

MODELLBEISPIEL

HERAUSFORDERUNG KLIMAWANDEL IM QUARTIER KLIMAANPASSUNG

Art der Stadt	Klein-/ Mittel-/ Großstadt	Größe der Quartiersgemeinschaft	2 bis 10 Hektar
Lage der Stadt	Ländlicher / verstädterter Raum	Anzahl der Grundstücke	20 bis 100
Themenfeld	Klimaanpassung	Anzahl der Mitglieder	20 bis 100
Lage der Quartiersgemeinschaft	Wohngebiet	Rechtsform der Quartiersgemeinschaft	z. B. Verein

ANLASS / INITIIERUNG

Die Folgen des Klimawandels machen sich mittlerweile in nahezu allen Städten und Gemeinden in Deutschland bemerkbar. Starkregenereignisse nehmen zu, Flüsse und Bäche treten über die Ufer, während zeitgleich im Sommer starke Hitzeperioden die Menschen und die Umwelt strapazieren. Damit einhergehend steigt auch die Gefahr für urbane Sturzfluten. Diese treten zumeist mit einer geringen Vorwarnzeit auf und ziehen Schäden am Eigentum nach sich. Von der Fassade oder dem Fundament über das Inventar bis hin zum Auto sind zumeist erhebliche Schäden für Betroffene zu erwarten. Dabei nimmt das Wasser nicht immer vorhersehbare Wege. Beispielsweise überwinden Wassermassen mit Hilfe der Kanalisation Hindernisse, die unüberwindbar scheinen und richten somit Schäden an Orten an, die als sicher wahrgenommen werden.

Hinzu kommt, dass Hitzeperioden die Lebensqualität beeinträchtigen. Sie können zudem Schäden an Pflanzen, nach sich ziehen. Das hat wiederum zur Folge, dass diese ihren positiven Klimabeitrag sowie ihre Funktionen für den Raum, wie Schatten und Steigerung der Aufenthaltsqualität, nicht mehr zu leisten vermögen.

Daher ist es auf Ebene des Quartiers sinnvoll, auch als private Initiative tätig zu werden. Beim Schutz vor Hochwasser und Starkregenereignissen handelt es sich insgesamt um eine kommunale Aufgabe. Vielfach können jedoch auch die Eigentümerinnen und Eigentümer gemeinsam Maßnahmen ergreifen, und sich auf Extremwetterereignisse vorbereiten. Zudem bieten gemeinsame Maßnahmen die Möglichkeit, die Vorteile von Maßnahmen zur

Bewältigung von Starkregenereignissen und Hitzeperioden zu kombinieren und so Synergien zu nutzen.

AUFWERTUNGSMASSNAHMEN

Eigentümerinnen und Eigentümer können versuchen, den potenziellen Schaden an ihrem Eigentum durch individuelle Maßnahmen möglichst gering zu halten. Sinnvoller ist es jedoch, die Schäden durch Starkregenereignisse präventiv abzuwenden, indem beispielsweise grundstückübergreifende Regenrückhaltebecken geschaffen werden oder die Versickerung des Wassers, etwa durch Entsiegelung, ermöglicht wird. Als entsprechende Lösung für den gemeinschaftlichen Raum sind Mulden-Rigolen-Systeme denkbar. Diese erlauben es, Wassermassen aufzunehmen und entweder langsam ablaufen zu lassen oder über eine längere Zeit zu speichern. Gespeichertes Wasser kann während Hitzeperioden zur Bewässerung oder auch als Brauchwasser im Haushalt – etwa für die Toilettenspülung – genutzt werden. Die Gartenbewässerung stellt Erhalt und Pflege der Gartenbereiche kostengünstig sicher. Damit wird auch die schattenspendende Funktion insbesondere der Bäume erhalten und durch ihre Verdunstung wird die kühlende Wirkung verstärkt.

Zur Prävention von Hitzebildung können im gemeinschaftlichen Raum ebenfalls Maßnahmen ergriffen werden. So können über Farb- und Pflanzkonzepte Straßenräume aufgewertet werden und zugleich negativen Klimafolgen entgegengewirkt werden. Beispielsweise dafür sind Möglichkeiten der Verschattung zur Vermeidung von Hitzeinseln. Sinnvoll ist vor allem die Anpflanzung klimaresistenter Pflanzen.

Um den Herausforderungen adäquat zu begegnen, können sich Eigentümerinnen und Eigentümer zu einer Quartiersgemeinschaft zusammenschließen und sich fachlich beraten lassen sowie Schutzmaßnahmen umsetzen. So können Potenziale erkannt und möglichst effektiv angegangen werden.

Maßnahmen können beispielsweise sein:

- Bewertung von Risikolagen durch Expertinnen und Experten
- Erstellung eines Regenwassermanagementkonzepts durch Expertinnen und Experten
- Präventives Regenwassermanagement zur Senkung des Überflutungsrisikos: Notwasserwege, Bereitstellung von Einstauflächen, Einbau von Mulden-Rigolen-Systemen,
- Speicherung und Nutzbarmachung von Wasser zur Minderung des Überflutungsrisikos und Entlastung der Entwässerung und zum Ausgleich von Trockenphasen
- Aktive Umgestaltung des öffentlichen Raums zur Verbesserung des Mikroklimas
- Entsiegelung versiegelter Flächen zur Vermeidung von Hitzebildung und Schaffung von Versickerungsmöglichkeit
- Beratung bei der klimaangepassten Pflanzenwahl und Erstellung eines Pflanzkonzepts zur präventiven Verschattung zur Vermeidung von Hitzebildung, insbesondere durch Anpflanzung

ÜBERTRAGBARKEIT

Die Maßnahmen haben einen beispielhaften Charakter und können bei Quartiersgemeinschaften im klein-, mittel- und großstädtischen Raum zur Anwendung kommen. Ausschlaggebend sind die lokalen Voraussetzungen, die beispielsweise den Einsatz von Regenrückhaltebecken ermöglichen oder verhindern. Insbesondere grundstücksübergreifende Lösungen lassen sich im Rahmen der Quartiersgemeinschaft gut umsetzen, da diese eine frühzeitige Abstimmung der Eigentümerinnen und Eigentümer befördert.

BILDQUELLEN

Abbildung 1: Retentionszisterne
Bernhard Müller Betonsteinwerk GmbH 2020: Retentionszisternen. Verfügbar: <<https://beton-mueller.de/regenwasserbewirtschaftung/nutzung/zisternen/>> (Abgerufen am 26.01.2024).

Abbildung 2: Mulden-Rigolen-Systeme
Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH 2024: Mulden-Rigolen-System in Berlin-Rummelsburg. Verfügbar:

<<https://www.sieker.de/fachinformationen/article/mulden-rigolen-system-mrs-9.html>> (Abgerufen am 26.01.2024).

Abbildung 3: Spielplatz als temporärer Wasserspeicher
Stadt Bernau 2023: Spielplatz Nuthering überschwemmt. Verfügbar: <<https://barnim-aktuell.de/sperrung-des-spielplatzes-nuthering-wegen-ueberschwemmung/>> (Abgerufen am 26.01.2024).



Abb. 1: Retentionszisterne (Bernhard Müller Betonsteinwerk GmbH 2020)



Abb. 2: Mulden-Rigolen-Systeme (Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH 2024)



Abb. 3: Spielplatz als temporär Wasserspeicher (Stadt Bernau 2023)