

ExTrass



Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen

Klimaanpassung in Remscheid – Zwischenstand der Maßnahmen im Rahmen des Projektes ExTrass für die Stadt Remscheid im Sommer 2020

Städte sind besonders stark von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen – auch in Deutschland. Extreme Wetterereignisse verursachen immense Sachschäden und bergen hohe gesundheitliche Risiken für die Bevölkerung. Daher sind Anpassungsmaßnahmen auf kommunaler Ebene erforderlich. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt „ExTrass“ (Laufzeit: 01.10.2018 – 30.09.2021) möchte die Anpassung von deutschen Groß- und Mittelstädten gegenüber Hitze und Starkregen verbessern.

Am Projekt ExTrass sind neben der Universität Potsdam, dem Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung, der Denkfabrik und Beratungseinrichtung adelphi sowie der Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. auch drei deutsche Städte beteiligt: Remscheid, Potsdam und Würzburg. In verschiedenen Arbeitspaketen geht es um die strategische Ausrichtung und Pfadanalysen auf dem Weg zur Klimaanpassung sowie die Umsetzung konkreter operativer Maßnahmen, welche die Resilienz der Städte gegenüber Extremwetterereignissen erhöhen sollen. Darüber hinaus spielt auch der Transfer von Wissen und Erfahrung eine wichtige Rolle: Es soll aufgezeigt werden, wie Kommunen von den Aktivitäten anderer Städte lernen können.

Die Stadt Remscheid ist bereits seit einiger Zeit im Bereich der Anpassung an den Klimawandel aktiv und ist auch sehr um eine Verbreitung der bis jetzt vorliegenden Erkenntnisse aus diesem und vorhergehenden Forschungsprojekten bemüht. In der folgenden Übersicht werden die bereits vorhandenen (Teil-)Ergebnisse aus dem ExTrass-Projektzeitraum vorgestellt um interessierten Personen einen Einblick in die Remscheider Aktivitäten zur Klimaanpassung zu bieten.

1. Analysen zur kommunalen Klimaanpassung

Im Rahmen einer deutschlandweiten Bestandsaufnahme städtischer Klimaanpassungspläne in 104 Städten lässt sich Remscheid im vorderen Drittel verorten. Und auch nach einem weiteren Analyseansatz, der die politischen Gegebenheiten sowie die Berücksichtigung von Klimaanpassungsmaßnahmen in den Stadtplanungsprozessen einbezieht (also die sog. „Adaptation Readiness“ misst), befindet sich Remscheid unter den sehr aktiven Städten.

Mit Hilfe von Pfadanalysen wurden zudem typische hemmende und begünstigende Faktoren, erfolgreiche Lösungen, aber auch Sackgassen der Klimapolitik für die Stadt Remscheid und 14 weitere Städte ermittelt. Die Pfadanalysen stützen sich auf Interviews mit Beschäftigten der Stadtverwaltung und die Analyse von klimarelevanten Strategien, Plänen und Berichten. In Remscheid wurden 2019 elf Interviews durchgeführt. Remscheid wurde deutlich früher in Klimaschutz und Klimaanpassung aktiv als die meisten deutschen Städte vergleichbarer Größe, verfolgt bei den kommunalen Liegenschaften eine vorbildliche Energie- und Klimapolitik und ist konzeptionell breit aufgestellt. Noch mehr könnte erreicht werden, wenn die in den Remscheider Konzepten und Strategien vorgeschlagenen Maßnahmen konsequenter umgesetzt würden. Dazu fehlt es jedoch an personellen und finanziellen Ressourcen.

