

Hitze & Gesundheit

Betroffenheiten und Anpassungsmaßnahmen

Dr. Julia Schoierer

Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin,
LMU Klinikum, München
Agentur eco, Bremen

29. Mai 2024



Auswirkungen von Hitze im gesamten Körper

GEHIRN

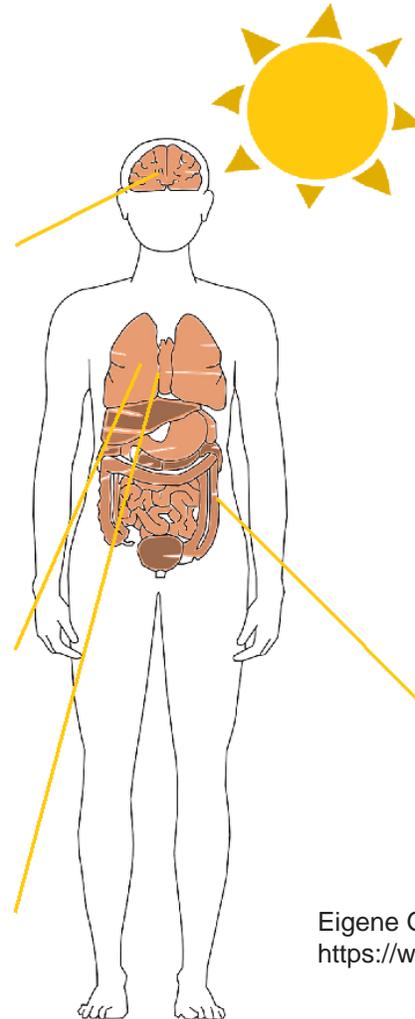
- Sonnenstich
- Schwindel
- Schlafstörungen
- Müdigkeit
- Erhöhte Aggressivität und Gewaltbereitschaft
- Konzentrationsschwäche
- Hitzschlag

LUNGE

- Erhöhte Belastung durch Atemwegserkrankungen (z.B. Asthma)
- Verschlimmerung von Atemwegserkrankungen aufgrund durch Hitze erhöhter Luftschadstoffe

HERZ

- Starke Belastung des Herz-Kreislauf-Systems



ALLGEMEIN

- Erschöpfung
- Unruhe
- Verwirrtheit
- Kognitive/geistige Verlangsamung
- Schwäche
- Verschlechterung bestehender Grunderkrankungen
- Erhöhte Unfallgefahr

NIEREN

- Erhöhte Belastung durch Dehydrierung
- Erhöhtes Risiko für Harnsteine
- Elektrolytentgleisung
- Risiko für akutes Nierenversagen

Eigene Grafik, adaptiert nach KLUG, 2022. Hitze und ihre Folgen. (letzter Zugriff am 10.04.2022)
<https://www.klimawandel-gesundheit.de/hitze-und-ihre-folgen/>

Risikogruppen

- Schwangere und ungeborene Kinder
- Seniorinnen und Senioren
- Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer
- Menschen mit Vorerkrankungen
- Menschen, die Medikamente einnehmen
- Menschen mit Behinderungen
- Pflegebedürftige Menschen
- Menschen mit niedrigem sozioökonomischem Status
- Wohnungslose Menschen
- Migrantinnen und Migranten
- Sportlerinnen und Sportler
- Touristinnen und Touristen
- Menschen mit fehlender Risikowahrnehmung

