



Konferenz-Reader

Forschungskonferenz am 20. Juni 2022 **Klimaresiliente Schwammstadt: Naturbasierte Konzepte und** **Maßnahmen als Baustein urbaner Transformation**

20.6.2022 | 10:00-17:00 Uhr
Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

Hintergrund

Die Klimawirkungs- und Risikoanalyse des Bundes von 2021 bestätigt, dass alle Regionen in Deutschland vom Klimawandel betroffen sind und sich mit häufigeren Hitzewellen und Starkregen- wie auch Dürreereignissen auseinandersetzen müssen. Natürliche Systeme und Ressourcen leiden in besonderem Maße. Sie unterliegen mit fortschreitendem Klimawandel irreversiblen Veränderungen und können nur wenig durch Anpassungsmaßnahmen geschützt werden. Sie sind damit zum einen besonders von Klimafolgen betroffen, aber zum anderen auch ein wichtiger Teil der Lösung. Denn sie können sowohl klimawirksamen Kohlenstoff binden als auch Klimafolgen mindern. Dieses Potenzial wird in Ansätzen, die verstärkt auf naturbasierte Lösungen und deren sinnvolle Verknüpfung mit technischen Infrastrukturen setzen, wie im Konzept der Schwammstadt oder der wassersensiblen Stadt, genutzt.

Der Zweite Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel mit dem dritten Aktionsplan Anpassung wurde im Oktober 2020 vom Bundeskabinett beschlossen. Er reagiert auf die vielfältigen Klimafolgen. Auf das Prinzip „Schwammstadt“ verweist der Fortschrittsbericht, um einen verbesserten Umgang mit dem Wasserhaushalt, insbesondere mit dem Wasserrückhalt im urbanen Raum zu ermöglichen, was sowohl mit Blick auf Überschwemmungen als auch auf längere Trockenheitsphasen immer mehr an Bedeutung gewinnt. Durch die Entwicklung von blau-grünen Infrastrukturen sollen darüber hinaus Hitzeinsel-Effekte in Städten reduziert und somit die Stadtbewohnenden bei Hitzewellen weniger belastet werden. Grünere Städte weisen auch positive Effekte für die Lebensqualität und das Wohlbefinden der Menschen auf. Ziel solcher Maßnahmen sind letztlich attraktive Städte, welche ein gesundes Lebens- und Arbeitsumfeld bieten.

Im Juni 2021 legte das Bundesumweltministerium den Entwurf einer Nationalen Wasserstrategie vor. Die Weiterentwicklung des Leitbildes wassersensible Stadt und eine praxisnahe Umsetzung sowie die Stärkung naturbasierter Lösungen sind zentrale Forderungen der Strategie.

Das Prinzip der Schwammstadt oder wassersensiblen Stadt denkt Stadtraum neu im Hinblick auf die Fähigkeit, Niederschlagswasser durch die Ausweitung und Qualifizierung von Gewässer- und Grünflächen sowie die Entsiegelung von Böden lokal „wie ein Schwamm“ aufzusaugen. Ziel ist es, Niederschlagswasser, wann immer es die Qualität zulässt, dezentral zu speichern, zu versickern, zu verdunsten oder verzögert abzuleiten. Für den Umgang mit Starkregenereignissen müssen gesonderte Flächen gefunden werden, auf denen der Niederschlag gefahrlos zu Rückhalteflächen abfließen kann. Für die Klimaanpassung werden durch diese Maßnahmen nicht nur die Risiken durch Starkregen und Hochwasser vermindert, sondern auch die Hitzevorsorge und der Umgang mit Trockenheit in Städten verbessert.

