



**WEGWEISER
FÜR EINE WIRKSAME KOMMUNIKATION
MIT BETREUUNGSEINRICHTUNGEN ZU
HITZE UND STARKREGEN**



IMPRESSUM

Diese Broschüre ist 2021 im Rahmen des ExTrass-Projekts entstanden und wurde im Mai 2023 aktualisiert.



**Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen –
Typologien und Transfer von Anpassungsstrategien in
kleinen Großstädten und Mittelstädten**

Autorinnen:

Antje Otto | Lisa Dillenardt | Anna Heidenreich | Susann Ullrich | Annegret Thieken

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Förderkennziffer: 01LR1709A1

ZIEL UND HINTERGRUND

Dieser Wegweiser für eine wirksame Kommunikation zu Hitze und Starkregen hat das Ziel, insbesondere Vertreter:innen aus Stadtverwaltungen Hinweise und Ideen auf den Weg zu geben, um in ihrer Stadt eine effektive Kommunikation zu den Themen Hitze und Starkregen aufzubauen und zu verstetigen. Während sich die Kommunikation zu extremen Wetterereignissen auch nach innen in die Stadtverwaltung richten sollte, da verschiedene Ressorts berührt werden, fokussiert dieser Wegweiser die Kommunikation nach außen in die Stadt und ihre Bevölkerung hinein. Denn Maßnahmen zur Vorsorge und Anpassung auf der Ebene jeder einzelnen Person oder bei besonders vulnerablen Bevölkerungsgruppen können einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der Bevölkerung und zur Resilienz der gesamten Stadt darstellen.

Die Kommunikation zu Risiken ist häufig am wirkungsvollsten, wenn sie direkt auf eine Zielgruppe zugeschnitten ist.¹ Dieser Wegweiser fokussiert daher die Kommunikation mit einer ganz bestimmten Zielgruppe – den Betreuungsein-

richtungen (Kindertagesstätten und Senioren- bzw. Pflegeeinrichtungen). Ein weiterer Wegweiser kann auf unserer Internetseite heruntergeladen werden. Er beschäftigt sich mit der Kommunikation zu Hitze und Starkregen mit der allgemeinen Bevölkerung und spezifischen Risikogruppen.

Der Wegweiser ist im Rahmen des Projekts „ExTrass – Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen – Typologien und Transfer von Anpassungsstrategien in kleinen Großstädten und Mittelstädten“ entstanden. ExTrass ist ein vom Bundesministerium für Forschung und Bildung (BMBF) gefördertes Projekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, Städte und deren Bevölkerung besser gegen Hitze und Starkregen zu wappnen. Drei Städte stehen im Zentrum der Tätigkeiten in ExTrass: Potsdam, Remscheid und Würzburg. Darüber hinaus hat das Projekt Informationen und Materialien sowie Workshops für Vertreter:innen aus zahlreichen Kommunen angeboten, die Sie auf unserer Internetseite www.extrass.de finden.

INHALT

15 Tipps für eine effektive Kommunikation.....	2
1. Hitze und Starkregen: eine ernstzunehmende Gefahr.....	3
2. Hitze und Starkregen aus Sicht der Betreuungseinrichtungen.....	5
3. Welche Materialien können genutzt werden?.....	8
4. Wie kommen die Informationen am besten zu den Betreuungseinrichtungen?.....	10
5. Wie kann ein Monitoring der Kommunikation umgesetzt werden?.....	20
Literatur und weiterführende Informationen.....	22

15 TIPPS FÜR EINE EFFEKTIVE KOMMUNIKATION

Das Wichtigste vorab – die Kernaussagen dieser Broschüre haben wir in 15 Punkten zusammengefasst. Weitere Ausführungen dazu und Hinweise für ihre Anwendung in der kommunalen Arbeit finden Sie im weiteren Verlauf dieses Wegweisers. Aus einem begleitenden Word-Dokument ([link](#)) können Sie direkt z.B. Textbausteine, Musteranschreiben und Tabellen kopieren und diese ohne Rücksprache für Ihre Zwecke abändern und verwenden.

1. Tauschen Sie sich intern (auch ämterübergreifend) zu den Themen Hitze und Starkregen aus und klären Sie die Zuständigkeiten – am besten im Rahmen der Erstellung und Umsetzung eines städtischen Hitzeaktionsplans und eines Plans zum Starkregenrisikomanagement.²
2. Bündeln Sie Informationen einerseits zu Hitze und andererseits zu Starkregen z.B. auf der städtischen Webseite, damit sie leicht zu finden sind. Die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes lassen sich einfach auf der Webseite einbinden.³
3. Verdeutlichen Sie intern als auch gegenüber den Betreuungseinrichtungen die Dringlichkeit von Maßnahmen zur Anpassung an extreme Wetterereignisse. Dies können Sie beispielsweise durch Angabe von Todeszahlen⁴ und Kosten von Schäden⁵ bei vergangenen Ereignissen und durch Hinweise auf Klimafunktionskarten und Starkregengefahrenkarten tun. Diese Karten sollten öffentlich zugänglich sein.
4. Haben Sie verschiedene Zielgruppen im Blick und arbeiten Sie möglichst zielgruppenspezifisch.
5. Bauen Sie auf Bestehendes auf und nutzen Sie vorhandene Strukturen wie regelmäßige Überprüfungen in den Einrichtungen, Mitteilungsblätter oder runde Tische, beispielsweise zur Pflege.
6. Schaffen Sie Netzwerke und bauen Sie einen direkten Kontakt zu den Einrichtungen beispielsweise mittels eines E-Mail-Verteilers auf.
7. Spannen Sie Multiplikator:innen wie Ärzt:innen, Apotheken oder Seniorengruppen ein, indem Sie diese beispielsweise mit Informationsmaterial versorgen.
8. Erstellen Sie Informationsmaterialien oder nutzen Sie bestehende Materialien und binden diese in Kampagnen ein.
9. Wählen Sie einen günstigen Zeitpunkt bei der Weitergabe von Vorsorgeinformationen (z.B. zu Beginn des Sommers, kurz nach einer Hitzewelle oder am Jahrestag eines schweren Starkregenereignisses).
10. Nutzen Sie verschiedene Medien und Kanäle zur Information über extreme Wetterereignisse wie lokale Zeitungen, regionale Radio- und Fernsehstationen sowie die städtischen Auftritte in den sozialen Medien. Auch diese eher an die allgemeine Bevölkerung gerichtete Medien können Betreuungseinrichtungen erreichen.
11. Weisen Sie die Einrichtungen und deren Träger darauf hin, dass sie selbstständig die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes abonnieren und eine Warn-App wie NINA oder KATWARN installieren können.⁶
12. Abonnieren Sie selbst die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes und verwenden Sie eine Warn-App.
13. Wenn Sie planen, in Ihrer Stadt Warnungen weiterzugeben, nutzen Sie verschiedene Wege wie beispielsweise lokale Medien, städtische Kanäle der sozialen Medien, Anzeigetafeln im öffentlichen Raum und E-Mail-Verteiler.⁷
14. Verknüpfen Sie Warnungen mit Empfehlungen zum angepassten Verhalten.
15. Tauschen Sie sich nach Ereignissen mit den Einrichtungen und deren Trägern innerhalb der Stadtverwaltung sowie mit weiteren relevanten Akteuren aus: Was lief gut und was sollte verbessert werden?

Lassen Sie sich bei all dem von anderen Städten und deren Aktivitäten inspirieren!²

In dem Word-Dokument ([link](#)) finden Sie viele hilfreiche Musteranschreiben und weitere praxisnahe Textbausteine, die Sie direkt anpassen und nutzen können.

Das Word-Dokument mit den Musteranschreiben und praxisnahen Textbausteinen finden Sie auch unter:
https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Praxisteil_Wegweiser.doc

1. HITZE UND STARKREGEN: EINE ERNSTZUNEHMENDE GEFAHR

In den letzten Jahren sind Hitzewellen in Deutschland gehäuft aufgetreten. So war 2022 das bislang wärmste und sonnigste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnung in Deutschland 1881. Das Jahr 2018 war das zweitwärmste und 2020 das drittwärmste Jahr. Zudem wurden in den letzten Jahren immer wieder neue Hitzerekorde erreicht – zuletzt 2019 mit 41,2 °C. Auch Starkregenereignisse haben vielerorts in Deutschland zu großen Schäden geführt; z.B. 2014 in Münster, 2016 in verschiedenen Orten in Süddeutschland, 2017 und 2019 im Raum Berlin-Brandenburg und – besonders verheerend – 2021 in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen.

Dieses Auftreten von Hitzetagen wird uns – allen Projektionen zum Klimawandel folgend – in Zukunft noch häufiger begleiten.⁸ Solche Ereignisse bergen hohe gesundheitliche Risiken für die Bevölkerung und verursachen immense Sachschäden. Städte sind dabei besonders betroffen, denn hier finden sich viele versiegelte und wenige begrünte Flächen, was Hitzebelastungen und Überschwemmungen durch Starkregen verstärkt. Zudem leben in Städten viele Menschen dicht beieinander, wodurch potenziell zahlreiche Personen und deren Eigentum betroffen sind und hohe finanzielle Schäden entstehen können. Im Folgenden werden die beiden extremen Wetterereignisse Hitze und Starkregen charakterisiert.

Weisen Sie die Einrichtungen am besten direkt darauf hin, die eigene Gefährdung anhand von Klimafunktions-, Starkregen-gefahren- und Hochwasser-gefahrenkarten zu überprüfen und Warnungen über den Deutschen Wetterdienst oder über Warn-Apps zu erhalten. In Kapitel 4 und in einem separaten Word-Dokument ([link](#)) finden Sie hierfür Musteranschreiben.

Charakterisierung der extremen Wetterereignisse

Hitze

Dauer

- einzelne Tage bis Wochen

Beispiele für gefährdete Gebiete und Orte

- dichtbesiedelte, versiegelte Wohngebiete mit wenigen Grünflächen und stark verdichtete Innenstadtbereiche
⇒ detaillierte Informationen über städtische Überwärmung liefern Klimafunktionskarten
- schlecht gedämmte Gebäude mit großen Fensterfronten Richtung Süden bzw. Süd-Westen und Dachgeschosswohnungen

Vulnerable Bevölkerungsgruppen

- insbesondere ältere Menschen, Schwangere, Kleinkinder, alleinlebende Menschen, Menschen mit gesundheitlichen Vorbelastungen, Menschen mit bestimmter Medikation und Menschen, die viel Zeit im Freien verbringen
- bei großer Intensität alle Menschen

Warnung

- häufig mehrere Tage vorher
- hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD); Warnstufe 1 bei mindestens 32 °C und Warnstufe 2 bei mindestens 38 °C gefühlter Temperatur
- bestellbar als DWD-Newsletter; für Pflegeeinrichtungen mit einer Hitzevorinformation⁶

Konsequenzen

- gesundheitliche Belastungen bis hin zu Todesfällen

Starkregen

Dauer

- wenige Stunden; ab 12 Stunden wird von Dauerregen gesprochen

Beispiele für gefährdete Gebiete und Orte

- Senken, Tunnel und Unterführungen
- versiegelte, dichtbebaute urbane Bereiche
- Siedlungsbereiche nahe Flüssen oder Bächen
⇒ detaillierte Informationen liefern Starkregengefahrenkarten

Vulnerable Bevölkerungsgruppen

- insbesondere ältere Menschen, Kinder, alleinlebende Menschen und Menschen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen
- bei großer Intensität alle Menschen in dem betroffenen Gebiet

Warnung

- Vorhersage häufig nur wenige Stunden vorher möglich, insbesondere mit Informationen zum genauen Ort
- Verbreitung der Warnungen u.a. über verschiedene lokale Medien und Warn-Apps wie NINA, KATWARN oder die DWD-Warnwetter-App⁶

Extreme Wetterereignisse wie Hitzewellen und Starkregen können überall in Deutschland auftreten. Deshalb sollten u.a. Stadtverwaltungen mit der Umsetzung von Maßnahmen nicht auf den nächsten Hitzesommer oder auf eine schwere Überflutung warten, sondern sich jetzt vorbereiten. Städte können dabei an ganz unterschiedlichen Stellen aktiv werden. Eine strategische Planung der Aktivitäten im Rahmen der Erstellung von Hitzeaktionsplänen bzw. Plänen zum Starkregenrisikomanagement sind ratsam². Wesentliche Aspekte dieser Pläne sind u.a., eine Wissensgrundlage, zum Beispiel in Form von Klimafunktions- und Starkregengefahrenkarten, zu schaffen, eine klimaangepasste Stadtentwicklung zu verfolgen sowie die Bevölkerung und besonders betroffene Gruppen für Vorsorge- und Notfallmaßnahmen zu sensibilisieren. Dieser Wegweiser fokussiert insbesondere den letzten Punkt, die Kommunikation mit bestimmten Bevölkerungsgruppen bezüglich der zunehmenden Gefahren Hitze und Starkregen.

