

## Musterhitzeschutzplan für den organisierten Sport

Dieser Musterhitzeschutzplan richtet sich an Sportstättenbetreiber, Sportorganisationen (z. B. Vereine, Verbände) und Menschen bzw. Institutionen, die organisierten Sport anbieten. Die Vorlage dient zur individuellen Nutzung, welche auf die konkreten Bedürfnisse abgestimmt werden kann.

Mit dem Musterhitzeschutzplan sollen folgende Risikogruppen geschützt werden:

- Sportler:innen jeden Alters, jeden Geschlechts und jeder Herkunft, jeder psychischen und physischen Fähigkeiten, inkl. Sportler:innen mit Behinderung und Sportler:innen mit Vorerkrankungen
- hauptamtliche und ehrenamtliche Mitarbeitende, z. B. Trainer:innen, Kampfrichter:innen
- Zuschauer:innen
- Veranstalter:innen

### 1. Maßnahmen zur Vorbereitung auf den Sommer

---

#### Organisation

Verantwortliche Person(en) für die Entwicklung, Umsetzung und laufende Evaluierung eines Hitzeschutzplans benennen und beteiligen, evtl. Arbeitsgruppe bilden

---

Risiken und Maßnahmen des letzten Sommers beurteilen

---

Maßnahmenkatalog je nach Hitzewarnstufe<sup>1</sup> erstellen, angepasst an die individuellen Sportart- und Sportstätten spezifischen Herausforderungen (z. B. Sporthallen vs. Sport im Freien)

---

Mechanismen für die Maßnahmenbewertung (Evaluation) und laufende Aktualisierung des Hitzeschutzplans festlegen

---

Die Sensibilisierung für Hitze-Risiken und Schutzmaßnahmen als Thema in bestehende Austauschformate / Treffen aufnehmen

---

Kommunikationsstruktur einrichten und, basierend auf den Hitzewarnstufen, an konkrete Hitzeschutzmaßnahmen

---

<sup>1</sup> Der Deutsche Wetterdienst (DWD) gibt amtliche Hitzewarnungen heraus: Stufe 1 (starke Wärmebelastung) und Stufe 2 (extreme Wärmebelastung), an denen sich orientiert werden sollte. Es wird empfohlen, DWD-Hitzewarnungen z. B. per Newsletter oder App zu abonnieren, um direkt über Hitzewarnungen informiert zu werden.

---

koppeln (interne Kommunikation sowie Kommunikation nach außen)

---

Jahreszeitliche Verschiebung von Wettkämpfen in kühlere Monate (Wettkämpfe im Juni / Juli / August vermeiden, wenn möglich)

---

Vorgehen bei Extremereignissen festlegen (Training, Wettkämpfe, Veranstaltungen)

Ggf. Obergrenze festlegen, ab wann ein Absagen aufgrund erhöhter Gesundheitsgefahr notwendig ist

---

Durchsagen mit Verhaltenstipps für Wettkämpfe und Veranstaltungen erarbeiten

---

Kühle Räume in Sportstätten und / oder in der Umgebung identifizieren, ausweisen und zugänglich machen

---

Materialien zur Reduktion von Hitzebelastung sowie Informationsmaterialien besorgen und bevorraten

Finanzierung diesbezüglich klären

---

Nach Möglichkeit: gemeinsam lernen und kooperieren, z. B. Kontakt zu Verbänden / Vereinen suchen, die Hitzeschutz betreiben und Good Practice Beispiele teilen

---

**(Ehrenamtlich)  
Mitarbeitende**

Schulungsbedarf ermitteln und auf vorhandene Schulungskonzepte/-materialien hinweisen, inkl. E-Learning-Inhalte<sup>2</sup> (z. B. in Teamsitzungen oder Aus-, Fort- und Weiterbildungen)

---

Schulungen durchführen (z. B. Gefährdung durch Hitze, Prävention, Erste Hilfe etc.)

