

Anpassungen an den Klimawandel im Straßenraum sind notwendig und möglich

Hitzebelastung, Überflutungen und schlechte Aufenthaltsqualität im Straßenraum

Mehrere sich überlagernde Entwicklungen erzwingen ein Umdenken bei der Straßenraumgestaltung in den Städten und Stadtregionen: Städte müssen mit hoher Dringlichkeit Konzepte zum Klimaschutz und zur Klimafolgenanpassung entwickeln und zur Anwendung bringen. Diese Erkenntnis ist mittlerweile weitestgehend unstrittig. Besonders in dicht bebauten Agglomerationen führt die Zunahme lokaler Starkregenereignisse zu Überlastungen der Kanalisation und zu Überflutungen. Vermehrt auftretende Temperaturrekorde, Hitzewellen und langanhaltende Trockenphasen erfordern aktive Maßnahmen zur Hitze- und Trockenheitsvorsorge in urbanen Gebieten.

Auch bei sofortiger Reduktion der Treibhausgasemissionen werden die Auswirkungen des bereits eingetretenen Klimawandels spürbar bleiben. Hieraus resultiert die Anforderung, diese Themen bereits heute in Infrastrukturprojekten zu berücksichtigen und für Stadtstraßen nachhaltige, zukunftsfähige Lösungen zu entwickeln und zu verwirklichen. Zumal die Herausforderungen für die Städte, wie z.B. Flächenkonkurrenzen, die Mobilitätswende, die Hitze- und Überflutungsvorsorge, die Sicherung eines vitalen Stadtgrüns und der Lebensqualität, sehr vielfältig sind und sich in naher Zukunft durch den fortschreitenden Klimawandel und die zunehmende Verdichtung der Städte noch verstärken werden.

Mit „Research by Design“ und konkreten baulichen Veränderungen zu blaugrünen Straßen

BlueGreenStreets arbeitet genau in diesen Themenfeldern und hat deshalb in der Fachöffentlichkeit seit 2019 eine hohe Aufmerksamkeit erhalten. In und mit den Partnerkommunen in Hamburg, Berlin, Neuenhagen und Solingen konnten bereits Straßenumbauplanungen auf den Weg gebracht werden, die sich durch eine sehr viel stärkere Berücksichtigung von Klimaanpassungszielsetzungen und –maßnahmen auszeichnen. Zur Erreichung dieses Zielbildes wurden blau-grün-coole Unterziele formuliert. Blaue Ziele tragen dazu bei, Straßenräume wassersensibel zu gestalten und wasserwirtschaftliche Ziele in Straßenräumen zu erreichen (blue). Grüne Ziele adressieren die Erhöhung der Vitalität der Vegetation, die Schaffung qualitätsvoller Aufenthalts- und Begegnungsräume und die Umsetzung freiräumlicher Ziele im Straßenraum. Sie leisten so einen Beitrag zur Steigerung der Aufenthaltsqualität (green). Verdunstung und Verschattung tragen zur Hitzevorsorge bei (cool).

BlueGreenStreets Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere

Projektbeteiligte:

HafenCity Universität Hamburg; Universität Hamburg; bgmr Landschaftsarchitekten; Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH; Hochschule Karlsruhe, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung; TU Berlin; GEO-NET Umweltconsulting GmbH; Stadt Hamburg; Stadt Berlin; Stadt Solingen; Stadt Neuenhagen; Stadt Bremen

Koordinator:

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Dickhaut
HafenCity Universität Hamburg
wolfgang.dickhaut@hcu-hamburg.de

Laufzeit: 01.03.2019 – 30.06.2022

Laufzeit 2. Förderphase: 01.09.2022 – 31.08.2024

Projektwebsite: www.hcu-hamburg.de/bluegreenstreets

Förderkennzeichen: 033W103A-H

In BlueGreenStreets (BGS) wurde die Methodik „Research by Design“ zur Anwendung gebracht. Um die Anwendung in der Praxis zu gewährleisten, wurden die Ergebnisse und Entwürfe in zahlreichen Workshops mit den Akteuren der Pilotprojekte und zusätzlichen Fachexpert:innen aus Forschung, Verwaltung und Planung reflektiert, weiterentwickelt und ausgewertet. Methodisch wurde systematisch mit den neu entwickelten Entwurfsprinzipien des BGS-Korridors, der BGS-Kaskade und den BGS-Elementen gearbeitet.

Gleichzeitig wurden in BlueGreenStreets Fortschritte in der Bearbeitung von fachlichen Detailfragen geleistet, wie z.B. der wasserwirtschaftlichen, der bioklimatischen oder der ökonomischen Wirksamkeitsabschätzung und der Weiterentwicklung von speziellen Maßnahmentypen wie den Baumrigolen. Diese wurden in verschiedenen Kommunen gebaut und mit entsprechender Messtechnik ausgestattet, um die Interaktion von Straßenraum, Boden, Pflanze und Wasser langfristig beobachten zu können.

Die BlueGreenStreets-Toolbox als Ausgangspunkt zu umfassenderem Transfer

BlueGreenStreets hat in der ersten Phase von 2019–2022 entsprechend der gewählten Forschungsmethodik „Research by Design“ zum einen intensiv in Kooperationen mit den Kom-

munen konkrete Straßenumbauplanungen beeinflusst. Es sind verschiedene umsetzungsreife Planungsstände erreicht worden, die ab 2022 realisiert werden sollen. Zum anderen konnten besonders durch die konzeptionell-technische Weiterentwicklung der sogenannten vitalen Baumstandorte und hier der Baumrigolen pilothaft ein enormer Erkenntniszuwachs erreicht werden, offene Fragen bleiben hier besonders für Aspekte der Baumvitalität, des Schadstoffeintrages und der Aufteilung der Verantwortlichkeiten und Kosten in der Betriebsphase.