Durch Hitze besonders gefährdet sind u.a. Kleinkinder, ältere Menschen, Senior:innen und Personen, die gesundheitlich beeinträchtigt sind oder unter bestimmter medikamentöser Behandlung stehen. Ältere Menschen und Kleinkinder können sich nicht gut an Hitze anpassen, da die Transpiration und das Durstgefühl geringer ausgeprägt sind. Auch Starkregen kann diese Gruppen besonders treffen, da sie

- (a) im Ereignisfall Warnungen über z.B. Warn-Apps nicht oder später erhalten,
- (b) die Situation mitunter schlechter einschätzen können,
- (c) für den Schutz ihres Eigentums und sich selbst eher Unterstützung benötigen,
- (d) Personen, von denen sie unterstützt werden, durch Schäden an Straßen und anderer Infrastruktur betroffen sein könnten oder
- (e) mit einem eventuell notwendigen Wiederaufbau überfordert sein können.

Betreuungseinrichtungen wie Kindertagesstätten (Kitas) und Senioren- oder Pflegeeinrichtungen sollten ihre betreuten Personen daher durch effektive Vorsorgemaßnahmen sowie durch einen richtigen Umgang im Ereignisfall maßgeblich schützen und Personen- und Sachschäden vermindern. Zugleich können die Betreuungseinrichtungen die Rolle von Multiplikatoren einnehmen und relevante Informationen oder Warnungen beispielsweise an die Familien der betreuten Personen weitergeben. Diese Einrichtungen bilden demzufolge eine wichtige Zielgruppe der städtischen Risikokommunikation. Daher fasst dieser Wegweiser Hinweise für eine effektive Kommunikation mit Betreuungseinrichtungen zu Hitze und Starkregen zusammen.

Ältere Menschen und Kinder sind durch Hitze besonders belastet und sollten Vorsorge- und Schutzmaßnahmen treffen.



Starkregenereignisse können zu großen Schäden an Infrastruktur und Gebäuden führen. Vorsorge- und Notfallmaßnahmen schützen – bis zu einem bestimmten Grad – vor diesen.



2. HITZE UND STARKREGEN AUS SICHT DER BETREUUNGSEINRICHTUNGEN

Für eine wirksame Kommunikation zu den Themen Hitze und Starkregen stellen sich zunächst die Fragen, wie die Themen überhaupt bislang in Betreuungseinrichtungen gesehen und erlebt werden, wie die Einrichtungen vorbereitet sind und woran es derzeit noch mangelt.

Hierbei sollte beachtet werden, dass viele Einrichtungen – insbesondere beim Thema Hitze – bereits sensibilisiert und aktiv sind. Im Folgenden fassen wir einige Erkenntnisse aus verschiedenen Untersuchungen des ExTrass-Projekts zusammen.

Überblick zu den Untersuchungen in ExTrass

Interviews



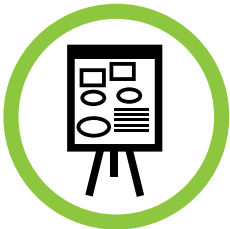
- 2019: Vorsorge und Umgang mit Hitze und Starkregen
- in den drei Partnerstädten Potsdam, Remscheid und Würzburg
 - 11 Einrichtungen bzw. deren Träger

Fragebögen



- 2019: Vorsorge und Umgang mit Hitze
- in den drei Partnerstädten Potsdam, Remscheid und Würzburg
 - 65 Einrichtungen bzw. deren Träger
- 2020: Bewertung der erarbeiteten Handlungsempfehlungen zu Hitze und Starkregen von der Johanniter-Unfall-Hilfe (s. Seite 8 und 9)
- in den drei Partnerstädten Potsdam, Remscheid und Würzburg
 - 31 Einrichtungen bzw. deren Träger
- 2021: Bewertung der erarbeiteten Handlungsempfehlungen zu Hitze und Starkregen von der Johanniter-Unfall-Hilfe (s. Seite 8 und 9)
- Deutschlandweit
 - 333 Vertreter:innen der Stadtverwaltungen und der Träger von Einrichtungen

Workshops



- 2019 und 2021: Austausch und Diskussion der erarbeiteten Handlungsempfehlungen zu Hitze und Starkregen von der Johanniter-Unfall-Hilfe (s. Seite 8 und 9)
- in den drei Partnerstädten Potsdam, Remscheid und Würzburg
 - Etwa 15 Einrichtungen je Workshop
- 2021: Kommunikation und Gesundheitsschutz bei Hitze
- Deutschlandweit via Zoom
 - etwa 150 Teilnehmende (v.a. Vertreter:innen der Stadtverwaltungen)

HITZE

Die Auswertung einer Befragung von Fachpersonal in den drei ExTrass-Partnerstädten (Potsdam, Remscheid und Würzburg) von 2019 zeigt, dass Hitze weitgehend als problematisch wahrgenommen wird und mehr als drei Viertel der Befragten zukünftig von weiteren Hitzewellen in ihrer Stadt ausgehen. In den Einrichtungen treten bereits Belastungen durch Hitze auf, nicht nur bei den betreuten Personen, sondern auch bei den Mitarbeiter:innen. So wird der Arbeitsplatz in 80 % der Kitas und in 64 % der Pflegeeinrichtungen als etwas bis sehr belastend heiß wahrgenommen. Die Angestellten berichten davon, bei Hitze gestresster und gesundheitlich belastet zu sein. Die betreuten Personen leiden bei Hitze z.B. vermehrt unter übermäßigem Schwitzen, Müdigkeit, Erschöpfung oder Schwächegefühl, Schlafproblemen, Konzentrationsschwierigkeiten und Kreislaufproblemen.

Die Einrichtungen schätzen sich zum Thema Hitze durchschnittlich als gut bis mittelmäßig gut informiert ein, wobei Informationen für die Pflegeeinrichtungen anscheinend zugänglicher sind als für Kitas. Das Gefühl, bestens vorbereitet zu sein, haben Kitas weniger stark als Pflegeeinrichtungen. Bislang bereiten sich nur sehr wenige Einrichtungen strukturiert auf das Thema Hitze vor. Viele der Betreuungseinrichtungen wünschen sich hierbei Unterstützung, insbesondere von verschiedenen städtischen Ämtern und ihren Trägern. Erste bauliche Anpassungsmaßnahmen haben bereits viele Einrichtungen vorgenommen. Hierzu zählen beispielsweise das Anbringen von Sonnenschutz, die Begrünung von Hof oder Garten und das Aufstellen von Ventilatoren. Größere bauliche Änderungen werden vor allem im Zuge von Sanierungen umgesetzt, wofür die finanziellen Ressourcen jedoch knapp sind.

In 93 % der Pflegeeinrichtungen waren Hitzewarnungen bekannt, während dies bei den Kitas auf weniger als zwei Drittel der Einrichtungen zutraf. Etwa 80 % der Betreuungseinrichtungen wünschen sich eine direkte Warnung, u.a. per E-Mail. Hierbei sollten Warnungen im Idealfall immer mit Handlungsempfehlungen verknüpft werden, denn die Einrichtungen wissen mit der Angabe von Handlungsempfehlungen besser über angepasste Verhaltensweisen Bescheid und geben die Warnung samt den weiterführenden Informationen eher weiter. Dies zeigte ein Experiment, das in die Befragung eingebettet war.

Für den Fall einer Hitzewelle geben die Betreuungseinrichtungen in unserer Befragung von 2019 viele Maßnahmen an, die sie bereits umsetzen. Aus den Interviews und Workshops in unseren Partnerstädten wissen wir, dass die Maßnahmen routinierter erfolgen, je länger eine Hitzeperiode anhält; in Pflegeeinrichtungen werden hingegen gerade längere Hitzeperioden als Belastung angesehen. Einige Kitas äußerten, dass selbst bei hoher Hitzebelastung eine Änderung der Öffnungszeiten oft nicht möglich sei und dass die Einbeziehung der Eltern in hitzereduzierende und vorbeugende Maßnahmen mitunter schwierig sei. Hinsichtlich der Pflegeeinrichtungen kann es problematisch sein, dass ein vermehrter oder längerer Besuch bei den betreuten Personen häufig nicht möglich ist. In beiden Arten von Betreuungseinrichtungen ist eine Veränderung des Essensplans hin zu leichter und kühler Kost mitunter nur bedingt möglich.

40,1 Grad: Hitze Alarmruf aus Schenefelder Kindertagesstätte

Wegen fehlendem Sonnenschutz stiegen Temperaturen in Kita auf mehr als 40 Grad Celsius. Kita-Leitung von Stadt vertröstet.
Schenefeld. Der Spitzenwert stammt aus dieser Woche – und liegt bei 40,1 Grad. So warm war es im Krippenraum der Schenefelder Kita Paulskirche. Und auch in den anderen Räumen der Einrichtung an der Bogenstraße ist es aktuell nicht viel kühler. Der Grund: Es gibt weder Sonnenschutz noch Verdunklung.

Eltern wollen Kita wegen Hitzerekord verklagen

In einer Kita in Neuss sollen Temperaturen von bis zu 37 Grad Celsius gemessen worden sein. Die Eltern laufen Sturm – und wollen die Verantwortlichen verklagen. Das grenze schließlich an Körperverletzung, heißt es.

Hitze macht Senioren zu schaffen

Alte Leute trinken oft zu wenig. Regensburger Heime steuern dagegen. Krankenhäuser müssen mehr Notfälle behandeln.

Regensburg. So schön der Sommer ist: Die warmen Temperaturen haben ihre Tücken, gerade für ältere Menschen. An heißen Tagen trinken Senioren oft zu wenig, das kann gefährlich werden. PflegerinClaire Claus Fussek sagt: „Meine Mutter wäre im Pflegeheim verdrückt.“ So wappnen sich Regensburger Einrichtungen bei Hitze.

Quellen zu den Medienberichten von 2.1 (oben), 2.2 (Mitte) und 2.3 (unten), Seite 24.

STARKREGEN

Starkregenereignisse sind räumlich und zeitlich stark begrenzt und ihr Auftreten ist nicht, wie bei Flusshochwassern, an Wasserkörper gebunden. Daher sind sich viele potenziell Betroffene ihrer Gefährdung nicht bewusst. Gesundheitliche und hohe finanzielle Schäden durch Starkregen sind möglich. Durch Vorsorge- und Notfallmaßnahmen können diese aber – zumindest bis zu einer bestimmten Schwere des Ereignisses – reduziert oder ganz vermieden werden.

Interviews mit den Einrichtungen in den drei Partnerstädten haben gezeigt, dass drei von 11 Einrichtungen bereits von Starkregen betroffen waren. Bauliche Maßnahmen wurden in zwei der drei betroffenen Einrichtungen geprüft. Bei allen anderen stand Starkregen bislang kaum im Fokus. Eine strukturierte Vorsorge betreibt keine der Einrichtungen. Eine deutschlandweite Befragung unter Mitarbeitenden von Gesundheits- und Umweltschutzabteilungen bei Städten und Trägern von Kitas sowie Senioren- und Pflegeeinrichtungen bestätigt dieses Bild. Auch hier ist das Thema Starkregen bisher wenig präsent. Einerseits wird anerkannt, dass viele Einrichtungen eher schlecht auf Starkregen vorbereitet sind, andererseits gibt es aber auch bei den übergeordneten Stellen in den Stadtverwaltungen oder bei den Trägern im Vergleich zu Hitzebelastungen ein geringes Risikobewusstsein. Eine Befragung der Einrichtungen 2020 in den drei Partnerstädten zeigte zudem, dass die Einrichtungen im Falle eines Starkregenereignisses nicht wüssten, welche Schutzmaßnahmen sie treffen sollten.

