

Hessisches Ministerium
für Soziales und Integration

Hessisches Landesamt
für Gesundheit und Pflege



HESSEN



Hitze – Was man für Betreuung und Pflege in der Häuslichkeit wissen sollte

Vorwort

Die Erdüberhitzung hat weitreichende Auswirkungen auf den Menschen und das Gesundheitswesen. Die Folgen der voranschreitenden Erderwärmung sind weltweit und auch in Hessen bereits deutlich spürbar, beispielsweise in Form von immer häufiger auftretenden Extremwetterereignissen. Besonders heiße Tage mit Temperaturen über 30 °C, sogenannte „Tropennächte“, in denen die nächtlichen Temperaturen nicht unter 20 °C fallen, und langanhaltende Hitzewellen bedrohen die menschliche Gesundheit [1].

Hitze wirkt sich grundsätzlich auf die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden aller Menschen aus. Sie kann den Organismus belasten und die Lebensqualität einschränken. Gleichzeitig gibt es Menschen, die aufgrund unterschiedlicher, zum Beispiel persönlicher, sozialer oder medizinischer, Faktoren besonders gefährdet sind [2][3]. Im schlimmsten Fall kann die Belastung durch Hitze zu ernststen Gesundheitsschäden bis hin zum Tod führen [1]. Neben Hitze ist auch die Belastung durch UV-Strahlung ein ernstzunehmendes Gesundheitsrisiko, da sie kurz- und langfristig zu Erkrankungen von Haut und Augen führen kann [4][5][6].

Ältere sowie pflege- und betreuungsbedürftige Menschen, damit eingeschlossen Menschen mit Behinderungen, sind besonders gefährdet, durch Hitze gesundheitlichen Schaden zu nehmen. Sie sind in unterschiedlichem Umfang auf die Versorgung und den Schutz durch ihre Mitmenschen angewiesen. Zudem können Vorerkrankungen, akute Leiden oder die Einnahme von Medikamenten das Gesundheitsrisiko bei Hitze zusätzlich erhöhen [2]. Um diese Menschen zu schützen, ist es essentiell, auch diejenigen zu sensibilisieren, die im direkten Kontakt zu ihnen stehen [7].

Das vorliegende Papier enthält daher Empfehlungen, die sich an die Beschäftigten ambulanter Dienste sowie Angehörige pflege- und betreuungsbedürftiger Menschen richten. Es hat zum Ziel, den Hitzeschutz in der Pflege und Betreuung in der Häuslichkeit zu stärken. Da Hitze- und UV-Schutz-Maßnahmen häufig Hand in Hand gehen, werden auch Hinweise zum UV-Schutz berücksichtigt. Die Empfehlungen können auch zur Sensibilisierung und zum Eigenschutz der Beschäftigten ambulanter Dienste sowie der Angehörigen beitragen.

Wichtig zu beachten ist, dass die Empfehlungen nicht allgemeingültig sind, sondern bei der Umsetzung von Maßnahmen stets die Bedürfnisse sowie die Lebenssituation der zu schützenden Menschen im Ganzen betrachtet werden müssen. Eine individuelle Abwägung ist daher stets notwendig.

Durch die Überführung dieser Empfehlungen in die Praxis, leisten Sie einen wertvollen Beitrag zum Schutz Ihrer Mitmenschen sowie zur Umsetzung des Hessischen Hitzeaktionsplans und damit zur gesundheitlichen Anpassung an die Folgen der Erdüberhitzung in Hessen. Vielen Dank!

Inhaltsverzeichnis

1. Hessischer Hitzeaktionsplan	4
2. Hitzewarnsystem.....	4
2.1. Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes	4
2.2. Hessisches Hitzewarnsystem.....	6
3. Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit	7
3.1. Allgemeine Risikofaktoren	8
3.2. Hitzeerschöpfung und Hitzschlag.....	8
3.3. Hyperthermie	9
4. Identifizierung von besonders gefährdeten Personen	10
4.1. Interne Faktoren	11
4.2. Externe Faktoren	12
4.3. Netzwerkbildung.....	13
5. Schutzmaßnahmen	13
5.1. Verhaltenstipps zum Hitze- und UV-Schutz	14
6. Beeinflussung des Raumklimas	17
7. Weitere Beratungsmöglichkeiten	19
7.1. Beratungsangebote nach SGB XI	19
Quellenverzeichnis.....	21

1. Hessischer Hitzeaktionsplan

Der Hessische Hitzeaktionsplan (HHAP) wurde im Februar 2023 durch das Hessische Ministerium für Soziales und Integration (HMSI) veröffentlicht. Der HHAP war eine prioritäre Maßnahme des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025 (IKSP), wobei dessen Umsetzung und Weiterentwicklung als Maßnahme in den neuen Klimaplan Hessen überführt worden ist. Ziel des HHAP ist, durch kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen in verschiedenen Handlungsbereichen und auf unterschiedlichen Ebenen, den Hitzeschutz in der Bevölkerung zu stärken und hitzebedingte Gesundheitsschäden oder gar Todesfälle zu reduzieren. Maßnahmen zum UV-Schutz werden ebenso mitbehandelt.

Der HHAP wurde durch das HMSI als koordinierender Stelle in fachübergreifender Zusammenarbeit erstellt. Das vorliegende Empfehlungspapier ist eine Maßnahme des HHAP und wurde von der Unter-Arbeitsgruppe „Pflege und Betreuung“ der Landesarbeitsgruppe Hessischer Hitzeaktionsplan erarbeitet.

Der vollständige HHAP sowie weitere Informationen zum Thema Hitze sind auf der Internetseite des HMSI unter <https://soziales.hessen.de/gesundheit/hitzeaktionsplan> zu finden.

2. Hitzewarnsystem

Ein Hitzewarnsystem ist zentraler Bestandteil eines Hitzeaktionsplans. In Deutschland warnt der Deutsche Wetterdienst (DWD) mit Hilfe seines Hitzewarnsystems vor gesundheitlich belastenden Hitzeereignissen.

Als Reaktion auf den extrem heißen Sommer 2003 und dessen Folgen wurde im Jahr 2004 im damaligen Hessischen Sozialministerium gemeinsam mit dem DWD das Hessische Hitzewarnsystem eingeführt. Dieses basiert auf den Warnmeldungen des DWD. Das Hitzewarnsystem des DWD und das Hessische Hitzewarnsystem sind daher voneinander zu unterscheiden.

2.1. Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes

Nach dem Extrem-Sommer 2003 baute der Deutsche Wetterdienst (DWD) bis zum Jahr 2005 das bundesweite Hitzewarnsystem auf. Es basiert auf dem Konzept der „Gefühlten Temperatur“. Für die Berechnung der Gefühlten Temperatur setzt der DWD das Klima-Michel-Modell ein, das den Wärmehaushalt eines Modellmenschens („Klima-Michel“) bewertet. Neben der Lufttemperatur werden dazu auch weitere Parameter wie die Windgeschwindigkeit, die Sonnenstrahlung und die Luftfeuchtigkeit berücksichtigt. Dieses Wärmebilanzmodell berechnet den Wärmeaustausch des menschlichen Körpers mit der Umgebung, um die gesundheitsrelevante Belastung abschätzen zu können.

