



Darla Nickel

Die Berliner Regenwende

Regenwassermanagement als Gemeinschaftsaufgabe

In Berlin stehen die Zeichen weiterhin auf Wachstum. Zwischen 2012 und Ende 2022 stieg die Bevölkerungszahl um 10 Prozent oder rund 380.000 Personen an. Ein weiteres Wachstum wird erwartet, sodass der Bedarf an neuen Wohnungen auf aktuell 220.000 für den Zeitraum zwischen 2022 und 2040 geschätzt wird (SenStadt 2024). Dabei entstehen nicht nur neue Stadtquartiere in Stadtrandlage, auch die Innenstadt wird nachverdichtet, wodurch Grün- und Erholungsflächen sowie Naturräume verloren gehen. Nachverdichtung und Versiegelung führen unweigerlich zu weiteren Herausforderungen, und nicht wenige davon betreffen das Management von Regenwasser.

Regenwasser von versiegelten Flächen fließt in der Regel der Kanalisation zu. Insbesondere die historische Mischwasserkanalisation kann mit dem Wachstum der Stadt nicht mithalten. Überstau und Mischwasserüberläufe in Gewässer in innerstädtischer Lage finden regelmäßig statt. In den letzten zwei Jahrzehnten gab es kein Bundesland, in dem so viele Gebäude durch Starkregen bedingte Überflutung betroffen waren wie in Berlin, wenngleich sich die durchschnittliche Schadenshöhe im mittleren Bereich bewegt (GDV 2024).

Der Klimawandel bedingt außerdem längere Dürreperioden und mehr Hitzetage, wie wir sie zum Beispiel in den letzten fünf Jahren erlebt haben. Hitzestau in der Innenstadt mit negativen Auswirkungen auf die Gesundheit ist die eine Folge. Eine weitere ist die Unterversorgung der Stadtvegetation und die ausbleibende Grundwasserneubildung. Ein sorgsamer Einsatz der Ressource Wasser ist geboten, damit die wachsende Stadt mit Trinkwasser versorgt werden kann (SenMVKU 2023). Wenngleich sich nach einem regenreichen Jahr die Grundwasserspeicher erneut auffüllen, muss sich Berlin in Zukunft auf ähnliche Situationen einstellen.

Die Schwammstadt

Die Stadtentwicklung ist gefragt, die negativen ökologischen, gesundheitlichen und sozialen Folgen des Bauens zu minimieren und die Städte vor den Folgen des Klimawandels zu schützen. Und auch die Berliner Wasserwirtschaft entwickelt vor dem Hintergrund der zu erwartenden Größenordnung der Veränderungen neue Strategien. Als Beitrag zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung einerseits und der Abwasserentsorgung andererseits setzt sie auf einen veränderten Umgang mit Regenwasser. Denn Regenwasser ist eine Belastung für Kanalisation und Klärwerke, zugleich kann es eine wichtige Ressource sein. Vor diesem Hintergrund bildet das Prinzip der Schwammstadt eine wichtige Säule in den Strategien des Landes Berlin, wie zum Beispiel im Masterplan Wasser (SenMVKU 2023) oder im Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 (SenStadt 2022).

Regenwasser soll möglichst vor Ort als Ressource und mehrwertstiftend bewirtschaftet und so der natürliche Wasserhaushalt gestärkt werden. Eine Vielfalt an Maßnahmen, wie Gründächer, Mulden, Zisternen, Teiche, sowie eine Minimierung der Versiegelung auf das notwendige Maß ermöglichen das Speichern, Verdunsten, Versickern oder Nutzen von Regenwasser. So sollen die Stadtvegetation besser mit Wasser versorgt, die Grundwasserneubildung unterstützt, Trinkwasserressourcen geschont, für Abkühlung gesorgt, die Gewässerbelastung reduziert und Überflutungsrisiken verringert werden. Im Zuge der Umsetzung der Schwammstadt kann dabei auch dem Verlust an Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Artenvielfalt und Grün in der Stadt entgegengewirkt werden, freilich ohne diese ersetzen zu können.

