ExTrass

Stärkung der urbanen Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung
FONA
Forschung für Nachhaltigkeit
Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Universität Potsdam

Projektkoordination: Dr. Antje Otto
Projektleitung: Prof. Dr. Annegret Thieken

Institut für Umweltwissenschaften und Geographie
Universität Potsdam

Überblick zum Projekt

Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen –
Typologien und Transfer von Anpassungsstrategien in kleinen Großstädten und Mittelstädten (ExTrass)

Partner

Universität Potsdam

IRS Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

POTSDAM

adelphi

JOHANNITER

STADT REMSCHEID

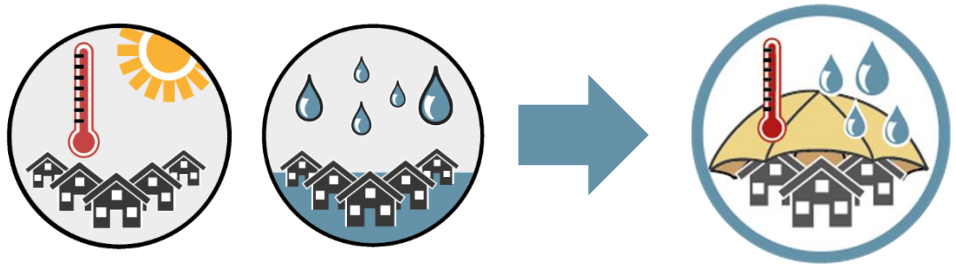
STADT WÜRZBURG

Phasen

Vorbereitung	Forschung & Entwicklung	Verstetigung & Transfer
4/17 – 6/18	10/2018 – 12/2021	1/2022 – 5/2024

