

# Besonders gefährdete Personengruppen

Die Arbeitshilfe B-04 fasst zusammen, warum bestimmte Personengruppen besonders gefährdet sind und geht auf die verschiedenen körperlichen, sozialen sowie räumlichen Risikofaktoren ein.

Die gesundheitlichen Auswirkungen von Hitze werden durch verschiedene körperliche, soziale und räumliche Faktoren bedingt. Häufig überlagern sich Risikofaktoren, wodurch einzelne Personen und Bevölkerungsgruppen besonders stark belastet sind. Im Folgenden werden besonders gefährdete Personengruppen und die in diesem Zusammenhang relevanten Risikofaktoren benannt.

## Besonders gefährdete Personengruppen

- ▶ Ältere Menschen, insbesondere in der Altersgruppe über 65 Jahren
- ▶ Menschen mit chronischer Erkrankung oder körperlicher bzw. psychischer Beeinträchtigung bzw. Behinderung sowie Schwersterkrankte
- ▶ Menschen, die bestimmte Arzneimittel einnehmen
- ▶ Schwangere
- ▶ Säuglinge und Kinder
- ▶ Menschen mit niedrigem sozioökonomischen Status
- ▶ Menschen ohne Wohnung oder Obdach
- ▶ Menschen, die sozial isoliert sind
- ▶ Menschen, die (im Freien) körperlich arbeiten
- ▶ Menschen, die (im Freien) Sport treiben
- ▶ ggf. weitere

## Körperliche Risikofaktoren

**Ältere Menschen** sind aufgrund mehrerer Faktoren besonders anfällig für hitzebedingte Erkrankungen. Die körperliche Anpassungsfähigkeit nimmt mit steigendem Alter ab, zudem haben ältere Personen oftmals ein geringes Durstgefühl. Ältere Personen haben außerdem häufig Vorerkrankungen, die sie zusätzlich belasten und die sich durch Hitze verschlimmern können. Ein weiterer Faktor ist die regelmäßige Einnahme von Arzneimitteln, welche die Anpassungsfähigkeit an Hitze ebenfalls einschränken können [1, 2].

**Menschen mit chronischer Erkrankung oder Behinderung** können ebenfalls besonders durch Hitze gefährdet sein. Insbesondere Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (z. B. koronare Herzerkrankungen, Herzinsuffizienz, Bluthochdruck), Lungenerkrankungen (z. B. COPD, Asthma bronchiale), Diabetes mellitus, neurologische Erkrankungen (z. B. Morbus Parkinson, multiple Sklerose) oder psychische Erkrankungen (z. B. Demenz, Depressionen) erhöhen das Risiko [1–3]. Grundsätzlich können alle pflegebedürftigen Menschen sowie Menschen mit physischer oder psychischer Einschränkung durch Hitze besonders gefährdet sein. Denn sowohl die körperliche Regulation als auch die Risikowahrnehmung der Personen können eingeschränkt sein und mögliche Anpassungsmaßnahmen vermindern [3].

**Menschen, die bestimmte Arzneimittel einnehmen**, können einem gesundheitlichen Risiko bei Hitze ausgesetzt sein. Arzneimittel können die Schweißproduktion und das Durstempfinden verändern sowie den Stoffwechsel und das Herz-Kreislauf-System beeinflussen. In der Folge kann die Anpassungsfähigkeit des Körpers an Hitze beeinträchtigt werden [3]. Im Zusammenhang mit der Einnahme von Arzneimitteln muss auch auf physiologische Unterschiede zwischen Frauen und Männern und entsprechende Unterschiede in der therapeutischen Wirkung und Verträglichkeit hingewiesen werden [4]. So werden z. B. Psychopharmaka, die die Schweißproduktion reduzieren, häufiger an Frauen verschrieben [5, 6].

**Schwangere** Personen verfügen aufgrund der physiologischen Veränderungen des Körpers während der Schwangerschaft über eine verminderte Anpassungsfähigkeit. Die Körpermasse, die Fettablagerung, die körpereigene Wärmeproduktion und das Verhältnis von Körperoberfläche zu Masse verändern sich. Um diesen Veränderungen entgegenzuwirken, sinken die Kernkörpertemperatur und der Schwellenwert fürs Schwitzen. Zudem können durch extreme Hitzeexposition Komplikationen für das ungeborene Kind auftreten, z. B. ein geringes Geburtsgewicht oder auch Früh- und Totgeburten [7–9]. Auch nach der Geburt kann für stillende Personen ein erhöhtes Risiko für hitzebedingte Erkrankungen bestehen, da Stillen dehydrierend wirkt [10].