Steht eine Hitzewelle akut bevor, werden für den aktuellen und den Folgetag amtliche Hitzewarnungen herausgegeben. Bei der Herausgabe der Warnungen werden verschiedene Kriterien berücksichtigt, unter anderem die Belastung am Tag und in der Nacht.

Bei Gefühlten Temperaturen über etwa 32 °C und zusätzlich nur geringer nächtlicher Abkühlung warnt der DWD auf Landkreisebene vor starker Wärmebelastung, bei über 38 °C vor extremer Wärmebelastung [8].

Seit 2017 werden auch ältere und pflegebedürftige Menschen im Warntext des DWD ergänzend und gezielt angesprochen, wenn die Gefühlte Temperatur 36 °C übersteigt. Für diese Menschen ist Hitze bereits oberhalb dieses Schwellenwerts eine extreme Belastung.

Der DWD weist zudem darauf hin, dass in Stadtgebieten aufgrund verringerter nächtlicher Abkühlung eine zusätzliche Wärmebelastung auftreten kann.

Im Hitzetrend wird über die Prognose der nächsten fünf Tage informiert. Somit können sich die Menschen auf zu erwartende Wärmebelastungen einstellen und entsprechende Vorkehrungen und Schutzmaßnahmen einplanen [15].

Alle Informationen zum Hitzewarnsystem bietet der DWD auf seiner Internetseite an (<https://www.hitzewarnungen.de/index.jsp>). Die Nutzerinnen und Nutzer finden dort unter anderem Karten der amtlichen Hitzewarnungen für heute und morgen, Vorhersagen des Hitzetrends sowie Details zur Entwicklung in jedem Landkreis. Hinzu kommen Verhaltensempfehlungen und Hintergrundinformationen zum Hitzewarnsystem.

Der DWD veröffentlicht die Hitzewarnungen auch über einen Newsletter. Interessierte können den Newsletter direkt beim DWD per E-Mail kostenlos abonnieren. Nutzerinnen und Nutzer von Smartphones können Hitzewarnungen auch über die DWD GesundheitsWetter-App beziehen.

Anbindung an das Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes (DWD):

Ambulanten Diensten wird empfohlen, den Newsletter „Hitzewarnungen“ des DWD zu abonnieren, um die aktuellen Warnmeldungen und Prognosen zu erhalten und damit entsprechend auf diese reagieren zu können.

Auch für Angehörige pflege- und betreuungsbedürftiger Menschen kann der Newsletter eine zusätzliche Informationsquelle sein, um die hohen Temperaturen im Hinblick auf mögliche gesundheitliche Auswirkungen besser einschätzen zu können.

Der kostenlose Newsletter „Hitzewarnungen“ kann unter folgendem Link abonniert werden:

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

Falls Bedarf besteht, kann auch der Newsletter „UV-Warnungen“ abonniert werden, wobei dies nur beim Aufenthalt im Freien Relevanz findet:

https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/uv_warnungen/uv_warnungen_node.html

2.2. Hessisches Hitzewarnsystem

Als Reaktion auf den extrem heißen Sommer 2003 wurde im Jahr 2004 im damaligen Sozialministerium gemeinsam mit dem DWD das Hessische Hitzewarnsystem eingeführt, um insbesondere ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen in Einrichtungen vor Schäden durch Hitze einwirkung zu schützen. Durch das Hessische Hitzewarnsystem ist seitdem festgelegt, dass insbesondere Alten- und Pflegeeinrichtungen, Einrichtungen für Menschen mit Behinderungen sowie Krankenhäuser durch den DWD über gegenwärtige und bevorstehende Wärmebelastungen informiert sind.

Das Hessische Hitzewarnsystem basiert auf den Warnmeldungen des DWD und besteht aus zwei Stufen:

Stufe 1 warnt vor einer starken Wärmebelastung. Sie wird bei einer Gefühlten Temperatur von über 32 °C erreicht.

Stufe 2 warnt vor einer extremen Wärmebelastung. Sie liegt vor, wenn die Gefühlte Temperatur 38 °C übersteigt oder Warnstufe 1 an vier aufeinanderfolgenden Tagen andauert. Die Anzahl der Tage mit starker Wärmebelastung ist in den Warnmeldungen des DWD genannt.

Die Maßnahmen des Hessischen Hitzewarnsystem bei starker Wärmebelastung (Warnstufe 1) richten sich insbesondere an Personen, die in Alten- und Pflegeeinrichtungen leben. Die Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe haben bei Erreichen der Warnstufe 1 alle erforderlichen pflegerischen, medizinischen und technischen Maßnahmen zur Abwehr hitzebedingter gesundheitlicher Beeinträchtigungen und Gefahren zu treffen. Die ergriffenen Maßnahmen müssen dokumentiert werden.

Die hessische Betreuungs- und Pflegeaufsicht (damals im Regierungspräsidium Gießen; seit dem 1. Januar 2023 im Hessischen Landesamt für Gesundheit und Pflege (HLfGP)) hat zur gezielten Beratung von Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe Handlungsempfehlungen für außergewöhnliche Hitzeperioden entwickelt (https://hlfgp.hessen.de/sites/hlfgp.hessen.de/files/2023-01/broschuere_handlungsempfehlungen_hitzeperioden_bf.pdf). Sie werden durch das zuständige Dezernat des HLfGP regelmäßig auf ihre Aktualität überprüft. Die hessische Betreuungs- und Pflegeaufsicht überprüft die von den Einrichtungen ergriffenen Maßnahmen, begleitet ihre Umsetzung beratend und führt Stichprobenprüfungen durch.

Bei einer extremen Wärmebelastung (Warnstufe 2) sollen durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit auch die hessischen Bürgerinnen und Bürger erreicht und sensibilisiert werden, die nicht in einer Einrichtung leben. Aus diesem Grund informieren die Gesundheitsämter die Fachöffentlichkeit und die Bevölkerung über die bestehenden Gefahren durch Hitze sowie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung gesundheitlicher Schäden. Bei Erreichen der Warnstufe 2 wird außerdem die hessische Bevölkerung durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit des HMSI in Form einer Pressemitteilung angesprochen und auf Verhaltenstipps zum Hitze- und UV-Schutz hingewiesen. Diese Tipps sind auf der Internetseite des HMSI auch dauerhaft barrierefrei in verschiedenen Sprachen und in leichter Sprache eingestellt (<https://soziales.hessen.de/gesundheit/hitzeaktionsplan/schutz-vor-hitze-und-uv-strahlung>).

3. Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit

Hitze kann sich auf unterschiedliche Weise negativ auf das Wohlbefinden, die Leistungsfähigkeit und die Gesundheit aller Menschen auswirken. Hitzebelastung ist von erheblicher gesundheitlicher Bedeutung. Hitze beansprucht den Organismus und kann das körpereigene Kühlsystem belasten. Insbesondere anhaltend hohe Temperaturen, zum Beispiel während Hitzewellen, stellen ein Gesundheitsrisiko dar. Als Folgen von Hitzebelastungen können Regulationsstörungen und Kreislaufprobleme auftreten, die sich in Kopfschmerzen, Erschöpfung und Benommenheit bemerkbar machen können. Hitzebelastung kann schlimmstenfalls zu ernststen Gesundheitsschäden bis hin zum Tod führen [1][2].

Bei hohen Temperaturen sinkt der Blutdruck, da mehr Blut zur Abkühlung in die Körperperipherie (in Richtung Körperoberfläche) geleitet wird. Darüber hinaus kommt es bei Hitze zu einer gesteigerten Schweißproduktion, die zur Kühlung des Körpers dient. Durch das Schwitzen verliert der Körper nicht nur Wasser, sondern auch Natrium. Beides muss durch Trinken von Mineralwasser wieder zugeführt werden [16]. Niedriger Blutdruck und Flüssigkeitsverlust führen dazu, dass der Körper bei Hitze weniger belastbar ist. Dies führt insbesondere bei älteren Menschen dazu, dass Fähigkeiten, wie das Halten des Gleichgewichts oder das Treppensteigen, beeinträchtigt werden (erhöhte Sturzgefahr!).

Ältere und Menschen mit Vorerkrankungen, wie zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen, haben ein erhöhtes Risiko, durch Hitzebelastung gesundheitlichen Schaden zu nehmen oder gar zu versterben. Auch Erkrankungen, die Menschen in ihrer Kompetenz, angemessen auf Hitze zu reagieren, einschränken, stellen ein Risiko dar [1]. Insbesondere bei älteren und/oder kognitiv eingeschränkten Personen besteht die Gefahr der Dehydratation aufgrund des nachlassenden Durstgefühls [9].

Bei Menschen, die Medikamente einnehmen, die den Blutdruck senken oder den Flüssigkeitshaushalt des Körpers beeinflussen, sollte vor Beginn des Sommers mit deren Ärztin beziehungsweise Arzt oder deren Apothekerin beziehungsweise Apotheker abgeklärt werden, ob Anpassungen in der Medikation notwendig sind.

Nachfolgend sind weitere Risikofaktoren für hitzebedingte Gesundheitsschäden sowie Informationen zur Erkennung und Unterscheidung hitzebedingter Erkrankungen aufgeführt.

3.1. Allgemeine Risikofaktoren

Risikofaktoren für hitzebedingte Gesundheitsschäden sind beispielsweise [10]:

- das Alter,
- der Aufenthalt in heißer Umgebung, insbesondere bei gleichzeitig hoher Luftfeuchtigkeit,
- eine Dehydratation in Folge eines unzureichenden Flüssigkeitsausgleichs oder einer Flüssigkeitssubstitution mit salzarmen oder alkoholhaltigen Getränken,
- eine Krankheit (akut oder chronisch) oder eine Verletzung,
- die körperliche Aktivität,
- eine fehlende oder verminderte Fähigkeit zu Schwitzen,
- Nebenwirkungen von Medikamenten beziehungsweise Anästhetika (zum Beispiel Diuretikatherapie),
- das Tragen unangemessener Kleidung.

Als durch Hitze verursachte Erkrankungen sind bei älteren Menschen vor allem zwei Krankheitsbilder relevant: die Hitzeerschöpfung und der Hitzschlag. Davon ist wiederum die Hyperthermie zu unterscheiden (siehe Kapitel 3.2 und 3.3).

3.2. Hitzeerschöpfung und Hitzschlag

Die **Hitzeerschöpfung** ist die Folge eines verringerten Extrazellulärvolumens (Körperflüssigkeit außerhalb der Körperzellen), verursacht durch Weitstellung der Blutgefäße, starkes Schwitzen und unzureichender Flüssigkeitszufuhr bei hohen Umgebungstemperaturen. Insbesondere beim Aufstehen oder im Stehen „versackt“ das Blut in den Beinen und steht dem Kreislauf nicht mehr zur Verfügung. Ein insuffizienter Kreislauf bis zum Kollaps, kann die Folge sein. Eine Hitzeerschöpfung kann unbehandelt in einen Hitzschlag übergehen.

Der **Hitzschlag** ist eine lebensbedrohliche Situation und ein medizinischer Notfall. Besonders ältere Menschen sind gefährdet. Er wird durch eine länger anhaltende hohe Umgebungstemperatur bei gleichzeitig unzureichender Wärmeabgabe des Körpers ausgelöst. Hier kann ein schnelles und adäquates Handeln lebensrettend sein.

Bei Anzeichen einer **Hitzeerschöpfung** sollten kühle und elektrolytreiche Getränke angereicht und von der betroffenen Person leichte, luftige Kleidung getragen werden.

Bei einem Verdacht auf einen **Hitzschlag** sind sofort Maßnahmen in die Wege zu leiten:

- die betroffene Person sofort aus der Sonne beziehungsweise in den Schatten verbringen,
- Wasser oder andere Getränke anbieten,
- wenn die Person benommen ist, gegebenenfalls die Beine hochlagern,
- den Notruf 112 kontaktieren,
- das Bewusstsein und die Atmung kontrollieren,
- den Körper kühlen.

Zur besseren Unterscheidung werden die Symptome der Hitzeerschöpfung und des Hitzschlags in der nachfolgenden Tabelle gegenübergestellt [10].

Tabelle 1: Vergleich der Hitzeerschöpfung mit dem Hitzschlag.

	Hitzeerschöpfung	Hitzschlag
Haut	kalt und feucht	gerötet, heiß und trocken
Blutdruck	niedrig	zunächst normal, später niedrig
Körpertemperatur	normal oder erniedrigt	Fieber (über 40 °C), Fieberkrämpfe möglich
Pulsfrequenz	erhöht	erhöht
Atmung	rasch und schwach	-
Sonstige Symptome	Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Schwäche, Schwindel, Mattigkeit, Kollaps möglich	Übelkeit, Kopfschmerzen, Bewusstseinsveränderung, Bewusstlosigkeit
Verlauf	plötzliches Auftreten, kurze Dauer beim Einleiten geeigneter Maßnahmen	lebensbedrohliche Situation, akute Komplikationen (zum Beispiel Nierenversagen) möglich

3.3. Hyperthermie

Das Leitsymptom für die lebensbedrohliche, hitzebedingte **Hyperthermie** ist die innerhalb weniger Stunden entstehende Erhöhung der Körpertemperatur auf $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ [11].

