Maßnahmen bezüglich Hitzeschutz sind geplant?
(Mehrfachantwort möglich)

Aufklärung und Information

- ☐ Erstellung von Aufklärungs- und Informationsmaterial
- ☐ Verteilung von Informationsmaterial in verschiedenen Institutionen
- ☐ Informationsbereitstellung zum Thema Hitze und Gesundheit auf der kommunalen Internetseite
- ☐ Schulung von medizinischem Personal
- ☐ Schulung von Pflege- und Betreuungspersonal
- ☐ Schulung von Verwaltungspersonal
- ☐ Verteilung von Informationsmaterial direkt an Haushalte
- ☐ Verbreitung von Informationen in verschiedenen Medien (Printmedien, Radio, soziale Medien)
- ☐ Zusammenstellung von Informationen zu kühlen Orten
- ☐ Kommunikation von Hitzewarnungen
- ☐ Einrichten eines Hitzetelefons in den Sommermonaten

Institutionsbezogene Maßnahmen

- ☐ Hitzeangepasste Betreuungsschlüssel
- ☐ Einführung von Hitzestandards
- ☐ Anpassung der Arbeitszeiten
- ☐ Anpassung der Öffnungs-, Service- und Fahrdienstzeiten in sozialen Einrichtungen
- ☐ Anbindung des Rathauses an den Deutschen Wetterdienst (DWD)
- ☐ Anbindung weiterer Institutionen an den Deutschen Wetterdienst (DWD)
- ☐ Kühle Gestaltung der Räumlichkeiten

Bau- und stadtplanerische Maßnahmen

- ☐ Gebäude- und Bauberatung zum Hitzeschutz
- ☐ Pflanzen von Bäumen
- ☐ Schaffen von Grünflächen
- ☐ Verschattung an öffentlichen Plätzen (Spielplätze, Parks, Marktplatz etc.)
- ☐ Begrünung von Dächern/Fassaden
- ☐ Kleinere investive Maßnahmen zur kühlen Gestaltung von Räumlichkeiten
- ☐ Bau von Trinkbrunnen

Weitere Maßnahmen

- ☐ Erstellung eines Hitzeaktionsplans (Katalog der Maßnahmen, Festlegung der Zuständigkeiten und Kommunikationswege)
- ☐ „Refill-Stationen“ (kostenloses Wiederauffüllen von Trinkwasser in Restaurants, Läden oder öffentlichen Einrichtungen)
- ☐ Ausgabe von Trinkwasser in öffentlichen oder sozialen Einrichtungen
- ☐ Spezifische Maßnahmen für Personen, die im Freien arbeiten

**Q14**

Möchten Sie noch weitere Anmerkungen zu den von Ihrer Gemeinde geplanten Maßnahmen hinzufügen?

Q15

In welchen Lebenswelten sind diese Maßnahmen geplant? (Mehrfachantwort möglich)

- ☐ Pflegeheime
- ☐ Betreutes Wohnen
- ☐ Ambulante Pflegedienste
- ☐ Kindergärten/Kindertageseinrichtungen
- ☐ Schulen
- ☐ Kirchen
- ☐ Gemeindehaus
- ☐ Spielplätze
- ☐ Sportplatz/Sporthalle
- ☐ Arztpraxen
- ☐ Krankenhäuser
- ☐ Schwimmbäder
- ☐ Rathaus
- ☐ Öffentliche Parks
- ☐ Weitere öffentliche Aufenthaltsorte im Freien (Marktplatz, Fußgängerzone ...)
- ☐ Es sind noch keine konkreten Bereiche geplant

Q16

Möchten Sie noch weitere Anmerkungen zu den von Ihrer Gemeinde ausgewählten Lebenswelten hinzufügen?

Q17

Welche Maßnahmen bezüglich Hitzeschutz wurden bereits umgesetzt? (Mehrfachantwort möglich)

Aufklärung und Information

- ☐ Erstellung von Aufklärungs- und Informationsmaterial
- ☐ Verteilung von Informationsmaterial in verschiedenen Institutionen
- ☐ Informationsbereitstellung zum Thema Hitze und Gesundheit auf der kommunalen Internetseite
- ☐ Schulung von medizinischem Personal
- ☐ Schulung von Pflege- und Betreuungspersonal
- ☐ Schulung von Verwaltungspersonal
- ☐ Verteilung von Informationsmaterial an Haushalte

- ☐ Verbreitung von Informationen in verschiedenen Medien (Printmedien, Radio, soziale Medien)
- ☐ Zusammenstellung von Informationen zu kühlen Orten
- ☐ Kommunikation von Hitzewarnungen
- ☐ Einrichten eines Hitzetelefons in den Sommermonaten

Institutionsbezogene Maßnahmen

- ☐ Hitzeangepasste Betreuungsschlüssel
- ☐ Einführung von Hitzestandards
- ☐ Anpassung der Arbeitszeiten
- ☐ Anpassung der Öffnungs-, Service- und Fahrdienstzeiten in sozialen Einrichtungen
- ☐ Anbindung des Rathauses an den Deutschen Wetterdienst (DWD)
- ☐ Anbindung weiterer Institutionen an den Deutschen Wetterdienst (DWD)
- ☐ Kühle Gestaltung der Räumlichkeiten

Bau- und stadtplanerische Maßnahmen

- ☐ Gebäude- und Bauberatung zum Hitzeschutz
- ☐ Pflanzen von Bäumen
- ☐ Schaffen von Grünflächen
- ☐ Verschattung an öffentlichen Plätzen (Spielplätze, Parks, Marktplatz etc.)
- ☐ Begrünung von Dächern/Fassaden
- ☐ Kleinere investive Maßnahmen zur kühlen Gestaltung von Räumlichkeiten
- ☐ Bau von Trinkbrunnen

Weitere Maßnahmen

- ☐ Erstellung eines Hitzeaktionsplans (Katalog der Maßnahmen, Festlegung der Zuständigkeiten und Kommunikationswege)
- ☐ „Refill-Stationen“ (kostenloses Wiederauffüllen von Trinkwasser in Restaurants, Läden oder öffentlichen Einrichtungen)
- ☐ Ausgabe von Trinkwasser in öffentlichen und sozialen Einrichtungen
- ☐ Spezifische Maßnahmen für Personen, die im Freien arbeiten

Q18

Möchten Sie noch weitere Anmerkungen zu den von Ihrer Gemeinde umgesetzten Maßnahmen hinzufügen?