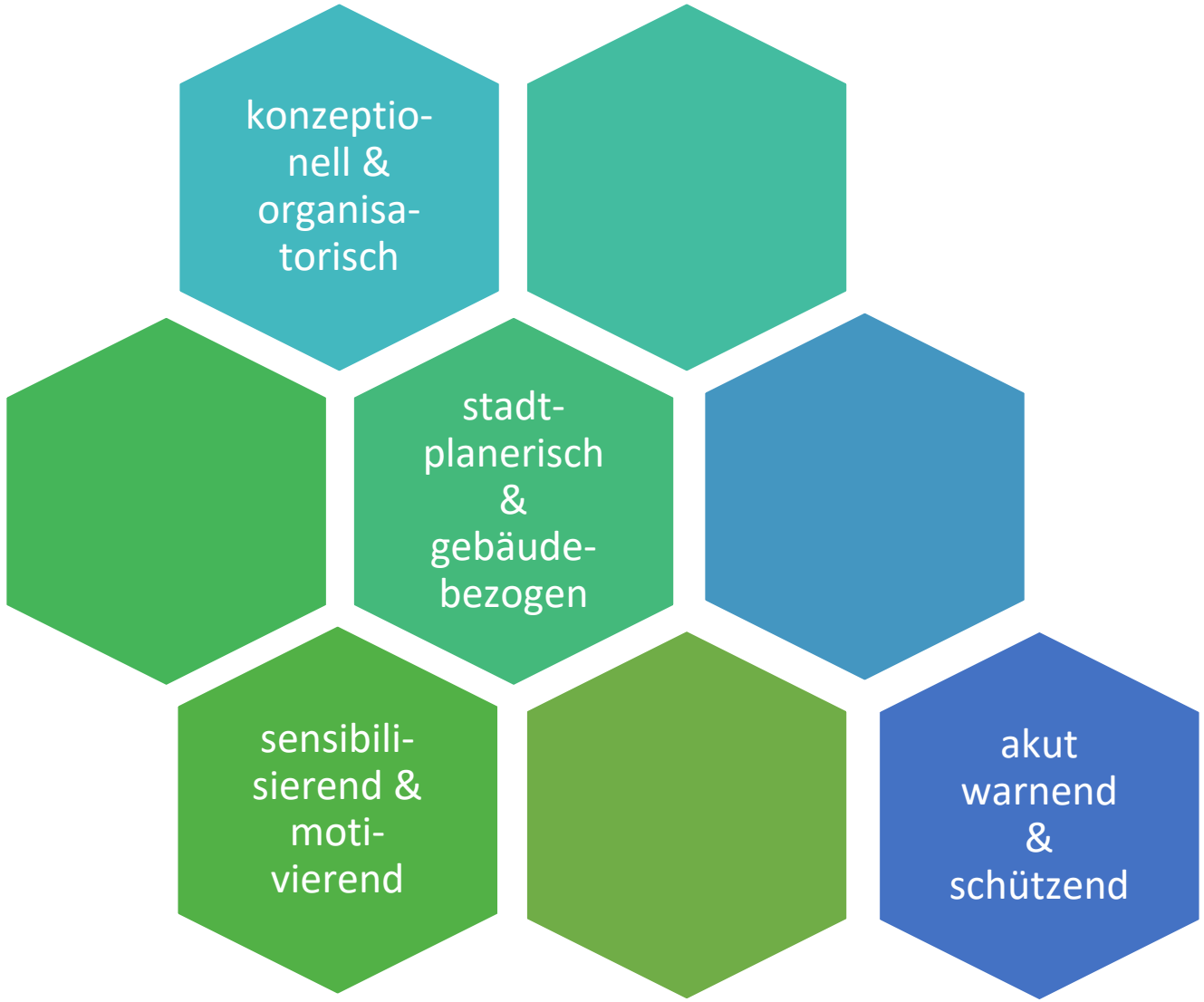
Hauptziele im Projekt

Städte und Bevölkerung besser gegen Wetterextreme wappnen.



1. Verbesserung der Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen
2. Transferpotenziale zwischen Städten besser nutzbar machen

Konkrete Stärkung der Resilienz



Heute im Fokus:

- **Thema: Hitze**
- **Maßnahmenentwicklung und -umsetzung in Potsdam**
- **Produkte für alle Kommunen**

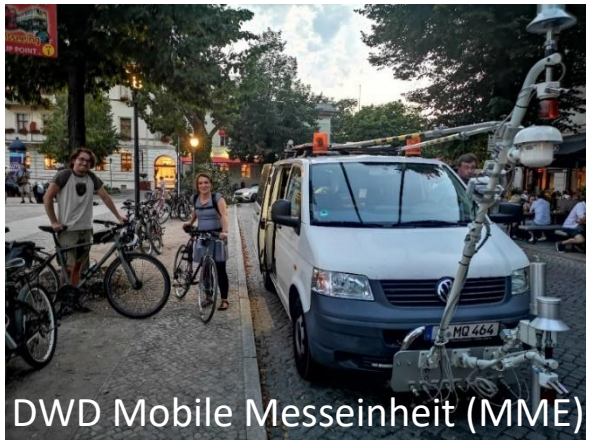
Maßnahmenentwicklung und -umsetzung in Potsdam

Konkrete Stärkung der Resilienz in Potsdam
Stadtklimakarte

Stadtklimakarte (+ Starkregengefahrenkarte)

Grundlagen u.a.:

- 3 zusätzliche DWD-Messstationen errichtet
- Vorhandene Daten zusammengeführt
- Ergänzende mobile Messungen durchgeführt


DWD Mobile Messeinheit (MME)

Meteobike UP

Inhalt der Stadtklimakarte u.a.:

- Klimaanalysekarte mit u.a. Frischluftentstehungs- und Überwärmungsgebieten, Kaltluftschneisen
- Bewertungskarte Hitze am Tag und in der Nacht
- Planungshinweise für den Siedlungsraum
- Zukunftsprognose für 2050