Unterschiedliche städtische Räume und Strukturen werden dreidimensional betrachtet. Am Gebäude können naturbasierte Lösungen wie Gründächer und -fassaden aber auch technische Lösungen wie Grau- und Regenwassernutzung installiert werden. Die Schwammstadt verknüpft Gebäude und technische Infrastrukturen funktional mit umgebenden Grün- und Freiräumen und beachtet die Nachhaltigkeit der eingesetzten Bauprodukte. Ein Schwerpunkt bei der Gestaltung von Grünflächen, aber auch Straßen und Sportflächen liegt auf deren Multifunktionalität. Die Fähigkeit von Flächen, Niederschlagswasser zurückzuhalten oder gefahrlos abfließen zu lassen soll möglichst mit Funktionen der Erholung, Bewegung, Gesundheitsförderung und der Mobilität sowie mit der Steigerung der städtischen Biodiversität und Naturerleben gekoppelt werden. Neben Gebäuden und Freiflächen bilden städtische Infrastrukturen die zentrale Dimension der Umsetzung der Schwammstadt. Hier bedarf es insbesondere einer guten Abstimmung zwischen der Planung von blau-grünen Infrastrukturen, Infrastrukturen der Abwasserentsorgung und von Verkehrsinfrastrukturen. Insgesamt bietet die zielgerichtete Entwicklung von Gebäuden, Freiräumen sowie blau-grünen und technischen Infrastrukturen eine große Chance für die Realisierung der klimaresilienten, wassersensiblen Schwammstadt.

Programm

09:00 Anmeldung

10:00 Begrüßung und Einführung

Steffi Lemke, Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Prof. Dr. Dirk Messner, Präsident des Umweltbundesamtes (in Vertretung: Martin Schmied, Leiter des Fachbereichs Umweltplanung und Nachhaltigkeitsstrategien)

Moderation: Katie Gallus

10:30 Podiumsdiskussion „Auf dem Weg zu klimaresilienten Städten: Rahmenbedingungen aus der Politik und der Forschung“

Impuls in das Podium: Kilian Osberghaus, Projektleitung LCOY – Junge Klimakonferenz Deutschland

*Panelist*innen: Dr. Susanne Lottermoser (BMUV), Andreas Giga (EGLV), Matthias Herbert (BfN), Irene Burkhardt (bdla) und Prof. Claudia Hornberg (SRU)*

Integrierte Publikumsdiskussion und anschließende Q&A

12:00 Mittagspause inkl. Projekt-Marktplatz

13:30 Vortrag: Wieviel Natur braucht die Stadt? Klimaanpassung in Kommunen zukunftsfähig gestalten

Dr.-Ing. Martina Winker, Mitglied der Institutsleitung, ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung

14:00 Parallele Themen-Sessions

Session 1: Räumliche Strategien und Planungsinstrumente für blau-grüne urbane Infrastrukturen zur Starkregenvorsorge (Referent*innen: Dr. Simone Linke, TU München und Dr. Carlo Becker, bgmr Landschaftsarchitekten)

Session 2: Sozio-technische Transformation hin zur hitzeangepassten Schwammstadt (Referenten: Dr. Karsten Grunwald, IÖR und Dr. Daniel de Graaf, UBA)

Session 3: Bewertung der Wirksamkeit blau-grüner Infrastrukturen der Schwammstadt für die Klimaanpassung (Referent*innen: Dr. Hans-Guido Mücke, UBA; Christiane Büttner, Jena-Geos-Ingenieurbüro GmbH und Dipl.-Ing. Corinna Merzyn, Verband Privater Bauherren e.V.)

Session 4: Wirksame Politikinstrumente zur Umsetzung der Schwammstadt (Referent*innen: Linda Hölscher, adelphi und Jan Hendrik Trapp, Difu)

Session 5: Schwammstadt und Digitalisierung (Referentinnen: Juliane Wright, Projekt KLIPS und Sonja Schlipf, Projekt Smartes Gründach)

16:00 Kaffeepause

16:15 Kurzvorstellung der Sessionergebnisse

16:45 Abschlussworte und Ausblick

Martin Schmied, Umweltbundesamt (UBA), Leiter des Fachbereichs Umweltplanung und Nachhaltigkeitsstrategien

17:00 Ende der Konferenz

Eröffnung

Die Forschungskonferenz „Klimaresiliente Schwammstadt“ wird von Bundesumweltministerin Steffi Lemke und dem Präsidenten des Umweltbundesamtes (UBA) Prof. Dr. Dirk Messner eröffnet. Mit ihren Eröffnungsbeiträgen wird zu Beginn der Konferenz ein Überblick zum aktuellen politischen Rahmen sowie Forschungs- und Umsetzungsstand naturbasierter Lösungen und Schwammstadt-Konzepte geboten.