2. Untersuchungen zur Risikowahrnehmung

Bevölkerungsbefragung zu Hitze:

Zwischen dem 19.08. und 19.10.2019 wurde eine Haushaltsbefragung zum Thema „Hitze“ in Remscheid und den zwei anderen Projektstädten Würzburg und Potsdam per Telefon sowie online durchgeführt. Zum Bewerben der Online-Befragung wurden in den drei Städten Poster und Flyer (Abb. 1) verteilt, soziale Medien wie Facebook genutzt und eine Pressemitteilung herausgegeben, um Teilnehmer*innen zu gewinnen. Insgesamt nahmen 1.417 Personen an der Befragung teil, 379 davon kamen aus Remscheid. Ende 2019 wurde mit der Datenaufbereitung und -auswertung begonnen. Erste Auswertungen ergeben, dass Hitzewellen als größte gesundheitliche Umweltgefahr für Remscheid betrachtet werden. Vier von fünf Befragten haben in den Jahren 2018 und/oder 2019 von den offiziellen Hitzewarnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) erfahren. Die große Mehrheit berichtet, persönlich Anpassungsmaßnahmen an extreme Hitze vorzunehmen: zum einen durch Aktivitäten im alltäglichen Leben, wie z. B. vermehrtes Trinken und zeitlich angepasstes Lüften, zum anderen durch bauliche Maßnahmen, wie Sonnenschutzvorrichtungen oder Begrünungen. Ein Übersichtsflyer mit den wichtigsten Befragungsergebnissen für die Stadt Remscheid ist auf der ExTrass-Webseite zu finden.

Befragung sozialer Einrichtungen zu Hitze:

Im Zeitraum vom 30.09. bis zum 26.11.2019 wurde eine Befragung von Fachpersonal (i.d.R. die Leitung der Einrichtung) in Arztpraxen, Apotheken, Kindertagesstätten und Senioreneinrichtungen zum Thema „Hitze“ durchgeführt. Die Befragung wurde postalisch, online und telefonisch durchgeführt. Aus Remscheid nahmen 21 Einrichtungen teil (105 insgesamt von den über 800 kontaktierten Einrichtungen in den drei Fallstudienstädten; dies entspricht einer Rücklaufquote von knapp 13%). Die Ergebnisse zeigen u.a., dass sich die Remscheider Institutionen vor allem über Wetter-Apps und das Radio über Hitzewellen informieren. Etwa die Hälfte der Einrichtungen würde zudem aber auch gern von öffentlicher Seite aus gezielt Hitzewarnungen per E-Mail erhalten. In nur vier der befragten Remscheider Einrichtungen gibt es bereits einen Hitzeaktionsplan. Mit Blick auf die Zunahme von Hitzewellen in den nächsten Jahren als Folge des Klimawandels werden solche konkreten Hitzeaktionspläne immer wichtiger. Auch hier wünschen sich einige Einrichtungen Unterstützung durch die Stadt. Als Anpassungsmaßnahmen haben die Institutionen bisher vor allem Sonnenschutz oder Ventilatoren im Einsatz. Für den öffentlichen Raum wünschen sich soziale Einrichtungen, wie z.B. Kitas oder Pflegeeinrichtungen, mehr Wasserflächen oder Wasserspielplätze in Remscheid. Auch zu den Ergebnissen dieser Befragung findet sich ein Ergebnisflyer (Abb. 2) auf der ExTrass-Webseite.



Bevölkerungsbefragung zu Hitze

Die Universität Potsdam führt bis Anfang Oktober in Potsdam eine Befragung zum Thema Hitze durch. Nehmen Sie bitte teil.

Das langersehnte Sommerwetter ist vielen Menschen eine Freude. Anhaltend hohe Temperaturen können aber auch problematisch werden. Auch in diesem Jahr wurden in Deutschland bereits zahlreiche Hitzetage erlebt, und es wurden vielerorts neue Hitzerekorde aufgestellt.

In einer Bevölkerungsbefragung in Potsdam möchten wir Sie fragen:

- Welche Auswirkungen hat Hitze auf Ihren Alltag?
- Welche Anpassungsmaßnahmen helfen Ihnen?
- Und welche Unterstützung oder Veränderungen wünschen Sie sich für eine bessere Hitzeanpassung?

Die Befragung ist freiwillig, kostenfrei und anonym.

Wir sind auf Ihre Unterstützung angewiesen:
Über Ihre Teilnahme freuen wir uns sehr!