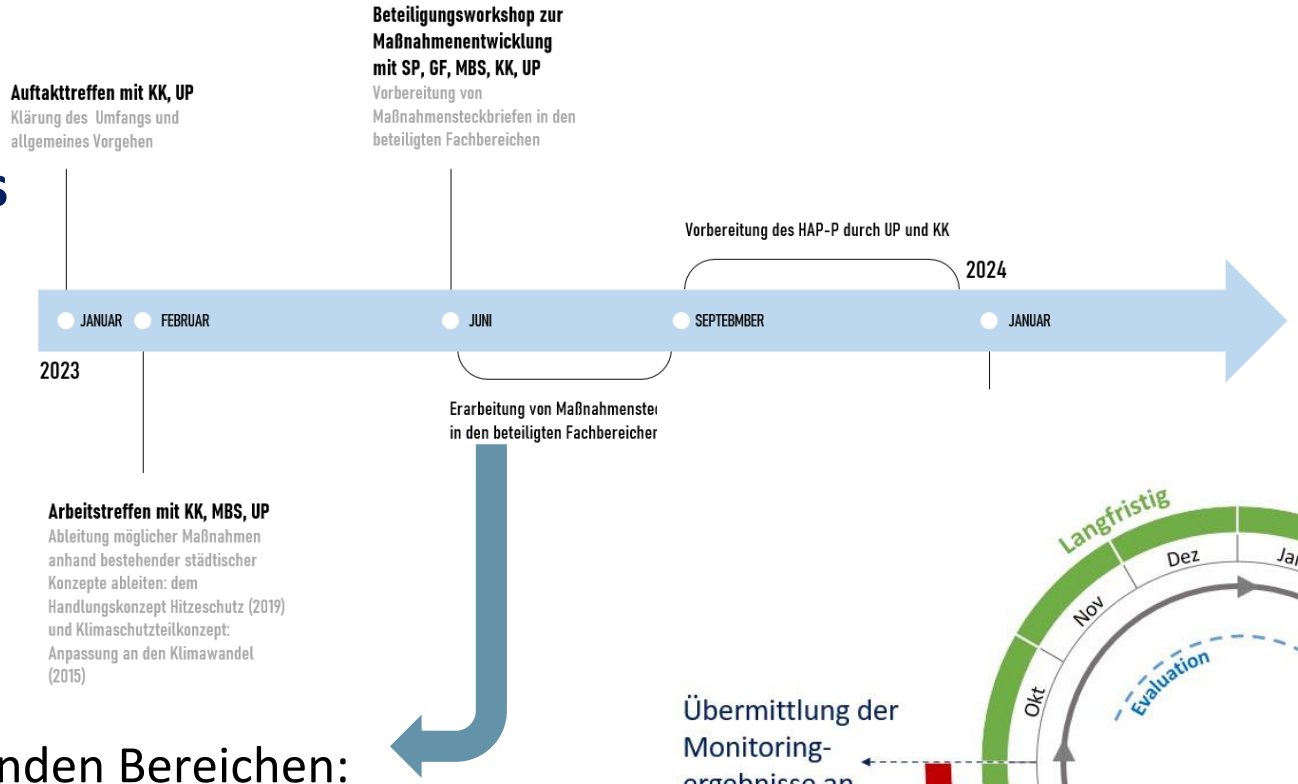
Planungshinweiskarte

Drohnenaufstieg

Weitere Infos: https://www.potsdam.de/de/stadtklimakarte-fuer-die-landeshauptstadt-potsdam

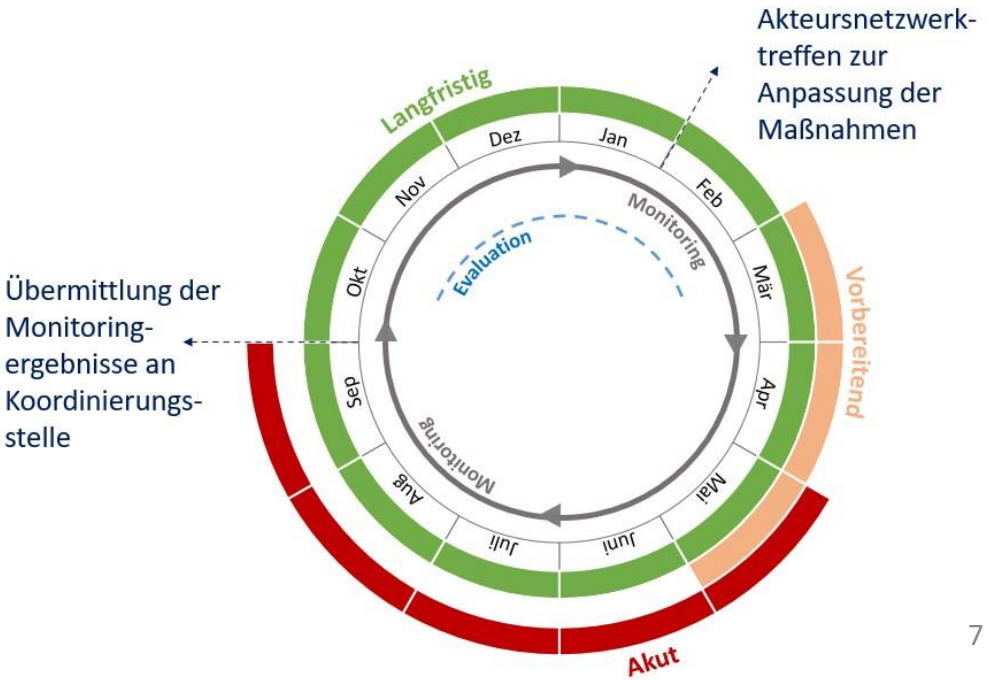
Konkrete Stärkung der Resilienz in Potsdam
Hitzeaktionsplan