Insgesamt ist das Wissen um das Risiko und um die Schutzmaßnahmen im Starkregenfall geringer als beim Thema Hitze. Dadurch wird deutlich, dass für das Thema Starkregen noch besser sensibilisiert werden muss. Denn nur wenn das Risiko erkannt und richtig eingeschätzt wird, können sich potenziell Betroffene auch darauf vorbereiten und werden nicht im schlimmsten Fall erst aus Schaden klug.

Gewitter im Kreis Fulda: Starkregen richtet große Schäden in Hünfelder Kita an

In der Nacht von Dienstag auf Mittwoch hat in der Region Fulda ein Unwetter gewütet. Vor allem in Hünfeld hat der Starkregen Schäden angerichtet.

Update vom 30. Juni, 15.06 Uhr: In Hünfeld hat es in der Nacht in den Stadtteilen östlich der Haune massive Starkregen-Probleme gegeben. Insgesamt gab es 50 Alarmierungen für die Feuerwehr, 130 Feuerwehrleute waren im Einsatz. Im Ortsteil Kirchhasel richteten die Wassermassen massive Schäden in der Kindertagesstätte Tausendfüßler an. Das Wasser hatte dort zwischenzeitlich das Außengelände überschwemmt und war durch eine Holztür ins Innere des Gebäudes gedrungen.

Quelle zu den Medienberichten von 2.4, S. 25.

Unwetterhotspot Hagen – Altenheim evakuiert, Kitas dicht

Diesmal hat es Hagen besonders hart getroffen. Starker Regen, Wassermassen, Erdrutsche sorgen in vielen Teilen in NRW für Hunderte Einsätze. NRW-Ministerpräsident Laschet will die Stadt am Donnerstag besuchen.

Geschlossene Kitas, ein evakuiertes Seniorenheim, von Wassermassen eingeschlossene Autofahrer und einige kaum erreichbare Ortsteile: Nach starken Regenfällen in der Nacht zu Mittwoch in viele Teilen Nordrhein-Westfalens hat es die Ruhrgebietsstadt Hagen besonders schwer getroffen. Ein Altenheim mit 76 Bewohnern wurde am Mittwoch wegen einströmender Wassermassen evakuiert. Das Seniorenheim ist sehr stark betroffen, sagte...

Quelle zu den Medienberichten von 2.5, Seite 24.

ZUSAMMENFASSUNG

Während Hitze bereits als eine Herausforderung in den Einrichtungen wahrgenommen wird, stand Starkregen zum Zeitpunkt unserer Befragungen und Interviews kaum auf der Agenda. Dies kann sich aber nach Ereignissen wie das im Juli 2021 mit großen Schäden und lebensgefährlichen Lagen ändern. Die Einrichtungen sind im Bereich Hitze teilweise bereits sehr aktiv und wünschen sich vermehrt Informationen, Unterstützung bei der Erarbeitung einer Vorsorgestrategie, bei baulichen Maßnahmen und beim Erhalt von Hitzewarnungen. Der Bedarf scheint (außer bei den baulichen Maßnahmen) bei Kitas noch größer zu sein als bei Senioren- und Pflegeeinrichtungen; vermutlich da ältere Menschen stärker als vulnerable Gruppe im Fokus stehen und Pflegeeinrichtungen bereits häufiger als Zielgruppe von Risikokommunikation adressiert werden. Hinsichtlich Starkregen scheint es – zumindest in unseren Untersuchungen, die vor dem Ereignis im Juli 2021 stattfanden – zunächst notwendig zu sein, für das Thema als eine mögliche Gefahr zu sensibilisieren. Dabei soll dieser Wegweiser unterstützen.

3. WELCHE MATERIALIEN KÖNNEN GENUTZT WERDEN?

Verschiedene wissenschaftliche Ansätze untersuchen, wie Anpassungsverhalten gefördert und Risiken wirksam kommuniziert werden können.⁹ So wird zum Beispiel diskutiert, inwiefern die subjektive Einschätzung der eigenen Bedrohung das Schutzhandeln und Anpassungsverhalten beeinflusst. Personen, die das Gefühl haben, selbst etwas bewirken zu können, werden eher aktiv in der Anpassung. Genauso verhält es sich, wenn sich Personen selbst als verantwortlich für Handlungen ansehen. Bei Vorsorge- und Notfallmaßnahmen unterscheiden sich viele Faktoren wie die Häufigkeit der Umsetzung (einmalig oder regelmäßig), die verursachten Kosten und die Zuständigkeit für die Umsetzung (z.B. Privatperson oder Stadtverwaltung).¹⁰ Die Risikokommunikation sollte daher darauf abgestimmt werden, welche Handlungen eigentlich angestrebt werden. Bei der Risikokommunikation ist es insgesamt wichtig, einerseits auf die konkrete Gefahr einzugehen, andererseits

aber auch mögliche Maßnahmen konkret aufzuzeigen.¹¹ Zudem muss thematisiert werden, wer in welchem Umfang verantwortlich ist, in Bezug auf das betreffende Risiko aktiv zu werden.

Darüber hinaus sollten Materialien – in Form, Wort und Bild – möglichst genau auf eine Zielgruppe zugeschnitten sein und konkrete Handlungsempfehlungen enthalten. Wenn Materialien aus anderen Städten oder bestehenden Kampagnen übernommen werden, sollten diese leicht anpassbar sein, so dass beispielsweise die Ansprechpartner:innen vor Ort und weitere wesentliche lokale Informationen ergänzt werden können. Bestehende Urheber- und Bildrechte sind zu berücksichtigen und zu klären.

Dieser Wegweiser möchte Ihnen aus der Fülle an Angeboten einige ausgewählte Materialien an die Hand geben.

HITZE: MAßNAHMEN ZUR VORSORGE UND IM EREIGNISFALL

Hier führen wir Ihnen eine Auswahl an Materialien und Informationen auf und unterscheiden dabei zwischen längerfristiger Vorsorge und der Reaktion im Ereignisfall. Die vollständigen Internetlinks finden Sie auf S. 24.

Für Kindertagesstätten:

- a) Johanniter-Unfall-Hilfe (2020): Handlungsempfehlungen für Kitas zum Umgang mit Hitzewellen ([pdf](#))
- b) Johanniter-Unfall-Hilfe (2022): Ernährungsempfehlungen für Kitas bei starker Hitze ([pdf](#))
- c) Bayerischer Jugendring & Ludwig-Maximilian Universität München. Klinikum (seit 2021): KlimaBild [Workshops für Personen in der Kinder- und Jugendarbeit]. www.klinikum.uni-muenchen.de
- d) BildungsCent e.V. (2022): KlimaGesundheit. Aktiv für Kitas. [Praxisheft, Poster in verschiedenen Sprachen, KitaKlimaKiste zum Ausleihen]: www.klimagesundheit.bildungscen.de
- e) Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Empfehlungen für Kitas und Schulen: www.klima-mensch-gesundheit.de
- f) Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband – Gesamtverband e.V. (Hg.) (2022): Klimaschutz & Klimaanpassung in Kindertageseinrichtungen ([pdf](#))
- g) Deutsches Rotes Kreuz (DRK) (seit 2022): Schulungen zum Thema Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung. [Für DRK-Kitas] ([pdf](#))
- h) Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen (2020): Sommer, Sonne, Hitzetage. Hinweise und praktische Tipps für KITA's zum Hitzeschutz an heißen Sommertagen ([pdf](#))

Für Senioren- und Pflegeeinrichtungen:

- i) Johanniter-Unfall-Hilfe (2020): Handlungsempfehlungen für Senioren- und Pflegeeinrichtungen zum Umgang mit Hitzewellen ([pdf](#))
- j) Johanniter-Unfall-Hilfe (2022): Ernährungsempfehlungen für Pflegeeinrichtungen bei starker Hitze ([pdf](#))
- k) Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2022). Klimaanpassung in der Pflege [Informationsmaterialien für Pflegekräfte, pflegende Angehörige und häusliche Pflege bei Hitze, Schulung „Pflege bei Hitze“]: www.lgl.bayern.de
- l) Deutscher Berufsverband für Pflegeberufen (2020): Pflege im Umgang mit dem Klimawandel. Informationen und Tipps für Pflegenden zum Umgang mit Auswirkungen der Wetterextreme ([pdf](#))
- m) KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V. (2020): Aktiv werden für Hitzeschutz. [Musterhitzeschutzpläne, Schulungen und Materialien u.a. für ambulante und stationäre Pflege]. www.hitze.info/
- n) Ludwig-Maximilian Universität München. Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin: Klimawandel und Bildung [Informationsmaterialien, Maßnahmenplan für vollstationäre Einrichtungen, Schulungen für Pflegenden usw.]: www.klinikum.uni-muenchen.de
- o) Regierungspräsidium Hessen (2018): Betreuungs- und Pflegeaufsicht Hessen. Außergewöhnliche Hitzeperioden: Vorbereitung und Vorgehen in stationären Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe ([pdf](#))
- p) Universitätsklinikum Heidelberg (2020): Heidelberger Hitze-Tabelle. Arzneistoffe mit potenziellem Einfluss auf die Temperaturregulation und den Volumenstatus in Hitzewellen ([pdf](#))
- q) Medizinische Hochschule Hannover (2022): Hilfe bei Hitze in Heimen. Geriatriisch-allgemeinmedizinischer Expertenleitfaden Hannover ([pdf](#))

Weitere Informationen finden Sie unter:

- r) Johanniter-Unfall-Hilfe (2022): Online-Schulung „Gut durch Hitzewellen kommen“: www.johanniter.de
- s) Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: Klima, Mensch, Gesundheit: www.klima-mensch-gesundheit.de
- t) Digitaler Hitzeatlas des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie: www.gdz.bkg.bund.de
- u) Umweltbundesamt: Schattenspender-Kampagne [konkrete Ideen und sofort nutzbare Materialien: www.umweltbundesamt.de
- v) Universität Potsdam (2021): Ergebnisse eines Workshops mit städtischen Vertreter:innen zur Kommunikation von Hitze ([pdf](#))
- w) Weltgesundheitsorganisation (2019): Zur Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden. Neue und aktualisierte Hinweise für unterschiedliche Zielgruppen ([pdf](#))

STARKREGEN: MAßNAHMEN ZUR VORSORGE UND IM EREIGNISFALL

Hier führen wir Ihnen eine Auswahl an Materialien und Informationen auf und unterscheiden dabei zwischen längerfristiger Vorsorge und der Reaktion im Ereignisfall. Die vollständigen Internetlinks finden Sie auf S. 24 und S. 25

Für Kindertagesstätten:

- a) Johanniter-Unfall-Hilfe (2020): Handlungsempfehlungen für KITAs zum Umgang mit Starkregen ([pdf](#))
- b) Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe: Informationen für Kinder zu Überschwemmungen ([pdf](#))
- c) Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt (2019): Mit Fred durchs Hochwasser – ein Wimmelbild für Kinder [mit pädagogischen Begleitheft] ([pdf](#))

Für Senioren- und Pflegeeinrichtungen:

- d) Johanniter-Unfall-Hilfe (2020): Handlungsempfehlungen für Senioreneinrichtungen zum Umgang mit Starkregen ([pdf](#))
- e) Arbeitsgruppe Handlungsempfehlungen Senioren- und Pflegeeinrichtungen im Regierungsbezirk Münster (2016): Handlungsempfehlung für Senioren- und Pflegeeinrichtungen sowie weitere Einrichtungen der Betreuung im Regierungsbezirk Münster bei Krisenfällen [u.a. Hinweise zu Räumung/Evakuierung bei sonstigen Ereignissen und Stromausfall] ([pdf](#))
- f) Bayerischen Verbandes für Sicherheit in der Wirtschaft e.V. (2023): Schritt für Schritt klimafit [Arbeitsvorlagen für Pflegeeinrichtungen und ambulante Pflege für Stromausfall]: www.schritt-fuer-schritt-krisenfit.de

Weitere Informationen finden Sie unter:

- g) Umweltbundesamt (Hg.) (2021): Erprobung und Evaluierung von Kommunikationsformaten zur Stärkung privater Starkregenvorsorge ([pdf](#))
- h) Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2015): Die unterschätzten Risiken „Starkregen“ und „Sturzfluten“. Ein Handbuch für Bürger und Kommunen ([pdf](#))
- i) Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2018): Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge ([pdf](#))
- j) Hochwasserkompetenzzentrum: Erstellung eines Hochwasser-Passes für Hochwasser und Starkregen: <https://www.hochwasser-pass.com/>
- k) Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR: Wassersensibel planen und bauen in Köln. Leitfaden zur Starkregenvorsorge für Hauseigentümer, Bauwillige und Architekten ([pdf](#))
- l) Universität Potsdam, SynVer*Z und Stadt Remscheid (2020): Ergebnisse eines Workshops mit Vertreter:innen von Stadtverwaltungen und städtischen Betrieben u.a. zur Kommunikation von Starkregen ([pdf](#))
- m) Universität Potsdam, ExTrass-Projekt (2021): Individualisierbare Flyer zur Starkregenvorsorge: <https://www.starkregenvorsorge-flyer.de/>



4. WIE KOMMEN DIE INFORMATIONEN AM BESTEN ZU DEN BETREUUNGSEINRICHTUNGEN?

Die besten Materialien nützen wenig, wenn sie nicht auch die Zielgruppe erreichen, gelesen und verstanden werden. Und auch herausgegebene Warnungen im Fall von Hitze oder eines Unwetters sind wirkungslos, wenn sie nicht rechtzeitig bei den Menschen ankommen oder nicht ausreichend verstanden werden. Daher stellen sich die Fragen: Wie lassen sich Materialien zur Information und Vorsorge gut verteilen und wie verbreitet man Warnungen im Ereignisfall am besten, wenn es schnell gehen muss?