---

Maßnahmen zum Schutz der Mitarbeitenden (wenn möglich, partizipativ) erarbeiten<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Das Projekt KLIMASPORT bietet eine Toolbox an, um Fort- und Weiterbildungen zu Klimaanpassung im Sport zu unterstützen. Wenn Sie eigene Schulungen durchführen möchten, wenden Sie sich alternativ an KLUG, Krankenkassen oder Wohlfahrtsverbände.

<sup>3</sup> Siehe Punkt 2 und 3 zu konkreten Maßnahmen zur Reduktion von Hitzebelastung (z. B. angepasste Arbeits-/Trainingszeiten- und Orte, technische Hitzeschutzmöglichkeiten, Verhaltenstipps etc.)

---

<b>Sportler:innen</b>	Schulungsbedarf ermitteln und auf vorhandene Schulungskonzepte/-materialien hinweisen, inkl. E-Learning-Inhalte <sup>2</sup> (z. B. in Teamsitzungen oder Aus-, Fort- und Weiterbildungen)
	Schulungen durchführen (z. B. Gefährdung durch Hitze, Prävention, Erste Hilfe etc.)
	Maßnahmen zum Schutz der Sportler:innen (wenn möglich, partizipativ) erarbeiten

---

<b>Sportstätte</b>	Erstellen eines Innen- und Außenraumplans für das gesamte Gelände mit Darstellung besonders betroffener Bereiche, sowie kühler Orte und Erholungsbereiche (Heatmap)
	Vorhandene technische Hitzeschutzmöglichkeiten auf Funktionsfähigkeit überprüfen
	Notwendige Zeit für eventuelle Reparaturen / Materialbestellungen berücksichtigen
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jalousien</li><li>• Ventilatoren</li><li>• Sonnensegel</li><li>• Wasser(nebel)-Kühlung</li><li>• Trinkwasserspender</li><li>• mobile Sonnenschirme (in Coachingzonen, Trainer:innenbänken und Kampfrichter:innenbereichen) etc.</li></ul>
	Überbrückungskonzept für Mangellagen (Energie, Wasser) erstellen
	Informationsmaterialien bereithalten (z. B. Zielgruppenspezifische Flyer, Plakate)

---

<b>Informationen</b>	Informationen <sup>4</sup> zu Risikofaktoren, Prävention und Erste-Hilfe-Maßnahmen bei hitzebedingten Erkrankungen bereitstellen für:
----------------------	---

---

<sup>4</sup> Eine Sammlung von Informationen rund um das Thema Klima, Gesundheit und Sport finden Sie auf der [Landingpage des Deutschen Olympischen Sportbunds \(DOSB\)](#).

- (ehrenamtliche) Mitarbeitende (z. B. Trainer:innen, Kampfrichter:innen)
- Sportler:innen (und ggf. Angehörige)
- Zuschauer:innen

## 2. Maßnahmen während der Sommermonate (April bis September)

(zusätzlich zu Punkt 1)

### Organisation

Sensibilisierung für Hitze-Risiken und Schutzmaßnahmen, Informationen streuen

(Nach-)Schulungen durchführen

### Sportstätte

Beobachtungen zu beeinträchtigender Raum- bzw. Trainingsgeländesituation oder Hinweise auf hitzebedingte Gesundheitsbeeinträchtigung soweit möglich an Verantwortliche rückmelden

Temporäre Verschattungsmaßnahmen und ggf. leichte Abkühlungsmaßnahmen schaffen

Informationsmaterialien verteilen und z. B. Poster mit Hitzeschutz-Tipps aushängen

### Trainingsbetrieb

Evtl. Vorräte an Trinkwasser / isotonischen Getränken, Kühlmittel, Sonnen- und UV-Schutz erfassen und an für alle gut erreichbaren Orten bereitstellen, bzw. an das Mitbringen von ausreichend Getränken und Sonnenschutz appellieren

Ggf. Essensangebot an hohe Temperaturen anpassen und Sommerspeiseplan entwickeln

Auf die korrekte Lagerung von Lebensmitteln und Einhaltung von Kühlketten achten

(Ehrenamtliche) Mitarbeitende, Sportler:innen und Zuschauer:innen befähigen bzw. motivieren, Hitzeexposition zu verringern und ausreichend Flüssigkeit aufzunehmen