ONLINE-TEILNAHME www.hitze-befragung.de



Abb. 1: Flyer zur Bewerbung der Online-Befragung



ExTrass

Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen

Umgang mit Hitze in Gesundheits- und Betreuungseinrichtungen

Befragung von Fachpersonal - ausgewählte Ergebnisse

Gefährdung sensibler Bevölkerungsgruppen durch Hitzewellen in Deutschland

Der Hitzesommer 2003 brachte Deutschland 9.355 Todesopfer. Das Jahr 2018 war das sonnigste und dritttrockenste seit dem Messbeginn vor 140 Jahren, und 2019 konnte in Lingen ein neuer Hitzerekord für Deutschland mit 42,6 °C verzeichnet werden.

Von dieser zunehmenden Hitze besonders gefährdet sind Kleinkinder, Senioren und Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Demzufolge obliegt Kindertagesstätten (Kitas), Senioreneinrichtungen, Arztpraxen und Apotheken bei Hitze eine besondere Verantwortung. Aber sind diese Einrichtungen auf Hitzewellen vorbereitet? Wünschen sie sich Unterstützung?

Befragung von Fachpersonal in Gesundheits- und Betreuungseinrichtungen

105 Einrichtungen wurden von September bis November 2019 in den Städten Potsdam, Remscheid und Würzburg befragt: 51 Kitas, 14 Senioreneinrichtungen, 29 Arztpraxen und 11 Apotheken. Befragt wurde die Leitungsebene der Einrichtungen, welche zu drei Vierteln aus Frauen bestand, die über eine langjährige Arbeitserfahrung in diesem Bereich verfügten.

Wir danken allen Einrichtungen für ihre Teilnahme an dieser Befragung!

Abb. 2: Ergebnisflyer zur Befragung von Fachpersonal

Klimaanpassung in Remscheid – Zwischenstand der Maßnahmen im Rahmen des Projektes ExTrass für die Stadt Remscheid im Sommer 2020

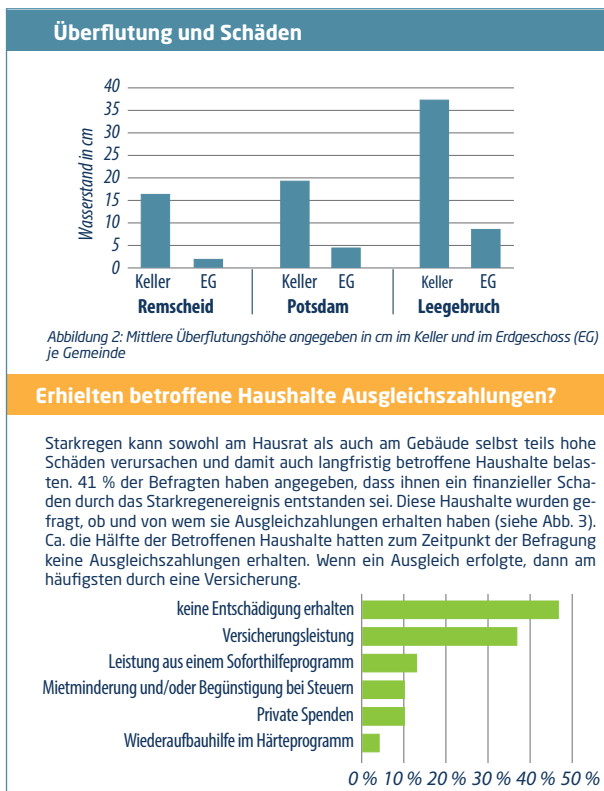


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Ergebnisflyer zur Starkregenbefragung

3. Verbesserung der Risikokommunikation



Abb. 4: Workshop in Remscheid, Foto: P. Schneider



Abb. 5: Auszug aus der Remscheider Starkregenkarte

Betroffenenbefragung zu Starkregen:

Von Juli bis November 2019 wurden von Starkregen betroffene Haushalte in Remscheid, Potsdam und Leegebruch zu ihren Erfahrungen mit Starkregen befragt. In Remscheid wurde die Befragung in zwei Wellen durchgeführt: Zuerst wurden 500 potenziell betroffene Haushalte durch ein Befragungsinstitut kontaktiert. Diese Haushalte konnten postalisch, telefonisch oder online an der Befragung teilzunehmen. Im Anschluss wurde die Befragung online geschaltet und mit Zeitungsbeilagen in ganz Remscheid beworben, um die Rücklaufquote zu erhöhen. Insgesamt nahmen 279 Personen teil, 64 davon aus Remscheid. Der Fokus der ersten Auswertungen lag auf den entstandenen Schäden sowie den Vorsorgemaßnahmen. In Remscheid haben 38 % der Befragten angegeben, dass ihnen ein finanzieller Schaden durch ein Starkregenereignis entstanden sei. 55 % der Befragten gaben an, dass sie vor dem Ereignis mindestens eine Vorsorgemaßnahme implementiert hatten. Hierbei waren Aufkantung (z. B. Stufen) und der Abschluss einer Elementarschadenversicherung die häufigsten Maßnahmen. Durch weitere Auswertungen der Daten soll u.a. untersucht werden, was Betroffene in allen drei Gemeinden motiviert hat, gegen Starkregen vorzusorgen. Ein Übersichtsflyer (Abb. 3) mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse kann auf der ExTrass-Webseite heruntergeladen werden.

Workshop zur Starkregenvorsorge:

Am 1. und 2. Oktober 2019 fand in Remscheid ein Workshop mit dem Titel „Kommunale Starkregenvorsorge: Gute Ideen austauschen und weitertragen“ statt (Abb. 4). Der Workshop wurde gemeinsam mit dem Zukunftsstadt-Vernetzungsprojekt SynVer*Z organisiert und durchgeführt. Es nahmen knapp 50 Vertreter*innen aus Kommunalverwaltungen und Entwässerungsbetrieben sowie aus der Wissenschaft teil. Hierbei wurden Möglichkeiten des Starkregenrisikomanagements diskutiert, wie z.B. die Erstellung von kommunalen Starkregengefahrenkarten (siehe Abb. 5 für einen Auszug aus der Remscheider Starkregenkarte), die auch bei der Planung von Baumaßnahmen berücksichtigt werden sollten. Diesbezüglich konnten insbesondere die Städte Köln und Remscheid wertvolle Erfahrungen aus den letzten Jahren teilen. Auch die Bedeutung von Grünflächen und der Entsiegelung weiterer Flächen für den Rückhalt von Regenwasser spielte eine wichtige Rolle. In Bezug auf wirkungsvolle Formate für die Öffentlichkeitsarbeit wurden Erfahrungen der einzelnen Kommunen ausgetauscht und gemeinsame Ideen entwickelt. Die Workshop-Dokumentation findet sich der Ex-Trass-Webseite.

Workshop zum Umgang mit Hitze und Starkregen in sozialen Einrichtungen in Remscheid:

Am 27.02.2020 wurde ein Workshop mit leitendem Personal von Kindertagesstätten und Pflegeeinrichtungen in Remscheid durchgeführt, bei dem von der Johanner-Unfall-Hilfe e.V. erarbeitete Handlungsempfehlungen für Kitas und Pflegeeinrichtungen bei Hitze oder Starkregen hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit und Vollständigkeit diskutiert wurden. Der Workshop sensibilisierte die Teilnehmenden für das Themenfeld und stärkte ihre Selbsthilfefähigkeit in Bezug auf mögliches Vorsorgeverhalten für die nächste Hitzewelle oder das nächste Starkregenereignis. Die Handlungsempfehlungen zu Hitze (Abb. 6) und Starkregen wurden von den Workshop-Teilnehmenden als sehr hilfreich bewertet und wurden Mitte 2020 an sämtliche Kitas und Pflegeeinrichtungen in Remscheid verteilt bzw. können auch von der ExTrass-Webseite heruntergeladen werden.