Anstoßen eines Hitze-Aktionsplans



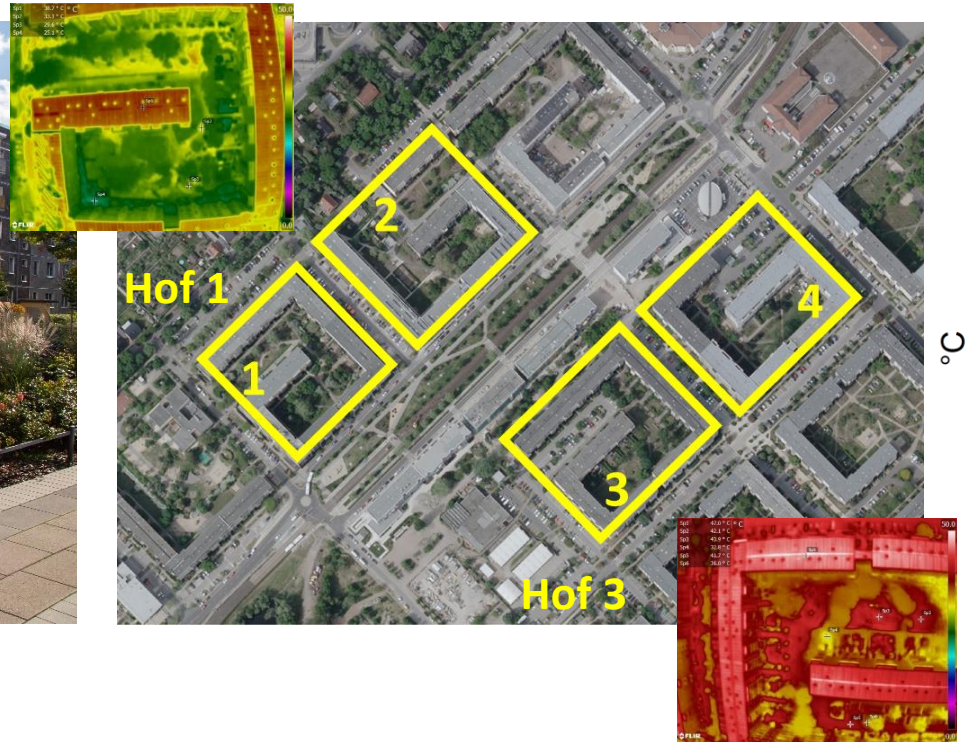
Maßnahmen aus folgenden Bereichen:

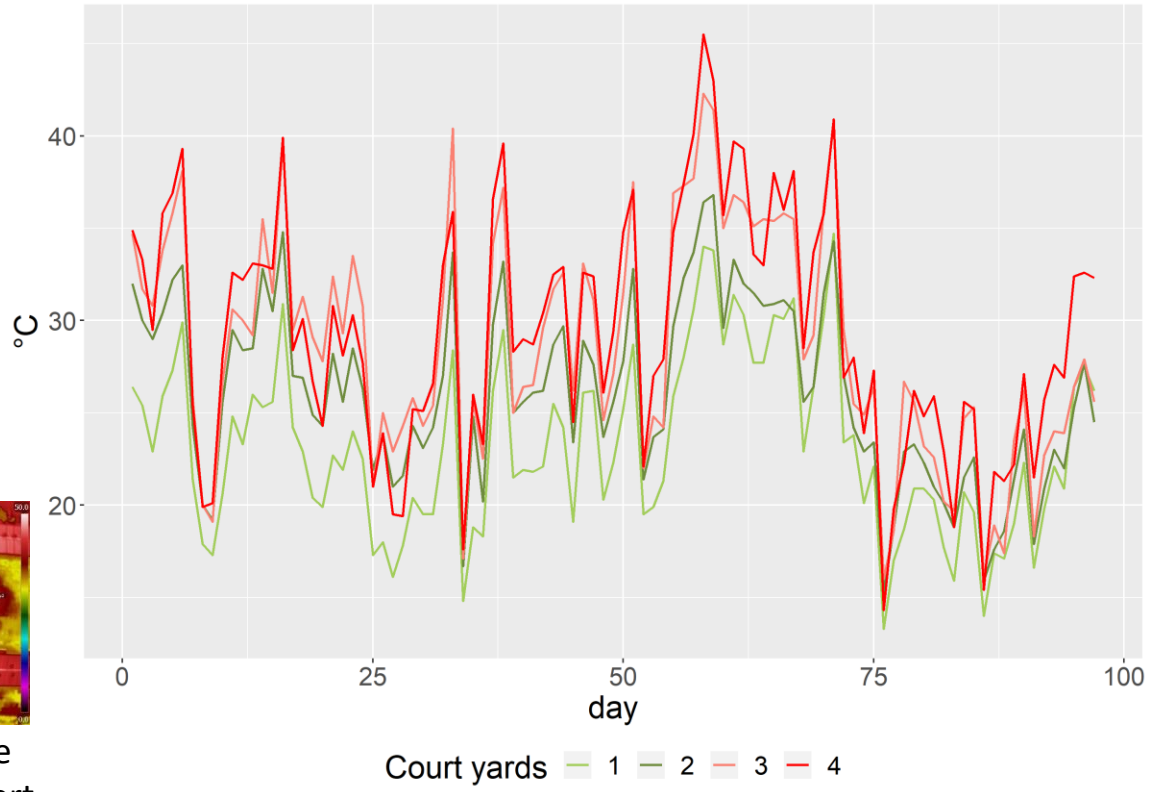
- Stadtplanung (5)
- Grünflächen (5)
- Öffentlicher Gesundheitsdienst (11)