Steffi Lemke ist seit dem 08. Dezember 2021 Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Zuvor war die geborene Dessauerin ab 2013 Mitglied des Deutschen Bundestages und Parlamentarische Geschäftsführerin sowie Naturschutzpolitische Sprecherin der Grünen Bundestagsfraktion. 1989 gründete sie die GRÜNE Partei der DDR.



Der international renommierte Nachhaltigkeitsforscher Prof. Dr. Dirk Messner übernahm zum 1. Januar 2020 das Amt des UBA-Präsidenten. Er war zuletzt Direktor des „Institute for Environment and Human Security“ an der Universität der Vereinten Nationen in Bonn und Ko-Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen (WBGU) der Bundesregierung.

Moderation

Durch den Konferenztag führt uns Katie Gallus als langjährige Moderatorin. Sie ist Geographin, freie Journalistin und Moderatorin mit Leidenschaft für Zukunftsthemen und Menschen, die sich speziell für die Nachhaltigen Entwicklungsziele einsetzen. Katie Gallus arbeitet zu digitalen Ideen und Globalisierung, der Entwicklungszusammenarbeit sowie Mensch-Umwelt-Beziehungen.



Die Podiumsdiskussion

Unter dem Titel „**Auf dem Weg zu klimaresilienten Städten: Rahmenbedingungen aus der Politik und der Forschung**“ sind die in Folge vorgestellten Gäste für das Podium geladen. Moderatorin Katie Gallus führt durch die Beiträge und Diskussion mit den Panelist*innen, wobei der derzeitige Stand der Entwicklung urbaner Klimaresilienz in Hinblick auf das Thema Schwammstadt beleuchtet und die Herausforderungen und Beiträge einzelner Akteursgruppen diskutiert werden. Auch die Teilnehmenden der Konferenz werden eingebunden und können ihre Fragen an das Podium richten.



Foto: BMUV

Dr. Susanne Lottermoser, Abteilungsleiterin Transformation – Digitalisierung, Circular Economy und Klimaanpassung, BMUV

Jahrgang 1960. Dr. Susanne Lottermoser studierte Rechtswissenschaften an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Sie absolvierte 1986 das Erste und 1989 das Zweite Juristische Staatsexamen sowie eine Promotion zum Dr. iur. 1991 in Würzburg. Seit 1990 übt sie Tätigkeiten im Bundesumweltministerium u.a. in den Bereichen Strahlenschutzrecht, internationaler Klimaschutz, Ministerbüro, und wurde zur Ständigen Vertretung der Bundesrepublik Deutschland bei der EU abgeordnet. Von 2005 bis 2014 war sie

Leiterin der Unterabteilung „Grundsätzliche und wirtschaftliche Fragen der Umweltpolitik, fachübergreifendes Umweltrecht“. Von 2014 bis 02/2022 war sie Leiterin der Unterabteilung „Stadtentwicklung“, zuletzt im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat. Seit 02/2022 ist sie Leiterin der Abteilung „Transformation – Digitalisierung, Circular Economy, Klimaanpassung“ im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.



Foto: Ursula Euler, BfN

Matthias Herbert, Abteilungsleiter Natur und Landschaft in Planungen und Projekten, erneuerbare Energien, BfN

Jahrgang 1966. Matthias Herbert absolvierte sein Studium der Landwirtschaft und Geografie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter war er im Bundesamt für Naturschutz mit Schwerpunkt auf Eingriffen in Natur und Landschaft tätig. Seit 2000 ist er Abteilungsleiter im Bereich "Natur und Landschaft in Planungen und Projekten, erneuerbare Energien". Zugleich ist er Leiter des BfN-Standortes Leipzig. Seine fachlichen Schwerpunkte sind: naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im besiedelten und unbesiedelten Bereich, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Umweltprüfung, Stadtnatur und Stadtentwicklung.