Im verwaltungsinternen Austausch muss zunächst festgelegt werden, welche Ämter oder Dienststellen bei der Kommunikation federführend tätig werden und/oder ob diese Aufgabe zukünftig eine Gemeinschaftsaufgabe zwischen unterschiedlichen Dienststellen darstellt (s. das Beispiel einer Kommunikationskaskade in Box 7). In Frage kommen hier Ämter und Stellen für Soziales, Gesundheit und für Fragen des Klimawandels oder des Katastrophenschutzes sowie kommunale Unternehmen.

Eine Herausforderung in der Kommunikation mit Betreuungseinrichtungen zu Hitze und Starkregen stellt in vielen Städten die große Anzahl an Einrichtungen und diverse Trägerschaften dar, die einen direkten Kontakt erschweren. Zudem stehen Betreuungseinrichtungen häufig vor grundlegenden Schwierigkeiten wie Personalmangel und damit verbunden großer Arbeitslast, welche eine Beschäftigung mit zusätzlichen Themen zum „Alltagsgeschäft“ erschwert.

Daher kann es in der Kommunikation sehr hilfreich sein, an bestehende Strukturen anzuknüpfen und auf vorhandene Netzwerke zurückzugreifen. Viele Kitas werden im Rahmen von Begehungen zum Arbeitsschutz und zur Gefährdungsanalyse durch ihre Träger besucht und Senioren- und Pflegeeinrichtungen durch die Heimaufsicht überprüft. Zumindest bei den Einrichtungen unter städtischer Verwaltung und dort, wo die Heimaufsicht in kommunaler Hand liegt, können Stadtverwaltungen dazu beitragen, dass Themen wie Hitze- und Starkregenvorsorge besprochen werden und gegebenenfalls Informationsmaterialien verteilt werden (s. Box 1 und 2).

In zahlreichen Städten gibt es Seniorennetzwerke, Pflegekonferenzen und runde Tische, an denen auch Betreuungseinrichtungen bzw. deren Träger versammelt sind und bei denen die Themen Hitze und Starkregen auf die Agenda gesetzt werden können. Indirekt können die Einrichtungen auch erreicht werden, indem Informationen an Orten der Ausbildung zu Pflegekräften oder Erzieher:innen ausgelegt werden oder gar in dortige Veranstaltungen eingebunden werden. Eine Stadt berichtete in einem unserer Workshops darüber, dass ein Netzwerk aus ehrenamtlichen, kirchlichen Personen Senioreneinrichtungen besucht und Hitze als ein Vortragsthema aufgreift.

Zudem haben Städte, die Informationen auf ihrer Internetseite zu Hitze einerseits und zu Starkregen andererseits gebündelt darstellen¹², gute Erfahrungen damit gemacht. So werden Informationen und Ansprechpartner:innen einfacher gefunden und Einrichtungen kommen direkt auf Sie zu.

E-Mail-Anschreiben oder Briefe stellen einen direkten Weg dar, Betreuungseinrichtungen zu informieren (s. Box 3, 4, 5 und 6). Allerdings werden bei der praktischen Umsetzung die Fragen auftauchen: Wer verschickt diese Anschreiben? An wen werden sie verschickt? Gibt es hierfür bereits Kontaktlisten? Und wer ist Ansprechpartner:in bei Rückfragen? – Diese Fragen lassen sich am besten stadtspezifisch im Austausch zwischen den jeweiligen Ämtern und Stellen klären. Wenn bei den zuständigen Stellen für Kitas und Senioreneinrichtungen Kontaktlisten vorliegen, ist zu klären, wie diese datenschutzkonform für die Risikokommunikation genutzt werden können.

Falls in der Verwaltung keine Kontaktlisten vorliegen oder diese nicht genutzt werden können, gibt es vielleicht Netzwerke oder runde Tische in Ihrer Stadt, in denen Kitas oder Senioreneinrichtungen bzw. deren Träger zusammen kommen. Diese Netzwerke können mit ins Boot geholt und gebeten werden, die Anschreiben weiterzuleiten. Alternativ könnten eigene Kontaktlisten mittels Internetrecherche, Recherche von Broschüren z.B. zur Kita-Platzwahl oder Abfrage von E-Mail-Adressen bei passenden Veranstaltungen erstellt werden. Damit Kontaktlisten nicht so schnell veralten, könnten Funktionsmailadressen (Adressen mit Einrichtungs- statt Personenbezug) genutzt werden.

Insgesamt ist es ratsam, einen guten Zeitpunkt für die Sensibilisierung zu wählen. Für das Thema Hitze kann dies zu Beginn des Sommers oder beispielsweise nach ersten Hitzetagen sein. In Bezug auf Starkregen könnte eine Information jährlich erfolgen, in bereits von Starkregen betroffenen Gebieten auch zu den Jahrestagen eines schweren Ereignisses. Zudem sollten bei Neubau oder Sanierung von Gebäuden frühzeitig Informationen zu baulichen Hitze- und Starkregenmaßnahmen versendet werden – beispielsweise bei der Bestätigung der Einreichung eines Bauantrags. Informationen zum klimaangepassten Bauen könnten auch an die ortsansässigen Architekt:innen gesendet werden, damit diese für die Thematik sensibilisiert sind.¹³

Neben der speziell auf die Betreuungseinrichtungen ausgerichteten Kommunikation können Informationen, die sich über Postwurfsendungen, soziale Medien oder lokale Zeitungen an die allgemeine Bevölkerung wenden, auch die Einrichtungen erreichen. Sehr umfangreiche und praxisnahe Tipps sowie vorgefertigte Textbausteine und Materialien für das Thema Hitze bietet die Schattenspende-Kampagne des Umweltbundesamtes.¹⁴ Für das Thema Starkregen finden sich Informationen zur Kommunikation im Abschlussbericht des Projekts Regen//Sicher.¹⁵ Betreuungseinrichtungen können bei der Informationsweitergabe eine Multiplikatorenrolle einnehmen, indem sie bspw. Materialien auslegen, die sich an die allgemeine Bevölkerung richten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in unserem Wegweiser zur Kommunikation mit der allgemeinen Bevölkerung.

Im Folgenden haben wir konkrete Beispiele, Musteranschriften und Textvorschläge vorbereitet, die Sie gern direkt für Ihre Kommunikation mit Betreuungseinrichtungen nutzen können. Diese und zusätzliche Inhalte finden Sie

zur direkten Nutzung zudem in einer separaten Word-Datei ([link](#)). Um den Aufwand geringer zu halten, könnten Sie sich zunächst auf Einrichtungen in gefährdeten Gebieten konzentrieren.

Box 1:

Hinweise zur Beachtung von Hitze im Rahmen von Überprüfungen in Senioren- und Pflegeeinrichtungen

Die Hessische Betreuungs- und Pflegeaufsicht überprüft seit 2004 stichprobenartig an Hitzewarntagen stationäre Senioren- und Behinderteneinrichtungen.

An dem verwendeten Fragenkatalog können sich auch für die Heimaufsicht zuständige Stellen in anderen Bundesländern orientieren. Darüber hinaus könnten Träger der Einrichtung oder Einrichtungsleitungen diesen Fragenkatalog abgewandelt zur Selbstüberprüfung heranziehen.

- | | ja | nein | |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
|  | ☐ | ☐ | Ist für den Prüfungstag eine Hitzewarmmeldung des DWD ausgegeben worden? |
|  | ☐ | ☐ | Hatte der Einrichtungsträger den Newsletter des DWD abonniert? |
|  | ☐ | ☐ | Sind die Temperaturgrenzen bei der Medikamentenlagerung gemäß der Herstellerangaben eingehalten? (Erhebung ab 2019) |
|  | ☐ | ☐ | Galt für den Prüfungstag die Hitzewarnstufe? |
|  | ☐ | ☐ | Welche Außentemperatur wurde am Prüfungstag gemessen (°C)? |
|  | ☐ | ☐ | Sind die Mitarbeitenden über die bestehenden Hitzewarnungen informiert? |
|  | ☐ | ☐ | Sind Bewohner und Bewohnerinnen infolge hitzeassoziierter Gesundheitsstörungen ins Krankenhaus eingewiesen worden? |
|  | ☐ | ☐ | Sind hinsichtlich der Umsetzung von Maßnahmen bei Hitze Mängel festgestellt worden? |
|  | ☐ | ☐ | Ist der Einrichtungsträger in Bezug auf das Flüssigkeitsangebot für Bewohner und Bewohnerinnen beraten worden? |
|  | ☐ | ☐ | Ist der Einrichtungsträger zur Notwendigkeit des Ausgleiches des Elektrolythaushaltes der Bewohner und Bewohnerinnen beraten worden? |
|  | ☐ | ☐ | Ist der Einrichtungsträger wegen Überhitzung der Räume in Bezug auf raumklimatische Verhältnisse beraten worden? |
|  | ☐ | ☐ | Ist der Einrichtungsträger zu weiteren Mängeln in der Umsetzung von Maßnahmen bei Hitze beraten worden? |
|  | ☐ | ☐ | Erhalten Mitarbeitende während Hitzeperioden kostenlos Getränke? |

Fragen zur Überprüfung von Einrichtungen an Hitzetagen. Fragen sind wörtlich aus Krampen (2020, S. 38)¹⁶ übernommen.

Box 2:**Hinweise zur Beachtung von Hitze im Rahmen von Überprüfungen in Kitas**

Die Raumtemperatur und Maßnahmen zu deren Regulierung sollten bei der Gefährdungsanalyse in Kitas und bei der Überprüfung von Senioren- und Pflegeeinrichtungen überprüft werden. Darüber hinaus sollte u.a. überprüft werden, ob auch die Außenbereiche der Einrichtungen einen gut verschatteten Aufenthalt ermöglichen. Zudem sollte geklärt werden, ob Hitzewarnungen direkt erhalten werden und ob Verhaltensregeln bei Hitze innerhalb der Einrichtung unter den Mitarbeitenden kommuniziert werden und sowohl auf die betreuten Personen als auch auf das Personal ausgerichtet sind.