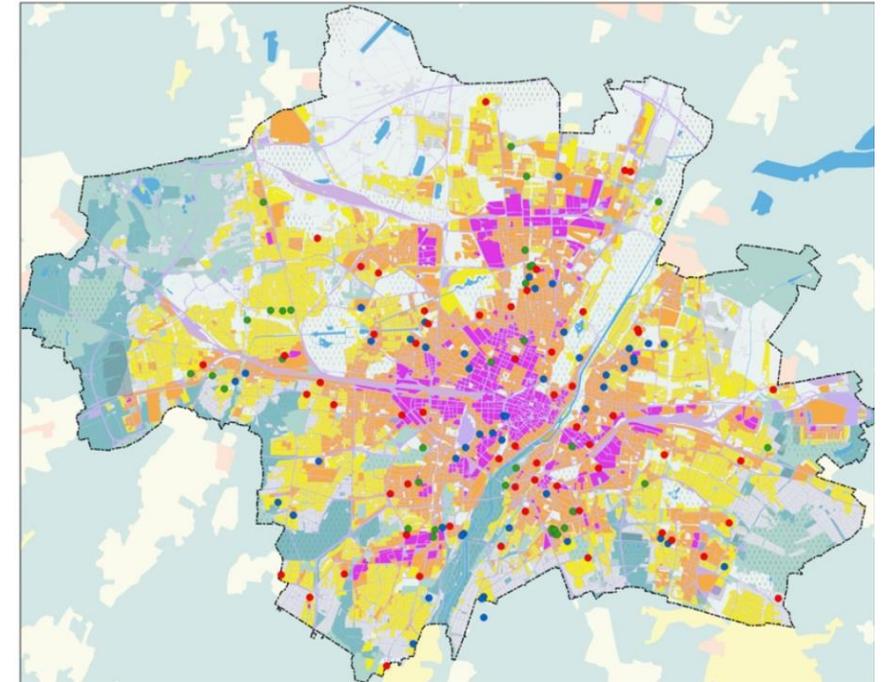


Große Heterogenität
innerhalb der Gruppen

Risikofaktoren mit Überschneidung im Arbeitssetting

Beschäftigung

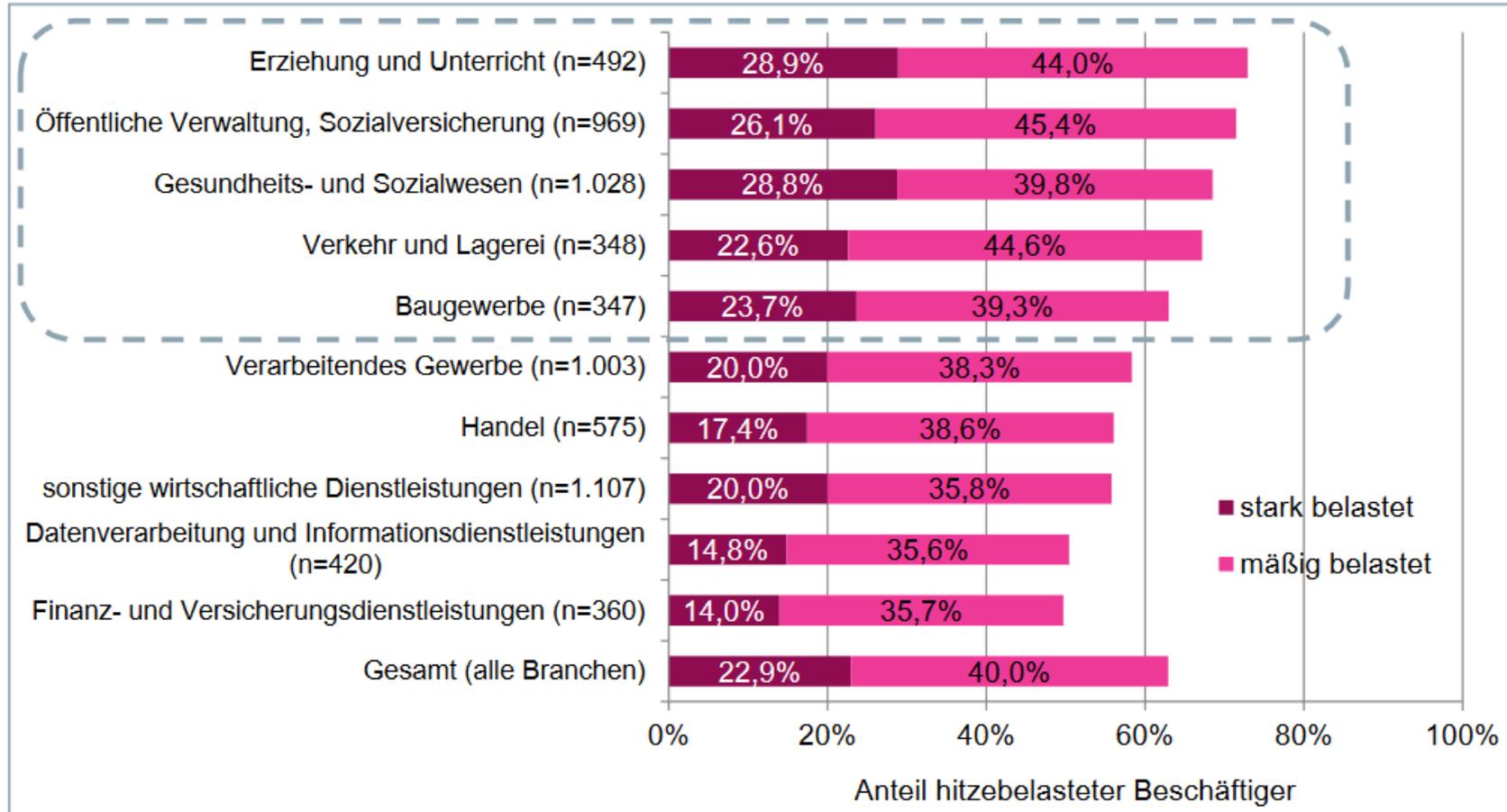
- Arbeits- und Pausenzeiten können nicht angepasst werden
- Körperliche anstrengende Tätigkeiten
- Arbeitsumgebung mit wärmeabgebenden Geräten (z.B. Öfen)
und sich aufheizenden Innenräumen
- Arbeitskleidung/ Dress Code
- Direkte Hitzeexposition
- Arbeitsweg