Q19

In welchen Bereichen wurden diese Maßnahmen bereits umgesetzt? (Mehrfachantwort möglich)

- ☐ Kindergärten/Kindertageseinrichtungen
- ☐ Pflegeheime



- ☐ Betreutes Wohnen
- ☐ Ambulante Pflegedienste
- ☐ Schulen
- ☐ Kirchen
- ☐ Gemeindehaus
- ☐ Spielplätze
- ☐ Sportplatz/Sporthalle
- ☐ Arztpraxen
- ☐ Krankenhäuser
- ☐ Schwimmbäder
- ☐ Rathaus
- ☐ Öffentliche Parks
- ☐ Weitere öffentliche Aufenthaltsorte im Freien (Marktplatz, Fußgängerzone ...)



Q20

Möchten Sie noch weitere Anmerkungen zu den von Ihrer Gemeinde ausgewählten Lebenswelten hinzufügen?

Q21

Was würden Sie sich für Ihre Gemeinde wünschen, um besser am Thema Hitzeschutz arbeiten zu können?
(Mehrfachantwort möglich)

- ☐ Bessere Datengrundlage
- ☐ Mehr personelle Ressourcen
- ☐ Mehr finanzielle Ressourcen
- ☐ Klare Zuständigkeiten
- ☐ Höhere Akzeptanz der Bürger
- ☐ Höhere Akzeptanz der Institutionen
- ☐ Weniger Konflikte zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung
- ☐ Keine offenen Wünsche
- ☐ Sonstige: _____
- ☐ Sonstige: _____

Q22

Möchten Sie abschließend noch weitere Anmerkungen zur Umfrage hinzufügen?



ANLAGE 19: STATIONÄRE PFLEGEEINRICHTUNGEN: CHECKLISTE „ÜBERPRÜFUNG DER MASSNAHMEN BEI HITZE“

Teil I: Mitarbeiterinformation und Überprüfung durch

☐ PDL/WBL

☐ HWL-S/HWL-R

Küche

- ☐ Lüftung ist angeschaltet
- ☐ Lüftung funktioniert störungsfrei (Überprüfung Lüftung durch HWL-S/HWL-R: Blatt-Papier-Methode)
- ☐ Küchentüren schließen
- ☐ Fenster werden rechtzeitig beschattet
- ☐ Wenn Hitzewarnungen durch den Wetterdienst eingegangen sind, werden die Räume nachts bzw. in den frühen Morgenstunden gelüftet, wie in der Verhaltensempfehlung „Verhalten bei warmen Außentemperaturen und bei Hitzewarnung DWD“ beschrieben

Bitte beachten Sie: Die Küchen sind mit raumlufttechnischen Anlagen ausgestattet. Nur wenn die Regeln im Umgang mit der Lüftungsanlage korrekt befolgt werden, erreicht die Anlage optimale Ergebnisse!

Weitere Räume im Haus

- ☐ In Wärmeperioden werden die Räume nachts bzw. in den frühen Morgenstunden gelüftet
- ☐ Fenster sind in der warmen Tageszeit geschlossen und beschattet bei Hitzewarnung durch den Lenkungsreis oder DWD, spätestens ab 8:30 Uhr (verantwortlich ist die Pflege)
- ☐ Die bereitgestellten Ventilatoren werden genutzt
- ☐ Weitere Verfahrensanweisungen zu organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen werden eingehalten

Wenn trotz Einhaltung der organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen weiterhin Probleme/starke Beeinträchtigungen durch die Hitze bestehen, gehen Sie laut „Teil II Fragebogen Hitze; Überprüfung durch die PDL/WBL/HWL-S/HWL-R“ vor.

Leiten Sie den Teil II an die Leitung Pflegemanagement/HWL-R und die Beauftragte für Arbeitssicherheit und Hygiene weiter.

Wählen Sie ein Element aus.

Teil II Fragebogen Hitze; Überprüfung durch

☐ PDL/WBL

☐ HWL-S/HWL-R

- ☐ Die Mitarbeiterinformation sowie die Überprüfung der personenbezogenen und organisatorischen Maßnahmen sind erfolgt (Nachweis: Protokoll der Dienstbesprechung)
- ☐ Fenster besonders auf der Südseite können nicht beschattet werden

☐ Sonstige technische Probleme: _____

☐ Organisatorische Probleme: _____

- ☐ Mitarbeiter/Bewohner/Angehörige klagen über starke Beeinträchtigung durch die Hitze

Außentemperaturen laut Wetterdienst am Tag der Meldung: _____

Zu welchen Tageszeiten ist die Hitzebeeinträchtigung am stärksten? _____

Das Problem wurde

- ☐ von einem einzelnen Mitarbeiter/Bewohner/Angehörigen an Sie weitergeleitet
- ☐ von mehreren Mitarbeitern/Bewohnern/Angehörigen an Sie weitergeleitet

Bitte schreiben Sie den/die Namen auf: _____

Beschreiben Sie das Problem/die Beeinträchtigung: _____

Datum

Unterschrift

Verteiler:

Vor Ort: PDL, WBL, HWL-S

Firmenzentrale: BAHyg

ANLAGE 20: STATIONÄRE PFLEGE-EINRICHTUNGEN: PROZESSABLAUF HITZEWARNUNG

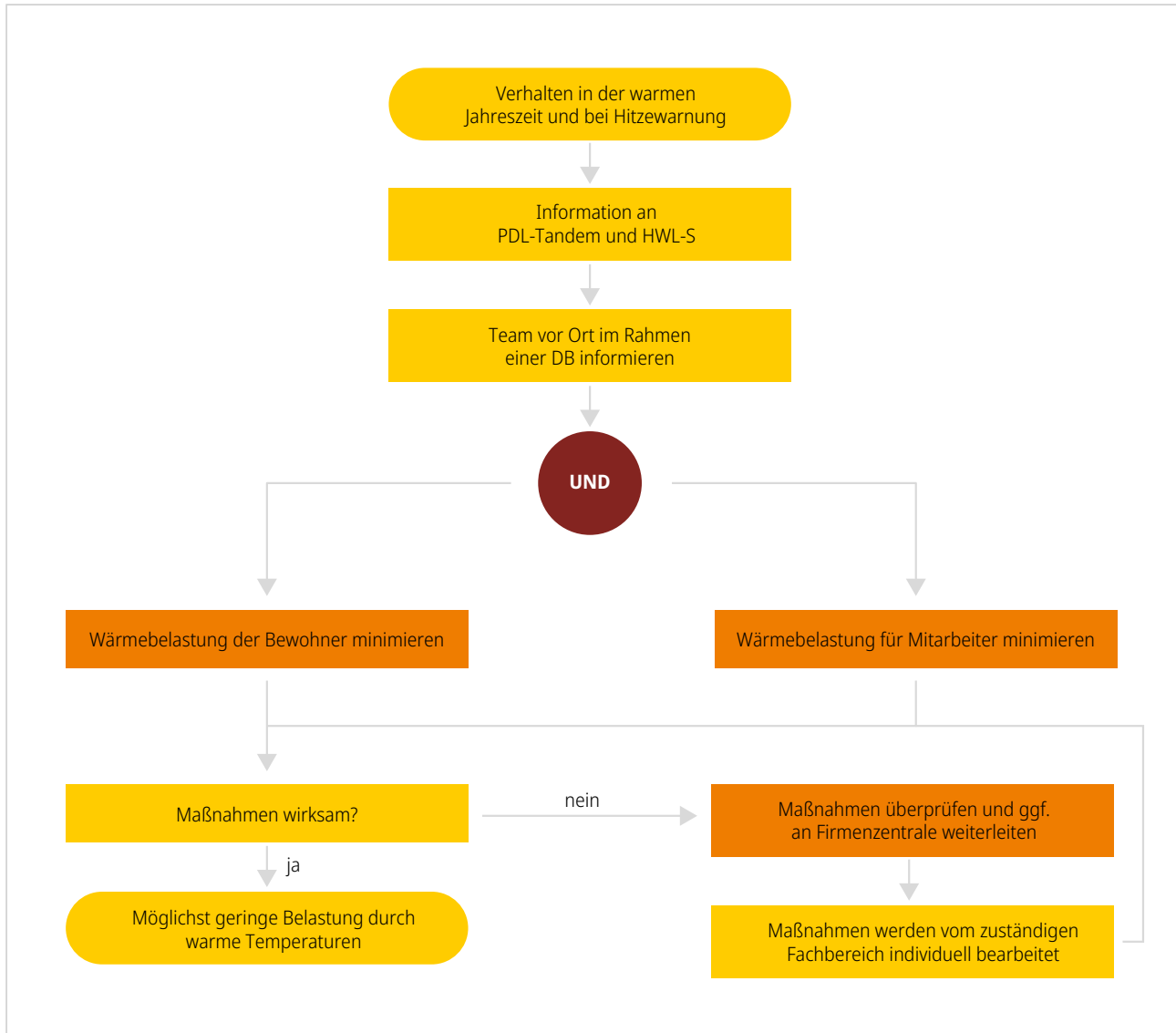


Abbildung 12: Stationäre Pflegeeinrichtungen: Prozessablauf einer Hitzewarnung. Dargestellt ist der Prozessablauf, beginnend mit dem „Verhalten in der warmen Jahreszeit und bei Hitzewarnung“ bis zur Zielerreichung und Wirksamkeit der Maßnahme „Möglichst geringe Belastung durch warme Temperaturen“.



ANLAGE 21: STATIONÄRE PFLEGEEINRICHTUNGEN: MERKBLATT „GRUNDREGELN ZUR VERMEIDUNG VON GESUNDHEITSRISIKEN BEI SOMMERHITZE BEI BEWOHNERN – HAUSWIRTSCHAFT“

Flüssigkeitszufuhr > 1500 ml am Tag

Geeignete Lebensmittel	Ungeeignete Lebensmittel
Mineralwasser	Koffein- und alkoholhaltige Getränke > regen den Kreislauf an und fördern das Schwitzen
ungesüßte Kräuter- und Früchtetees	zuckerhaltige Erfrischungsgetränke (z. B. Limonaden)
Fruchtsaftschorle (z. B. Apfelschorle)	
Entfettete Fleisch- oder Gemüsebrühen	
Gemüsesäfte	
Gemüse (z. B. Tomaten, Gurken)	
Obst (z. B. Melonen, Äpfel)	
Milchprodukte (z. B. Buttermilch, Joghurt)	

Zum Ausgleich des Elektrolytverlusts können entfettete Fleisch- oder Gemüsebrühen und Gemüsesäfte mit einer Prise Salz gereicht werden.

Zu schnelles Trinken, eiskalte Getränke und die Aufnahme von großen Flüssigkeitsmengen auf einmal können zu Beschwerden im Magen-Darm-Trakt führen.

Wichtig ist, nicht erst zu trinken, wenn Durst auftritt.

Eine Begrenzung der Flüssigkeitsmenge, ggf. sogar eine Bilanzierung, kann bei Bewohnern mit (starker) Herzinsuffizienz bzw. Störungen der Flüssigkeitsausscheidung, wie z. B. bei bestimmten Nierenschädigungen, erforderlich sein. Hier ist eine Rücksprache mit dem behandelnden Arzt unerlässlich.

Wassergehalt in Lebensmitteln

Lebensmittel	Wassergehalt
Brot:	
Graubrot, 1 Scheibe (40 g)	17 ml
½ Vollkornbrötchen (30 g)	11 ml
Milch und Milchprodukte:	
Trinkmilch 1,5 % Fett, 1 Glas (200 g)	178 ml
Buttermilch, 1 Tasse (150 g)	136 ml
Joghurt fettarm mit Früchten 1,5 % Fett, 1 Becher (150 g)	119 ml
Naturjoghurt, 1 Becher (150 g)	131 ml
Gemüse:	
Gemüse, gebunden, 1 Portion (200 g)	169 ml
Gemüse, gedünstet, 1 Portion (200 g)	175 ml
Pilze, gegart, 1 Portion (120 g)	112 ml
Gurke, 1 Stück (100 g)	96 ml