Verhaltensmaßnahmen in Innenräumen

- ✓ Regelmäßige Kontrollmessung und Dokumentation der Innentemperatur, um rechtzeitig Maßnahmen des Arbeitsschutzes (Vgl. ASR 3.5) und zum Schutz der Kinder einleiten zu können
- ✓ Verdunkelung von Fenstern, idealerweise von außen
- ✓ Angepasste Kleiderwahl, z.B. luftige Kleidung, kurze Hosen etc.
- ✓ Vermehrter Aufenthalt in kühleren Räumen, z.B. in unteren Geschossen, auf der Nordseite
- ✓ Unnötige Wärmequellen abstellen, z.B. Glühlampen, elektrische Geräte
- ✓ Luftzirkulation ermöglichen, z.B. durch Nutzung von Ventilatoren und angemessene Lüftung, d.h. nachts und frühmorgens Öffnen der Fenster, tagsüber Schließen der Fenster
- ✓ Kühlung verschaffen, z.B. durch kühle Kompressen auf der Stirn, nasse Handtücher im Nacken, kühle Duschen und Wasserspiele
- ✓ Tagesablauf an Hitze anpassen
- ✓ Nutzung einer Klimaanlage, was unter ökologischen Gesichtspunkten nur im Notfall zu empfehlen ist

Verhaltensmaßnahmen im Freien

- ✓ Schutz vor UV-Strahlung, z.B. durch Kopfbedeckung, luftige Kleidung, Sonnenmilch
- ✓ Aufenthalt im Schatten
- ✓ Zeitpunkt und Dauer des Aufenthalts im Freien der Hitze anpassen
- ✓ Abkühlungsmöglichkeiten mit Wasser suchen

Abb. 6: Ausschnitt der Handlungsempfehlungen

4. Integration der Anpassung an den Klimawandel in die Stadtplanung

Entscheidungsgrundlagen für stadtplanerische Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas:

Aus dem Projekt BESTKLIMA besitzt Remscheid bereits eine Klimafunktionskarte, die in der Planung berücksichtigt wird (Abb. 7). Darin wird die Kühlfunktion von Böden im Stadtgebiet aber nicht betrachtet. Böden sind durch ihre Funktion als Kohlenstoffspeicher und wegen ihrer Kühlungsfunktion, die vor allem aus der Verdunstungskälte des Bodenwassers resultiert, klimatisch relevant. Insbesondere in Städten führen jedoch viele Eingriffe in den Boden zu einer Verringerung der Klimafunktion. Im Rahmen des ExTrass-Projektes wurde zusammen mit verschiedenen Abteilungen der Stadt Remscheid (Umwelt, Boden, Naturschutz) ein Konzept abgestimmt, das der Abschätzung der Bodenkühlleistung dienen soll. Als Grundlage wurde die räumliche Verteilung der Bodenkühlfunktion auf Basis der nutzbaren Feldkapazität untersucht. Die nutzbare Feldkapazität (nFK) kennzeichnet die Menge des im Boden vorhandenen Wassers, das den Pflanzen zur Verfügung steht. Ergebnis dieser ersten Analysen ist eine digitale Karte sowie ein Kurzbericht, welche den kommunalen Fachdiensten zur Verfügung gestellt wurden. Weiterhin wurde zwischen April 2018 und September 2019 die räumliche Verteilung der Wassersättigung im effektiven Wurzelraum von Pflanzen untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden am 03.12.2019 in Remscheid vorgestellt und diskutiert. 2020 soll die digitale Karte der potenziellen Bodenkühlfunktion durch weitere Daten (u.a. Satellitenbilder und Vorort-Temperaturmessungen) ergänzt werden.