Bearbeiterin und Bearbeiter:		Kita:	Datum:
Prüffrage	Können Bereiche, in denen durch äußere Einflüsse eine starke Aufheizung erfolgen kann, in geeigneter Weise gegen eine übermäßige Hitzeeinwirkung abgeschirmt werden?		
Schutzziel/ Quelle	7 (3) DGUV Vorschrift 82 §3 (1) und Anhang Ziffer 3.5 ArbStättV		
Gefährdung/ Belastung/ Mangel	Gesundheitsgefährdung (z.B. Kreislaufbeschwerden) durch hohe Lufttemperatur, Blendung		
Lösungsansätze/ Maßnahmen	Wirksamer (äußerer) Sonnenschutz ist angebracht, z.B. • Markisen • Jalousien • Sonnensegel • Sonnenschutzfolie • Sonnenschutzglas (Siehe hierzu auch Ziff.3.3.4 DGUV Regel 102-002 und Ziff. 4 ASR A3.5)		
Erforderliche Maßnahmen/ Termin/ Verantwortliche:r			
Wirksam? Ja/Nein			

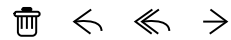
Prüffragen zum Thema Raumtemperatur in einer Handlungshilfe zur Gefährdungsbeurteilung für Kindertageseinrichtungen der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen (2015, S. 59).¹⁷

Hinsichtlich Starkregen könnte bei derartigen Besuchen und Analysen der Einrichtungen danach gefragt werden, ob den Einrichtungen ihre Gefährdungslage laut Starkregengefahrenkarte (wenn vorhanden) und Hochwassergefahrenkarte bekannt ist. Zudem sollte thematisiert werden, ob Evakuierungspläne vorliegen, innerhalb des Personals bekannt sind und Evakuierungen geübt werden.

Insbesondere – aber nicht nur – Einrichtungen in Gefahrenzonen sollten bauliche und/oder organisatorische Anpassungsmaßnahmen durchführen (siehe Seite 10 insbesondere die Handlungsempfehlungen für Senioreneinrichtungen zum Umgang mit Starkregen und der Leitfaden der Stadtentwässerungsbetriebe Köln (Checklisten ab S. 44)).

Box 3:**Musteranschreiben für Kitas zum Thema Hitze: Vorsorgemaßnahmen**

Neue Email



Von: Klimaanpassung@musterstadt.de An : Kita Sonnenschein

Betreff: Tipps zur Vorbereitung auf Hitzetage in Ihrer Kita - Sorgen Sie vor!

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielleicht kennen Sie es auch aus Ihrer Kindertagesstätte bzw. Ihren Kindertagesstätten: An heißen Sommertagen werden die Räume unangenehm warm, es fehlt an Abkühlung, und die Kinder sowie das Personal leiden unter der Hitze. Gern möchten wir Sie mit einigen Informationen versorgen, damit alle Kinder und Mitarbeitenden in den Kitas unserer Stadt gut durch die heißen Tage kommen. Denn als Träger oder Einrichtungsleitung können Sie Maßnahmen treffen, um Ihre Einrichtung(en) gut auf Hitzewellen vorzubereiten! Manche Empfehlungen sind Ihnen bestimmt bereits bekannt und längst umgesetzt, aber andere Hinweise geben vielleicht neue Anregungen oder rufen Vergessenes wieder in Erinnerung.

Ein wesentlicher Schritt in der Vorbereitung ist dabei immer, frühzeitig über eine anstehende Hitzewelle informiert zu sein. Dies können Sie ganz einfach erreichen: Abonnieren Sie die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes, die direkt per E-Mail an Sie geschickt werden, unter www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html. Stattdessen oder zusätzlich können Sie auch Warn-Apps wie NINA (www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html) oder KATWARN (www.katwarn.de/warnsystem.php) installieren, die ebenfalls Hitzewarnungen weitergeben.

Eine Ideenliste für bauliche und organisatorische Schutzmaßnahmen finden Sie in den Handlungsempfehlungen der Johanniter-Unfall-Hilfe für Kitas zum Umgang mit Hitze unter www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Kita_Hitze.pdf. Es ist empfehlenswert, einen Maßnahmenplan zum Thema Hitze für Ihre Einrichtung(en) zu erstellen. Falls dieser bereits vorliegt, achten Sie darauf, dass sein Inhalt unter den Mitarbeitenden bekannt ist.

[Hier können Sie natürlich weitere Informationen ergänzen oder diese durch andere austauschen.]

Wenn Sie sich darüber informieren wollen, was in unserer Stadt (*Stadt ergänzen*) bereits alles zum Schutz gegen Hitze unternommen wird, schauen Sie gern auf unsere Internetseite [www.\(Internetseite ergänzen\)](http://www.internetseite-ergaenzen.de).

[Können hier Ansprechpersonen aus Ihrer Stadt zu dem Thema genannt werden?]

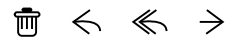
Wir wünschen Ihnen, dem Personal und allen Kindern in Ihrer Einrichtung einen angenehmen Sommer!

Mit freundlichen Grüßen

*Hier finden Sie weitere
Musteranschreiben im
Word-Format zur direkten
Nutzung.
Dort gibt es auch ein
Anschreiben für Senioren-
und Pflegeeinrichtungen
zum Thema Hitze.*

Box 4:**Musteranschreiben für Senioreneinrichtungen zum Thema Starkregen: Vorsorgemaßnahmen**

Neue Email



Von: Klimaanpassung@musterstadt.de An: Seniorenresidenz am Bach

Betreff: Tipps zur Vorbereitung auf Starkregen in Ihrer Senioreneinrichtung – Sorgen Sie vor!

Sehr geehrte Damen und Herren,

Starkregen kann es überall in Deutschland geben, der auch weitab von Flüssen und anderen Gewässern zu Überflutungen führt. Vielleicht erinnern Sie sich noch an die dramatischen Bilder von den Überflutungen im Juli 2021 in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz? – Damals waren, wie schon bei früheren derartigen Überflutungen, zahlreiche Senioren- und Pflegeeinrichtungen betroffen: Gebäude wurden beschädigt, Einrichtungen mussten evakuiert werden und Personen wurden verletzt. In einer Pflegeeinrichtung verstarben im Juli 2021 gar 12 Personen in ihren Zimmern im Erdgeschoss.

Aus diesen vergangenen Ereignissen sollte unsere Gesellschaft lernen, zukünftig besser vorbereitet zu sein. Deshalb möchten wir Sie hiermit direkt auf das Thema Starkregen und Überflutung aufmerksam machen. Denn als Träger oder Einrichtungsleitung können Sie Maßnahmen umsetzen, um Ihre Einrichtung(en) vorzubereiten!

Ein wesentlicher Schritt ist dabei immer, frühzeitig eine Warnung zu erhalten. Hierzu empfehlen wir Ihnen, dass Sie sich eine der verfügbaren Warn-Apps wie NINA (https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html), KATWARN (www.katwarn.de/warnsystem.php) oder die DWD Warnwetter-App (<https://www.dwd.de/DE/leistungen/warnwetterapp/warnwetterapp.html>) installieren und die Information im Ernstfall in Ihrer Einrichtung bzw. an Ihre Einrichtungen weitergeben.

Außerdem sollten Sie sich mit der städtischen Starkregengefahrenkarte darüber informieren, ob Ihre Einrichtung(en) in einem gefährdeten Gebiet liegt bzw. liegen. Die Karte finden Sie unter www.INTERNETSEITE.ergänzen.

Eine Ideenliste für bauliche und organisatorische Schutzmaßnahmen finden Sie zudem in den Handlungsempfehlungen der Johanniter-Unfall-Hilfe für Senioren- und Pflegeeinrichtungen zum Umgang mit Starkregen unter www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Pflege_Regen.pdf.

Es ist empfehlenswert einen Maßnahmenplan zum Thema Starkregen und Überflutung für Ihre Einrichtung(en) zu erstellen. Falls dieser bereits vorliegt, achten Sie darauf, dass dessen Inhalt unter den Mitarbeitenden bekannt ist. Besonders möchten wir Sie darauf hinweisen, dass Evakuierungspläne, die allen Mitarbeitenden bekannt sind, im Ernstfall Menschenleben retten können. Um das Stressniveau im Ereignisfall gering zu halten, sollten Sie dies auch ein Mal im Jahr üben. Halten Sie fest, wie lange Sie dafür benötigen, welche Komplikationen es gab und stellen Sie sicher, dass der Zufluchtsort auch bei hohen Wasserständen sicher ist. Denken Sie insbesondere an eine Notverpflegung und an Medikamente.

Wenn Sie sich darüber informieren wollen, was in unserer Stadt bereits alles zum Thema Schutz vor Starkregen und Überflutungen unternommen wird, schauen Sie gern auf unsere Internetseite www.INTERNETSEITE.ergänzen.

[Können hier Ansprechpersonen aus Ihrer Stadt zu dem Thema genannt werden?]

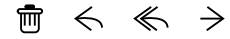
Mit freundlichen Grüßen

Ein Anschreiben für Kitas
zum Thema Starkregen
gibt es auch in dem
Praxisteil ([link](#)).

Box 5:

Musteranschreiben für verschiedene Einrichtungsarten zum Thema Hitze: Kommunikation und Netzerkennung

Neue Email



Von: Klimaanpassung@musterstadt.de An: Einrichtung zur Sonne

Betreff: Musterstadt passt sich an Hitze an. Machen Sie mit!

Sehr geehrte Damen und Herren,

wenn es im Sommer länger sehr heiß wird, dann ist dies häufig insbesondere für Kleinkinder und ältere Menschen sehr belastend. Sie kennen das vielleicht auch aus den letzten Sommern in Ihrer Einrichtung bzw. Ihren Einrichtungen.

Die Anzahl der Hitzetage in Deutschland ist in den letzten Jahren gestiegen, und dieser Trend wird sich Klimaforschungen zufolge fortsetzen – auch in unserer Stadt (*Stadt ergänzen*). Deshalb haben wir das Thema auf die städtische Agenda gesetzt und erarbeiten derzeit einen Hitzeaktionsplan. Ein Ziel des Hitzeaktionsplans ist die Vernetzung und der Austausch mit Betreuungseinrichtungen wie Kindertagesstätten und Senioren- und Pflegeeinrichtungen.

Deshalb wenden wir uns an Sie, um Sie zu beteiligen: Denn Sie betreuen besonders durch Hitze gefährdete Bevölkerungsgruppen, haben vielfältige Erfahrungen im Umgang mit Hitze in Ihrer Einrichtung und sicherlich auch besondere Herausforderungen und Wünsche. Hierzu möchten wir gern mehr erfahren und Sie gleichzeitig über Tätigkeiten der Stadt im Themenfeld Hitze informieren.

[Auswahl und Konkretisierung durch die Stadt nötig! Wie könnte es nun weiter gehen?
Hier gibt es ganz verschiedene Möglichkeiten wie beispielsweise

- Einladung zu einem Austauschtreffen zwischen Einrichtungen zum Thema Hitze
- Informationen zu einer stattfindenden hitzebezogenen Veranstaltung
- Informationen zur Teilnahme bei einem bestehenden Netzwerk von Einrichtungen

Können hier Ansprechpersonen aus Ihrer Stadt zu dem Thema genannt werden?]

Mit freundlichen Grüßen

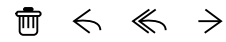
Sie können die Aussagen zur Klimaforschung und den zukünftige Trends auch spezifizieren, indem Sie auf Klimaanalysen, die für Ihre Stadt erstellt wurden, oder zum Beispiel auf die „Klimaausblicke für Landkreise“ vom Climate Service Center Germany verweisen ([link](#)).

Sie können die beiden Themen Hitze und Starkregen auch gemeinsam als Teil der Anpassung an den Klimawandel oder des Schutzes vor extremen Wetterereignissen behandeln und einen übergreifenden Austausch initiieren.

Box 6:

Musteranschreiben für verschiedene Einrichtungsarten zum Thema Starkregen: Kommunikation und Netzwerkbildung

Neue Email



Von: Klimaanpassung@musterstadt.de An: Einrichtung in der Aue

Betreff: Musterstadt passt sich an Starkregen an. Machen Sie mit!

Sehr geehrte Damen und Herren,

Einstieg 1

[Keine Betroffenheit durch Starkregen]:

bislang ist unsere Stadt (*Stadt ergänzen*) glücklicherweise von Starkregen und Überflutungen verschont geblieben. Aber diese extremen Wetterereignisse können auch unsere Stadt (*Stadt ergänzen*) treffen und im schlimmsten Fall dramatische Folgen – auch für Betreuungseinrichtungen – haben. Deshalb haben wir das Thema der Vorbereitung auf Starkregen auf die städtische Agenda gesetzt. Ein Ziel unserer Arbeit dabei ist die Vernetzung und der Austausch mit Betreuungseinrichtungen wie Kindertagesstätten und Senioren- und Pflegeeinrichtungen.