Aufsuchen von kühleren Trainings- und Wettkampforten, wenn möglich (z. B. dichte Wälder)

---

	Vorbildfunktion von Sportler:innen bzw. Trainer:innen nutzen <sup>5</sup>
<b>Organisierte Wettkämpfe und Veranstaltungen</b>	Nach Möglichkeit: medizinisches Personal arrangieren, das frühzeitig die Symptome einer hitzebedingten Erkrankung erkennen und entsprechend behandeln kann
	Durchsagen mit Verhaltenstipps und Hitzewarnungen
	Informationsmaterialien verteilen und z. B. Poster mit Hitzeschutz-Tipps aushängen
	Bereitstellen von <ul style="list-style-type: none"><li>• Trinkwasserspendern</li><li>• Beschattung (künstlich, natürlich)</li></ul>
	Auf Ausschank von alkoholischen und koffeinreichen Getränken verzichten
	Kühle Orte, entsprechend der Heatmap, ausweisen
	Auf eine akklimatisationsgerechte Anreise- und Veranstaltungsplanung achten (Zeitplanung)
<b>Informationen</b>	Informationen aktualisieren und bereitstellen: <ul style="list-style-type: none"><li>• optimale Zeiten für Aktivitäten</li><li>• Verwendung von Kopfbedeckung und umweltfreundlicher Sonnenschutzprodukte, ggf. Kühlkleidung</li><li>• Zunahme von Wasser statt alkoholischer oder koffeinreicher Getränke</li><li>• Zunahme leichter, wasserreicher, salzhaltiger, pflanzenbasierter und proteinarmer Nahrung (häufigere, kleinere Portionen)</li><li>• Standorte von Trinkwasserspendern und kühlen bzw. beschatteten Orten</li><li>• Erkennen und behandeln von hitzebedingten Erkrankungen (Erste-Hilfe-Maßnahmen)</li></ul>

---

<sup>5</sup> Siehe Soziale Ansteckung (*Social Contagion Theory*), Modelllernen (*Modelling*)

### 3. Maßnahmen bei Hitzewarnstufe 1 + 2

(zusätzlich zu Punkt 2)

<b>Organisation</b>	Ausgearbeiteten Maßnahmenkatalog je nach Hitzewarnstufe umsetzen
<b>Sportstätte</b>	<p>Trainingsgelände, z. B. Sportplätze und Zuschauer:innenplätze teilweise sperren, die sich besonders aufheizen und prüfen, ob alternative Orte zur Verfügung stehen</p> <p>In Sporthallen: Maßnahmen zur Senkung der Raumtemperatur und zur Belüftung einleiten</p>
<b>Trainingsbetrieb</b>	<p>Aufmerksamkeit gegenüber Risikopersonen<sup>6</sup> erhöhen, z. B. proaktiv ansprechen</p> <p>Pre-, Per- und Post-Cooling: Möglichkeiten zur Kühlung anbieten und auf eigenständiges Mitbringen verweisen z. B. kaltes Wasser, Eis, Cool Packs und ggf. Kühlkleidung</p> <p>Eimer mit kühlem Wasser und ggf. Lappen zur kurzen Abkühlung für zwischendurch bereitstellen</p> <p>Wassersprenkler / Nebelsprüher verwenden</p> <p>Trainingszeiten auf die frühen Morgen- oder späten Abendstunden verlegen, wenn möglich (im Freien auf Mücken- und Zeckenexposition achten)</p> <p>In kühlere Aufenthaltsbereiche wechseln, wenn möglich</p> <p>Erhöhte Pausenfrequenz und -länge zum Akklimatisieren einplanen</p> <p>Ggf. intermittierende gemeinsame (Trink-)Pausen mit Pulscontrollen durchführen und typische Warnzeichen und Symptome abfragen</p> <p>Kleiderwahl und Körperbedeckung überprüfen und ggf. Anpassung empfehlen:</p>

<sup>6</sup> Risikopersonen, wie sie im Sachstandsbericht Klimawandel & Gesundheit 2023 (siehe Tabelle 1 im Anhang) definiert sind.