Zentrales gemeinsames Ergebnis des Verbundprojektes ist die BlueGreenStreets-Toolbox: Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere (Teil A: Praxisleitfaden und Teil B: Steckbriefe blau-grüner Elemente). Sie ist eine anwendungsorientierte Planungshilfe mit Fokus auf die Neugestaltung bestehender Stadtstraßen. Mit ihr wird ein Werkzeugkasten aus Tools und planerischen Hinweisen für den Entwurf qualitativ gestalteter, multicolorierter, blau-grüner Straßenräume bereitgestellt. Blau-grüne Straßen können ganz unterschiedlich aussehen. Die Toolbox BlueGreenStreets enthält Elemente für deren Planung, die multifunktional wirken und dadurch einen wichtigen Beitrag zur Klimafolgenanpassung und Verbesserung der Aufenthaltsqualität leisten. Die Elemente wurden in sechs Gruppen eingeteilt: Vitale Baumstandorte, Elemente der Verdunstung, Elemente der Versickerung, Elemente der Starkregenvorsorge, Elemente der Wasserreinigung und Elemente der Wassernutzung.

Die Toolbox richtet sich an alle Akteure, die für deren Konzeption, Planung und den Umbau verantwortlich sind. Aber auch die Nutzer:innen können hier Anregungen erhalten, wie Straßenräume anders gestaltet werden können, um Argumente für neue Perspektiven von Straßenräumen zu entwickeln.

BlueGreenStreets wurde als internationales Vorbildprojekt des VCÖ in 2021 ausgezeichnet und erhielt den Aqua Award 2020 sowie den Bundespreis Stadtgrün 2020 des Bundesministeriums des Innern und für Heimat. Diese drei Fachpreise zeigen die Relevanz und Qualität von BlueGreenStreets.

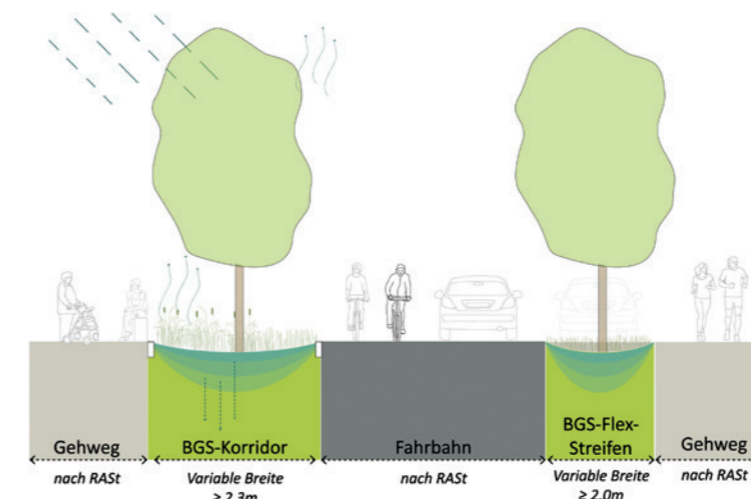


Abbildung: BlueGreenStreets-Korridor als neues Entwurfssegment (Bild: BlueGreenStreets (Hrsg.) (2022))

Eine erste Verbindung zu den drei für das Thema relevanten Fachverbänden FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, DWA - Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall und FFL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau wurde etabliert, die Präsident:innen dieser Verbände unterzeichnen das Vorwort der Toolbox und unterstreichen damit die Bereitschaft, die Fragestellung der Klimaanpassung von Straßenräumen weiterzuentwickeln. Damit konnte bereits ein breiter Verteiler der „Macher:innen für das Thema blau-grüne Straßen erreicht werden.

Mehr Details in: BlueGreenStreets (Hrsg.) (2022): BlueGreenStreets Toolbox – Teil A+B. Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere, März 2022, Hamburg. Erstellt im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ (RES:Z).

Direktlink: <https://repos.hcu-hamburg.de/handle/hcu/638>

Die Stadtbewohner:innen wollen umfassendere Veränderungen und profitieren langfristig

Von einer Aufwertung des Straßenraums im Sinne der blaugrünen Gestaltung profitiert sowohl die Anwohnerschaft als auch die gesamte Stadtbevölkerung in vielerlei Hinsicht. So steigern blau-grüne Elemente nicht nur die Aufenthaltsqualität im Wohnumfeld und Straßenraum, sondern verbessern außerdem die Luftqualität, wirken an Hitzetagen kühlend und halten bei Regenereignissen Niederschlagswasser zurück. Optimal wäre es für die Stadtbevölkerung, wenn die in BlueGreenStreets in einzelnen Fallbeispielen analysierten blaugrünen Maßnahmen nicht nur für wenige räumlich sehr begrenzte Straßenabschnitte, sondern jeweils stadtweit umgesetzt würden. Dann würden sich neben den unmittelbar lokalen Wirkungen großräumige Vernetzungseffekte ergeben, die das Stadtklima, die Luftqualität und auch die Biodiversität in der Stadt deutlich verbessern und das Stadtbild nach Einschätzung der Stadtbewohner:innen sehr bereichern würden.



Abbildung: Baumrigolen in der Hölertwiete in Hamburg-Harburg (Bild: BlueGreenStreets (Hrsg.) (2022))