Foto: SRU

Prof. Claudia Hornberg, Vorsitzende des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU)

Prof. Dr. Claudia Hornberg ist Biologin, Ökologin und Fachärztin für Hygiene und Umweltmedizin. Seit 2002 leitet sie die Arbeitsgruppe Umwelt und Gesundheit an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld. Im Jahr 2018 wurde sie zur Gründungsdekanin der Medizinischen Fakultät an der Universität Bielefeld berufen und

leitet dort die AG1 Sustainable Environmental Health Sciences. Ihre Schwerpunkte sind Public Health, Toxikologie und Umweltgerechtigkeit. Sie arbeitet zu Grundsatzfragen in den

vorgenannten Themenfeldern sowie speziellen Themen der umweltmedizinischen Forschung und Praxis, wobei die bevölkerungsbezogene/präventive Umweltmedizin im Vordergrund steht. Claudia Hornberg ist seit 2016 Vorsitzende des SRU.



Foto: EGLV

Andreas Giga, Leiter der Serviceorganisation Klima.Werk, Em-schergenossenschaft und Lippeverband (EGLV)

Andreas Giga studierte Bauingenieurwesen mit der Vertiefung Wasserwirtschaft an der Universität in Bochum. Nach Tätigkeiten in Ingenieurbüros im Ruhrgebiet und der Stadt Essen ist er seit Anfang 2020 der Leiter der Serviceorganisation der Zukunftsinitiative Klima.Werk (www.klima-werk.de) bei der EGLV. Gemeinsam mit Kommunen arbeitet er an der konkreten Umsetzung von Maßnahmen für klimaresilientere Städte. In dem Projekt „Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft“ der Ruhr-Konferenz (NRW) geht es darum die Städte grüner und blauer zu machen und viele Beiträge für eine

Schwammstadt zu leisten.



Foto: bdla

Irene Burkhardt, Vizepräsidentin des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekt:innen (bdla)

Irene Burkhardt studierte an der TU München-Weihenstephan bei Prof. Wolfgang Haber. 1977–1987 war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Landschaftsökologie tätig. 1988–1992 arbeitete sie bei der LH München im Planungsreferat. 1990 erfolgte die Gründung des Büros Irene Burkhardt Landschaftsarchitekten mit einem zweiten Bürositz in Leipzig in der Zeit von 1994–2011. Seit 2015 besteht die Burkhardt Engelmayer Partnerschaft. Seit 2019 ist

sie als Seniorchefin bei Burkhardt | Engelmayer | Mendel Landschaftsarchitekten Stadtplaner Part mbB beratend tätig.

Kilian Osberghaus, Projektleiter der LCOY - Junge Klimakonferenz Deutschland

Impulsvortrag: „Warum klimaresiliente Städte nicht nur eine Vision, sondern essentieller Bestandteil einer klimaneutralen Gesellschaft sind.“

Als Auftakt zur Podiumsdiskussion wird Kilian Osberghaus berichten, welche Relevanz klimaresiliente Städte für die Generationengerechtigkeit haben und warum sie die Grundlage für eine klimaneutrale Gesellschaft sind. Darüber hinaus wird er Positiv- und Negativ-Beispiele und ihre Auswirkungen vorstellen. Zudem wird er auf internationale Auswirkungen eingehen, da der LCOY der internationale Blickwinkel wichtig ist.

Kilian Osberghaus ist seit 2019 ehrenamtlicher Projektleiter der LCOY - Junge Klimakonferenz Deutschland. Er hat einen Bachelor in Wirtschaftsingenieurwesen und studiert derzeit VWL. In den vergangenen Jahren war er unter anderem Finanzvorstand der Klimadelegation, stellvertretender Kampagnenleiter der internationalen Kampagne #AllinforClimateAction und leitete die Climate Rally. Durch die LCOY möchte er die Möglichkeit geben, dass sich junge Menschen sowohl untereinander als auch mit Entscheidungsträger*innen vernetzen und austauschen können.