- geeignete Sportkleidung ermöglicht eine gute Kühlung durch Schwitzen
- helle, leichte Bekleidung und Kopfbedeckung
- Sonnenbrille

Ggf. Kühlkleidung bereitstellen

---

Ausreichende Flüssigkeitsaufnahme durch Bereitstellung von Getränken und Trinkmotivation sicherstellen

---

Bei zusätzlicher Hitzebelastung bzw. spätestens ab Warnstufe 2:

- a) Freistellung von der Arbeit / dem Training anordnen, insbesondere für Risikopersonen
  - b) Trainingspläne anpassen / Trainingsumfang reduzieren
  - c) alternatives Trainingsprogramm anbieten
- 

Bei Hinweisen auf hitzebedingte Erkrankungen: Training umgehend beenden, Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten und ggf. Rettungsdienst informieren

---

Darauf achten, dass Mitarbeitende Ihre Vorbildfunktion wahrnehmen: selbst Wasser dabeihaben und regelmäßig trinken, Sonnenschutzprodukte auftragen, Sonnen-Caps tragen, Teambesprechungen im Schatten abhalten, vor dem Training fragen, ob alle Wasser dabei haben etc.

---

### **Organisierte Wettkämpfe und Veranstaltungen**

*(zusätzlich zu Maßnahmen im Trainingsbetrieb)*

Evtl. Anpassung des Regelwerkes, z. B. häufigere Wechsel, Verkürzung der Wettkampfdauer, zusätzliche Pausen

---

Wettkampfzeiten auf die frühen Morgen- oder späten Abendstunden verlegen, wenn möglich (im Freien auf Mücken- und Zeckenexposition achten)

---

Wettkämpfe und Veranstaltungen in kühleren Bereichen austragen, wenn möglich

---

Klare Kriterien und Regularien zur Spielunterbrechung festlegen und eine evtl. Verschiebung bei Wetterwarnungen einplanen

---

---

	Bei extremen Hitzebedingungen, Wettkämpfe absagen oder verschieben bzw. die Wettkampfgestaltung / das Programm entsprechend der Hitzebelastung anpassen
<b>Informationen</b>	Akute Hitzewarnungen und Verhaltenstipps per E-Mail / SMS / telefonisch / persönlich / über Social-Media-Kanäle von Verbänden und Vereinen verbreiten

---

#### 4. Maßnahmen zur mittel- und langfristigen Anpassung

---

<b>Sportstätte</b>	<p>Baulich-technische Maßnahmen zum Hitzeschutz in Sportstätten umsetzen, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• natürliche und künstliche Beschattung (inklusive Zuschauer:innen- und Kampfrichter:innenbereich)</li><li>• Jalousien</li><li>• Sonnensegel</li><li>• Lüftungsanlagen / Ventilatoren (nur notfalls Klimaanlage, um Energie zu sparen)<sup>7</sup></li><li>• moderne Isolationstechnik und energetische Sanierung (u. a. Vermeidung wärmespeichernder Baustoffe)</li><li>• hitzereduzierende Anstriche und Bodenbeläge</li><li>• hitzeresistente, hypoallergene (Dach-)Begrünung</li></ul> <p>Erforderlichenfalls Kontaktaufnahme mit Eigentümer:innen oder Betreiber:innen</p>
<b>Sportgelegenheiten / Sport im öffentlichen Raum</b>	<p>Beschattungsmöglichkeiten an öffentlichen Plätzen, die für Bewegungserfahrungen genutzt werden, überprüfen und, wenn möglich, schaffen</p> <hr/> <p>Einfluss auf direkte Umgebung von Sportstätten und Stadtplanung ausüben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• eventuelle Hitzeinseln in Einzugsbereichen beseitigen bzw. abmildern (z. B. hitzeresistente und hypoallergene Begrünung, Aufhebung von Versiegelungen, hitzereduzierende Anstriche und Bodenbeläge etc.)</li><li>• Trinkbrunnen / Wasserspender installieren</li></ul>

---

<sup>7</sup> Da ein dauerhafter Einsatz von Ventilatoren Dehydrierung begünstigt, muss besonders auf ausreichendes Trinken geachtet werden (es sollte ca. 1 Glas mehr Wasser pro Stunde getrunken werden). Ab 35 °C keine Ventilatoren einsetzen.