Stat. Pflegeheime, Krankenhäuser, Einrichtungen
der Behindertenhilfe,
Clara Häring, Umweltmedizin der LHS München

Hitzebelastung während der Arbeit

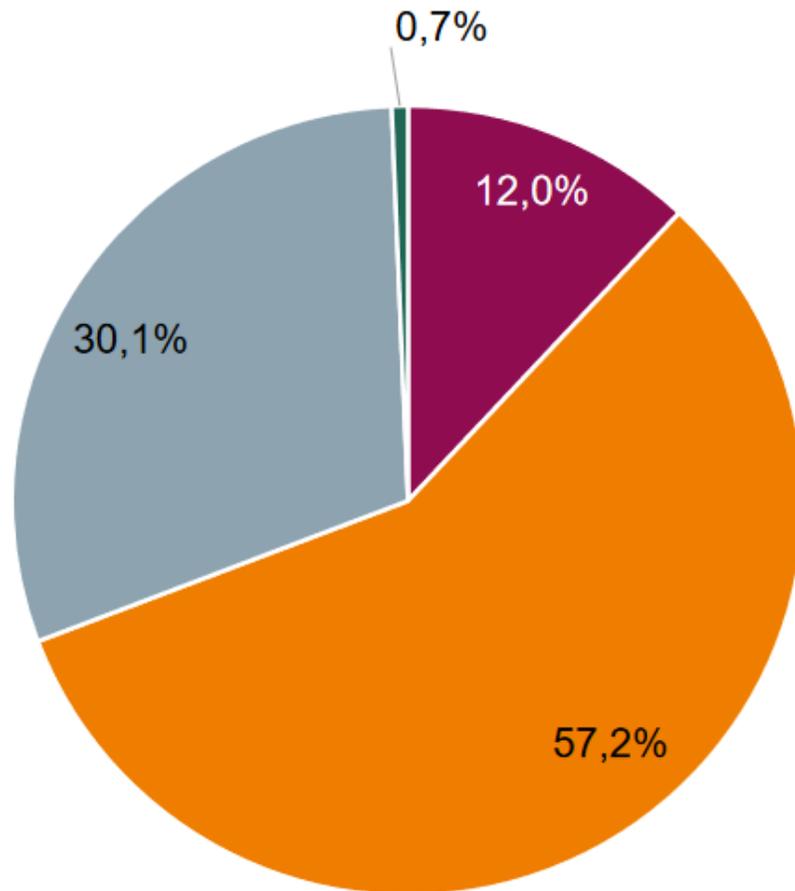
-DAK Gesundheitsreport 2024, n=7007-



https://www.dak.de/dak/unternehmen/report-forschung/gesundheitsreport-2024_66150#rtf-anchor-zentrale-ergebnisse-des-reports

Hitzebelastung während der Arbeit

-DAK Gesundheitsreport 2024, n=7007-



- Meine Leistungsfähigkeit war deutlich eingeschränkt.
- Meine Leistungsfähigkeit war leicht eingeschränkt.
- Meine Leistungsfähigkeit war unverändert.
- Meine Leistungsfähigkeit war höher als sonst.