Foto: LCOY

Vortrag: Wieviel Natur braucht die Stadt? Klimaanpassung in Kommunen zukunftsfähig gestalten



Foto: Anja Jahn

Dr.-Ing. Martina Winker ist Mitglied der Institutsleitung des ISOE und Koordinatorin für „Strategische Beratung“. Zuvor leitete sie den Forschungsschwerpunkt Wasserinfrastruktur und Risikoanalysen. Sie arbeitet schwerpunktmäßig zu neuartigen Wasserinfrastrukturen, Landwirtschaft und Wasserwiederverwendung sowie zu Risiken anthropogener Spurenstoffe. Martina Winker studierte Agrarwissenschaften mit den Schwerpunkten Agrartechnik und Agrarökologie in Deutschland und Norwegen und promovierte 2009 an der Technischen Universität Hamburg-Harburg. Danach arbeitete sie bei der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH im Bereich der nachhaltigen Sanitärversorgung.

Inhalte des Vortrags: Um die Klimaanpassung in unseren Kommunen zukunftsfähig zu gestalten, müssen Stadt- und Infrastrukturentwicklung Hand in Hand gehen. Die Verknüpfung der naturnahen blau-grünen mit den technischen Infrastrukturen bietet hier wegweisende Lösungen. Zentral ist, wie die städtischen Akteure miteinander kooperieren und ihre personellen, finanziellen und institutionellen Möglichkeiten ausschöpfen.

Überblick zu den Themen-Sessions

Session 1: Räumliche Strategien und Planungsinstrumente für blau-grüne urbane Infrastrukturen zur Starkregenvorsorge

In dieser Session werden innovative räumliche Strategien und planerische Ansätze für die Sicherung und Gestaltung blau-grüner urbaner Infrastrukturen zur Anpassung an den Klimawandel vorgestellt. Es wird diskutiert, wie diese Ansätze durch formelle und informelle Planungsinstrumente unterstützt werden können.

Moderatorinnen: Alice Schröder und Susanne Schubert (UBA)

Dr. Simone Linke, Lehrstuhl für energieeffizientes und nachhaltiges Planen und Bauen, Technische Universität München

„Die Planung einer Grünen Stadt der Zukunft: Potenziale und Instrumente“

Dr. Simone Linke hat Landschaftsarchitektur und Urban Design studiert und in Geografie zum Thema Landschaftswandel promoviert. Neben der Mitarbeit in verschiedenen Landschaftsarchitektur- und Stadtplanungsbüros ist sie seit 2014 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU München. Ihre Forschungsschwerpunkte sind: Klimaorientierte Stadt- und Freiraumplanung sowie Klimaanpassung durch grüne Infrastruktur.

Der Beitrag gibt einen Überblick über die Ziele und Ergebnisse des BMBF-Projekts „Grüne Stadt der Zukunft“. Dabei werden die Potenziale von grün-blauer Infrastruktur für ein nachhaltiges Starkregenmanagement aufgezeigt. Mit Blick auf die Umsetzung werden die

Möglichkeiten von Planungsinstrumenten (z. B. Bebauungsplan sowie Wettbewerbe) und die Chancen von Reallaboren zur Optimierung von Planungsprozessen dargestellt.

Dr. Carlo W. Becker, bgmr Landschaftsarchitekten Berlin

„Die Oberfläche der Stadt neu denken und Akteure sensibilisieren: Vom Wissen zur Umsetzung“

Dr. Carlo W. Becker absolvierte sein Studium der Landschaftsplanung in Berlin und ist seit 1987 Gesellschafter im Büro bgmr Landschaftsarchitekten. 2011-2017 war er als Vertretungs-Prof. für Landschaftsarchitektur an der BTU Cottbus-Senftenberg tätig. Seine Schwerpunkte sind: anwendungsorientierte Forschung und Planung auf regionaler Ebene bis zum Objekt in den Themenfeldern Schwammstädte/-landschaften, Multicodierung, Deep time.

Der Beitrag stellt zwei Projekte vor, die im Sinne einer klimaangepassten Stadtplanung auf die bessere Integration unterschiedlicher Disziplinen und Akteure zielen. Dabei handelt es sich um die „Blue-Green-Streets (BGS)-Toolbox“ sowie um den Leitplan Regenwasserbewirtschaftung/Hitzevorsorge am Beispiel Schumacher Quartier Berlin Tegel. Darauf aufbauend wird ein Ausblick auf den Anpassungsbedarf relevanter Regelwerke gegeben.