Suppen und Eintöpfe:	
Klare Suppe, 1 Teller (250 g)	224 ml
Gebundene Suppe, 1 Teller (250 g)	218 ml
Suppeneintopf, 1 Teller (250 g)	217 ml
Salate:	
Gemischter Salat mit Dressing, 1 Portion (150 g)	132 ml
Kartoffelsalat, 1 Portion (150 g)	121 ml
Rote-Beete-Salat mit Essigmarinade, 1 Portion (130 g)	115 ml
Tomatensalat mit Dressing, 1 Portion (130 g)	116 ml
Obst:	
Apfel, 1 Stück (125 g)	106 ml
Apfelsine, 1 Stück (150 g)	129 ml
Birne, Pfirsich, 1 Stück (120 g)	102 ml
Banane, 1 Stück (140 g)	103 ml
Erdbeeren, Himbeeren, Stachelbeeren, 1 Portion (100 g)	87 ml
Nachspeisen:	
Pudding, 1 Portion (150 g)	108 ml
Kompott, Apfelmus, 1 Portion (125 g)	99 ml
Milchreis mit Zucker und Zimt, 1 Portion (250 g)	177 ml
Fleisch- und Fischgerichte:	
Putenschnitzel, 1 Stück (125 g)	104 ml
Gulasch, Ragout, 1 Portion (125 g)	92 ml
Putenbrust gebraten, mit Soße, 1 Portion (250 g)	207 ml
Fisch, gebraten, 1 Portion (150 g)	111 ml
Fischkonserve, 1 Dose (180 g)	115 ml
Beilagen und Aufläufe:	
Klöße, Knödel, 1 Portion (80 g)	61 ml
Kartoffelpüree, 1 Portion (150 g)	119 ml
Bratkartoffeln, 1 Portion (150 g)	117 ml
Eierpfannkuchen, 1 Stück (180 g)	114 ml
Aufläufe (Kartoffelaufguss, Nudelaufguss ...), 1 Portion (300 g)	227 ml
Gemüselasagne, 1 Portion (400 g)	274 ml
Spaghetti mit Tomatensoße, 1 Portion (250 g)	178 ml
Daten aus: DGE-PC professional, Version 3.3	



ANLAGE 22: STATIONÄRE PFLEGE-EINRICHTUNGEN: MERKBLATT: „GRUNDREGELN ZUR VERMEIDUNG GESUNDHEITLICHER RISIKEN BEI SOMMERHITZE – BEWOHNER“

Bewohner:

- ☀ Tagesablauf der Hitze anpassen
- ☀ Aufenthalte im Freien bei großer Hitze vermeiden (Mittagshitze meiden etc.)
- ☀ Luftige Kleidung anziehen
- ☀ Bei Aufenthalt im Freien Kopfbedeckung tragen
- ☀ Unbekleidete Körperstellen mit einer Sonnencreme schützen. Sie muss über einen genügend hohen Lichtschutzfaktor (mind. LSF 15) und einen UVA- und UVB-Filter verfügen. Tragen Sie die Sonnencreme mind. 30 Minuten vor dem Aufenthalt im Freien auf
- ☀ Gesundheitszustand überwachen, besonders wichtig bei bekannten Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- ☀ Ggf. den Körper mit lauwarmem Wasser abwaschen
- ☀ Fuß- und Unterarmbäder mit lauwarmem Wasser und das Auflegen eines feuchten Lappens auf die Stirn können angenehme Erfrischung bereiten
- ☀ Leichte Bettwäsche verwenden, so wenig Kissen wie möglich und nur Laken als Zudecken verwenden
- ☀ Netzhosen mit Einlage benutzen, keine folienbeschichteten Windelhosen tragen (Wärmestau)
- ☀ Auf Symptome, die auf Überhitzung hinweisen, wie Temperaturen über 38 °C, Unruhe, Verwirrtheit und Erbrechen, achten

Flüssigkeitszufuhr:

- ☀ **WICHTIG:** Getränke dürfen nicht kälter als die Zimmertemperatur sein
- ☀ Genügend Flüssigkeit anbieten, ausreichend und regelmäßig (z. B. Mineralwasser, Saftschorle, Kräuter- oder Früchtetee, klare Brühe, Eistee, Eiskaffee, Eisschokolade, Eis)
- ☀ Darauf achten, dass der Bewohner die nötige Menge an Flüssigkeit zu sich nimmt (> 1500 ml am Tag), ggf. Flüssigkeitszufuhr überwachen und dokumentieren (Trinkplan/Flüssigkeitsbilanzierung)
- ☀ Für die nötige Menge an Flüssigkeit gilt die Faustregel: immer ein bisschen mehr trinken, als man Durst hat
- ☀ Zu jeder Stunde ein bis zwei Gläser Flüssigkeit anbieten
- ☀ Bei starkem Schwitzen darauf achten, dass der Salzverlust ausgeglichen wird (siehe auch Merkblatt „Grundregeln zur Vermeidung von Gesundheitsrisiken bei Sommerhitze bei Bewohnern – Hauswirtschaft“)
- ☀ Bei Fieber ist die Flüssigkeitszufuhr zu erhöhen; z. B. zusätzliche 500 ml Flüssigkeit pro Tag, wenn die Körpertemperatur von 37 °C auf 38 °C steigt

Ernährung:

- ☀ Leichte Kost anbieten, viel Gemüse, wasserreiches Obst und Gemüse wie z. B. Melonen, Nektarinen, Pfirsiche, Ananas, Erdbeeren, Tomaten, Gurken. Vermeiden Sie schwere Speisen wie z. B. Wurstplatten
- ☀ Klare Suppen, klare Brühen anbieten
- ☀ Kühlen Sie Lebensmittel und Speisen stets oder brauchen Sie diese schnell auf. Achten Sie dabei auch auf Lebensmittel und Getränke im Zimmer. Angebrochene Packungen oder angebrochene Fruchtsaftflaschen etc. können bei großer Hitze schnell verderben. Sie können beispielsweise zu Durchfallerkrankungen führen. Werfen Sie im Zweifelsfall Lebensmittel oder Getränke frühzeitig weg

Gebäude:

- ☀ Morgens bzw. abends Zimmer lüften (vor Sonnenaufgang bzw. nach Sonnenuntergang)
- ☀ Nach dem Lüften Fenster schließen und Rollläden herunterlassen
- ☀ Tagsüber Türen und Fenster geschlossen halten, damit die kühle Luft im Haus bleibt
- ☀ Sobald es wärmer wird, Fenster schließen und Vorhänge bzw. Rollläden zuziehen/schließen, damit kein Sonnenstrahl ins Zimmer fallen kann
- ☀ Sonnenschirme aufstellen und alle sonstigen Möglichkeiten zur Beschattung ausnutzen
- ☀ Ventilatoren im Speisesaal und im Dienstzimmer aufstellen, bitte auf Zugluft achten

ANLAGE 23: STATIONÄRE PFLEGE-EINRICHTUNGEN: MERKBLATT: „GRUNDREGELN ZUR VERMEIDUNG GESUNDHEITLICHER RISIKEN BEI SOMMERHITZE – PERSONAL“

Allgemeine Information

Sommerhitze beeinträchtigt den Körper und kann bei falschem Verhalten zu Gesundheitsrisiken führen.