Die Temperaturerhöhung kann leicht als Zeichen einer Infektion missdeutet werden. Die frühzeitige Unterscheidung ist wichtig, denn es handelt sich um eine Dehydratation mit lebensbedrohlichem Zustand. Eine Therapie ist umgehend einzuleiten. Fatal ist das Warten auf Ergebnisse mikrobiologischer Untersuchungen. Auch ist bei gehäuftem Auftreten die Unterscheidung von akuten Infektionen notwendig, damit nicht unnötige Schutzmaßnahmen für vermeintlich Infektiöse eingeleitet werden, die eine zusätzlich erschwerende Situation für Betreuung und Pflege schaffen.

Zur besseren Unterscheidung werden die Symptome der **Hyperthermie** und einer akuten Infektion in der nachfolgenden Tabelle gegenübergestellt [10].

Tabelle 2: Vergleich der Hyperthermie mit einem akuten Infektionsgeschehen.

	Hyperthermie	Infektion, akut
Körpertemperatur	≥ 38,5 °C	≥ 38,5 °C
Haut	trocken heiß	feucht-schwitzend heiß
Entzündungsparameter	nicht erhöht	erhöht
Urinausscheidung	stark reduziert	normal bis leicht reduziert
Reaktion nach ausreichender Flüssigkeit- und Elektrolytsubstitution	schnelle Normalisierung	minimale Beeinflussung
Reaktion nach Gabe von Antiphlogistika	keine oder nur kurzfristige Reaktion	signifikante Reaktion

4. Identifizierung von besonders gefährdeten Personen

Menschen reagieren auf Hitze sehr unterschiedlich. Interne Faktoren (zum Beispiel persönliche Faktoren wie das Alter oder der Gesundheitszustand) und externe Faktoren (zum Beispiel äußere Faktoren wie die Wohnverhältnisse) beeinflussen die individuelle Gefährdung durch Hitze und können daher als Risikofaktoren angesehen werden [1][3][7]. Mobile, orientierte Menschen werden beispielsweise eher dazu neigen, überhitzte Räume zu meiden. Menschen mit Orientierungsstörungen, zum Beispiel bei demenzieller Erkrankung oder mit Mobilitätseinschränkungen, haben dagegen mehr Schwierigkeiten, ihr Verhalten der veränderten Temperatur anzupassen.

Umso größer die Abhängigkeit von Personenhilfe ist, desto schwieriger wird es für den betroffenen Menschen, selbstständig angemessen auf Hitze zu reagieren. Zum gezielten Schutz dieser Personen, ist es für die Beschäftigten ambulanter Dienste sowie die Angehörigen notwendig, zu identifizieren, welche individuellen Risikofaktoren vorliegen.

Die nachfolgenden Infoboxen der Kapitel 4.1 und 4.2 können insbesondere den Beschäftigten ambulanter Dienste dabei helfen, das individuelle Risiko durch Hitze für pflege- und betreuungsbedürftige Personen einzuschätzen. Es wird empfohlen, dass sie die Risikofaktoren gemeinsam mit den Angehörigen besprechen. So können Risikofaktoren idealerweise von vornherein behoben werden oder Anpassungen vorgenommen werden, die das Risiko zumindest minimieren. Maßnahmen zum Hitze- und UV-Schutz sowie Möglichkeiten zur Beeinflussung des Raumklimas sind in Kapitel 5 zu finden.

4.1. Interne Faktoren

Die in der nachstehenden Infobox aufgeführten Einschränkungen (interne Faktoren) hindern Menschen in besonderer Weise daran, sich in ihrer Lebensführung an höhere Temperaturen so anzupassen, dass gesundheitliche Folgen vermieden werden können. Beschäftigten ambulanter Dienste wird empfohlen, das individuelle Risiko der pflege- und betreuungsbedürftigen Person einzuschätzen und gemeinsam mit den Angehörigen zu besprechen, wie das Risiko durch Anpassungsmaßnahmen minimiert werden kann.

Infobox „Interne Faktoren“

Beispiele für interne Faktoren sind:

- **Einschränkungen in der Mobilität**
Die selbständige Fortbewegung innerhalb der Wohnung ist nicht möglich. Die Person ist zum Beispiel nicht in der Lage, selbständig kühlere Räume aufzusuchen oder die Fenster abzudunkeln, wenn sich im Tagesverlauf der Sonnenstand verändert und sich die Räume aufheizen.
- **Menschen mit kognitiven Einschränkungen**
Die Person ist zum Beispiel nicht in der Lage, Beratungshinweise zu Verhaltensweisen, die vor gesundheitlichen Folgen schützen können, zu verstehen und adäquat selbständig umzusetzen.
- **Menschen mit Einschränkungen im Bereich der Selbstversorgung**
Die Person kann sich zum Beispiel nicht selbständig an- und auskleiden (und damit auch umkleiden) oder selbständig Nahrung und Flüssigkeit zubereiten und gegebenenfalls nicht selbständig zu sich nehmen.
- **Altersbedingte Veränderungen des sensorischen Empfindens**
Mit dem Alter kann sich das Kälte- und Wärmeempfinden verändern sowie ein mangelndes Durstgefühl entstehen. Dies birgt die Gefahr, dass die betroffene Person eine Überhitzung nicht wahrnimmt und unter Flüssigkeitsmangel leidet.
- **Eingeschränkte Selbstständigkeit in der Alltagsgestaltung**
Eine Person mit Einschränkung in der Gestaltung ihres Alltagslebens und/oder ihrer sozialen Kontakte ist auf die Unterstützung und den Schutz von Mitmenschen angewiesen. Dazu gehören beispielsweise zugehende Besuche, regelmäßige Telefonanrufe oder digitaler Austausch sowie Unterstützung bei der Wahrnehmung von Freizeitaktivitäten (zum Beispiel kulturelle Angebote, Frisör).

4.2. Externe Faktoren

Die in der nachstehenden Infobox aufgeführten äußeren Umstände (externe Faktoren) können das Risiko gesundheitlicher Folgen durch Hitze erhöhen [1][3][7]. Beschäftigten ambulanter Dienste wird empfohlen, das individuelle Risiko der pflege- und betreuungsbedürftigen Person einzuschätzen und gemeinsam mit den Angehörigen zu besprechen, wie das Risiko durch Anpassungsmaßnahmen minimiert werden kann. Bei externen Faktoren handelt es sich zumeist um Umstände, die die Lebenssituation und das äußere Umfeld betreffen.

Da der Handlungsspielraum für Anpassungen externer Faktoren durch Beschäftigte ambulanter Dienste limitiert ist, spielt hierbei die Sensibilisierung der Angehörigen eine zentrale Rolle. Die Beschäftigten ambulanter Dienste nehmen hier insbesondere die beratende Funktion wahr. Sie und die Angehörigen sollten, gemeinsam mit der gepflegten beziehungsweise betreuten Person besprechen, welche Anpassungen vorgenommen werden können, um das Risiko zu minimieren.