- 
- Kühlräume / Cooling-Center einrichten
- 

## Klimaschutz

Klimaschutz ist Gesundheitsschutz

- Klimaschutz (treibhausgasreduzierenden Praktiken, Energiewende, Materialien) als Primärprävention gegen gesundheitliche Risiken des Klimawandels mitdenken und in Aktivitäten integrieren
- 

## 5. Hinweise

### Kommunikation

- Sensibilisierung und Informationsweitergabe über Multiplikator:innen und fürsorgepflichtige Personen
  - Hitzewarnungen und Verhaltenstipps über viele Kanäle bespielen, Vorbildfunktion nutzen
  - evidenz-basierte Informationen bzw. Informationen von vertrauenswürdigen Quellen verbreiten
  - Hitzeschutztipps positiv / gewinnbringend formulieren (sodass Vorteile hervorgehoben werden), um Präventionsmaßnahmen zu fördern
- 

Repräsentation nach außen: Organisationen und Sportsstätten sollten als gutes Beispiel vorangehen und z. B. Refill-Stationen anbieten und als „Kühler Ort“ zur Verfügung stehen

---

### Barrierefreiheit

Schulungen zugänglich gestalten

---

Barrierefreie Informationsmaterialien anbieten, z. B.

- in verschiedenen Sprachen
- in Papierform sowie elektronisch
- in einfacher Sprache
- leicht lesbar (große, klare Schrift, Visualisierungen nutzen)

Ggf. Informationen in Brailleschrift bzw. akustisch

---

Auf Zugänglichkeit kühler Orte und Materialien zur Reduktion von Hitzebelastung achten, z. B. für Kinder, Menschen mit Behinderungen etc.

---

## Quellenverzeichnis

Dieser Musterhitzeschutzplan basiert auf vorhanden [Musterhitzeschutzplänen](#), die von KLUG bzw. vom Aktionsbündnis Hitzeschutz Berlin erstellt wurden, vorhandenen Hitzeschutz-Empfehlungen im Sport sowie Austauschgesprächen, die im Rahmen der Erstellung des Musterhitzeschutzplans für den organisierten Sport im Januar und Februar 2024 durchgeführt wurden.

Der Musterhitzeschutzplan wurde im Rahmen der Erstellung des Hitzeaktionsplans für die Freie und Hansestadt Hamburg erarbeitet.

### Praxis-bezogene Informationen und Materialien zu Klima, Gesundheit und Sport

- BZgA. Bei Hitze sicher in Bewegung bleiben. 2023. <https://shop.bzga.de/bei-hitze-sicher-in-bewegung-bleiben/>
- BZgA / Klima-Mensch-Gesundheit. Klima und Gesundheit. <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/>
- KanuMorgen: Klimaschutz im Kanusport. Deutscher Kanu-Verband. <https://www.kanu.de/DER-DKV/Kanu-Morgen-84435.html>
- Deutscher Naturschutzring. Comic und App: "Gemeinsam geht's". 2. Juli 2019. <https://www.dnr.de/publikationen/comic-und-app-gemeinsam-gehts>
- DFB. Fußball bei Hitze: Die Empfehlungen der Kommission Sportmedizin. 10. August 2020. <https://www.dfb.de/maenner-nationalmannschaft/news-detail/fussball-bei-hitze-die-empfehlungen-der-kommission-sportmedizin-80356/>
- DFB. Anstoss für Grün. <https://klimaschutz.dfb.de/>
- DGSP. Sport bei hohen sommerlichen Temperaturen: Was Kinder und Jugendliche beachten sollten. 4. August 2017. <https://www.dgsp.de/texte/seite.php?id=376582>
- DOSB. Klima, Gesundheit und Sport: klimabedingte Gesundheitsrisiken. <https://gesundheit.dosb.de/angebote/klima-gesundheit-und-sport>
- Gesund in Sportdeutschland. Klimawandel und Sport – Warum es auch dich betrifft! [Podcast Folge]. 7. Mai 2024. <https://gesund-in-sportdeutschland.podigee.io/24-klimawandel-und-sport>
- Lust auf besser leben. Klimasport. <https://www.lustaufbesserleben.de/klimasport-klimawandel-sport/>
- Schneider S, Eichinger M. Mehr Sonne, mehr Hitze, mehr Regen, mehr Blitze – wie sehr der Klimawandel den Sport verändern wird und wie wir darauf reagieren können. HDJBO. 2022;7:155-78. <https://doaj.org/article/cadf68b584804fda9bd33f07178fb971>
- Sports for Future. <https://www.sportsforfuture.de/de/>