Hitzeerschöpfung und Hitzekollaps können auftreten, weil der Körper durch Schwitzen große Mengen Flüssigkeit und Mineralien verliert. Bei zu geringer oder nicht geeigneter Flüssigkeitsaufnahme kommt es zu einer sehr starken Kreislaufbelastung. Die Blutgefäße sind erweitert und durch den Flüssigkeitsverlust nimmt das Blutvolumen ab. Der Blutdruck sinkt ab und Symptome wie Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel sowie heiße und trockene Haut treten auf. Bei schnellem Blutdruckabfall kann das zu einer kurzen Bewusstlosigkeit führen, weil das Gehirn nicht mehr mit Blut versorgt wird. Der Betroffene bricht plötzlich erschöpft und geschwächt zusammen, er sieht sehr blass aus, fröstelt und hat einen schnellen, schwachen Puls.

Ein **Hitzschlag** kann durch einen Wärmestau im Körper entstehen: Bei feucht-schwüler Witterung, körperlicher Anstrengung und beengender oder nicht der Witterung angepasster Kleidung stellt der Körper die Schweißbildung ein und kann daher nicht genügend Wärme abführen. Die Körpertemperatur steigt auf über 40 °C an. Der Betroffene hat eine trockene, rote und warme Haut sowie einen hochroten Kopf. Schwindel und Bewusstseinstörung bis hin zur Bewusstlosigkeit sind möglich.

Die persönliche Wohlfühltemperatur kann in Abhängigkeit von der momentanen körperlichen Belastung stark schwanken. An heißen Sommertagen kann es schnell vorkommen, dass die Temperaturen in Arbeitsräumen, wie der Küche und der Spülküche, auf Werte ansteigen, die unangenehm für die Mitarbeitenden sind.

„Der Arbeitgeber ist nach dem Arbeitsschutzgesetz dazu verpflichtet, eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst zu vermeiden und verbleibende Gefährdungen gering zu halten ... Das bedeutet aber nicht, dass gleich eine Klimaanlage eingebaut wird, um für Abkühlung zu sorgen“ (BAuA, 048/11 vom 23. August 2011, Service: Damit die Arbeit trotz Hitze erträglich bleibt).

Arbeitnehmer können bei Lufttemperaturen in Arbeitsräumen von 30 °C bis 35 °C und darüber weiter tätig sein, wenn der Arbeitgeber geeignete Schutzmaßnahmen ergreift (den BAuA-Empfehlungen für Arbeitsstätten in Gebäuden).

Arbeitnehmer sind verpflichtet, die Grundregeln zur Vermeidung von Gesundheitsrisiken zu beachten.

Vermeiden Sie ein unnötiges Aufheizen der Räume, sobald die Außentemperaturen höher als 26 °C sind:

Nachtauskühlung nutzen: Sorgen Sie für eine intensive Durchlüftung der Räume (am effektivsten durch Querlüftung = Öffnen gegenüberliegender Fenster bzw. Türen), und zwar in den Nachtstunden oder – falls die Fenster aus Sicherheitsgründen nicht über Nacht aufstehen dürfen – in den frühen Morgenstunden.

Innere Wärmequellen reduzieren oder vermeiden, z. B. elektrische Geräte nur bei Bedarf in Betrieb nehmen (Lampen, PC, Drucker, Scanner, Kopierer).

Ein Ventilator fördert in Räumen ohne besondere Hygieneanforderungen die Kühlung durch Schweißverdunstung: Bitte beachten Sie beim Einsatz eines Ventilators:

- ✱ Nicht jeder verträgt die durch den Ventilator mögliche Zugluft
- ✱ Es könnten Staub oder Pollen aufgewirbelt werden (Gefährdung für Allergiker!)

Schutz vor übermäßiger Sonneneinstrahlung: Nutzen Sie alle vorhandenen Sonnenschutzvorrichtungen.

Personenbezogene Maßnahmen:

Ausreichend trinken: Trinken Sie rechtzeitig und ausreichend noch vor dem Durst. Der normale Tageswasserbedarf des Erwachsenen beträgt je nach Körpermasse und Schweißabgabe 1,8–2,5 l und erhöht sich bei körperlicher Arbeit und Hitze entsprechend. An heißen Tagen gilt: nicht zu viel auf einmal trinken, besser öfter in kleinen Mengen.

Getränke an heißen Tagen: Besonders geeignete Getränke sind: Trink- und Mineralwasser (nur wenig Kohlensäure), Kräuter- und Früchtetee, verdünnte Fruchtsäfte (Schorle). Sie ersetzen neben dem Wasser auch die durch das Schwitzen verloren gegangenen Elektrolyte und Mineralstoffe.

Sehr kalte Getränke (Eiswürfel) vermeiden: Sie sollten gar nicht oder nur in geringen Mengen und in kleinen Schlucken zu sich genommen werden, da sie den Körper veranlassen, mehr Wärme zu produzieren. Milch ist ebenfalls nicht als Durstlöscher geeignet, da der hohe energetische Gehalt den Organismus eher belastet, als die Flüssigkeitsbilanz auszugleichen. Alkoholhaltige Getränke fördern den Wasserverlust des Körpers, deshalb sollten sie ebenfalls gemieden werden.

Werden Kaffee oder koffeinhaltige Getränke in den gewohnten Mengen zu sich genommen, wirken sie nicht dehydrierend, sollten aber dennoch nur in Maßen genossen werden. Von Energydrinks als Durstlöscher ist abzuraten. Ebenso zählen Trendgetränke wie sogenannte „Smoothies“ (Säfte aus püriertem Obst) eher als kleine Mahlzeit.