https://www.dak.de/dak/unternehmen/reporte-forschung/gesundheitsreport-2024_66150#rtf-anchor-zentrale-ergebnisse-des-reports

Erhöhung der Hitzebetroffenheit

- Über 50 Jahre im Vergleich zu Jüngeren
- Körperlich Beschäftigte im Vergleich zu geistig Beschäftigten
- Draußenarbeitende im Vergleich zu Drinnenarbeitenden
- Beschäftigte der Alten- und Krankenpflege sowie Bau- und Handwerk im Vergleich zu anderen Berufsgruppen
- Beschäftigte mit einem BMI von oder über 30 im Vergleich zu unter 30
- Psychisch oder körperlich chronisch Kranke im Vergleich zu Beschäftigten ohne diese Erkrankungen

Gesundheitlicher Hitzeschutz – wie strukturierbar?

Zeitliche Aspekte

Zeithorizont

- **Kurzfristige (akute) Maßnahmen**
(Innenräume kühlen, Kleidung anpassen, Flüssigkeitszufuhr, Entwärmungsphasen, ...)
- **Mittelfristige Maßnahmen** (Schulung der Mitarbeitenden, evtl. Einbezug von Ehrenamtlichen, ...)
- **Langfristige Maßnahmen** (Hitzeschutz in der eigenen Einrichtung, Netzwerk aufbauen,...)



Hitzeschutzmaßnahmen



erholende Nachtruhe, ausreichend Erholung zwischen den Einsätzen



Raumklima kontrollieren und beeinflussen – Verschatten, nachts kühlen, nicht notwendige wärmeabgebende Geräte ausschalten

Hitzeschutzmaßnahmen



Informiert und vorbereitet sein – Hitzewarnung des DWD (Deutscher Wetterdienst), Absprache im Team (Zuständigkeiten festlegen), **Schulungen und passendes Infomaterial** bereitstellen



Vorrausschauend planen – Tätigkeiten überdenken
Schlafmangel und Schichtdienste berücksichtigen
Unterstützung einbeziehen

Hitzeschutzmaßnahmen



Über den Tag verteilt **viel trinken**, kostenfreie Getränke verteilen, gute Erreichbarkeit der Getränke gewährleisten



Gesund essen – **wasserreiche** und leichte Kost
Eisbrei

Richtwerte für die Zufuhr von Wasser pro Tag (65 Jahre und älter) bei normalen Temperaturen

Wasseraufnahme aus Getränken	1.310 ml
Wasseraufnahme aus fester Nahrung	680 ml
Oxidationswasser	260 ml
Gesamtwasseraufnahme	2.250 ml

Bei Hitze sollte die Flüssigkeitsaufnahme über Getränke um 500 ml erhöht werden.

Hitzeschutzmaßnahmen



Luftig kleiden, ggf. Pulskühler



Körper kühlen – kühles Wasser über die Arme
Entwärmungsphasen



Schattige Plätze auf Terrasse, Balkon oder Garten für
Erholungsphasen schaffen, häufigere Pausen einlegen

Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen

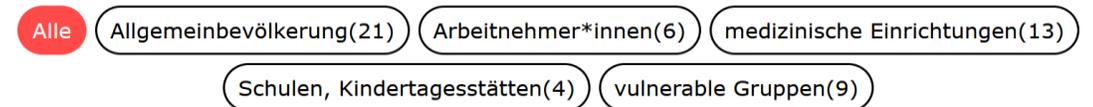
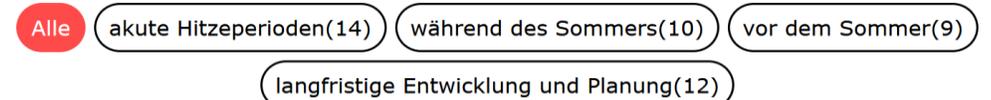
- Betroffene als Expertinnen und Experten der Hitzebelastung wahrnehmen
- Partizipation → Hitzebelastung und -schutzmaßnahmen auf Tätigkeitsfeld anpassen
- Co-Benefits im Sinne der Gesundheitsförderung
- Vorhandene Strukturen nutzen (Gefährdungsbeurteilungen, QM, ...)
- Einbettung in den Arbeitsschutz

Linksammlung

- ✓ www.klimawandelundbildung.de
- ✓ www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/de/bildungsmodulplan/hitzemassnahmenplan/index.html
- ✓ higela.de/materialsammlung-hitzeschutz-projekt-higela/
- ✓ hitze.info/infomaterialien/
- ✓ www.klima-mensch-gesundheit.de/
- ✓ www.hitzeservice.de

Maßnahmen-Katalog

Stöbern Sie in unserem Katalog und finden Sie Maßnahmen, die Sie in Ihrer Kommune umsetzen können, um die Bevölkerung besser vor Hitze zu schützen. Sie können gezielt nach Maßnahmen filtern, die sich kurz-, mittel- oder langfristig umsetzen lassen und die sich an bestimmte Zielgruppen richten.