Sehr geehrte Damen und Herren,

Einstieg 2

[Bereits in der Vergangenheit von Starkregen betroffen; Beziehen Sie sich direkt auf vergangene Starkregen und Überflutungen.]:

im *Monat/Jahr* wurde unsere Stadt (*Stadt ergänzen*) von einem Starkregen getroffen, der viele Keller voll laufen ließ und Straßen überflutete. Auch einige Kindertagesstätten und Senioren- und Pflegeeinrichtungen unserer Stadt hatten Schäden zu verzeichnen. Seitdem haben wir das Thema der Vorbereitung auf Starkregen weit oben auf die städtische Agenda gesetzt. Ein Ziel unserer Arbeit ist derzeit die Vernetzung und der Austausch mit Betreuungseinrichtungen wie Kindertagesstätten und Senioren- und Pflegeeinrichtungen.

Deshalb wenden wir uns an Sie, um Sie zu beteiligen: Denn Sie betreuen besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen. Vielleicht haben Sie in der Vergangenheit schon Erfahrungen mit Vorbereitungen auf Starkregen und Überflutungen gemacht, stehen vermutlich vor besonderen Herausforderungen und haben Wünsche. Hierzu möchten wir gern mehr erfahren und Sie gleichzeitig über Tätigkeiten der Stadt im Themenfeld Starkregenvorsorge informieren.

[Auswahl und Konkretisierung durch die Stadt nötig! Wie könnte es nun weiter gehen?
Hier gibt es ganz verschiedene Möglichkeiten wie beispielsweise

- Einladung zu einem Austauschtreffen zwischen Einrichtungen zu einem Thema der Starkregenvorsorge – zum Beispiel zur Erstellung eines Evakuierungsplans
- Informationen zu einer stattfindenden Veranstaltung zum Thema Starkregen
- Informationen zur Teilnahme bei einem bestehenden Netzwerk von Einrichtungen

Können hier Ansprechpersonen zu dem Thema genannt werden?]

Mit freundlichen Grüßen

IM EREIGNISFALL

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) gibt im Ereignisfall Warnungen zu extremer Hitze oder Unwetter heraus. Diese werden in den Wetterberichten und Nachrichten verschiedener Medien aufgegriffen, erreichen aber dennoch nicht alle Menschen und Zielgruppen. Daher ist eine weitere Verbreitung notwendig. Eine Möglichkeit ist, die DWD-Hitzewarnungen auf der städtischen Internetseite abzubilden³. Darüber hinaus könnten den Einrichtungen Hinweise dazu gegeben werden, wie sie den DWD-Newsletter zu Hitzewarnungen bestellen oder welche Warnwetter Apps (zum Beispiel NINA, KATWARN oder die DWD Warnwetter-App) es gibt. Damit kann eine direkte Warnung erfolgen.

Einige wenige Städte haben zusätzlich gute Erfahrungen damit gemacht, die Warnung direkt per E-Mail an Träger bzw. Betreuungseinrichtungen weiterzuleiten. Inwiefern die Weitergabe von Warnungen direkt an Betreuungseinrichtungen möglich ist, wer dafür zuständig ist und unter welchen Umständen dies erfolgt, muss verwaltungsintern geklärt werden (s. Box 7 für eine Kommunikationskaskade). Auch wenn sich gegen eine generelle Weitergabe von Warnungen entschieden wird, kann es dennoch sinnvoll

sein, zumindest EINE Warnung im Fall von Hitze oder einzelne Warnungen bei Starkregen weiterzuleiten. So kann für das Thema sensibilisiert und über direktere Warnwege informiert werden (s. Box 8 und 9).

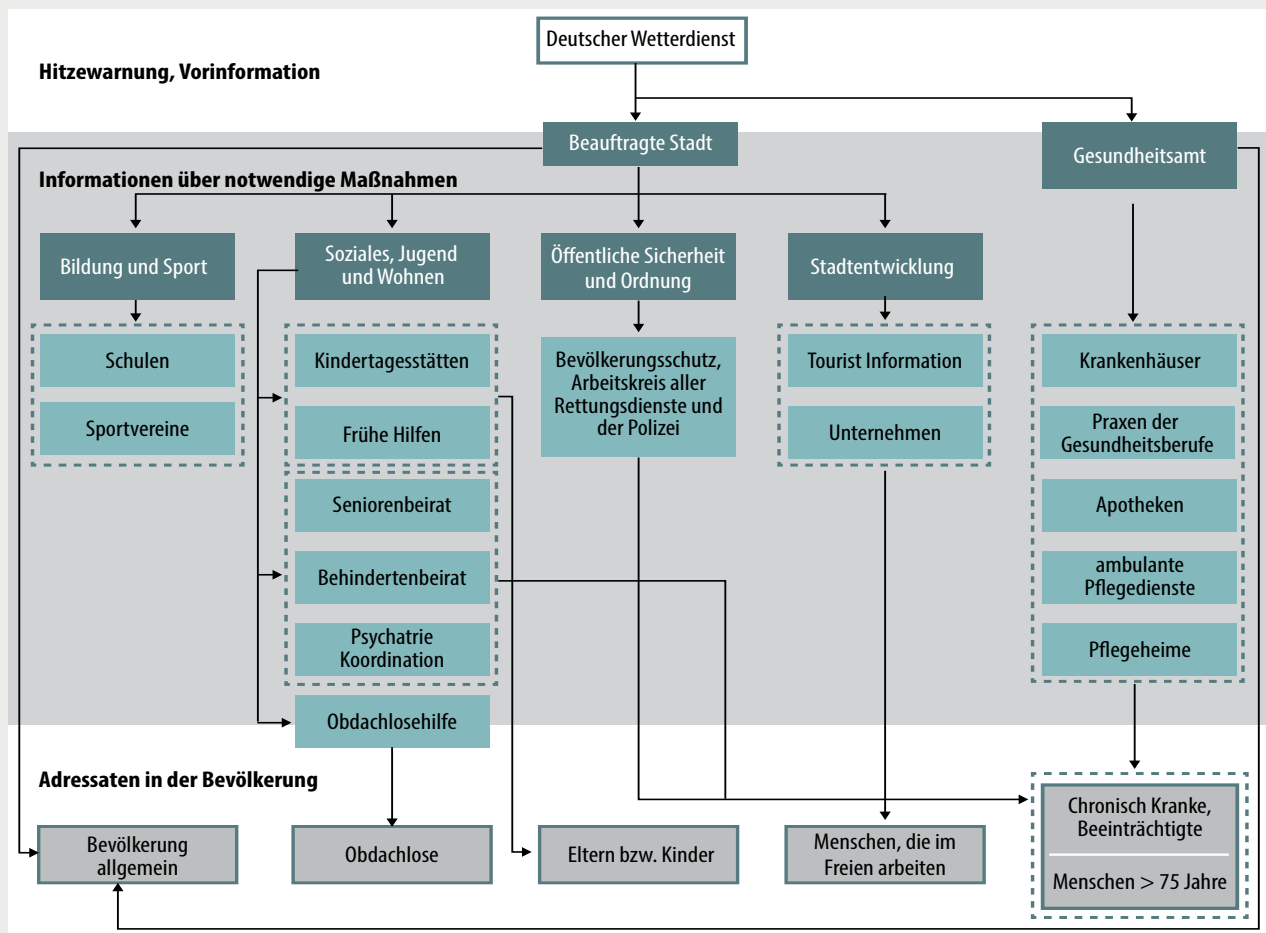
Warnungen sollten im Idealfall immer mit ganz konkreten Handlungsempfehlungen und zielgerichteten Informationsmaterialien verschickt werden, damit die Betroffenen schnell und zuverlässig wissen, wie sie sich am besten verhalten sollen. Der Hinweis, dass die Warnung an die Familien der betreuten Personen weitergegeben werden sollen, kann die Streuung zusätzlich erhöhen.

Hier finden Sie Musteranschreiben für die Weiterleitung von einzelnen Warnungen an die Einrichtungen. Die Anschreiben sind auch in einer Word-Datei [\(link\)](#) zur direkten Anwendung zu finden. In diesen Anschreiben wird darauf hingewiesen, dass eine Weiterleitung der Warnung nicht immer erwartet werden kann und die Einrichtungen bzw. deren Träger Warnungen besser direkt von Warn-Apps etc. beziehen sollen.

Box 7:

Beispiel einer Kommunikationskaskade

Eine Kommunikationskaskade bezeichnet eine gegliederte Weitergabe von Informationen mit klaren Zuständigkeiten von der Führung in die Breite.



Beispiel einer Kommunikationskaskade zum Thema Hitze übernommen aus Blättner et al. (2021, S. 26).¹⁸

Box 8:
Musteranschreiben für Kitas zur Warnung vor Hitze

Neue Email



Von: Klimaanpassung@musterstadt.de An : Kita Sonnenschein

Betreff: Achtung: Hitzewarnung für Musterstadt! – Schützen Sie sich und andere!

Sehr geehrte Damen und Herren,

in den nächsten Tagen soll es in unserer Stadt (*Stadt ergänzen*) sehr heiß werden. Der Deutsche Wetterdienst hat eine Hitzewarnung herausgegeben, die wir Ihnen hiermit weiterleiten. Bitte geben Sie diese Information in Ihrer Einrichtung bzw. an Ihre Einrichtungen weiter.

Aus vergangenen Hitzeperioden wissen Sie sicherlich bereits gut, wie Sie Ihr Personal und die betreuten Kinder dabei unterstützen können, durch die heißen Tage zu kommen.

Zur Erinnerung – denken Sie in der folgenden Hitze daran:

- die Räume möglichst kühl zu halten (z.B. durch Verdunklung und frühes Lüften),
- wenn möglich kühlere Bereiche in der Kita zu nutzen,
- im Außenbereichen Schatten zu suchen und auf ausreichend UV-Schutz zu achten,
- abkühlende Aktivitäten wie Wasserspiele anzubieten und
- auf ausreichendes Trinken, leichte Kost und leichte Kleidung zu achten.

Weitere Informationen finden Sie in den Handlungsempfehlungen der Johanniter-Unfall-Hilfe für Kitas zum Umgang mit Hitze unter www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Kita_Hitze.pdf

Uns als Dienststelle für (*bitte eintragen*) ist es nicht möglich, jede Hitzewarnung an Sie weiterzuleiten. Sie können die Warnungen aber schnell und direkt über andere Wege erhalten: Abonnieren Sie die Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes, die direkt per E-Mail an Sie geschickt werden, unter www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html. Stattdessen oder zusätzlich können Sie auch Warn-Apps wie NINA (https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.htm) oder KATWARN (www.katwarn.de/warnsystem.php) installieren, die ebenfalls Hitzewarnungen weitergeben.

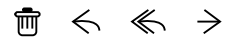
[Können hier lokale Ansprechpersonen und Kontaktdaten genannt werden?]

Mit freundlichen Grüßen

Ein derartiges
Musteranschreiben für
Senioren- und Pflegeein-
richtungen finden Sie auch
im Praxisteil (*pdf*).

Box 8:**Musteranschreiben für Senioreneinrichtungen zur Warnung vor Starkregen**

Neue Email



Von: Klimaanpassung@musterstadt.de An : Senioreneinrichtung am Bach

Betreff: Achtung: Unwetterwarnung für Musterstadt! – Schützen Sie sich und andere!

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Deutsche Wetterdienst hat eine Unwetterwarnung für unsere Region herausgegeben, die wir Ihnen hiermit weiterleiten. Bitte geben Sie die Information in Ihrer Einrichtung bzw. an Ihre Einrichtungen weiter, bleiben Sie informiert und treffen Sie Schutzmaßnahmen. Zur Erinnerung haben wir Ihnen einige Schutzmaßnahmen aufgelistet.

Schutzmaßnahmen unmittelbar vor einer möglichen Überflutung – Bitte beachten Sie aber, wie viel Zeit Sie noch haben, um Maßnahmen durchzuführen, bevor Wasser in das Gebäude eindringt. Betreten oder befahren Sie keinesfalls überflutete Bereiche oder Räume.