Infobox „Externe Faktoren“

Beispiele für externe Faktoren sind:

- **Wohnlage und Wohnsituation**
Die Wohnlage (zum Beispiel Stadt oder Land, Fensterausrichtung) sowie die Bausubstanz (zum Beispiel Isolation) haben Einfluss darauf, wie stark sich die Innenräume bei hohen Außentemperaturen und Sonneneinstrahlung aufheizen. Zum Beispiel heizen sich Dachgeschosswohnungen oder Wohnungen mit Fensterfront in Südausrichtung (ganztägige Sonneneinstrahlung) häufig stärker auf als tieferliegende Stockwerke oder Wohnungen ohne direkte Sonneneinstrahlung. Neben Hitze sind auch andere potenziell gesundheitsschädliche Umweltfaktoren wie Luftverschmutzung, Lärm oder Ozonbelastung je nach Wohnlage unterschiedlich stark ausgeprägt.
- **Familiäres und soziales Umfeld**
Ein stabiles und verlässliches familiäres und soziales Umfeld kann der pflege- und betreuungsbedürftigen Person eine Unterstützung bieten; insbesondere in Bereichen, in denen die Handlungsfähigkeit ambulanter Dienste limitiert beziehungsweise nicht mehr vorhanden ist. Neben Familie und Angehörigen, können Betroffene auch von ehrenamtlichen Strukturen, wie beispielsweise Nachbarschaftshilfen, profitieren. Je nach individueller Situation, können die Risiken durch Hitze unterschiedlich stark durch das soziale Umfeld minimiert werden. Eine isoliert lebende Person, die keine Unterstützung durch ihr familiäres und/oder soziales Umfeld erfährt, ist eher durch Hitze gefährdet.
- **Sozioökonomischer Status**
Die Folgen des Klimawandels, wie beispielsweise extreme Hitze, gefährden Menschen mit niedrigerem sozioökonomischem Status überdurchschnittlich stark. Die Information über und die Nutzung von Hilfsstrukturen vor Ort sowie Fördermöglichkeiten für Privatpersonen können dazu beitragen, die Situation für die betroffenen Menschen zu verbessern.

4.3. Netzwerkbildung

Soziale Netzwerke vor Ort können eine wertvolle Unterstützung für alle Personen sein, die sich mit der Pflege und Betreuung in der Häuslichkeit beschäftigen.

Es wird daher empfohlen, dass sich Beschäftigte ambulanter Dienste sowie pflegende und betreuende Angehörige über Netzwerke vor Ort informieren oder selbst zur Netzwerkbildung anregen. Ambulante Dienste, Hausärztinnen und Hausärzte, Nachbarschaftshilfen, Quartiersmanagements, Senioren- und Generationenhilfen, An- und Zugehörige sowie Weitere können in Netzwerken zusammenkommen, sich austauschen und gegenseitig unterstützen. Solche Strukturen ermöglichen unter anderem, dass Pflegegeldempfänger und Menschen mit Unterstützungsbedarf durch aufsuchende Strukturen im Rahmen der Beratung mit erreicht werden können.

Bei Netzwerken sollten mit Blick auf Ersatzwohnraum auch Wohnungsbaugesellschaften und stationäre Einrichtungen mit in den Blick genommen werden. Bei Pflegebedürftigen, bei denen eine Überhitzung des Wohnraumes nicht vermieden werden kann oder eine Destabilisierung der Pflegesituation eintritt, sollte ein kurzfristiger Umzug mit ermöglicht werden. Insbesondere die Inanspruchnahme der Kurzzeit- und Verhinderungspflege ermöglicht eine intensivere ärztliche und pflegerische Betreuung.

5. Schutzmaßnahmen

Ein wirksamer Hitze- und UV-Schutz gelingt durch ein Zusammenspiel von Maßnahmen der Verhältnis- und Verhaltensprävention.

Die **Verhältnisprävention** zielt darauf ab, durch strukturelle Veränderungen die Umgebung beziehungsweise das Umfeld des jeweiligen Menschen möglichst risikoarm und gesundheitsförderlich zu gestalten. Beispiele hierfür reichen von Anpassungen des Wohnraumes, wie zum Beispiel das Anbringen von Rollläden zum Sonnenschutz, bis hin zu Anpassungen des sozialen Umfeldes, wie zum Beispiel die Einbindung des Menschen in Hilfsstrukturen.

Die **Verhaltensprävention** hat wiederum den Ansatz, das individuelle Verhalten so zu beeinflussen und anzupassen, dass der jeweilige Mensch über ein Bewusstsein für Risiken verfügt, diese vermeidet und sich gesundheitsförderlich verhält. Das können einfache Verhaltensanpassungen sein, wie zum Beispiel das Tragen luftiger Kleidung oder das Einhalten eines an die Hitze angepassten Speise- und Trinkplans.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden internen und externen Faktoren (siehe Kapitel 4) sollten durch die Beschäftigten ambulanter Dienste sowie die Angehörigen gemeinsam mit der pflege- und betreuungsbedürftigen Person Überlegungen angestellt werden, welche Maßnahmen zum Gesundheitsschutz bei Hitze in der individuellen Situation geeignet sind. Dabei sollten die nachfolgenden Verhaltenstipps zum Hitze- und UV-Schutz Beachtung finden. Außerdem werden Möglichkeiten zur Beeinflussung des Raumklimas aufgezeigt.

Hierbei ist es wichtig anzumerken, dass die Handlungsoptionen durch die Beschäftigten ambulanter Dienste von deren Auftrag durch den Kunden abhängig sind.

5.1. Verhaltenstipps zum Hitze- und UV-Schutz

Die nachfolgende Tabelle 3 zeigt Maßnahmen zum Hitze- und UV-Schutz [7][9][12][13]. Durch Beachtung dieser Maßnahmen können pflege- und betreuungsbedürftige Menschen, soweit möglich, sich selbst schützen beziehungsweise durch ihre Angehörigen geschützt werden. Auch Beschäftigte ambulanter Dienste sollten über diese Verhaltenstipps sensibilisiert sein, um in ihrer Beratungsfunktion über Möglichkeiten aufklären zu können.

Das HMSI stellt auch Verhaltenstipps zum Hitze- und UV-Schutz für die Allgemeinbevölkerung barrierefrei in unterschiedlichen Sprachen und in leichter Sprache auf der Internetseite zur Verfügung unter <https://soziales.hessen.de/gesundheit/hitzeaktionsplan/schutz-vor-hitze-und-uv-strahlung>. Diese können in der jeweils passenden Version zum Eigenschutz und zum Schutz der Mitmenschen angewandt werden.

Tabelle 3: Verhaltenstipps zum Hitze- und UV-Schutz.