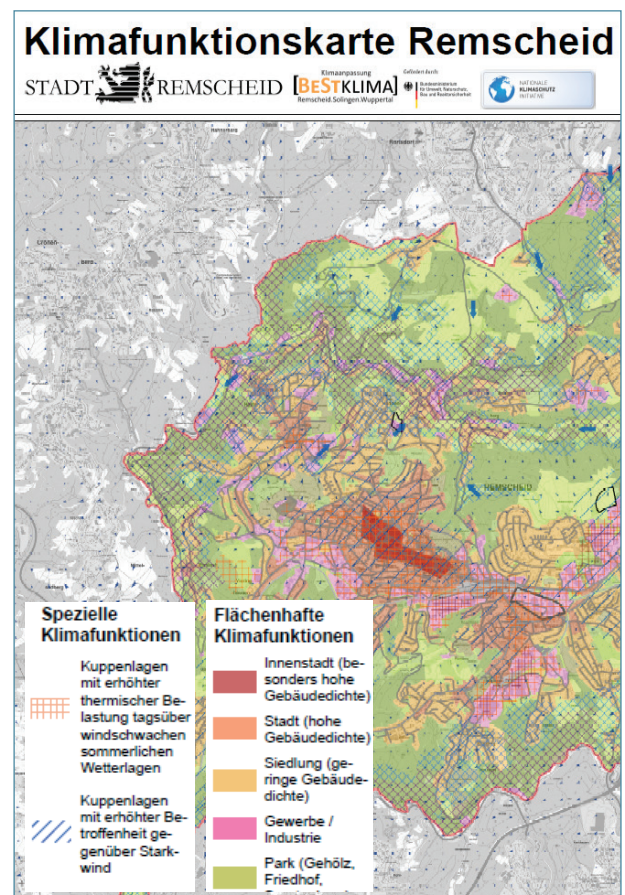


Abb. 7: Ausschnitt Remscheider Klimafunktionskarte



Abb. 8: Klima-Check in der Bauleitplanung

Klimaanpassungsmaßnahmen in der Stadtplanung:

Vorliegende Landschafts- und Bauleitpläne der Stadt Remscheid wurden dahingehend untersucht, an welchen Stellen Maßnahmen zur Klimaanpassung integriert oder berücksichtigt werden konnten. Darüber hinaus wurden im Frühjahr 2020 Experteninterviews mit kommunalen Planerinnen und Planern aus der Bauleitplanung und der Landschaftsplanung der Stadt Remscheid durchgeführt. Ein Ergebnisworkshop hierzu soll voraussichtlich im Oktober 2020 online stattfinden. Hierdurch soll auch die Handhabung des „Klima-Check“-Leitfadens, der im Rahmen des BESTKLIMA-Projektes 2017 entwickelt wurde (Abb. 8), evaluiert werden.

5. Fassadenbegrünungsmaßnahme

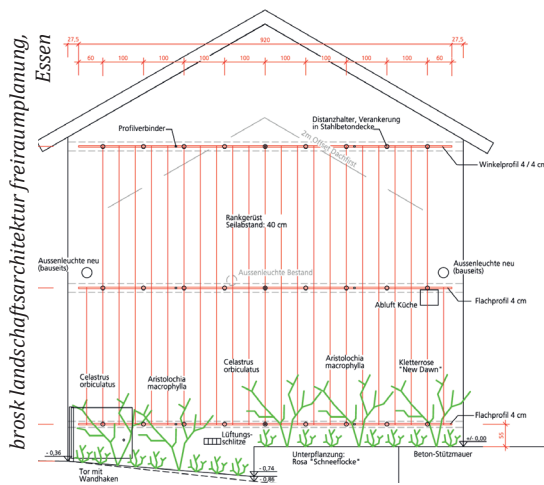


Abb. 9: Planungen zur Fassadenbegrünung

Fassadenbegrünung an der Daniel-Schürmann-Grundschule:

Die Begrünung einer Hausfassade wirkt sich positiv auf die mikroklimatischen Verhältnisse am und im Gebäude aus. In Remscheid konnte für solch eine Maßnahme die Daniel-Schürmann-Grundschule gewonnen werden, die sich in einem dicht besiedelten Wohnbereich mit einem geringen Anteil an Grünflächen und in einem mit Hitze belasteten Bereich gemäß Klimafunktionskarte befindet.

Das Mauerwerk und die Dämmung der Fassade wurden überprüft und eine Firma zur Durchführung der Begrünungsmaßnahme beauftragt (Abb. 9). Der Fachplaner hat Pflanzen vorgeschlagen, die einerseits die Anforderungen an einen Schulstandort erfüllen und gleichzeitig klimawandelangepasst und somit relativ hitzeresistent sind.

Bereits im Sommer 2019 wurden Thermo-Buttons an der zu begrünenden Wand angebracht, um die Temperatur vor der Begrünung zu messen. Diese Messungen sollen nach der erfolgreichen Begrünung der Fassade wiederholt werden, um die Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse zu dokumentieren.