- Gas/Strom in überflutungsgefährdeten Räumen sofort abstellen, Stromschlaggefahr!
- alle Personen aus den überflutungsgefährdeten Stockwerken in Sicherheit bringen
- Vorkehrungen für die Versorgung mit Medikamenten und medizinischen Hilfsmitteln treffen
- Dokumente, Wertsachen, ggf. Medikamente in Sicherheit bringen
- ggf. eine Evakuierung vorbereiten
- Fahrzeuge in Sicherheit bringen (nur wenn noch genügend Zeit vorhanden ist; fahren Sie nicht in überflutete Bereiche)
- Gebäude gegen das Eindringen von Wasser schützen, z.B. Öffnungen abdichten
- elektrische Geräte ausstecken und sichern, Steckdosen abkleben
- Heizung und elektrische Anlagen sichern oder abbauen
- Möbel und bewegliche Gegenstände hochstellen oder in Sicherheit bringen
- Öltanks oder sonstige mit umweltgefährdenden Stoffen gefüllte Behälter sichern
- Mülltonnen, Wertstoffbehälter etc. vor Wegschwimmen sichern
- Sandsäcke, wenn noch nicht erfolgt, befüllen

Schutzmaßnahmen im akuten Eintrittsfall:

- sicherstellen, dass sich keine Personen in den überflutungsgefährdeten Stockwerken aufhalten
- akute Gefahrenbereiche meiden, z.B. Kanaldeckel oder Unterführungen
- Meidung überfluteter Bereiche im Gebäude
- ggf. die Pflegebedürftigen entsprechend eines Evakuierungsplans auf sicherem Weg aus dem Gefahrenbereich bringen; Medikamente und medizinisches Material sowie eine Notration an Trinkwasser und Verpflegung mitnehmen.

Diese Informationen finden Sie in den Handlungsempfehlungen der Johanniter-Unfall-Hilfe für Senioren- und Pflegeeinrichtungen zum Umgang mit Starkregen: www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Kita_Hitze.pdf. Auf der Seite des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz finden Sie ebenso Hinweise: www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Tipps-Notsituationen/Hochwasser/hochwasser_node.html. Uns als Dienststelle für (*bitte ergänzen*) ist es nicht möglich, jede Unwetterwarnung an Sie weiterzuleiten. Sie können die Warnungen aber schnell und direkt über andere Wege erhalten: Installieren Sie Warn-Apps wie NINA (www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html) oder KATWARN (www.katwarn.de/warnsystem.php) und für Überflutungen an Flüssen die App "mein Pegel" (www.hochwasserzentralen.de/).

[Können hier Ansprechpersonen und Kontaktdaten genannt werden? – zum Beispiel zu den Themen Rückstau aus dem Kanal, verstopfte Straßenläufe, Entstörung für Strom, Wasser, Erdgas, Gesundheitsfragen und Gewässerverunreinigung].

Mit freundlichen Grüßen

5. WIE KANN EIN MONITORING DER KOMMUNIKATION UMGESETZT WERDEN?

Die Erstellung oder Auswahl von Materialien und deren Verbreitung sind wesentliche Schritte in der Kommunikation. Ein weiterer Schritt, der sich daran anschließen kann, ist das Monitoring der Kommunikationsmaßnahmen. Ziel ist dabei abzuschätzen, ob die Materialien ihre Zielgruppe erreichen, ob sie verständlich sind und ob Ergänzungen und Aktualisierungen notwendig sind.

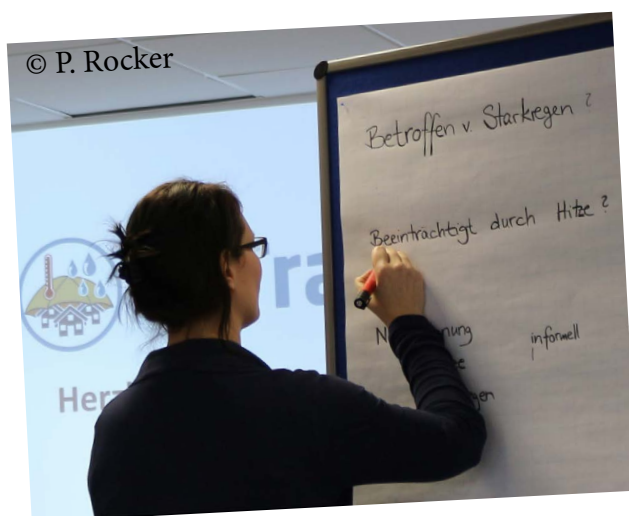
Ein derartiges Monitoring kann unterschiedlich erfolgen. Ein Austauschtreffen für Betreuungseinrichtungen könnte beispielsweise gleichzeitig der Sensibilisierung, der Netzwerkbildung und dem Monitoring dienen. Das Treffen könnte ein Feedbacktreffen nach einem Ereignis sein,

oder ein Treffen, auf dem bestehende Materialien diskutiert werden oder das ganz offen auf ein erstes Kennenlernen und Austauschen fokussiert. Im ExTrass-Projekt haben wir sehr gute Erfahrungen mit derartigen Workshops gemacht und geben Ihnen daher einen Beispielablauf an die Hand (s. Box 10). Darüber hinaus könnte eine Kurzbefragung zu den Informationsmaterialien, die an alle Einrichtungen verteilt wird, ein gutes Bild zu Stärken und Schwächen liefern. In ExTrass haben wir eine Befragung zu den im Projekt erarbeiteten Handlungsempfehlungen durchgeführt. Die Fragen daraus stellen wir Ihnen gern zur Verfügung (s. Box 11).

Box 10:

Beispielhafter Ablauf eines Workshops zum Austausch zwischen Einrichtungen

- 15:00 – Begrüßung
- 15:05 – Vorstellungsrunde aller Teilnehmenden verknüpft mit der Frage, welche Erfahrungen mit Hitze und Starkregen in der Einrichtung bereits vorliegen
- 15:30 – Vortrag der Stadtverwaltung zur Relevanz der Themen Hitze und Starkregen und zu Aktivitäten im Bereich Klimaanpassung
- 15:50 – Austausch (ggf. in Kleingruppen) zum Umgang mit Hitze und Starkregen und zum vorhandenen Informationsmaterial mit beispielhaften Leitfragen je nach Fokus des Treffens:
 - Wie sind Ihre bisherigen Erfahrungen bei Hitze und Starkregen?
Was klappt bereits gut und was stellt Sie vor Herausforderungen?
 - Welche Punkte finden Sie gut an dem Informationsmaterial?
Inwiefern schätzen Sie die vorgeschlagenen Empfehlungen für umsetzbar und praktikabel ein?
Was sollte bei einer Überarbeitung geändert werden?
- 16:30 – Abschlussdiskussion
- 16:45 – Ausblick und Verabschiedung



© P. Rocker

Den Workshopablauf und die Kurzbefragung finden Sie im Word-Dokument ([link](#)) zur einfacheren Nutzung.

Box 11:

Beispielfragen für eine Kurzabfrage zur Einschätzung des Informationsmaterials

— Insgesamt sind die Inhalte [*des Flyers/der Handlungsempfehlungen etc.*] für mich ...

neu ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ bekannt

hilfreich ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nutzlos

gut anwendbar ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ nicht umsetzbar

— Welche *Informationen/Verhaltensweisen* würden Sie Kindertagesstätten und/oder Senioren- und Pflegeeinrichtungen dringend empfehlen?

Bitte begründen Sie dies kurz.

— Welche *Informationen/Verhaltensweisen* würden Sie eher nicht empfehlen?

Bitte begründen Sie dies kurz.

— Welche neuen Erkenntnisse haben Sie aus den *Flyern/Handlungsempfehlungen etc.* mitgenommen? Was fehlt Ihnen? Welche Probleme sehen Sie?

— Würden Sie diese Handlungsempfehlungen anderen Einrichtungen weiterempfehlen?

Ja ☐

Nein ☐

Vielleicht ☐

Weiß nicht ☐

Falls Nein, warum nicht?

— War Ihre Einrichtung in den letzten 5 Jahren bereits von sehr hohen Temperaturen in Innenräumen ($> 30^{\circ}\text{C}$) betroffen?

Ja, 1–2 Mal ☐

Ja, mehrfach ☐

Ja, immer wieder ☐

Nein ☐

— Wie schätzen Sie das Risiko in Ihrer Einrichtung von hohen Temperaturen in Innenräumen ($> 30^{\circ}\text{C}$) ein?

Sehr niedrig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sehr hoch

— War Ihre Einrichtung in den letzten 5 Jahren bereits von Starkregen betroffen?

Ja, 1–2 Mal ☐

Ja, mehrfach ☐

Ja, immer wieder ☐

Nein ☐

— Wie schätzen Sie das Risiko für Ihre Einrichtung ein, von Starkregen betroffen zu werden?

Sehr niedrig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sehr hoch

Nach einem Austauschtreffen oder einer Kurzbefragung sollten die Ergebnisse in die Überarbeitung der vorhandenen Materialien, Abläufe und Strukturen einfließen.

LITERATUR UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- ¹ Umweltbundesamt (Deutschland) (2017): Was motiviert zur Eigenvorsorge? Motivationseffekte von Beteiligungsprozessen in der Klimawandelanpassung. www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/2017-08-31_climate-change_20-2017_motivation-eigenvorsorge.pdf
Umweltbundesamt (Österreich) (2014): Klimawandel findet statt...Anpassung ist nötig. Ein Leitfaden zur erfolgreichen Kommunikation. <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/DP144.pdf>
- ² Zahlreiche Beispiele für den Bereich Hitze finden Sie in Blättner, B. et al. (2021): Arbeitshilfe für Hitzeaktionspläne der FH Fulda. https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung__Entwicklung/Arbeitshilfe_Hitzeaktionsplaene_in_Kommunen_2021.pdf. Als Beispiele für Starkregenrisikomanagement siehe Köln und Bremen.
Hinweise sowohl zu Hitze als auch zu Starkregen:
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.) (2020): Hitze und Starkregen: Wie sich Städte anpassen können. www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/topmeldungen/downloads/2020-hintergrundpapier-klimawandel.pdf
Hinweise zur Erstellung von Hitzeaktionspläne:
 - Blättner, B. et al. (2021): Arbeitshilfe für Hitzeaktionspläne der FH Fulda. www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung__Entwicklung/Arbeitshilfe_Hitzeaktionsplaene_in_Kommunen_2021.pdf
 - Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe „Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ (GAK) (2017). Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf
Hinweise zur Starkregenvorsorge und zur Erstellung von Starkregenrisikomanagementpläne:
 - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2018): Arbeitshilfe kommunales Starkregenrisikomanagement. Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW. www.flussgebiete.nrw.de/system/files/atoms/files/arbeitshilfe_kommunales_starkregenrisikomanagement_2018.pdf
 - Sammlung von Informationen vom Lippeverband: Stark gegen Starkregen. www.starkgegenstarkregen.de/
 - Sammlung von Informationen aus dem EU-Projekt RAINMAN. www.rainman-toolbox.eu/de/
- ³ Informationen zum Einbinden der DWD-Hitzewarnungen auf der eigenen Homepage finden Sie unter: https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen_aktuell/objekt_einbindung/objekteinbindung.html
- ⁴ Schätzungen zu hitzebedingten Todesfällen finden Sie unter:
- An der Heiden et al. (2019): Schätzung hitzebedingter Todesfälle in Deutschland zwischen 2001 und 2015. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz. 62, S. 571–579. https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6799/AnDerHeiden2019_Article_Sch%C3%A4tzungHitzebedingterTodesf%C3%A4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - An der Heiden et al. (2020): Heat-Related Mortality: An Analysis of the Impact of Heatwaves in Germany Between 1992 and 2017. Dtsch Arztebl Int. 117: 603-9. www.aerzteblatt.de/int/archive/article/215301/Heatrelated-mortality-an-analysis-of-the-impact-of-heatwaves-in-Germany-between-1992-and-2017
 - Axnick (2021): Hitzebedingte Sterblichkeit in Berlin und Brandenburg. Zeitschrift für amtliche Statistik Berlin Brandenburg. https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/4c241e5c83eedf6b/d9ec6a993297/hz_202101-06.pdf
Bei Starkregen gefolgt von Überflutungen starben 2016 in Bayern sieben Menschen (Quelle: Süddeutsche Zeitung 9.3.2017) www.sueddeutsche.de/bayern/nach-dem-hochwasser-der-bach-der-tod-und-verderben-brachte-wird-zum-neuen-zentrum-1.3412272 und im Juli 2021 in Rheinland-Pfalz und Nordrhein Westfalen mehr als 180 Todesopfern, davon 12 in einer Betreuungseinrichtung für Behinderte (Quelle: SPIEGEL 16.7.2021) www.spiegel.de/panorama/sinzig-zwoelf-tote-in-wohnheim-fuer-menschen-mit-behinderung-a-846e8ca7-8687-4e26-b317-903c6a4a54a9
- ⁵ Starkregenereignisse im Mai und Juni 2016 führten beispielsweise zu versicherten Schäden von 800 Millionen Euro. Umweltbundesamt (Hg.) (2019): Vorsorge gegen Starkregenereignisse und Maßnahmen zur wassersensiblen Stadtentwicklung. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/vorsorge-gegen-starkregenereignisse-massnahmen-zur>
- Der Gesamtverband der Versicherungen schätzt, dass der Versicherungsschaden des Starkregenereignisses im Juli 2021 etwa 8,2 Milliarden Euro beträgt (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (2021): Naturgefahrenbilanz. 2021 teuerstes Naturgefahrenjahr für die Versicherer. www.gdv.de/de/medien/aktuell/2021-teuerstes-naturgefahrenjahr-fuer-die-versicherer-74092
- ⁶ Warnungen für Hitze:
- Abonnieren der Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes: https://www.dwd.de/DE/service/newsletter/form/hitzewarnungen/hitzewarnungen_node.html;jsessionid=589FE1887BB0E65F95E9DA3AFC5E5ADC.live31084
 - Abonnieren der Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes für Pflegeeinrichtungen: <https://www.dwd.de/DE/fachnutzer/gesundheits/hitzewarn/hitzeflyer.html>