Verhaltenstipps zum Hitze- und UV-Schutz
Arzneimittel/Medikamente
<p>Abklärung mit der Ärztin beziehungsweise dem Arzt und/oder der Apothekerin beziehungsweise dem Apotheker erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hitze kann sich auf die Haltbarkeit und Wirksamkeit von Medikamenten auswirken. Gegebenenfalls ist eine Anpassung der Lagerung und/oder Einnahme von Medikamenten an die Temperaturen notwendig.• UV-Strahlung kann in Verbindung mit bestimmten Arzneimitteln und Kosmetika Hautreizungen verursachen.
Wohnen
<ul style="list-style-type: none">• Fenster tagsüber möglichst geschlossen halten. Lüften an Tages- beziehungsweise Nachtzeiten, an denen die Außentemperatur niedriger ist als die Innentemperatur.• Schattieren der Wohnung zur Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung. Rollläden und Markisen (außen) sind hier besser geeignet als Vorhänge (innen), denn die Sonneneinstrahlung wird bereits vor dem Fenster abgeschwächt. <p>Achtung: Lichtmangel vorbeugen durch ausgleichende Maßnahmen wie zum Beispiel Aufenthalt im Freien, wenn Temperaturen etwas gesunken sind. Gegebenenfalls Abklärung mit dem Arzt bezüglich Vitamin-D-Versorgung.</p> <ul style="list-style-type: none">• Einsatz von Ventilatoren oder Klimageräte können hilfreich sein, falls diese vertragen oder als angenehm empfunden werden. Achtung: Unterkühlungsgefahr!• Künstliche Lichtquellen oder andere Elektrogeräte können zur Aufheizung eines Raumes beitragen. Diese möglichst ausschalten, wenn sie nicht genutzt werden müssen.• Leichte Bettwäsche zur Mittags- oder Nachtruhe, zum Beispiel leichte Baumwollaken zum Zudecken, können bei hohen Temperaturen ausreichend sein.• Eine den Temperaturen angemessene, leichte, luftige Kleidung, möglichst in hellen Farben (bei Aufenthalt im Freien).
Aufenthalt im Freien
<ul style="list-style-type: none">• Aufenthalt im Freien sowie körperlich anstrengende Aktivitäten insbesondere während der heißesten Tageszeit (Mittag und am Nachmittag) vermeiden.• Aktivitäten (Spaziergehen, Einkaufen, etc.) in die Morgen- und Abendstunden verlegen, wenn die Temperaturen etwas gesunken sind.

Verhaltenstipps zum Hitze- und UV-Schutz

- Beim Aufenthalt im Freien möglichst Schatten aufsuchen, direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Den Temperaturen angemessene weite, luftige und helle Kleidung sowie eine Kopfbedeckung tragen.
- Ältere, betreute beziehungsweise zu pflegenden Personen niemals im abgestellten Auto sitzen lassen – es besteht Lebensgefahr, da sich die Innentemperatur im Auto sehr schnell extrem aufheizen kann! Dies gilt ebenso für Kinder und Tiere.

Essen und Trinken

- Mehrmals am Tag kleine Mahlzeiten mit leichter Kost (viel Gemüse, wasserreiches Obst) zu sich nehmen.
- Das Essen ausreichend salzen, um Elektrolyte aufzunehmen.
- Auf das Trinken von Alkohol sowie größerer Mengen koffeinhaltiger oder gezuckerter Getränke verzichten.
- Gleichmäßig über den Tag verteilt etwa zwei Liter natriumreiches Mineralwasser trinken. Dies wirkt einem hitzebedingten Mineralmangel entgegen und sollte daher Leitungswasser vorgezogen werden.
- Bei Herz- oder Niereninsuffizienz Abstimmung der empfohlenen Trinkmenge mit der Ärztin beziehungsweise dem Arzt.
- Medikamente immer mit Wasser einnehmen (nicht mit Fruchtsäften).
- Getränke abdecken, um zu vermeiden, dass Insekten in die Getränke gelangen (Insektenstichgefahr!).
- Trinkstationen in der Wohnung aufbauen.

Schutz für Haut und Augen

- Direkte Sonneneinstrahlung ohne entsprechenden Schutz der Haut und Augen vermeiden. Mittagssonnen vermeiden, vor allem im Hochsommer.
- Weite, luftige und helle Kleidung (gegebenenfalls UV-Schutz-Kleidung) sowie eine Kopfbedeckung bieten einen zusätzlichen Schutz für die Haut vor UV-Strahlung.
- Im Freien Sonnenbrillen zum Schutz der Augen vor UV-Strahlung tragen. Herstellerhinweis zum absoluten UV-Schutz (UV 400) und einen ausreichenden Seitenschutz beachten.
- Alle unbedeckten Körperstellen eine halbe Stunde vor dem Aufenthalt in der Sonne großzügig mit Sonnencreme eincremen und Sonnenschutz regelmäßig erneuern.
- Die Haut regelmäßig zur Hautkrebsvorsorge untersuchen lassen.

6. Beeinflussung des Raumklimas

Das Raumklima in der Häuslichkeit, also in Wohnhäusern, Wohnungen und einzelnen Räumen, kann auf unterschiedliche Weise beeinflusst werden. Die Möglichkeiten reichen von grundlegenden Veränderungen der baulichen Gegebenheiten des Gebäudes bis hin zu vergleichsweise niedrighschwelligen Veränderungen, wie zum Beispiel die Anbringung von Rollläden. Auch Maßnahmen der Verhaltensprävention, wie zum Beispiel das Lüften zu kühleren Tages- bzw. Nachtzeiten, können direkt zur Beeinflussung des Raumklimas beitragen.

In den Räumlichkeiten spielen verschiedene Faktoren eine Rolle. Je nach Lage, Bauart und Ausrichtung des Wohngebäudes kann die Gefahr der Überhitzung in den Räumlichkeiten unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Eine Dachgeschosswohnung mit Fensterflächen in Südausrichtung überhitzt schätzungsweise leichter als eine Erdgeschosswohnung ohne direkte Sonneneinstrahlung. Dabei spielen auch weitere bauliche Faktoren, wie zum Beispiel die Raumausrichtung, die Luftzirkulation, oder die Isolierung eine wesentliche Rolle. Für die persönliche Empfindung eines Raumklimas, die sogenannte thermische Behaglichkeit, spielen neben der Temperatur noch weitere Faktoren wie die Luftfeuchtigkeit und die Luftbewegung eine Rolle [10][12].

Die Umsetzbarkeit und der Erfolg von Maßnahmen zur Beeinflussung des Raumklimas ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig. Ein Beispiel ist die Wohnlage und -situation. Je nachdem, ob es sich zum Beispiel um ein Mitverhältnis oder um Eigentum handelt, und ob die Bausubstanz entsprechende Anpassungen ermöglicht (Denkmalschutz), sind die persönlichen Optionen der dort wohnenden Person möglicherweise limitiert. Auch spielt der Kostenfaktor eine Rolle. Zudem sind Maßnahmen, die durch Privatpersonen selbst durchgeführt werden können, vielleicht nicht ausreichend. Je nach Lage des Wohngebäudes können gegebenenfalls nur übergreifende Maßnahmen in der Stadtplanung zur Reduzierung von Hitze im Siedlungsraum (Wärmeinseleffekt in Städten) beitragen [13].