Bewusst essen: Keine schweren und reichhaltigen Mahlzeiten einnehmen, geeignet sind leichtverdauliche Obst- und Gemüsesalate, Kaltschalen oder einmal nur eine halbe Portion verlangen. Eine Banane ist beispielsweise gut geeignet, um den Mineralstoffhaushalt schnell auszugleichen. Unbedingt auf sachgemäße Lagerung von Lebensmitteln achten, da diese bei großer Hitze schnell verderben.

Bekleidung anpassen: Die Kleidung soll luftdurchlässig/atmungsaktiv sein und locker sitzen.

Wasseranwendungen: Öfter kühles Wasser über die Handgelenke fließen lassen ist einfach und effektiv.



5.2. BETEILIGTE AM „RUNDEN TISCH HITZESCHUTZ“ IM LANDKREIS LUDWIGSBURG

5.2.1. Teilnehmende Organisationen und Einrichtungen des „Runden Tisches Hitzeschutz“

- I. AOK Landesverband und Ludwigsburg-Rems-Murr
- II. Landratsamt Ludwigsburg
 - a. Dezernat Gesundheit und Verbraucherschutz (Gesundheitsamt)
 - b. Fachbereich Bevölkerungsschutz
 - c. Fachbereich Kreisentwicklung, Klimaschutz, Mobilität und Tourismus
 - d. Pressestelle
 - e. Fachbereich Schulen
- III. Staatliches Schulamt Ludwigsburg
- IV. Regionale Kliniken Holding
- V. Landesgesundheitsamt
- VI. Stadt Ludwigsburg
- VII. Gemeinde Hemmingen
- VIII. Kleeblatt Pflegeheime
- IX. Ökumenische Sozialstation Schwieberdingen
- X. Landesärztekammer Baden-Württemberg
- XI. Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg
- XII. Kreisärzteschaft Ludwigsburg
- XIII. Apothekerschaft



Abbildung 13: Teilnehmende Organisationen und Einrichtungen des „Runden Tisches Hitzeschutz“ im Landkreis Ludwigsburg.



5.2.2. Teilnehmende des „Runden Tisches Hitzeschutz“

1. Frank Blobel, Schulamt Ludwigsburg;
2. Prof. Dr. Karel Caca, Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie, Hämato-Onkologie, Diabetologie und Infektiologie, RKH Klinikum Ludwigsburg
3. Sabine Conrad, Amtsleiterin, Staatliches Schulamt Ludwigsburg
4. Rebecca Debo, LGA, Kompetenzzentrum Klimawandel und Gesundheit
5. Andy Dorroch, Leiter Bevölkerungsschutz und Kreisbrandmeister Landratsamt Ludwigsburg
6. Stefan Ebert, Geschäftsführer Kleeblatt Pflegeheime
7. Cornelia Frenz, Direktorin für Operatives Management, RKH Gesundheit
8. Thorsten Hauptvogel, Abteilungsleiter Qualitätsmanagement, RKH Gesundheit
9. Andreas Henrich, Stadt Ludwigsburg, Referat Stadtentwicklung, Klima, Internationales
10. Nadine Kaiser, Bereichsleitung Regionen Kleeblatt Pflegeheime
11. Amely Krafft, Stadt Ludwigsburg, Referat Stadtentwicklung, Klima und Internationales
12. Andrea Krämer, PDL Ökumenische Sozialstation
13. Dr. Martin Kullmann, Hausarzt Möglingen, Vorstand Kreisärzteschaft Ludwigsburg
14. Martin Magiera, Leiter Umweltmedizin, Dezernat Gesundheit und Verbraucherschutz, Landratsamt Ludwigsburg
15. Dr. Carola Maitra, Vorsitzende Kreisärzteschaft Ludwigsburg
16. Dr. Robin Maitra, Hausarzt Hemmingen, Klimaschutzbeauftragter Landesärztekammer Baden-Württemberg
17. Dr. Volker Middel, Dezernat Gesundheit und Verbraucherschutz, Landratsamt Ludwigsburg
18. Dr. Marc Müller, Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin, Gastroenterologie, Hämato-Onkologie, Pneumologie und Palliativmedizin, RKH Krankenhaus Bietigheim-Vaihingen
19. Julia Neuhäuser, Klimaschutzmanagerin Landkreis Ludwigsburg
20. Alessa Polziehn, Dezernat Gesundheit und Verbraucherschutz, Landratsamt Ludwigsburg
21. Jasper Pommerin, Krisenmanagement Landkreis Ludwigsburg
22. Dr. Holger Pressel, Stabsstelle Politik AOK Baden-Württemberg und Vorstand MTV Ludwigsburg
23. Carina Rau, Landesgesundheitsamt, Kompetenzzentrum Klimawandel und Gesundheit
24. Johannes Ruf, Landratsamt Ludwigsburg, Bevölkerungsschutz
25. Thomas Schäfer, Bürgermeister Hemmingen
26. Alexander Schmid, Geschäftsführer AOK Ludwigsburg-Rems-Murr
27. Jan Sigel, Schiller-Apotheke Marbach
28. Dr. Karlin Stark, Leiterin Dezernat Gesundheit und Verbraucherschutz, Landratsamt Ludwigsburg
29. Delia Stumpf, Dezernat Gesundheit und Verbraucherschutz, Landratsamt Ludwigsburg
30. Alexander Thum, AOK Ludwigsburg-Rems-Murr
31. Dr. Uschi Traub, Gesundheitsamt Ludwigsburg, Leiterin Gesundheitsförderung und Gesundheitsplanung
32. Jasmin Weber, Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Schulen
33. Dr. Stefan Weiß, Leitender Notararzt, Ärztlicher Direktor des Zentralbereichs Katastrophenschutz und des RKH Simulationszentrums, RKH Gesundheit