Session 2: Sozio-technische Transformation hin zur hitzeangepassten Schwammstadt

Diese Session thematisiert Wege der sozio-technischen Transformation hin zur hitzeangepassten Schwammstadt sowie technische und insbesondere naturbasierte Lösungen zur städtischen Hitzevorsorge an Gebäuden, Freiräumen und Infrastrukturen. Außerdem werden Stell-schrauben zur Umsetzung hitzeangepasster Schwammstädte sowie relevante Forschungsbedarfe zu dem Thema diskutiert.

Moderatoren: Valentin Meilinger und Sebastian Ebert (UBA)

Dr. Karsten Grunewald, Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

„Bewohnerorientierte Anpassungsmaßnahmen an Hitze umsetzen – Erfahrungen aus dem HeatResilienceCity-Projekt“

Karsten Grunewald arbeitet seit 2009 als Landschaftsökologe am IÖR. Er leitet mehrere inter- und transdisziplinäre Forschungsprojekte zu Ökosystemleistungen und Biodiversität sowie zum Ecosystem-Accounting auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene. Im HRC-Vorhaben, das den Deutschen Nachhaltigkeitspreis Forschung 2022 gewonnen hat, verantwortet er das Teilprojekt „Freiräume-Ökosystemleistungen-Hitzetool“.

In seinem Vortrag befasst sich Dr. Grunewald mit folgenden Inhalten:

- Rahmenbedingungen/Treiber: Klimawandel und Folgen
- Lösungen in der Trias: Gesellschaft (Bewohner, Akteure) – Natur (Multifunktionalität urbaner Ökosysteme) – Technik (Maßnahmen an Gebäuden, Trinkbrunnen, Rigolen etc.)
- Konkrete Beispiele (einschl. Chancen, Hemmnisse) aus HRC für Quartiere in Dresden und Erfurt
- Lesson learned: Transformationspotenziale und Herausforderungen

Dr. Daniel De Graaf, Umweltbundesamt

„Mit Grün gegen die Hitze: Maßnahmen in Quartieren zur Vermeidung von Hitzeinseln“

Dr. Daniel de Graaf ist seit 2008 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Umweltbundesamt. Schwerpunkt seiner Arbeit sind klimafreundliche Techniken in der stationären Klimatisierung sowie der Industrie- und Prozesskälte. Dies sind vor allem Geräte und Anlagen mit natürlichen

Kältemitteln als Alternative zu klima- und umweltschädlichen teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW).

Zum Vortrag: Wie lässt sich der Hitzeinseleffekt durch Quartiers- und Gebäudemaßnahmen senken und gleichzeitig Klimaneutralität herstellen? Dieser Fragestellung geht die kürzlich veröffentlichte UBA-Studie „Nachhaltige Gebäudeklimatisierung in Europa: Konzepte zur Vermeidung von Hitzeinseln und für ein behagliches Raumklima“ anhand von fünf realen Beispielquartieren in Deutschland, Spanien (Madrid) und Tunesien (Tunis) nach.

Session 3: Bewertung der Wirksamkeit blau-grüner Infrastrukturen der Schwammstadt für die Klimaanpassung

Die Session fokussiert auf unterschiedliche Perspektiven im Zuge der Bewertung und Umsetzung blau-grüner Infrastrukturen. Diskutiert werden Notwendigkeit, Möglichkeiten und Grenzen, die durch eine Implementierung blau-grüner Infrastruktur entstehen und welche Vorteile sich daraus ergeben. Darüber hinaus thematisiert der Austausch, mit welchen fachtechnischen Lösungen, welche Effekte erzielt und diese auch messbar gemacht werden können und welche organisatorischen, sozioökonomischen und institutionellen Anforderungen bestehen, die zu einer verstärkten Umsetzung blau-grüner Infrastrukturen führen. Dabei werden bestehende Wissenslücken identifiziert und benannt (Forschungsfragen).