**Säuglinge und (Klein)Kinder** sind aufgrund ihres Stoffwechsels einem erhöhten Hitzेरisiko ausgesetzt. Neugeborene haben z. B. ein anderes Verhältnis von Körperoberfläche zu -masse als Erwachsene. Ihre Fähigkeit zur Thermoregulation ist daher bei extremer Hitze schlechter [11]. Ob dies auch bei leichter und mittlerer Hitzeexposition der Fall ist, ist noch nicht abschließend erforscht. Hinzu kommt, dass Kinder insgesamt oft aktiver sind, was den Körper zusätzlich belasten kann. Kinder sind jedoch auch aufgrund ihrer geringeren Anpassungsfähigkeit gefährdet. Sie sind auf die Fürsorge und Aufmerksamkeit anderer

angewiesen und können ihr Verhalten nicht ausreichend selbst anpassen oder gesundheitliche Beeinträchtigungen adäquat ausdrücken [2, 3].

**Menschen, die (im Freien) körperlich arbeiten**, sind einer erhöhten Gesundheitsgefährdung durch Hitze ausgesetzt. Neben der Dauer, Häufigkeit und Intensität der Hitzebelastung ist auch die körperliche Anstrengung relevant. Die Hitzebelastung kann durch Faktoren wie Arbeitsschutzkleidung oder auch die Abwärme von Maschinen verstärkt werden [12]. Neben Berufen im Bereich Landwirtschaft und Baugewerbe sind auch Pflegeberufe besonders stark durch Hitze belastet [13].

**Menschen, die (im Freien) intensiv Sport treiben**, sind in Abhängigkeit von der Dauer, Häufigkeit und Intensität der körperlichen Belastung unter Hitze einer erhöhten Gesundheitsgefährdung ausgesetzt. Dies hängt insbesondere mit einem erhöhten Flüssigkeitsverlust infolge intensiven Schwitzens zusammen [3, 14, 15].

**Weitere Risikofaktoren** können Über- oder Untergewicht darstellen sowie ein insgesamt schlechter Fitnesszustand [16]. Der regelmäßige Konsum von Alkohol oder anderen Drogen kann ebenfalls zu einer verstärkten Hitzebelastung führen, da das Risiko von Dehydrierung und Überhitzung erhöht ist. Alkohol entzieht dem Körper Wasser, was bei Hitze zu einer beschleunigten Dehydratation und Kreislaufproblemen führen kann. Bestimmte Drogen, wie Kokain oder Amphetamine, erhöhen die Körpertemperatur und können das eigene Wärmeempfinden vermindern, wodurch das Risiko einer Überhitzung steigt. Darüber hinaus kann der Konsum von Alkohol und anderen Drogen die Fähigkeit beeinträchtigen, Warnsignale des Körpers wie Durst oder Überhitzung wahrzunehmen, was die Gefahr von Hitzeschäden erhöht [1, 14].

## Soziale Risikofaktoren

**Menschen mit geringen sozioökonomischen Ressourcen** sind häufig überdurchschnittlich von Hitze betroffen. Aufgrund oftmals beengter Wohnverhältnisse ist ein Ausweichen auf kühlere Räume seltener möglich. Fehlendes Wissen oder nur geringe finanzielle Ressourcen können zudem eine adäquate Anpassung von Räumlichkeiten oder weitere Schutzmaßnahmen verhindern. Hierbei können außerdem Geschlechterunterschiede in den Bereichen Beschäftigung und Einkommen eine Rolle spielen. Auch der zeitliche Anteil, der zuhause mit wärmebelasteten Tätigkeiten, wie beispielsweise Kochen, verbracht wird, kann einen Einfluss auf die Betroffenheit nehmen. Soziale Risikofaktoren betreffen daher sowohl die Exposition als auch die Anpassungskapazität [2, 17].