Sofern die Nutzung von Klimaanlage in Erwägung gezogen wird, ist zu empfehlen, Expertinnen und Experten hinzuzuziehen. Klimaanlage können an heißen Tagen zur Wärmereduktion in Gebäudekomplexen oder einzelnen Räumen eingesetzt werden und damit ein behaglicheres Raumklima erzeugen. Allerdings sind generelle und individuell-gesundheitliche Risiken, die von Klimaanlage ausgehen können, zu beachten. Deren Einsatz sollte daher nach Abwägung aller Faktoren und unter fachlicher Expertenberatung erfolgen. Darüber hinaus tragen Klimaanlage durch ihren hohen Stromverbrauch sowie die Abgabe von Wärme an die Außenluft zum Klimawandel bei und verstärken gleichzeitig den Wärmeinseleffekt, vor allem in Städten [14]. Sie sollten im privaten Bereich daher nur zum Einsatz kommen, wenn andere Möglichkeiten nicht umsetzbar oder wirksam sind.

In der folgenden Tabelle 4 werden einige Möglichkeiten aufgeführt, die genutzt werden können, um das Raumklima zu beeinflussen. Angehörige und pflege- und betreuungsbedürftige Menschen können außerdem Angebote der Wohnberatung (<https://soziales.hessen.de/seniorinnen/wohnen-im-alter>) sowie der Energieberatung (KfW-zertifiziert) in Anspruch nehmen.

Tabelle 4: Möglichkeiten zur Beeinflussung des Raumklimas.

Möglichkeiten zur Beeinflussung des Raumklimas	
Grundstück und Außenanlagen	
<ul style="list-style-type: none"> • Grünanlagen/Begrünung (Verdunstungsflächen) • Entsiegelung • Wasserflächen 	
Sonnenschutz am Baukörper	
Außen <ul style="list-style-type: none"> • Rollläden • Außenjalousien • Markisen • Blendläden (mit Luftschlitzen) • Sonnensegel • Sonnenschutzfolien 	Innen <ul style="list-style-type: none"> • Thermoglas • Innenjalousien • im Doppelglas geführte Lamellenjalousien • Vorhänge (Verdunklung Südseite) • Thermovorhänge
Lüftung	
<ul style="list-style-type: none"> • Querlüften zu Tages- und/oder Nachtzeiten, an denen die Außentemperaturen möglichst niedriger sind • Beeinflussung der Luftführung durch Türen (zum Beispiel Ansaugen der Gebäudeluft durch den Keller) 	
Baumaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • geeignete Isolation und Dämmung des Gebäudes/Daches • Beschattung durch Dachüberstände • Beachtung der Luftführung (Fenster- und Türanordnung) • Grünanlagen/Begrünung: Einbeziehung von Verdunstungsflächen • Raumluftechnische Anlagen/Klimaanlagen 	
Weitere, kurzfristige Maßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Ventilatoren oder mobilen Klimageräten (siehe Punkt Klimaanlagen), falls diese vertragen werden (Achtung: Unterkühlungsgefahr!) • Reduktion von Wärmequellen (Elektrogeräte überprüfen und wenn möglich ausschalten, Stand-by-Schaltungen vermeiden, Ladegeräte abschalten) 	

7. Weitere Beratungsmöglichkeiten

Grundsätzlich gehört zur pflegerischen Versorgung eines ambulanten Dienstes in der Häuslichkeit die Krankenbeobachtung des pflege- und betreuungsbedürftigen Menschen. Es ist während der Hitzeperiode besonderes Augenmerk darauf zu legen, ob ein pflege- und betreuungsbedürftiger Mensch aufgrund seines Gesundheitszustands (zum Beispiel bei demenzieller Erkrankung oder bei Mobilitätseinschränkungen) oder aufgrund der Wohnsituation besonders gefährdet ist. Aber auch bei kognitiv oder körperlich nicht stark eingeschränkten Menschen besteht ein Risiko, zum Beispiel durch mangelnde Flüssigkeitsaufnahme. Risikofaktoren sind in Kapitel 4 dargestellt.

Erkennt der ambulante Dienst im Rahmen des Risikoassessments (Risikoeinschätzung) ein Defizit, zum Beispiel bei der Flüssigkeitszufuhr, erfolgt dazu eine entsprechende Beratung. Wird die Beratung durch den versorgenden ambulanten Dienst durchgeführt, wird in der Regel auch ein Angebot, die bislang vereinbarten Leistungen zu ergänzen, gemacht. So könnten zum Beispiel weitere Einsätze vereinbart werden, in denen der ambulante Dienst zusätzliche Getränke anreicht. Dem pflege- und betreuungsbedürftigen Menschen steht es frei, diese Angebote anzunehmen oder abzulehnen.

Zu beachten ist, dass ambulante Dienste nicht ständig im Haushalt des pflege- und betreuungsbedürftigen Menschen anwesend sind. Die Einsätze werden in gemeinsamer Absprache zwischen ambulantem Dienst und dem Kunden (zum Beispiel Angehörige) oder der pflege- und betreuungsbedürftigen Person geplant. Hierbei kann es sich auch nur um einen Einsatz in der Woche, zum Beispiel zum Duschen, handeln. Bei Pflegegeldempfängern ist der ambulante Dienst lediglich vierteljährlich oder halbjährlich im Haushalt. Natürlich wird auch zur Hitzeprävention beraten, wenn der Einsatz im Sommer stattfindet. Daher sind schon hier die Einflussmöglichkeiten des ambulanten Dienstes beschränkt.

Zudem hängt der Erfolg einer Beratung davon ab, dass die vorgeschlagenen präventiven Maßnahmen verstanden, auch tatsächlich angenommen und in der Häuslichkeit umgesetzt werden. Dafür kann der ambulante Dienst keine Gewähr übernehmen.

7.1. Beratungsangebote nach SGB XI

Beratung im Rahmen des § 37 Abs.3 SGB XI:

Pflegebedürftige Menschen, die keine Sachleistungen von zugelassenen ambulanten Pflegediensten beziehen, müssen in regelmäßigen Abständen den Nachweis erbringen, dass die Versorgung sichergestellt ist. Dafür können sie die Beratung eines Pflegedienstes in Anspruch nehmen. Menschen mit Pflegegraden 2 und 3 müssen halbjährlich einmal und Menschen im Pflegegraden 4 und 5 müssen vierteljährlich einmal einen solchen Beratungsbesuch nachweisen. Darüber hinaus können auch pflegebedürftigen Menschen des Pflegegrades 1, die Sachleistungen beziehen einmal halbjährlich einen Beratungsbesuch in Anspruch nehmen. Und auch Sachleistungsempfänger der Pflegegrade 2 bis 5 können einmal halbjährlich einen Beratungseinsatz in Anspruch nehmen.