Erreichbarkeit und Ansprache von Risikogruppen

Ansprache von Risikogruppen

Hitzgefährdete Personen und deren Umfeld müssen gezielt und rechtzeitig auf Hitzewellen vorbereitet werden.

Das Konzept „Gemeinsam gesund durch die Hitze“ mit Leitfäden und Checklisten zeigt auf, wie Akteurinnen und Akteure im gesundheitlichen Hitzeschutz eine zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategie aufsetzen können.

[zum Kommunikationskonzept >](#)

Leitfäden

Menschen im höheren Lebensalter

[zum Leitfaden >](#)

Kinder

[zum Leitfaden >](#)

Wohnungslose Menschen

[zum Leitfaden >](#)

Im Freien Arbeitende

[zum Leitfaden >](#)

Stationär versorgte Pflegebedürftige

[zum Leitfaden >](#)

Hitzeservice.de

Gesundheitlicher Hitzeschutz in Kommunen und Landkreisen Schritt für Schritt zum Kommunikationskonzept

Zeitraum	Maßnahmen	in Vorbereitung	umgesetzt	
In Vorbereitung	Ziele des Kommunikationskonzepts für Hitze definieren <ul style="list-style-type: none"> für kommunale Akteurinnen und Akteure¹ für Risikogruppen² und/oder die Allgemeinbevölkerung 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Weitere Kommunen und/oder Landkreise zum Erfahrungsaustausch kontaktieren, z. B. zu bereits laufenden Maßnahmen/bestehenden Materialien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Relevante kommunale Akteurinnen und Akteure identifizieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Relevante Multiplikatorinnen und Multiplikatoren ³ für die Erreichbarkeit der Risikogruppe und/oder der Allgemeinbevölkerung identifizieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Kommunikationskanäle und -formate ⁴ für die Ansprache der Zielgruppen identifizieren <ul style="list-style-type: none"> Persönliche Ansprache Medien und Kampagnen im öffentlichen Raum 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Hitzeteam oder Koordinator in der Kommune etablieren und Zuständigkeiten klären	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Vorhandenes Informationsmaterial sichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Bei Bedarf eigene zielgruppenspezifische Botschaften entwickeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Bei Bedarf eigene lokalspezifische Botschaften und Maßnahmen entwickeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Weitergabe der Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes definieren (für Kommune passende Warnkaskade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sommer	Zeitschiene planen und mit Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes koordinieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Maßnahmen des Kommunikationskonzeptes definieren <ul style="list-style-type: none"> Persönliche Ansprache Medien und Kampagnen im öffentlichen Raum 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Beratungen zum Hitzeschutz für kommunale Akteurinnen und Akteure anbieten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Passende Informationsmaterialien für kommunale Akteurinnen und Akteure auswählen, ergänzen und bereithalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Medien und Kampagnen im öffentlichen Raum vorbereiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Für Kommune passende Warnkaskade auslösen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Zielgruppen zum Hitzeschutz persönlich ansprechen <ul style="list-style-type: none"> Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Risikogruppen und/oder die Allgemeinbevölkerung 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Medien/Kampagnen im öffentlichen Raum unterstützend zur persönlichen Ansprache anwenden <ul style="list-style-type: none"> für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für Risikogruppen und/oder die Allgemeinbevölkerung 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Nach dem Sommer	Kommunikationskonzept im Austausch mit kommunalen Akteurinnen und Akteuren durch Hitzeteam auswerten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