**Menschen ohne Wohnung oder Obdach** sind häufig aufgrund von bestehenden Gesundheitsproblemen und weiteren Faktoren – wie fehlenden Rückzugsorten und Anpassungsmöglichkeiten sowie fehlendem Zugang zu Trinkwasser und medizinischer Versorgung – besonders durch Hitze gefährdet. Weitere Faktoren, wie fehlende Krankenversicherung, eingeschränkte Mobilität, Alkohol- und/oder anderer Drogenkonsum und Schamgefühl tragen zur Hitzebelastung bei. Die gesundheitlichen Auswirkungen von Hitzewellen werden von den Betroffenen zudem oftmals nicht realistisch eingeschätzt, und vorbeugende Maßnahmen werden nicht konsequent umgesetzt [2, 18].

**Menschen, die allein oder isoliert leben**, besitzen aufgrund verringerter sozialer Kontakte ein erhöhtes Risiko. So können sie bei Bedarf selten auf Unterstützung zurückgreifen. Zudem sind sie weniger in Aktivitäten außerhalb der (gegebenenfalls hitzebetroffenen) Wohnung eingebunden [17].

## Räumliche Risikofaktoren

**Städtische Bereiche** sind aufgrund des Wärmeinseleffekts stärker von Hitze betroffen als ländliche Gebiete (u. a. aufgrund höherer Versiegelungsgrade, wärmespeichernder Oberflächen und weniger Vegetation in der Stadt). Daher ist die Bevölkerung in städtischen Wärmeinseln einem erhöhten Risiko für hitzebedingte Erkrankungen ausgesetzt. Auch die Personen, die sich regelmäßig in städtischen Wärmeinseln aufhalten, können besonders gefährdet sein. Der Zugang zu kühlen Räumen und Rückzugsmöglichkeiten wie Grünflächen können die Hitzeexposition minimieren (vgl. B-01).

Die **Wohnsituation** hat eine große Relevanz für die Exposition gegenüber Hitze. So haben der bauliche Zustand (z. B. Dämmung) und die Ausstattung (z. B. Verschattungsmöglichkeiten) entscheidenden Einfluss auf die Hitzebelastung. Auch die Etage der Wohnung ist relevant – Personen in Dachgeschosswohnungen sind einem höheren Risiko gegenüber Hitze ausgesetzt [2, 17].

## Kombination von Risikofaktoren

Häufig kommt es zu einer Kumulation der verschiedenen körperlichen, sozialen und räumlichen Risikofaktoren, wodurch manche Personen(gruppen) besonders gefährdet sind [19]. Ein Beispiel hierfür ist eine ältere Person mit geringen sozioökonomischen Ressourcen, die in einer städtischen Wärmeinsel lebt. Daher sollte bei Maßnahmen zum Hitzeschutz bedacht werden, dass die meisten Menschen nicht nur einzelnen Risiken ausgesetzt sind, sondern oftmals mehreren. Aus diesem Grund können Maßnahmen auf Verhältnisebene, die die Lebenswelten beeinflussen, besonders effektiv sein.

## Literatur

- [1] Ebi K. L., Capon A., Berry P. et al. (2021): Hot weather and heat extremes: health risks. The Lancet, Jg. 2021, H. 398. S. 698–708.
- [2] WHO Europe - World Health Organization (Regional Office for Europe) (2021): Heat and health in the WHO European Region: updated evidence for effective prevention. Copenhagen.
- [3] WHO Europe - World Health Organization (Regional Office for Europe) (2019): Gesundheitshinweise zur Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden. Neue und aktualisierte Hinweise für unterschiedliche Zielgruppen. Copenhagen.