Beratung im Rahmen § 45 SGB XI:

Die Beratung gemäß § 45 SGB XI ist ein Angebot, das Pflegebedürftige und pflegende Angehörige in Anspruch nehmen können, aber nicht müssen. Hier findet eine Beratung gegenüber den Angehörigen oder an einer ehrenamtlichen Tätigkeit interessierten Personen durch weitergebildete Pflegeberater statt. Hierzu sind häufig (Rahmen)Vereinbarungen zwischen den Pflegekassen, Verbänden oder Trägern der Einrichtungen geschlossen.

Innerhalb dieser Beratungen erfolgt nach einer umfassenden Problemanalyse und der Erarbeitung eines gemeinsamen Ziels eine Wissensvermittlung, gegebenenfalls Schulung, gegebenenfalls Anleitung gegenüber den Pflegepersonen in der Häuslichkeit.

Beratung im Rahmen § 7a SGB XI:

Auch die Beratung gemäß § 7a SGB XI ist für den Versicherten freiwillig. In diesem Beratungsbereich wird durch weitergebildete Pflegeberater (Case-Management) in der Häuslichkeit gemeinsam mit dem pflegebedürftigen Menschen und seiner Pflegeperson(en) ein individueller Versorgungsplan erstellt, in dem die gesundheitsfördernden, präventiven, kurativen, rehabilitativen oder sonstigen medizinischen sowie pflegerischen und sozialen Hilfen berücksichtigt sind. Die Pflegeberatung ist von der jeweiligen Pflegekasse anzubieten und wird auch durch die Pflegestützpunkte erbracht.

Quellenverzeichnis

- [1] Umweltbundesamt (2023): Gesundheitsrisiken durch Hitze. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-gesundheit/gesundheitsrisiken-durch-hitze#indikatoren-der-lufttemperatur-heisse-tage-und-tropennachte>. Zugriffen am 27.04.2023.
- [2] Weltgesundheitsorganisation (2018): Heat and Health. Abrufbar unter: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health>. Zugriffen am 27.04.2023.
- [3] Umweltbundesamt (2022): Umweltgerechtigkeit – Umwelt, Gesundheit und soziale Lage. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/umweltgerechtigkeit-umwelt-gesundheit-soziale-lage#umweltgerechtigkeit-umwelt-gesundheit-und-soziale-lage>. Zugriffen am 27.04.2023.
- [4] Bundesamt für Strahlenschutz (2022): Einfluss des Klimawandels auf die UV-Belastung. Abrufbar unter: https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/klimawandel-uv/klima-uv-belastung/klimawandel-uv-belastung.html;jsessionid=DE18649D96AB2EE2012935DE24BCD2CA.2_cid391. Zugriffen am: 27.04.2023.
- [5] Baldermann, C., Lorenz, S. (2019): UV-Strahlung in Deutschland: Einflüsse des Ozonabbaus und des Klimawandels sowie Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung. Bundesgesundheitsblatt 62, 639–645 (2019). Abrufbar unter: <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02934-w>. Zugriffen am 27.04.2023.
- [6] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Internetseite Klima Mensch Gesundheit): UV-Strahlung und Klimawandel. Abrufbar unter: <https://www.klimamensch-gesundheit.de/uv-strahlung-und-uv-schutz/uv-strahlung-und-klimawandel/>. Zugriffen am 27.04.2023.
- [7] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017): Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Abrufbar unter: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf. Zugriffen am 27.04.2023.
- [8] Deutscher Wetterdienst (2023): Hitze- und UV-Warnungen. Abrufbar unter: https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen_aktuell/kriterien/uv_hitze_warnungen.html. Zugriffen am 27.04.2023.
- [9] Umweltbundesamt (2021): Der Hitzeknigge. Tipps für das richtige Verhalten bei Hitze. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/hitzeknigge>. Zugriffen am: 27.04.2023.
- [10] Regierungspräsidium Gießen, Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen (2017): Außergewöhnliche Hitzeperioden Vorbereitung und Vorgehen in stationären Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe. Abrufbar unter: https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/broschuere_handlungsempfehlungen_hitzeperioden_bf.pdf. Zugriffen am 27.04.2023.

- [11] Internisten im Netz (2023): Fieber: Hyperthermie & Hitzschlag. Abrufbar unter: <https://www.internisten-im-netz.de/krankheiten/fieber/hyperthermie-hitzschlag.html>. Zugegriffen am 27.04.2023.
- [12] Umweltbundesamt (2023): Kühle Gebäude im Sommer – so geht's. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/kuehle-gebaeude-im-sommer-so-gehts>. Zugegriffen am 27.04.2023.
- [13] Umweltbundesamt (2021): Wirkungskomplex: Hitze. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/klimawandel-gesundheit/wirkungskomplex-hitze#ausgewahlte-anpassungs-massnahmen>. Zugegriffen am 27.04.2023.
- [13] Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (2019): Kommunale Klimaanpassung – Hitze und Gesundheit – Ein Methodenbaukasten. Abrufbar unter: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/KLIMPRAXStadtklima2019/B-hitze_in_der_Stadt-modellbaukasten-20190820-internet.pdf. Zugegriffen am 27.04.2023.
- [14] Umweltbundesamt (2020): Gebäudeklimatisierung. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/fluorierte-treibhausgase-fckw/anwendungsbereiche-emissionsminderung/gebaeudeklimatisierung>. Zugegriffen am 27.04.2023.
- [15] Deutscher Wetterdienst (2023): Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes. Abrufbar unter: <https://www.hitzewarnungen.de/index.jsp>. Zugegriffen am 27.04.2023.
- [16] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2023): Gesundheitsrisiken von Hitze und Hitzeschutz. Abrufbar unter: <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/gesundheitsrisiken-von-hitze/>. Zugegriffen am 27.04.2023.

Impressum

Stand:

01.06.2023

Herausgeber:

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Sonnenberger Str. 2/2a
65193 Wiesbaden

Verantwortlich für den Inhalt i.S.d. § 55 Absatz 2 RStV:

Alice Engel
Pressereferat im Hessischen Ministerium für Soziales und Integration

Redaktion:

Ann-Kathrin Piro (Referentin im Hessischen Ministerium für Soziales und Integration)
Ralf Schetzkens (Referent im Hessischen Ministerium für Soziales und Integration)
Regine Krampen (Hessisches Landesamt für Gesundheit und Pflege, Obere
Betreuungs- und Pflegeaufsicht)
Vittoria Brunetti (Liga der Freien Wohlfahrtspflege in Hessen e.V.)
Dirk Mohr (Bundesverband privater Anbieter sozialer Dienste e.V., Landesgruppe
Hessen)
Silke Styber (Hessische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V., Fach-
und Vernetzungsstelle Senioren- und Generationenhilfe)

Gestaltung:

Ann-Kathrin Piro (Referentin im Hessischen Ministerium für Soziales und Integration)
Dr. Fanny Eberhard (Referentin im Hessischen Ministerium für Soziales und
Integration)

Hinweis:

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie Wahlen zum Europaparlament. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.