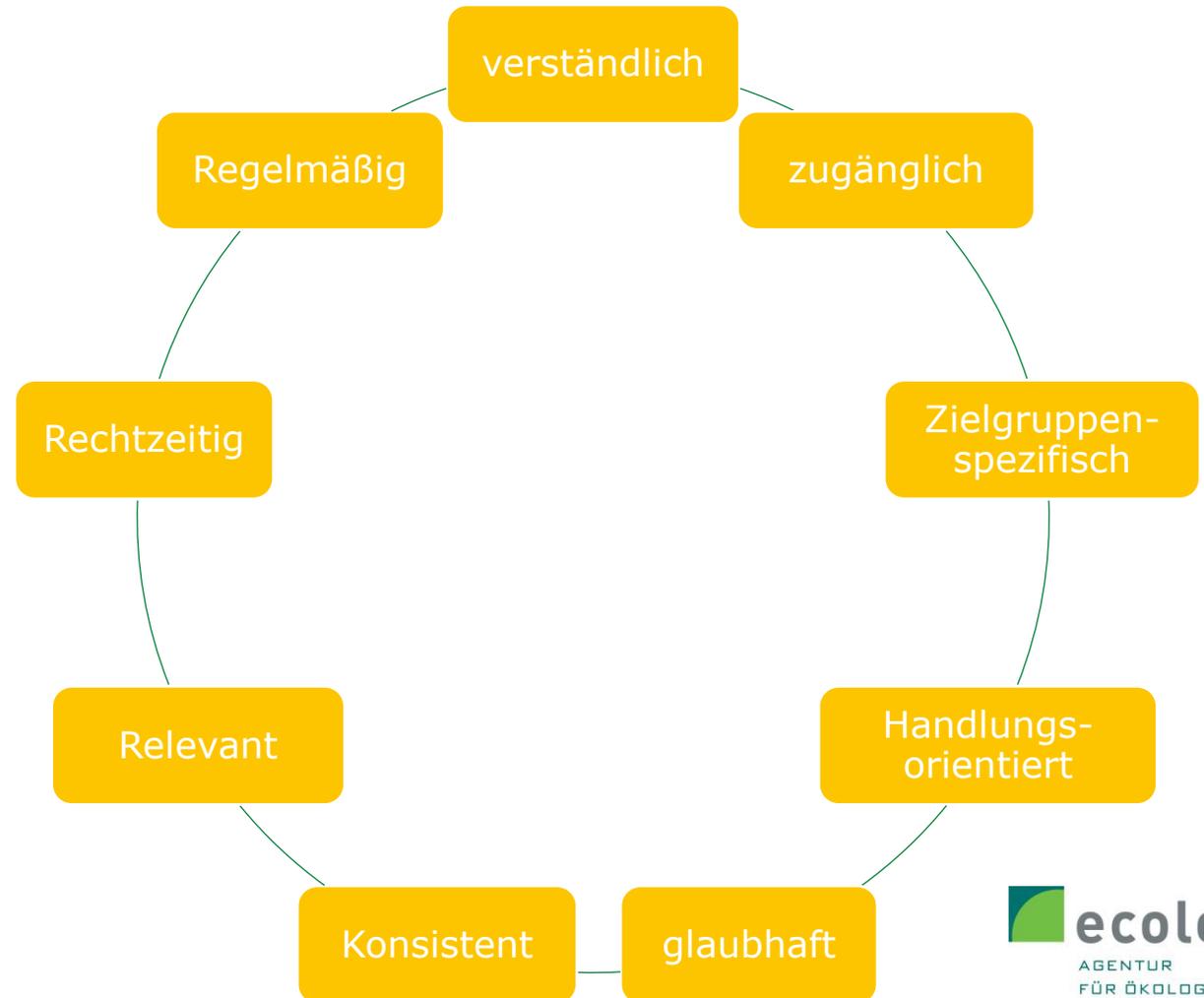
- Die **persönliche Ansprache** ist der erfolgversprechendste Weg.
- Die Ansprache sollte **zielgruppenspezifisch** und **zielgruppengerecht** erfolgen.

- Vertrauen ist eine wichtige Basis für **Risikokommunikation**.
- Multiple Zugangswege** und eine **interprofessionelle Zusammenarbeit** sind notwendig.

Ihre persönliche ToDo-Liste.
Nichts vergessen bei der Vorbereitung und Umsetzung.



Schlüsselbotschaften





Hitze und Gesundheit

Herzlichen Dank

Kontakt

Dr. Julia Schoierer

ecolo - Agentur für Ökologie und
Kommunikation

julia.schoierer@ecolo-bremen.de