5.3. Abkürzungsverzeichnis

1. **AOK** Allgemeine Ortskrankenkasse
2. **App** Application (Anwendung)
3. **BAD** Berufsgenossenschaftlicher arbeitsmedizinischer und sicherheitstechnischer Dienst
4. **BAuA** Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
5. **BKT** Betonkerntemperierung
6. **BM** Bundesministerium
7. **BOS** Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
8. **BW** Baden-Württemberg
9. **DBfK** Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe
10. **DGE-PC** Nahrungsdatenbank
11. **DGUV** Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
12. **DIN** Deutsches Institut für Normung
13. **DWD** Deutscher Wetterdienst
14. **EDV** elektronische Datenverarbeitung
15. **GLK** Gesamtlehrerkonferenz
16. **GMS** Gemeinschaftsschule
17. **GS** Grundschulen
18. **HAP** Hitzeaktionsplan
19. **HWL** Hauswirtschaftsleitung
20. **HWRS** Hauptschule mit Werkrealschule
21. **ILS** Integrierte Leitstelle
22. **IMC** Intermediate Care
23. **IPCC** Intergovernmental Panel on Climate Change (Weltklimarat)
24. **KAEP** Katastrophen-Alarm- und -Einsatzplan
25. **KBM** Kreisbrandmeister
26. **KliK** Klimaanpassungskonzept
27. **LÄK** Landesärztekammer
28. **LB** Ludwigsburg
29. **LGA** Landesgesundheitsamt
30. **LK** Lenkungsreis
31. **LMU** Ludwig-Maximilians-Universität München
32. **LNA** Leitender Notarzt
33. **LRA** Landratsamt
34. **LSF** Lichtschuttfaktor
35. **LUBW** Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
36. **MTV** Männerturnverein 1846 Ludwigsburg e.V.
37. **NINA** Notfall-Informationen- und Nachrichten-App
38. **PDL** Pflegedienstleitung
39. **PKV** Private Krankenversicherung
40. **RBK** Robert Bosch Krankenhaus
41. **RKH** Regionale Kliniken Holding
42. **RS** Realschule
43. **SBBZ** Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum
44. **UV** Ultraviolett
45. **WBL** Wohnbereichsleitung
46. **WHO** World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)



5.4. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Jahresmitteltemperaturen (in °C) für Baden-Württemberg 1881–2022	14
Abbildung 2: Anzahl der Sommertage im Landkreis Ludwigsburg in den Jahren 1971 bis 2022	15
Abbildung 3: Anzahl der heißen Tage im Landkreis Ludwigsburg in den Jahren 1971 bis 2022	15
Abbildung 4: Projektentwicklung Hitzeaktionsplan (HAP) für den Landkreis Ludwigsburg	17
Abbildung 5: Umfrage des Gesundheitsamtes, Maria-Delia Stumpf: Maßnahmen zum Gesundheitsschutz für die Pflegeheimbewohner während der Hitzeperioden – Maßnahmen und Maßnahmenplan	18
Abbildung 6: Umfrage des Gesundheitsamtes, Maria-Delia Stumpf: Maßnahmen zum Gesundheitsschutz für die Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner während der Hitzeperioden – Nutzung von Informationsquellen	18
Abbildung 7: Umfrage des Gesundheitsamtes: Klimawandel und Hitzeschutz in den Kommunen im Landkreis Ludwigsburg – Bearbeitung des Themas Hitze	19
Abbildung 8: Umfrage des Gesundheitsamtes: Klimawandel und Hitzeschutz in den Kommunen im Landkreis Ludwigsburg – Barrieren und Wünsche	20
Abbildung 9: Landkreisbezogene Alarmierungskette	26
Abbildung 10: Web-Oberfläche der Cool-Map für Bürgerinnen und Bürger im Landkreis Ludwigsburg	27
Abbildung 11: Verwaltungsgliederungsplan der Stadtverwaltung Ludwigsburg	48
Abbildung 12: Stationäre Pflegeeinrichtungen: Prozessablauf einer Hitzewarnung	79
Abbildung 13: Teilnehmende des „Runden Tisches Hitzeschutz“ im Landkreis Ludwigsburg	84



5.5. Quellenverzeichnis

[1a] LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg., 2023): Wieder ein Rekordjahr – So sonnig und warm wie noch nie: Eine klimatische Einordnung des Jahres 2022 für Baden-Württemberg. Online verfügbar unter: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10485>. Letzter Zugriff am 01.02.2024

[1b] Klima-Sachverständigenrat (Hrsg., 2023): Kurzpapier des Klima-Sachverständigenrats. Klimawandelbedingter Lufttemperaturanstieg in Baden-Württemberg seit 1881. Online verfügbar unter: https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/4_Klima/Klimaschutz/Klima-Sachverstaendigenrat/230901-Kurzpapier-klimawandelbedingte-Niederschlagsaenderung-KlimasachverstaendigenratBW-barrierefrei.pdf. Letzter Zugriff am 26.03.2024

[2] DWD Deutscher Wetterdienst (2023): HYRAS – Hydrometeorologische Rasterdaten, aufbereitet und zur Verfügung gestellt vom Kompetenzzentrum Klimawandel LUBW. HYRAS-Daten online verfügbar unter: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/hyras/hyras.html>. Letzter Zugriff am 01.02.2024

[3] LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg., 2021): Klimazukunft Baden-Württemberg – Was uns ohne effektiven Klimaschutz erwartet! Klimaleitplanken 2.0. Online verfügbar unter: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10200>. Letzter Zugriff am 01.02.2024

[4] RKI Robert-Koch-Institut (Hrsg., 2023): Auswirkungen des Klimawandels auf nicht-übertragbare Erkrankungen und die psychische Gesundheit – Teil 2 des Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit 2023, Journal of Health Monitoring S4/2023. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/JoHM/2023/JHealthMonit_Inhalt_23_S04.html. Letzter Zugriff am 01.02.2024

[5] Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC (Hrsg., 2023): Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland. doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647. Online verfügbar unter: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Letzter Zugriff am 01.02.2024

[6] Stadt Mannheim (Hrsg., 2021): Mannheimer Hitzeaktionsplan. Online verfügbar unter: https://www.staedtereion-aachen.de/fileadmin/user_upload/A_53/Dateien/mannheimer_hitzeaktionsplan.pdf. Letzter Zugriff am 01.02.2024

[7] Stadtverwaltung Worms (Hrsg., 2021): Hitzeaktionsplan der Stadt Worms. Online verfügbar unter: https://www.worms.de/neu-de-wAssets/docs/zukunft-gestalten/klima-umwelt/Hitze-und-Gesundheit/Hitzeaktionsplan-Stadt-Worms_final.pdf. Letzter Zugriff am 01.02.2024

[8] Stadt Freiburg im Breisgau, Stadtplanungsamt (Hrsg., 2019): Klimaanpassungskonzept – Ein Entwicklungskonzept für das Handlungsfeld „Hitze“. Online verfügbar unter: https://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/params_E-357496527/2071141/20201013_KLAK_Bericht-digital.pdf. Letzter Zugriff am 01.02.2024

[9] Landratsamt Ludwigsburg (2024): Über den Landkreis. Online verfügbar unter: <https://www.landkreis-ludwigsburg.de/de/landratsamt-landkreis/ueber-den-landkreis/>. Letzter Zugriff am 02.02.2024

[10] Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg 2024. Online verfügbar unter: www.arztsuche-bw.de. Letzter Zugriff 11.02.2024

[11] Stumpf, Maria-Delia (2023): Hitzeschutzmaßnahmen für Pflegeheimbewohner in Zeiten des Klimawandels.