Gartenstadt Drewitz: Nutzung und Erhaltung der Grünflächen

Wettermessungen, Analyse der Grünstruktur, Bevölkerungsbefragung





Publikation

Schmidt, K.; Walz, A. (2021): Ecosystem-based adaptation to climate change through residential urban green structures: co-benefits to thermal comfort, biodiversity, carbon storage and social interaction. One Ecosystem 6: e65706.

Konkrete Stärkung der Resilienz in Potsdam
Entsiegelung und Begrünung im Schlaatz

Schlaatz: Umgestaltung eines Teils eines Parkplatzes

Entsiegelung und Begrünung, Wettermessung, Bevölkerungsbefragung

- dauerhafte Flächenumwidmung von 34 PKW-Stellflächen und Neupflanzung von 16 Bäumen sowie weitere Begrünung
- Analyse der Grünstrukturen und thermischen Belastung im Stadtteil sowie Befragung der Anwohnenden zu Grünflächen
- Erstellung von Handlungsempfehlungen
- Teil weiterer Umgestaltungsmaßnahmen (ohne ExTrass-Beteiligung)

Beide Fotos: GM013

Weitere Infos:
https://www.uni-potsdam.de/de/extrass/fallstudienstaedte/potsdam

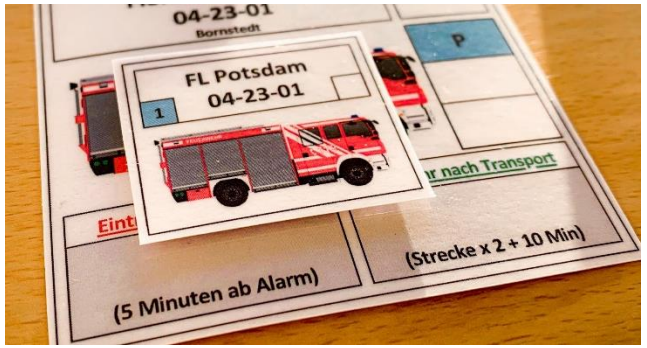
Konkrete Stärkung der Resilienz in Potsdam: Notfallplanung

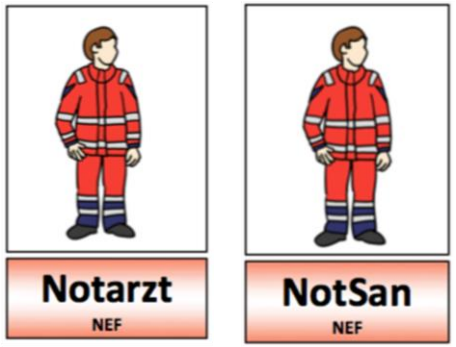
Planspiel (Führungssimulationsübung) **zu Hitze**

mit Feuerwehr und Katastrophenschutz

Szenario: langanhaltende Hitzeperiode

- Großschadenslage im Zirkus
- ein ICE stoppt kurz vor dem Hauptbahnhof mit 200 Betroffenen
- Zusätzlich alltägliche Einsätze wie Kleinbrände u. ä.