- [4] BMASGPK - Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (2025): Genderaspekte bei Arzneimitteln. URL: [https://www.gesundheit.gv.at/gesundheitsleistungen/medikamente/gender\\_arzneimittel.html](https://www.gesundheit.gv.at/gesundheitsleistungen/medikamente/gender_arzneimittel.html). Zugegriffen: 19. März 2025.
- [5] BARMER GEK (2012): Arzneimittelreport 2012. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 14. Schwäbisch Gmünd.
- [6] Techniker Krankenkasse (2023): Gesundheitsreport 2023. Arzneiverordnungen. Hamburg.
- [7] Samuels L., Nakstad B., Roos N. et al. (2022): Physiological mechanisms of the impact of heat during pregnancy and the clinical implications: review of the evidence from an expert group meeting. *International journal of biometeorology*, Jg. 66, H. 8. S. 1505–1513. DOI: 10.1007/s00484-022-02301-6.
- [8] Syed S., O’Sullivan T. L., Phillips K. P. (2022): Extreme Heat and Pregnancy Outcomes: A Scoping Review of the Epidemiological Evidence. *International journal of environmental research and public health*, Jg. 19, H. 4. DOI: 10.3390/ijerph19042412.
- [9] Chersich M. F., Pham M. D., Areal A. et al. (2020): Associations between high temperatures in pregnancy and risk of preterm birth, low birth weight, and stillbirths: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, H. 371:m3811. DOI: 10.1136/bmj.m3811.
- [10] Singh, R., Arrighi, J., Jjemba, E., Strachan, K., Spires, M., Kadihasanoglu, A. (2019): Heatwave Guide for Cities.
- [11] Smith C. J. (2019): Pediatric Thermoregulation: Considerations in the Face of Global Climate Change. *Nutrients*, Jg. 11, H. 9. DOI: 10.3390/nu11092010.
- [12] Flouris A. D., Dinas P. C., Ioannou L. G. et al. (2018): Workers’ health and productivity under occupational heat strain: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Planetary Health*, Jg. 2, H. 12. S. e521-e531. DOI: 10.1016/S2542-5196(18)30237-7.
- [13] Storm A. (Hrsg.) (2024): Gesundheitsreport 2024. Analyse der Arbeitsunfähigkeiten. Gesundheitsrisiko Hitze. Arbeitswelt im Klimawandel. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, Band 48. Hamburg.
- [14] WHO - World Health Organization (2019): Global climate change and child health. Training for health care providers. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CED-PHE-EPE-19.12.08>. Zugegriffen: 9. Mai 2025.
- [15] Leyk D., Hoitz J., Becker C., Glitz K. J., Nestler K., Piekarski C. (2019): Health Risks and Interventions in Exertional Heat Stress. *Deutsches Ärzteblatt International*, Jg. 116, H. 31-32. S. 537–544. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0537.
- [16] Lisman P., Kazman J. B., O’Connor F. G., Heled Y., Deuster P. A. (2014): Heat tolerance testing: association between heat intolerance and anthropometric and fitness measurements. *Military medicine*, Jg. 179, H. 11. S. 1339–1346. DOI: 10.7205/MILMED-D-14-00169.
- [17] Landessanitätsdirektion Wien (2018): Leitfaden Hitzemaßnahmenplan. Für medizinische und pflegerische Einrichtungen zur Erstellung eigener Hitzemaßnahmenpläne. Wien.
- [18] Leggat J., Dearman C., Bainbridge S., Zoete E. de, Petrokofsky C. (2024): Heatwaves and homelessness. *Perspectives in public health*, Jg. 144, H. 2. S. 70–71. DOI: 10.1177/17579139231224690.
- [19] RKI - Robert Koch-Institut (2023): Klimagerechtigkeit, Kommunikation und Handlungsoptionen. Teil 3 des Sachstandsberichts Klimawandel und Gesundheit 2023, 8 (S6). *Journal of Health Monitoring*.

## Impressum

### Herausgeber

Landesamt für Gesundheit  
und Arbeitsschutz  
Nordrhein-Westfalen (LfGA NRW)

Gesundheitscampus 10  
44801 Bochum

Telefon 0234 41692-5555  
[poststelle@lfga.nrw.de](mailto:poststelle@lfga.nrw.de)  
[www.lfga.nrw.de](http://www.lfga.nrw.de)

Auflage 1.0

Bochum, Juni 2025

### Autorinnen und Autoren

Katharina Voß, Raphael Sieber, Lea-Christine  
Antoine, Selina Brünker, Thea Jankowski, Thomas  
Claßen, Isabelle Liebchen, Odile Mekel

Fachgruppe Grundsatzfragen,  
gesundheitsbezogener Hitzeschutz, LfGA NRW

### Unter Mitwirkung von

Dirk Cremer (Stadt Bielefeld)