[12] Deanna D. Sellnow, Derek R. Lane, Timothy L. Sellnow & Robert S. Littlefield (2017): The IDEA Model as a Best Practice for Effective Instructional Risk and Crisis Communication, Communication Studies, 68:5, 552–567, DOI: 10.1080/10510974.2017.1375535

[13] DWD Deutscher Wetterdienst (2024): App des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Online verfügbar unter: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/warnwetterapp/warnwetterapp.html>. Letzter Zugriff 28.02.2024



- [14] LMU Klinikum (2021): Broschüre „Gut durch die Sommerhitze“. Online verfügbar unter: https://www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/download/de/Klima-4/broschueren-neu/Version-8/LMU_Gesundheitsberufe_v2.pdf. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [15] Deutsche Allianz zu Klimawandel und Gesundheit (KLUG) (2023): Flyer „Mit Hitze keine Witze“. Online verfügbar unter: https://shop.klimawandel-gesundheit.de/wp-content/uploads/2023/06/KLUG_MitHitzeKeineWitze_upload.pdf. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [16] WHO (2024): Gesundheitshinweise zur Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden. Online verfügbar unter: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341625/WHO-EURO-2021-2510-42266-58732-ger.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [17] Universitätsklinikum Heidelberg (2020): Heidelberger Hitze-Tabelle. Online verfügbar unter: https://dosing.de/Hitze/Medikamentenmanagement_bei_Hitzewellen.pdf. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [18] Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Sicherheit (2023): Online-Seminare zu Pflege bei Hitze. Online verfügbar unter: https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/umweltbezogener_gesundheitsschutz/projekte_a_z/kluv_klapp.htm. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [19] Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V. (ABDA) (2023): Flyer zum Hitzeschutz für Apotheken „Bei Hitze einen kühlen Kopf bewahren“. https://www.abda.de/fileadmin/user_upload/assets/Katastrophenschutz/Hitze/Hitze flyer.pdf. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [20] Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V. (ABDA) (2023): Faktenblatt „Hitzeschutztipps aus Ihrer Apotheke. Online verfügbar unter: https://www.abda.de/fileadmin/user_upload/assets/Faktenblaetter/Faktenblatt_Hitzeschutz.pdf. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [21] AOK Baden-Württemberg (2022): „Wegeweiser Hitze – im Alter gesund durch den Sommer“. Online verfügbar unter: https://www.aok.de/bw-gesundnah/fileadmin/user_upload/editor_upload/01_vorsorge_und_gesundheit/Dokumente/broschuere-wegeweiser-hitze.pdf. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [22] AOK Baden-Württemberg (2023): „Hitze: Was sie mit dem Körper macht und wie du dich vor ihr schützt“. Online verfügbar unter: <https://www.aok.de/bw-gesundnah/vorsorge-und-gesundheit/hitze-richtig-verhalten-bei-hohen-sommertemperaturen>. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [23] Stadt Ludwigsburg (2016): Strategisches Fachkonzept Klimaanpassung (KliK). Online verfügbar unter: https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-599164321/18347301/Klimaanpas. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [24] Verwaltungsgliederungsplan Stadt Ludwigsburg: https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-760198501/18056954/Verwaltungsgliederungsplan%20Ludwigsburg_01012022.pdf. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [25] Stadt Ludwigsburg (2023): Broschüre „Tipps für heiße Zeiten – Cool bleiben in Ludwigsburg“. Online verfügbar unter: https://www.ludwigsburg.de/site/Ludwigsburg-Internet-2020/get/params_E-292967260/21853126/2307011StadtLudwigsburg_Hitzebrosch%C3%BCre_Tippsf%C3%BCrhei%C3%9FeZeiten.pdf. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [26] Stadt Ludwigsburg (2024): Klimaanalysekarte der Stadt Ludwigsburg. Online verfügbar unter: https://logis2.ludwigsburg.de/tbview2/index.php?workspace=klima_energie. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [27] Stadt Ludwigsburg (2024): Pressemitteilung der Stadt Ludwigsburg. Aktionen zum Thema Hitzeschutz. Online verfügbar unter: <https://www.ludwigsburg.de/start/rathaus+und+service/Pressemitteilungen.html>. Letzter Zugriff 28.02.2024
- [28] Gemeinde Hemmingen (2024): Webseite „Hitzeschutz“. Online verfügbar unter: <https://hemmingen.link/hitzeschutz>. Letzter Zugriff 28.02.2024



5.6. Impressum

Herausgeber

Landratsamt Ludwigsburg
Dezernat für Gesundheit und Verbraucherschutz
Hindenburgstraße 20/1
71638 Ludwigsburg
Telefon: 07041 144-2020
Fax: 07041 144-59995

E-Mail: gesundheit.verbraucherschutz@landkreis-ludwigsburg.de

Internet: www.landkreis-ludwigsburg.de

Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner

Dr. Robin Maitra, Dr. Karlin Stark

Autorinnen und Autoren

Dr. Robin Maitra, Dr. Volker Middel, Alessa Polziehn, Dr. Karlin Stark
Alle weiteren Teilnehmenden des Runden Tisches Hitzeschutz im Landkreis Ludwigsburg

Gestaltung

unger+ kreative strategien GmbH, Stuttgart, www.ungerplus.de

Druck und Verarbeitung

WIRmachenDRUCK GmbH

Stand:

Erste Auflage, April 2024





INFORMATIONEN

WWW.LANDKREIS-LUDWIGSBURG.DE