Alle Fotos auf dieser Folie: P. Rocker

Produkte für alle Kommunen

Konkrete Stärkung der Resilienz
Angebote für alle Kommunen: Notfallplanung

Checklisten für die kommunale Notfallplanung

Download

Hitze und Starkregen

1. Ortsbeschreibung		Erfüllt	Teilweise erfüllt	Nicht erfüllt	Kein Bedarf	Kommentare
Sollte es zu einem Starkregenereignis kommen, so ist es unabdingbar wichtig, das Schadengebiet genauestens zu kennen um u.a. Kritische Infrastrukturen zu ermitteln oder hilfsbedürftige Menschen zu finden. Durch eine möglichst detaillierte Ortsbeschreibung kann im Vorfeld das Gefahrenpotential besser eingeschätzt werden.						
1.1	**Eine Ortsbeschreibung liegt bereits vor.**	○	○	○	○	
In der Ortsbeschreibung wurden bereits folgende Aspekte berücksichtigt:						
1.2	**Zugriff auf Informationsquellen ist vorhanden:**	○	○	○	○	
1.2.1	Einwohnermelderegister	○	○	○	○	
1.2.2	Geoportal	○	○	○	○	
1.2.3	Gewerberegister	○	○	○	○	
1.2.4	Statistikämter	○	○	○	○	
1.3	**Die Ortsbeschreibung wurde auf Basis evidenter Quellen gestellt und berücksichtigt grundlegend die ortsspezifischen Gegebenheiten.**	○	○	○	○	
1.3.1	Die aktuelle Einwohnerzahl kann bis auf 100 Einwohner genau definiert werden.	○	○	○	○	
1.3.2	Stadt-/Gemeindeteile und ihre genauen Grenzen sind bekannt.	○	○	○	○	
1.3.3	umliegende Kommunen/Städte /Landkreise sind bekannt.	○	○	○	○	
1.4	**Sitze öffentlicher Einrichtungen sind bekannt.**	○	○	○	○	
1.4.1	Krankenhäuser	○	○	○	○	
1.4.2	Pflegeeinrichtungen	○	○	○	○	
1.4.3	Schulen/Kindergärten	○	○	○	○	

Konkrete Stärkung der Resilienz
Angebote für alle Kommunen zur Risikokommunikation

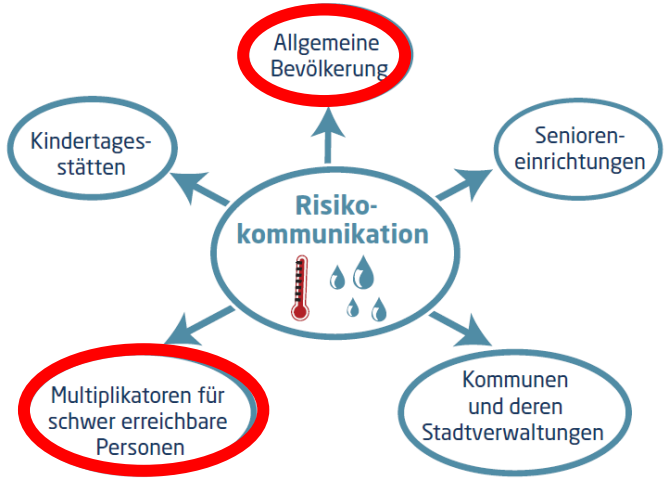
Kommunaler Workshop zum Austausch von Erfahrungen

Wegweiser für die Risikokommunikation:

- Projektergebnisse aus Befragungen, Beobachtungen und Literatur
- Bündelung vorhandener Materialien
- Beispielanschreiben und Tipps

Informationsteil
und Praxisteil

Konkrete Stärkung der Resilienz
Angebote für alle Kommunen zur Risikokommunikation



Online-Fortbildung mit Checkliste

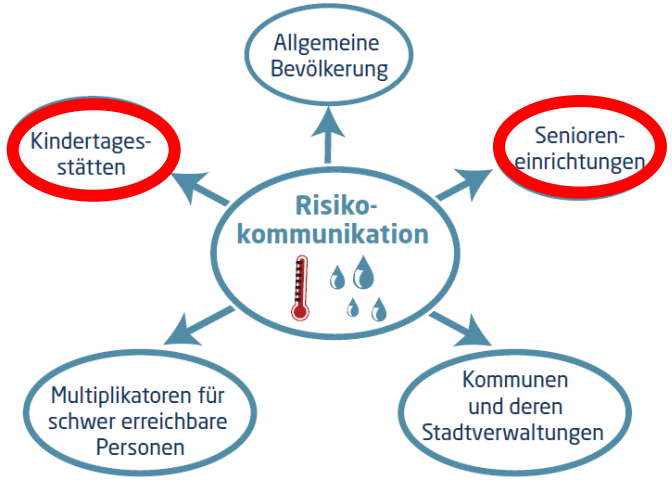
Mit dieser Online-Schulung bereiten wir Sie und Menschen in Ihrem Umfeld gut für die nächste Hitzewelle vor.