Moderatoren: Dr. Claus-Gerhard Bannick und Nathan Obermaier (UBA)

Dr. Hans-Guido Mücke, Umweltbundesamt

„Herausforderungen, Chancen und Risiken naturbasierter, blau-grüner Stadtumbauansätze aus Sicht des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes“

Dr. rer. nat. Hans-Guido Mücke (promovierter Humanökologe und Diplom-Geograph) war zwischen 1988 und 1993 wiss. Mitarbeiter am Medizinischen Institut für Umwelthygiene an der Universität Düsseldorf. Ab 1993 arbeitete er als wiss. Mitarbeiter zunächst am Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des Bundesgesundheitsamts und ist seit 1994 am Umweltbundesamt tätig (stellv. Fachgebietsleiter „Umweltmedizin, gesundheitliche Bewertung“). Im Rahmen der nationalen Klimaanpassungsstrategie ist er seit 2008 die Schnittstelle im UBA und nach außen zu den Fragen gesundheitlicher Belange des Klimawandels, leistet wissenschaftliche Politikberatung für die Bundesregierung und ist temporärer Berater der WHO.

Dr. Mücke gibt in seinem Vortrag zunächst eine thematische Einführung zu Hitzebelastung in Deutschland. Er stellt im Anschluss verschiedene Typen grün-blauer Infrastrukturen vor und stellt deren Wirksamkeit zur Reduzierung des Wärmeinsel-Effekts mit potentiellen negativen Effekten auf die menschliche Gesundheit gegenüber. Dabei stehen Dachbegrünung, Bäume sowie stehende Gewässer und Wasserflächen im Fokus.

Christiane Büttner, Jena-Geos-Ingenieurbüro GmbH

„Naturschutz und Energiewende“

Christiane Büttner ist seit 2018 bei Jena-Geos-Ingenieurbüro und leitet dort seit 2021 das Themenfeld Stadt+Energie. Mit ihrem Studium der Geographie (B.Sc. und M.Sc.) an der FSU Jena (Abschluss 2018) legte sie die Grundlagen für ihre aktuellen Arbeits- und Forschungsschwerpunkte in den Bereichen Energiewende im ländlichen Raum (www-trail-energie.de), energetischer Quartiersumbau (u.a. smood-energy.de), Klimaanpassung und Klimaresilienz inkl. Bürgerbeteiligung und blau-grüner Infrastruktur (BfN-Auftragsforschung). Frau Büttner berät und betreut Kommunen im Kontext der Erstellung integrierter energetischer Quartierskonzepte von der Antragsstellung bis zur Einrichtung des Quartiersmanagements.

Frau Büttner referiert in ihrem Vortrag über Stadtnatur und Naturschutz im Siedlungsraum. Sie stellt die Ergebnisse einer Analyse zu Stadtnatur in Strategien und Masterplänen vor, welche u.a. 269 Integrierte energetische Quartierskonzepte (IEQKs) auswertete. Weiterhin zeigte sie Auszüge eines vorgeschlagenen Maßnahmenkatalogs, einen Überblick zu Benefits von Stadtgrün sowie eine mögliche Bewertung der Effekte von Maßnahmen.

Corinna Merzyn, Verband Privater Bauherren e.V. (VPB)

Aufgewachsen in Hannover, absolvierte Frau Merzyn ihr Architekturstudium an der TU Kaiserslautern, ETSAB Barcelona und TU Darmstadt mit einem Abschluss als Dipl.-Ing. Architektin. Sie arbeitete in verschiedenen Architekturbüros und war als Leiterin der Managementstelle der Architektenkammer Hessen tätig. Derzeit ist sie Hauptgeschäftsführerin beim Verband Privater Bauherren e.V.

Frau Merzyn berichtet in Ihrem freien Redebeitrag über Ihr Tätigkeitsfeld beim Verband Privater Bauherren e.V. und stellt mögliche Anreize dar, über welche Eigentümer*innen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels motiviert werden können. Weiterhin bringt sie neue Denkansätze ein, wie man Bauherr*innen zur Umsetzung von Vorgaben bringen kann.

Session 4: Wirksame Politikinstrumente zur Umsetzung der Schwammstadt

In dieser Session wird diskutiert, welche Politikinstrumente besonders geeignet sind, um die Schwammstadt verstärkt zu realisieren. Dabei geht es um die Fragen, welche methodischen Ansätze geeignete sind, um die Wirksamkeit der Politikinstrumente zu bestimmen und welche Anforderungen an Politikinstrumente gestellt werden müssen, damit diese eine Transformation zur Schwammstadt ermöglichen.