Die bauliche Ausführung fand in den Sommerferien 2020 statt (Abb. 10). Die Umsetzung der Fassadenbegrünung wurde zusätzlich durch ein Filmteam begleitet, woraus ein Kurzfilm über diese und andere Klimaanpassungsmaßnahmen in den Projektstädten entstanden ist.



Abb. 10: Die zu begrünende Schulfassade

6. Weitere Veranstaltungen

ExTrass-Projekttag vom 30.09. bis zum 01.10.2019 in Remscheid, anschließend fand der unter 3. genannte Starkregen-Workshop statt.

Auf den folgenden Veranstaltungen wurde ExTrass im Berichtszeitraum vorgestellt:

3. Bergisches Klima-Forum in Remscheid am 16.05.2019:

<https://remscheid.de/leben/umwelt-und-natur/umweltschutz/146380100000139845.php>



3. Bergisches Klima-Forum

am 16. Mai 2019
von 9:30 Uhr bis 16:00 Uhr
Remscheid, Neuer Lindenhof,
Honsberger Str. 38, 42857 Remscheid

Kommunale Starkregenvorsorge: Gute Ideen austauschen und weitertragen

Kommunalworkshop 1.-2.10.2019



In den letzten Jahren haben Starkregenereignisse vielerorts in Deutschland zu großen Schäden geführt. Kommunale Starkregenvorsorge stellt für viele Kommunalverwaltungen und Entwässerungsbetriebe eine neue Herausforderung dar. Zu möglichen Handlungsansätzen gehören die Risikokommunikation mit der Bevölkerung, die Erstellung von Starkregengefahrenkarten und -konzepten sowie die Erarbeitung und Umsetzung von Strategien für Regenwasserbewirtschaftung und Überflutungsvorsorge. Ziel dieses Workshops für Vertreterinnen und Vertreter aus der kommunalen Praxis ist es daher, gute Ideen zur kommunalen Starkregenvorsorge auszutauschen und deren Übertragbarkeit zu diskutieren. Als Impulse dienen verschiedene Praxisberichte und Forschungsergebnisse, u.a. aus der BMBF-Zukunftsstadtforschung.

Umgang mit Hitze und Starkregen in sozialen Einrichtungen in Remscheid

Workshop am 27. Februar 2020



Remscheid war in den letzten Jahren bereits mehrfach von Starkregenereignissen und Hitzewellen betroffen. Daher beschäftigt sich die Stadtverwaltung intensiv mit der Anpassung an derartige extreme Wetterereignisse. Unter anderem beteiligt sie sich an dem vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekt „ExTrass: Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen – Typologien und Transfer von Anpassungsstrategien in kleinen Großstädten und Mittelstädten“.

Im Juli 2019 fanden bereits Interviews mit Trägern und Einrichtungsleitungen von Kindertages- und Senioreneinrichtungen zum Thema Notfallplanung statt.

Ziel des Workshops ist es, nach einer Vorstellung der Interviewergebnisse gemeinsam mit den Teilnehmenden zu erarbeiten, in welchem Umfang und ob überhaupt Auswirkungen von Klimafolgen, insbesondere Hitzewellen und Starkregen, in Ihren Notfallplänen integriert sein müssen. Dies dient dazu, sich diesbezüglich in den Einrichtungen frühzeitig zu wappnen und die Resilienz zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden zu stärken.

Projektinformation



Projektleitung:

Prof. Dr. Annegret Thieken
Universität Potsdam
Geographie und Naturrisikenforschung
Karl-Liebknecht-Str. 24-25
14476 Potsdam

Projektkoordination:

Susann Ullrich
Universität Potsdam
0331-977-2274

www.extrass.de
extrass@uni-potsdam.de



Ansprechpartnerinnen der Stadt Remscheid:

Fachdienst Umwelt
Monika Meves
02191-16-3313
monika.meves@remscheid.de

Sabine Ibach
02191-16-3720
sabine.ibach@remscheid.de

<https://remscheid.de/leben/umwelt-und-natur/umweltschutz/146380100000116028.php>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Projektlaufzeit: 1.10.2018–30.9.2021
Förderprogramm: "Leitinitiative Zukunftsstadt"
Förderkennzeichen: 01LR1709A1-E
Fördersumme: 1,9 Mio. €