## Weiterführende Informationen zum Nachlesen

- Bein T. Pathophysiologie und Management der Hitzeerkrankung. Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin. 2023. <https://doi.org/10.1007/s00063-023-01072-1>
- Bergeron MF, Devore CD, Rice SG. Climatic heat stress and exercising children and adolescents. Pediatrics. 2011;128(3):e741-7. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1664>
- Gonsalves MS, O'Brien B, Twomey DM. Sport and leisure activities in the heat: what safety resources exist? JSAMS.2021;24(8):781-6. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2021.05.016>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate change 2023 synthesis report: sixth assessment report. 2023. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- Jay O, Capon A, Berry P, Broderick C, De Dear R, Havenith G, et al. Reducing the health effects of hot weather and heat extremes: from personal cooling strategies to green cities. Lancet. 2021;398(10301):709-24. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)01209-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)01209-5)
- Keller PA, Lehmann DR. Designing effective health communications: a meta-analysis. JPP&M. 2008;27(2):117-30. <https://doi.org/10.1509/jppm.27.2.117>
- Kelly MK, Bowe SJ, Jardine WT, Condo D, Guy JH, Snow RJ, et al. Heat adaptation for females: a systematic review and meta-analysis of physiological adaptations and exercise performance in the heat. Sports Medicine. 2023;53(7):1395-421. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01831-2>
- KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit. <https://www.klimawandel-gesundheit.de/> & <https://hitze.info/>
- Nybo L, Flouris AD, Racinais S, Mohr M. Football facing a future with global warming: perspectives for players health and performance. BJSM. 2020;55(6):297-8. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102193>
- Périard JD, Eijssvogels TMH, Daanen H a. M. Exercise under heat stress: thermoregulation, hydration, performance implications, and mitigation strategies. Physiol Rev. 2021;101(4):1873-979. <https://doi.org/10.1152/physrev.00038.2020>
- Planetary Health Alliance. <https://www.planetaryhealthalliance.org/>
- Racinais S, Hosokawa Y, Akama T, Bermon S, Bigard X, Casa DJ, et al. IOC consensus statement on recommendations and regulations for sport events in the heat. BJSM. 2022;57(1):8-25. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105942>
- Richardson K, Steffen W, Lucht W, Bendtsen J, Cornell SE, Donges JF, et al. Earth beyond six of nine planetary boundaries. Sci Adv. 2023;9(37):eadh2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>

- Robert Koch Institut. Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit. 2023.  
[https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/K/Klimawandel\\_Gesundheit/KlimGesundAkt.html](https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/K/Klimawandel_Gesundheit/KlimGesundAkt.html)
- Romanello M, Di Napoli C, Green C, Kennard H, Lampard P, Scamman D, et al. The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change: the imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms. Lancet. 2023;402(10419):2346-94. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)01859-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)01859-7)
- Schneider S. Gesundheitsrisiko Klimawandel – Neue Herausforderungen für Sport, Beruf und Alltag. Bern: Hogrefe Verlag; 2024. ISBN 978-3-456-86286-6
- Schneider S, Niederberger M, Kurowski L, Bade L. How can outdoor sports protect themselves against climate change-related health risks? – A prevention model based on an expert Delphi study. JSAMS. 2024;27(1):37-44.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2023.11.002>
- Schneider S, Mücke HG. Sport and climate change: how will climate change affect sport? Ger J Exerc Sport Res. 2021;54(1):12-20. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00786-8>
- Umweltbundesamt. Die Risiken des Klimawandels für Deutschland: Ergebnisse der Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 sowie Schlussfolgerungen der Interministeriellen Arbeitsgruppe „Anpassung an den Klimawandel“. Februar 2022.  
[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/2022\\_fachbroschure\\_die\\_risiken\\_des\\_klimawandels\\_fur\\_deutschland\\_220218.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/2022_fachbroschure_die_risiken_des_klimawandels_fur_deutschland_220218.pdf)