Warn-Apps für verschiedene Extremereignisse:

- KATWARN: www.katwarn.de/warnsystem.php
- NINA: www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html
- DWD-Warnwetter-App: www.dwd.de/DE/leistungen/warnwetterapp/warnwetterapp.html

⁷ Im Nachgang der Starkregenereignisse im Juli 2021 wurde die Warnsituation kritisiert. Es wird beispielsweise diskutiert, inwieweit bei Starkregenereignissen mit der Gefahr von Überflutungen zukünftig verstärkt Sirenen und automatische Benachrichtigungen auf dem Handy genutzt werden sollten.

⁸ Umweltbundesamt (Hg.) (2021): Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland 2021. www.adelphi.de/de/publikation/klimawirkungs-und-risikoanalyse-2021-f%C3%BCr-deutschland

⁹ Heidenreich, A., Köhler, S., Seebauer, S., Masson, T. (2020). Schutzhandeln bei Hochwasser, Hitze und Co: Umweltpsychologische Theorien für die Naturrisikoforschung. *Umweltpsychologie*, 24(2) 92–109.

¹⁰ Kuhlicke, C., Seebauer, S., Hudson, P., Begg, C., Bubeck, P., Dittmer, C., Grothmann, T., Heidenreich, A., Kreibich, H., Lorenz, D. F., Masson, T., Reiter, J., Thaler, T., Thieken, A. H., Bamberg, S. (2020). The behavioral turn in flood risk management, its assumptions and potential implications. *WIREs Water*, e1418.

¹¹ Dillenardt, L.; Hudson, P.; Thieken, A.: Urban pluvial flood adaptation: Results of a household survey across four German municipalities. *Journal of Flood Risk Management*. 1-15, doi.org/10.1111/jfr3.12748.

¹² Beispiele für eine gesammelte Darstellung von Informationen zum Thema Hitze auf städtischen Webseiten sind:

- Erfurt: www.erfurt.de/ef/de/leben/oekoumwelt/stadtklima/hitze/index.html
- Lübeck: www.luebeck.de/de/stadtentwicklung/klimaschutz/hitzeportal/index.html
- Würzburg: www.wuerzburg.de/hitze

¹³ Informationen zum klimaangepassten Bauen finden Sie hier:

- Deutsches Institut für Urbanistik (Hg.) (2017): Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen. www.difu.de/publikationen/2017/praxisratgeber-klimagerechtes-bauen; mit anpassbarem Flyer für den Versand an Privatpersonen
- Direkt an Planer und Architekten gerichtet, ist folgende Publikation: Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.) (2019): KLİBAU – Weiterentwicklung und Konkretisierung des Klimaangepassten Bauens. Handlungsempfehlungen für Planer und Architekten https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/zb/Auftragsforschung/5EnergieKlimaBauen/2018/klibau/handlungsempfehlungen.pdf;jsessionid=719071B29BA0DD64826E527DF64A808D.live11311?_blob=publicationFile&v=5
- Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.) (2015): Klimaangepasstes Bauen bei Gebäuden. www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2015/DL_02_2015.pdf;jsessionid=31AA8AFC5B7B5E743EE4E2D2FE7E887E.live21323?_blob=publicationFile&v=1

¹⁴ Die Schattenspende-Kampagne des Umweltbundesamtes finden Sie unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-kommunaler-ebene/schattenspende-die-mitmach-kampagne-des-uba>

¹⁵ Den Abschlussbericht des Projekts Regen//Sicher finden Sie unter: Umweltbundesamt (Hg.) (2021): Erprobung und Evaluierung von Kommunikationsformaten zur Stärkung privater Starkregenvorsorge. www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_01_21_cc_07-2021_komm_starkregen.pdf

¹⁶ Krampen, R. (2020): Klimaextreme – Handlungsempfehlungen für Pflegeheime und deren ordnungsrechtliche Überprüfung am Beispiel Hessen. *Public Health Forum*; 28(1): 37–39.

¹⁷ Unfallkasse Nordrhein Westfalen (2015): Gefährdungsbeurteilung für Kindertageseinrichtungen. www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/download/praevention_in_nrw/praevention_nrw_62.pdf

¹⁸ Blättner, B. et al. (2021): Arbeitshilfe für Hitzeaktionspläne der FH Fulda. www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung___Entwicklung/Arbeitshilfe_Hitzeaktionsplaene_in_Kommunen_2021.pdf

¹⁹ Weitere Fragebögen bezogen auf die Evaluierung von Materialien zum Thema Starkregen sind im Anhang des folgenden Berichts zu finden: Umweltbundesamt (2021): Erprobung und Evaluierung von Kommunikationsformaten zur Stärkung

LINKS ZU DEN AUFGEFÜHRTEN MATERIALIEN IN KAPITEL 3

Hitze

Für Kindertagesstätten:

- a) https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Kita_Hitze.pdf
- b) https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Kita_Hitze_Ern%C3%A4hrung_endg.pdf
- c) <http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/de/KlimaBild/index.html>
- d) <https://klimagesundheit.bildungscnt.de/material/>
- e) <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/kitas-und-schulen/>
- f) <https://cloud.paritaet.org/s/nPsE5omzoWNqbAC?dir=undefined&openfile=660696>
- g) <https://drk-wohlfahrt.de/unsere-themen/kinder-jugend-familienhilfe/kinderhilfe/klimaschutz-und-klimaanpassung-in-der-drk-kindertagesbetreuung/schulungsreihe-klimaanpassung/>
- h) <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/35784/>

Für Senioren- und Pflegeeinrichtungen:

- i) https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Pflege_Hitze.pdf
- j) https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Pflege_Hitze_Ern%C3%A4hrung_endg.pdf
- k) https://www.lgl.bayern.de/gesundheits/umweltbezogener_gesundheitsschutz/projekte_a_z/kluv_klapp.htm
- l) https://www.dbfk.de/media/docs/download/Allgemein/Broschuere-Pflege-im-Umgang-mit-dem-Klimawandel_2020-07-fin.pdf
- m) <https://hitze.info/>
- n) <http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Bildungsmodule-Aerzte/de/index.html>
- o) https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/broschuere_handlungsempfehlungen_hitzeperioden_bf.pdf
- p) https://dosing.de/Hitze/Medikamentenmanagement_bei_Hitzewellen.pdf
- q) https://www.mhh.de/fileadmin/mhh/allgemeinmedizin/downloads/weitere_Downloadelemente/AllPallMed_Leitfaden_Hitze_in_Heimen.pdf

Weitere Informationen finden Sie unter:

- r) https://www.johanniter.de/dienste-leistungen/angebote-fuer-privatpersonen/lokale-angebote/dienstleistung/gut-durch-hitzewellen-kommen-online-kurs-14638/?utm_campaign=e-learning_hitzewellen&utm_content=bg&utm_medium=redirect
- s) <https://www.klima-mensch-gesundheit.de/hitzeschutz/>
- t) <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/interaktive-atlanten/hitzeatlas.html>
- u) <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-kommunaler-ebene/schattenspende-die-mitmach-kampagne-des-uba>
- v) https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/20220112_Hitzeworkshop_Dokumentation_mit_Evaluation_final.pdf
- w) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341625>

Starkregen

Für Kindertagesstätten:

- a) https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Kita_Regen.pdf
- b) https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/MuF/Bildungsunterlagen/bildungsunterlagen-muf-pitschnass.pdf;jsessionid=B75B8B0DE32B5C8D02F4B6EB166FB4D0.live132?__blob=publicationFile&v=4
- c) https://mwu.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MWU/Umwelt/Wasser/Hochwasserschutz/Wimmelbild/Begleitheft-A4-6Seiter_MWU_web.pdf

Für Senioren- und Pflegeeinrichtungen:

- d) https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Pflege_Regen.pdf
- e) https://www.bezreg-muenster.de/zentralablage/dokumente/ordnung_und_sicherheit/katastrophenschutz/Handlungsempfehlung-fuer-Senioren--und-Pflegeeinrichtungen-im-Krisenfall.pdf
- f) <https://www.schritt-fuer-schritt-krisenfit.de/downloads-und-links/>

Weitere Informationen finden Sie unter:

- g) https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_01_21_cc_07-2021_komm_starkregen.pdf
- h) <https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/ExterneLinks/DE/Download/starkregen-publikation-kurzlink.html>
- i) https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- j) <https://www.hochwasser-pass.com/>
- k) <https://steb-koeln.de/Redaktionell/ABLAGE/Downloads/Brosch%C3%BCren-Ver%C3%B6ffentlichungen/Geb%C3%A4udeschutz/Leitfaden-Wassersensibel-planen-und-bauen.pdf>
- l) https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/extrass/workshop_Starkregen_19_3_online.pdf
- m) <https://www.starkregenvorsorge-flyer.de/>

QUELLENNACHWEISE DER MEDIENBEITRÄGE

- Medienbeitrag 2.1: Kolarczyk, A. (15.08.2020): 40,1 Grad: Hitze-Alarmruf aus Schenefelder Kindertagesstätte. Hamburger Abendblatt. www.abendblatt.de/region/pinneberg/article230174796/Hitze-Alarmruf-aus-Schenefelder-Kindertagesstaette.html
- Medienbeitrag 2.2: Hahn, C. (23.06.2017): Eltern wollen Kita wegen Hitzerekord verklagen. DIE WELT. www.welt.de/regionales/nrw/article165870318/Eltern-wollen-Kita-wegen-Hitzerekord-verklagen.html
- Medienbeitrag 2.3: Unrecht, D. (26.06.2021): Hitze macht Senioren zu schaffen. Mittelbayerische. www.mittelbayerische.de/region/regensburg-stadt-nachrichten/hitze-macht-senioren-zu-schaffen-21179-art2015796.html
- Medienbeitrag 2.4: Komorek, A. (02.07.2021): Unwetter wütete. Gewitter im Kreis Fulda: Starkregen richtet große Schäden in Hünfelder Kita an. Fuldaer Zeitung. www.fuldaerzeitung.de/fulda/wetter-gewitter-regen-ueberflutung-fulda-kita-huenfeld-keller-polizei-sandra-hanke-90830633.html
- Medienbeitrag 2.5: chal/dpa (14.07.2021): Starkregen und Überflutungen: Unwetterhotspot Hagen – Altenheim evakuiert, Kitas dicht. RP Online. www.rp-online.de/nrw/panorama/unwetter-hotspot-hagen-altenheim-evakuiert-kitas-dicht_aid-61310657