Kooperationspartner



Remscheider Aktivitäten zur Klimaanpassung – außerhalb des Projektes ExTrass

Klimaschutzteilkonzept „Anpassung an den Klimawandel für die Städte Solingen und Remscheid“

Die Städte Solingen und Remscheid haben von Dezember 2011 bis März 2013 eine Anpassungsstrategie für die Folgen des Klimawandels erarbeitet. Sie benennt hierzu wesentliche Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren, identifiziert aktuelle und künftige Herausforderungen für die Städte und zeigt Handlungsmöglichkeiten auf.

Es wurden 36 Maßnahmen entwickelt und in Form von Steckbriefen dargestellt. Hiervon zielen elf auf den Bereich „Hitze“, neun auf „Starkregen/Hochwasser“ und fünf auf „Wind/Sturm“ ab. Daneben sind elf Vorschläge als übergreifende Maßnahmen anzusprechen.

„BESTKLIMA“ – Klimaanpassung im Bergischen Städtedreieck

2014–2017 wurde mit der konkreten Umsetzung von Maßnahmen mit lokalen und regionalen Akteuren aus der Anpassungsstrategie begonnen. Ergebnisse sind beispielsweise:

- Bildung von Kompetenz-Teams für Hitze und Starkregen
- Bildung einer verwaltungsinternen dezernatsübergreifende Lenkungsgruppe
- Klimaanpassung in der Bauleitplanung – Entwicklung einer Checkliste
- Veröffentlichung der Starkregengefahrenkarte im städtischen Geodatenportal auf Grundlage einer Fließwegemodellierung für Starkregenereignisse
- Veröffentlichung der Klimafunktionskarte für 2017 im städtischen Geodatenportal auf Grundlage einer Klimafunktionsanalyse mit einer siedlungsklimatischen Modellierung
- Herausgabe des Leitfadens „Gewerbeflächen im Wandel“ für Unternehmen
- Entwicklung und Erprobung eines Qualitätsmanagementsystems zur Messbarmachung und Bewertung kommunaler Anpassungsprozesse

Erstellung einer Risikoanalyse und eines Handlungskonzeptes zum Schutz vor Starkregen für das Stadtgebiet Remscheid

Zur Verbesserung der Starkregengefahrenkarten wurden verschiedene hydraulische Gefährdungsabschätzungen bestimmter Szenarien mit und ohne Verkläuerung maßgeblicher Verrohrungen vorgenommen. Fördermittel des Landes NRW unterstützen die Risikoanalyse.

Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD) zur Erstellung einer Klimaprojektion

Der DWD erstellt für die Stadt Remscheid mit vorhandenen Wetterdaten einen Rückblick auf Veränderungen des Klimas in Remscheid. Gleichzeitig wird eine Projektion erstellt, die mehrere Szenarien der Klimaveränderung mit Temperaturanstieg für die Jahre 2030, 2050 und 2080 berechnet.

ProPolis – Stadtklima im Wandel

Im Projekt ProPolis, einem Verbundprojekt in der BMBF-Fördermaßnahme „Stadtklima im Wandel“, wird gemeinsam mit kommunalen Akteuren die Praxistauglichkeit des Stadtklimamodells PALM-4U erprobt, um damit geplante Veränderungen durch Bauvorhaben und Planungen darzustellen, die Auswirkungen erkennen sowie bewerten zu können.

Ziel ist es, das umfangreiche Tool im Anschluss des Projektes als Open-Source allen Anwendern zur Verfügung zu stellen. Die Stadt Remscheid ist Praxispartner im Projekt.

Forschungsprojekt „Klimaresilienter Stadtumbau“

Im Projekt werden die Bedingungen für eine gute Planung und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen in Stadtumbau-Projekten untersucht. Am Beispiel des „Grünen Wohnzimmers Stachelhausen“ hat sich Remscheid neben weiteren sieben Städten beteiligt und war an der Erarbeitung der web-basierten Arbeitshilfe mit Empfehlungen für die kommunale Praxis im Stadtumbau beteiligt, siehe: www.klimastadtraum.de/toolbox