## Anhang

**Tabelle 1**

*Personengruppen, die bei Hitze ein größeres gesundheitliches Risiko tragen*

Kategorie	Risikogruppe
Physiologische Anpassungskapazität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ältere Menschen (&gt; 65 Jahre)</li> <li>• Säuglinge und Kleinkinder</li> <li>• Schwangere</li> </ul>
Vorerkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardiovaskuläre Erkrankungen (z. B. arterielle Hypertonie, koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz)</li> <li>• Zerebrovaskuläre Erkrankungen (z. B. Schlaganfall)</li> <li>• Respiratorische Erkrankungen (z. B. chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), Asthma bronchiale)</li> <li>• Stoffwechselerkrankungen (z. B. Diabetes mellitus)</li> <li>• Neurologische Erkrankungen (z. B. Morbus Parkinson durch krankheitsbedingt beeinträchtigte Thermoregulation)</li> <li>• Psychische Erkrankungen (z. B. Depression, Schizophrenie, Drogenabhängigkeit)</li> <li>• Nierenerkrankungen (z. B. Niereninsuffizienz)</li> <li>• Übergewicht</li> <li>• Einnahme von bestimmten Medikamenten zur Behandlung der genannten Erkrankungen</li> </ul>
Menschen mit Behinderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperliche Behinderungen (z. B. Rückenmarksverletzungen)</li> <li>• Geistige Behinderungen, da sich Personen mit schweren kognitiven Einschränkungen schlechter selbst vor Hitze schützen können</li> </ul>

---

Funktionelle Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bettlägerigkeit</li><li>• Unterbringung in Pflegeeinrichtung</li></ul>
Sozioökonomische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soziale Isolation, insbesondere im hohen Alter</li><li>• Obdachlosigkeit</li><li>• Ungünstige Wohnsituation</li></ul>
Körperliche Anstrengung bei hohen Außentemperaturen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Im Freien Arbeitende (z. B. in der Landwirtschaft, im Bausektor)</li><li>• Im Freien Sporttreibende</li><li>• Gesundheitspersonal, v. a. in Kombination mit persönlicher Schutzausrüstung</li></ul>
Beschäftigte, die ihren Arbeitsplatz auch bei hohen Innenraumtemperaturen während Hitzewellen nicht verlassen können	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mitarbeitende in Medizin- und Pflegeeinrichtungen, v. a. in Kombination mit persönlicher Schutzausrüstung</li></ul>

---

Quelle: Winklmayr C, Matthies-Wiesler F, Muthers S, Buchien S, Kuch B, an der Heiden, M, et al. Hitze in Deutschland: Gesundheitliche Risiken und Maßnahmen zur Prävention. J Health Monitoring. 2023;8(S4):3-34. <https://doi.org/10.25646/11645>

## Impressum

Autorin:

Juliane Mirow  
Arbeitsbereich Hitzeschutz  
KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.

Herausgeber:

KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V.  
Cuvrystraße 1  
10997 Berlin

Kontakt: [hitzeschutz@klimawandel-gesundheit.de](mailto:hitzeschutz@klimawandel-gesundheit.de)

Partnerorganisationen:

Behörde für Arbeit, Gesundheit, Soziales, Familie und Integration (Sozialbehörde) der  
Freien und Hansestadt Hamburg  
Deutscher Olympischer Sportbund e.V.  
Hamburger Sportbund e.V.  
Hamburger Sport-Verein e.V.  
Zentrum für Präventivmedizin und Digitale Gesundheit, Universitätsmedizin Mannheim

Wir bedanken uns bei allen beteiligten Akteur:innen für die Unterstützung bei der  
Erstellung des Musterhitzeschutzplans.