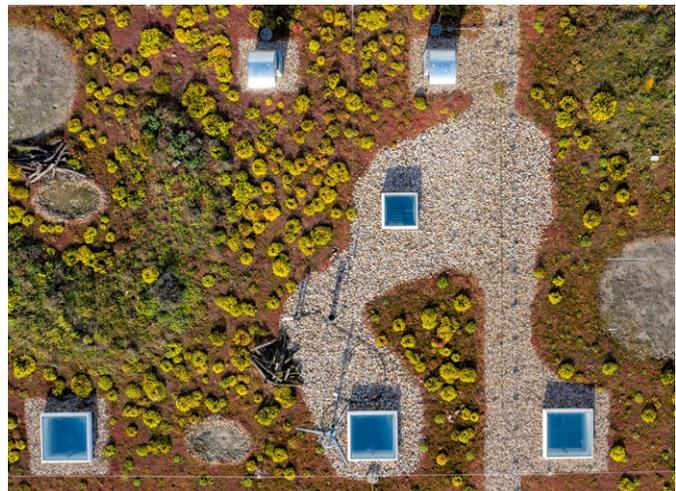


Abb. 1: Ein Biodiversitätsgründach auf dem Besucherzentrum bei den Gärten der Welt in Berlin (Foto: Berliner Regenwasseragentur/Ahnen und Enkel_Silke Reents)

Mit politischem Willen fängt es an

2017 hat sich Berlin auf den Weg gemacht, das Leitbild der Schwammstadt umzusetzen: In dem Jahr hat das Berliner Abgeordnetenhaus beschlossen, die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung als wirksamen Teil der Klimafolgenanpassung voranzubringen (AGH Berlin 2017). Hierfür sollen

unter anderem die Gebäude- und Grundstücksflächen, von denen Regenwasser direkt in die Mischwasserkanalisation eingeleitet wird, jährlich um ein Prozent reduziert werden. Neue Wohnquartiere sind bereits in der Planung an einer dezentralen Regenwasserbewirtschaftung auszurichten.

Im Jahr 2018 hat die Berliner Umweltverwaltung einheitliche Anforderungen an das Management von Regenwasser auf Grundstücksebene definiert. Nach der „Begrenzung von Regenwasser bei Bauvorhaben in Berlin (BReWa-BE)“ müssen Vorhabenträger die vollständige Bewirtschaftung von anfallendem Regenwasser auf dem eigenen Grundstück sicherstellen (SenMVKU 2021). Nur wenn nachweislich belegt werden kann, dass ein Oberflächenabfluss unvermeidbar ist, wird eine gedrosselte Ableitung in Höhe des natürlichen Gebietsabflusses gewährt. Die Folge ist ein tatsächlich verändertes Regenwassermanagement, insbesondere bei Neubauten und bei der Um- bzw. Neugestaltung von Grundstücken, Straßen und Plätzen.

Im Jahr 2023 folgte die Novellierung der Bauordnung für Berlin (BauOBl), nach der zu errichtende Dächer mit einer Dachneigung bis zu 10 Grad und einer Dachfläche, die größer als 100 Quadratmeter ist, zu begrünen sind. Hierdurch wird baurechtlich sichergestellt, dass nicht nur unterirdische, „graue“ Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung auf den Grundstücken umgesetzt werden.



Abb. 2: Die erste Bürgersteigregentonnen in der Fritschestraße Berlin – aufgestellt durch eine Anwohnerinitiative mithilfe der Wassertanke e. V. (Foto: Berliner Regenwasseragentur/Benjamin Pritzkuleit)