Moderator*innen: Andreas Vetter (UBA) und Elke Bojarra-Becker (Difu)

Linda Hölscher, adelphi

„Ex-ante Wirksamkeitsbewertungen – Entwicklung einer Bewertungsmethodik für den Aktionsplan Anpassung IV im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie“

Linda Hölscher ist Advisor bei adelphi und arbeitet zum Thema Anpassung an die Folgen des Klimawandels und Klimarisikoanalysen. Ihr besonderer Fokus liegt auf der Finanzierung von Klimaanpassung sowie darauf, die Anpassungspolitik in Deutschland weiterzuentwickeln. Linda Hölscher besitzt einen Masterabschluss in Umwelt und Entwicklung von der London School of Economics.

Der Vortrag zeigt verschiedene methodische Ansätze auf, mit denen die Wirksamkeit von Politikinstrumenten und Maßnahmenplänen aus einer ex-ante Perspektive untersucht wurde. Zudem wird der Entwurf einer Methodik zur Bewertung der Wirksamkeit von Anpassungsmaßnahmen für den vierten Aktionsplan Anpassung vorgestellt.

Jan Hendrik Trapp, Teamleiter Infrastruktur, Digitalisierung und Sicherheit am Deutschen Institut für Urbanistik (Difu)

„Politikinstrumente in Kommunen für eine wassersensible Stadtentwicklung“

Jan Hendrik Trapp ist seit vielen Jahren wissenschaftlicher Mitarbeiter und Teamleiter am Difu. Die Arbeitsfelder des Soziologen liegen unter anderem im Bereich der Governance von Transformationsprozessen stadttechnischer, klimaangepasster Infrastrukturen sowie der Entwicklung von entsprechenden Handlungsstrategien für Kommunen und kommunale Unternehmen der Daseinsvorsorge.

Der Vortrag spannt einen Bogen von blau-grünen Infrastrukturen als Ansatz der Klimaanpassung (verstanden als urbane Transformation) über ausgewählte weiche und harte Politikinstrumente hin zur Frage, wie diese Instrumente in kommunale Planungsprozesse eingeflochten werden können, um Wirkungen zu entfalten.

Session 5: Schwammstadt und Digitalisierung

In dieser Session werden nationale Schwammstadt-Beispiele reflektiert. Es geht um innovative Lösungen für Klimawandelanpassung an der Schnittstelle von Digitalisierung und Schwammstadt. Diskutiert werden sowohl verschiedene technische Möglichkeiten als auch Hindernisse für die Anwendung digitaler Lösungen in der Schwammstadt.

Moderator*innen: Christian Kind (Zentrum KlimaAnpassung) und Bianca Reichel (adelphi research)

Dr. Sonja Schlipf, Hamburg Wasser

„Auf dem Weg zur Schwammstadt: Smartes Retentions-Gründach in Hamburg“

Dr. Sonja Schlipf ist Raumplanerin und hat an der HafenCity Universität Hamburg (HCU) promoviert. Seit 2020 arbeitet sie im Bereich des integrierten Regenwassermanagements bei Hamburg Wasser.

Der Wasserversorger Hamburg Wasser hat ein smartes Gründach entwickelt, welches Wasser bei Starkregen zurückhält und intelligent gesteuert wieder abgibt. In dem Vortrag stellt Dr. Sonja Schlipf dieses Pilotprojekt und die dahinterliegenden Konzepte und Technologien vor.

Juliane Wright, Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR)

„KLIPS: KI-basierte Informationsplattform für die Lokalisierung und Simulation von Hitzeinseln für eine innovative Stadt- und Verkehrsplanung“

Juliane Wright ist Raumplanerin und wurde an der TU Dortmund ausgebildet. Sie arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung.

Im Rahmen des KLIPS-Projekt wird eine KI-basierte Informationsplattform entwickelt, die für die Lokalisierung und Simulation von Hitzeinseln für planerische Zwecke genutzt werden kann. In diesem Vortrag präsentiert Juliane Wright u. a. die methodischen Herangehensweisen im Projekt sowie die Herausforderungen, die sich bei der Integration KI-basierter Tools in die Planungspraxis ergeben.