Hitzeaufkleber zur Sensibilisierung

Anleitung zur Erstellung verfügbar

Weitere Informationen: https://www.uni-potsdam.de/de/extrass/beitraege-fuer-die-praxis

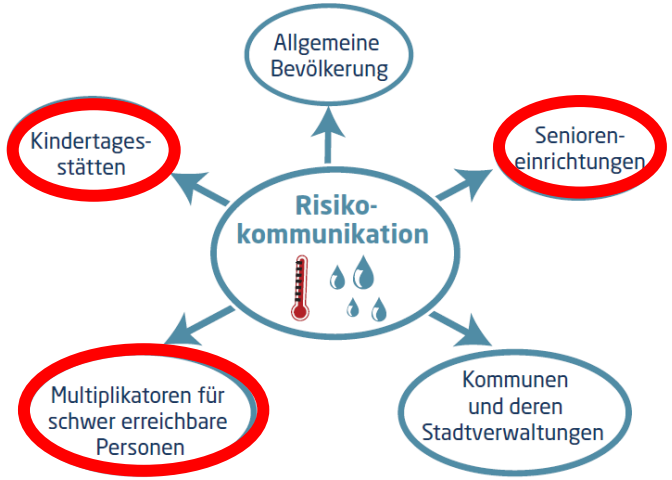
Konkrete Stärkung der Resilienz
Angebote für alle Kommunen zur Risikokommunikation



Handlungsempfehlungen: Download

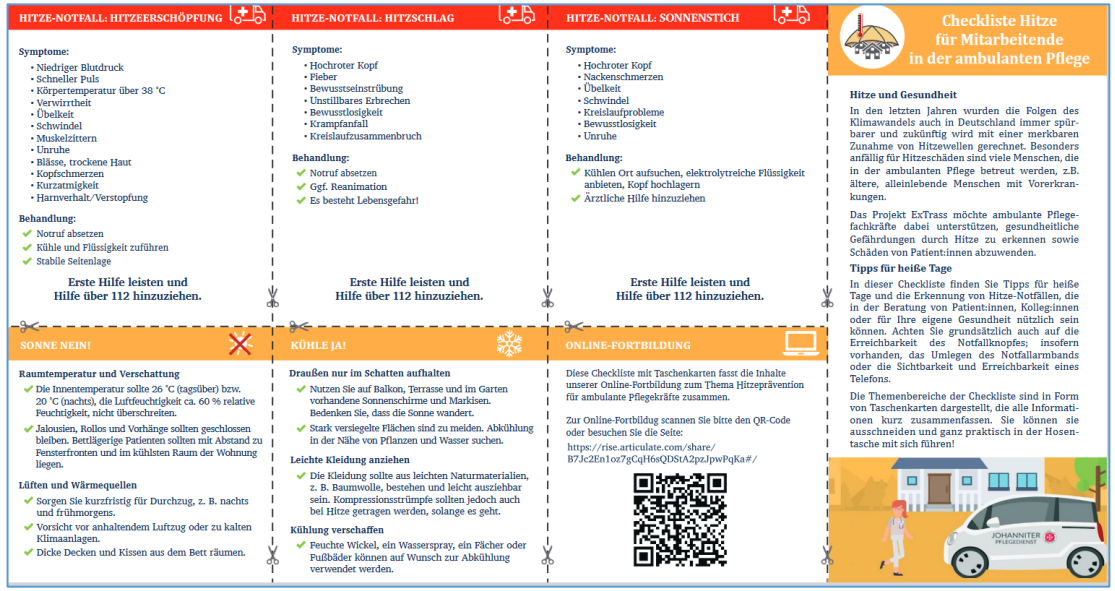
- Workshops mit Betreuungseinrichtungen in Potsdam, Remscheid und Würzburg
- Ernährungsempfehlung für Kitas und Pflegeeinrichtungen bei Hitze
- Evaluierung der Empfehlungen ergaben ein positives Gesamtbild
  (Artikel im Bundesgesundheitsblatt)

Konkrete Stärkung der Resilienz
Angebote für alle Kommunen zur Risikokommunikation



Online-Fortbildung

Checklisten



Zielgruppen

- Beschäftigte in Pflegeeinrichtungen
- Ambulante Pflegekräfte
- Beteiligte am Hausnotruf

Weitere Informationen: https://www.uni-potsdam.de/de/extrass/beitraege-fuer-die-praxis

Konkrete Stärkung der Resilienz: Angebote für alle Kommunen – Empfehlungen

Darstellung der Projekterfahrungen, Verallgemeinerungen und Empfehlungen zu folgenden Maßnahmen:

- Klimafunktionskarte
- Starkregengefahrenkarte
- Checkliste „Klimaanpassung in der Bauleitplanung“
- Verbot von Schottergärten in Bebauungsplänen
- Klimaangepasste Gestaltung von Grünflächen
- Fassadenbegrünungen an öffentlichen Gebäuden
- Risikokommunikation

Huber, B., Miechielsen, M., Otto, A., Schmidt, K., Ullrich, S. et al. (2022): Instrumente und Maßnahmen der kommunalen Klimaanpassung. Empirische Befunde für einen erfolgreichen Transfer. Universitätsverlag Potsdam Link

Konkrete Stärkung der Resilienz:
Angebote für alle Kommunen – Leitfaden zur Erstellung von Aktionsplänen

Leitfaden zur Erstellung von Aktionsplänen basierend auf Projekterfahrungen und Literatur mit Hinweisen zu 4 Schritten

1: Agenda-Setting, Koordinierungsstelle, Netzwerk

2: Klimawirkungen erkennen und kommunales Klimarisiko abschätzen

3. Auswahl und Priorisierung von Maßnahmen

4: Monitoring und Evaluation

Download: https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/63057/file/leitfaden_klimaresilienz.pdf

KlimA-Lok: Klima-Anpassung lokal

webbasiertes Tool

- Begleitung der kommunalen Klimaanpassung gegenüber Starkregen und Hitze
- über Internetbrowser zugänglich
- kostenlos
- deutschsprachig
- geschützter Zugang pro Kommune (Login)
- Module sind einzeln anklickbar und unabhängig voneinander zu öffnen
- Hintergrundinformationen
- Anleitungen zur Verwendung des Tools

https://klima-lok.extrass.de

ExTrass

Stärkung der urbanen Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Projektwebseite: www.extrass.de

Universität Potsdam

Produktbetreuung: Dr. Antje Otto
Kontakt: extrass@uni-potsdam.de

Institut für Umweltwissenschaften und Geographie
Universität Potsdam

ExTrass

www.extrass.de

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung
FONA Forschung für Nachhaltigkeit
Finanziert von der Europäischen Union NextGenerationEU

Universität Potsdam

AG Naturrisikenforschung
Prof. Dr. Annegret Thieken
Dr. Antje Otto
Dr. Anna Heidenreich
Lisa Dillenardt
Dr. Susann Ullrich
Lisa Berghäuser

adelphi
Dr. Karen Hetz
Lea Dunst
Dr. Till Sterzel
Bettina Huber
Marieke Marken
Franziska Kraft
Mathilde Wilkens

Johanniter Unfall-Hilfe
Leander Strate
Julia Kern
Luisa Ruck
Sven Schmidt
Timo Hautz
Hannah Sausen
Philipp Rocker
Rabea Schulz
Cletus Brauer

POTSDAM
Cordine Lippert
Christian Rohrbacher
Claudia Rose

Universität Potsdam

AG Landschaftsmanagement
PD Dr. Ariane Walz
Dr. Torsten Lipp
Dr. Katja Schmidt
Philipp Schneider
Milena Miechielsen

IRS Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung
Prof. Dr. Kristine Kern
Dr. Stefan Niederhafner
Inga Stumpp
Dr. Wolfgang Haupt
Dr. Peter Eckersley
Janne Irmisch

STADT REMSCHEID
Monika Meves
Sabine Ibach
Frank Frisch

STADT WÜRZBURG
Dr. Christian Göpfert
Annett Rohmer
Philip Mähler

… und etliche wissenschaftliche Hilfskräfte & Studierende, einige Unterauftragnehmer sowie viele Workshopteilnehmer, Interview- und Ansprechpartner …