Kooperative Planung bringt doppelten Gewinn

Regenwasser ist zu einem festen Planungsbestandteil jedes Bauvorhabens geworden. Doch dezentrale Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung konkurrieren im urbanen Raum mit anderen Nutzungen, und zwar sowohl im öffentlichen Bereich als auch auf privaten Grundstücken. Rettungswege, ÖPNV, Lieferverkehr, sichere Fuß- und Radwege, Parkplätze, Stadtbäume, Orte für Erholung, Aufenthalt und Spiel, Stadtversorgung: Alle Bedürfnisse wollen und müssen untergebracht werden. Dies erfordert, sich vom sektoralen Denken zu verabschieden und neue Formen der Kooperation zu suchen. Ob bei der Planung von Regenkonzepten für neue Quartiere oder bei der Sanierung von Straßen, Plätzen und Grünanlagen: Die Stadtplanungs-, Straßen-, Grünflächen- und Umweltverwaltungen und die Berliner Wasserbetriebe, Bauherren und beauftragten Büros werden zu einem früheren Zeitpunkt und in größerem Umfang als bisher eingebunden. Der Ressourcenaufwand der kooperativen Planung ist erfahrungsgemäß höher, führt aber schneller zu funktionsfähigen Kompromissen, bestenfalls zu multifunktionalen Flächennutzungen, und beschleunigt am Ende auch die Planung. Außerdem findet eine gegenseitige Sensibilisierung für wichtige Themen sowie ein echter Wissenstransfer statt.

Um Hemmnisse in der Planung und Genehmigung abzubauen, etablierte Berlin zusätzlich zu den Abstimmungen auf Projektebene ressort- und verwaltungsübergreifende Arbeitsgruppen für den fachlichen Austausch, zum Beispiel die „Koordinierungsrunde Bauen und Regen“ für die neuen Stadtquartiere sowie die Arbeitsgruppen „Neuausrichtung Straßenentwässerung“ und „Regen und Stadtgrün“ für die Herausforderungen im Bestand. Zu den Erfolgen zählen verbesserte Leistungsbeschreibungen, neue Festsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung im Bebauungsplan, die Anpassung von Abläufen in der städtebaulichen Planungspraxis oder die Einführung neuer beziehungsweise modifizierter technischer Lösungen und Standards. In gemeinsamer Arbeit ist beispielsweise die „Orientierungshilfe Wassersensibel Planen in Berlin“ entstanden (Berliner Regenwasseragentur 2021). Aktuelle Themen betreffen die zukünftigen Bewässerungsbedarfe des Berliner Stadtgrüns bzw. die Frage, wie diese Bedarfe mithilfe von Regenwasser gedeckt werden können, die Möglichkeiten zur stärkeren Verankerung der Schwammstadt im Berliner Baurecht, die Integration der Starkregenvorsorge in der Bauleitplanung sowie die notwendigen rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Rahmen für die Umsetzung von grundstücksübergreifenden Lösungen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung, zum Beispiel die Bewirtschaftung von Dachabflüssen in benachbarte öffentliche Grünflächen.



Abb. 3: Multifunktionale Fläche in der Rummelsburger Bucht. Versickerung des Straßenregenwassers und Versorgung von Stadtbäumen in der öffentlichen Grünanlage (Foto: Berliner Regenwasseragentur/Andreas [FranzXaver] Suess).

Mehrwerte geben den Ausschlag

Maßnahmen der Schwammstadt werden dann zum Schlager, wenn es gelingt, einen möglichst großen Mehrwert aus der Bewirtschaftung von Regenwasser und der damit einhergehenden Flächennutzung und Investition zu ziehen. Beispiele sind die artenreiche Bepflanzung von Versickerungsflächen und Gründächern, die gezielte Steigerung der Verdunstungsleistung zur Stadtkühlung, die intelligente Steuerung von Regenspeichern oder die Integration von Straßenbäumen in Mulden zur Schaffung besserer Wuchsbedingungen (Balder u. a. 2018). Es geht aber auch darum, Freiräume mithilfe von Maßnahmen der wassersensiblen Stadt zu gestalten, indem wir zum Beispiel Regenwasser in öffentliche Grünflächen zu einem erlebbaren Element werden lassen oder es bewusst zum Trennen von unterschiedlichen Bereichen im öffentlichen Raum verwenden.

Wegweisende Planungs- und Umsetzungsbeispiele in Berlin zeigen, dass all diese Mehrwerte durch ein verändertes Regenwassermanagement erreichbar sind. Bei der Entwicklung der Siemensstadt steht die Versorgung der Stadtbäume und die Aufwertung des öffentlichen Raums im Fokus. Am Gendarmenmarkt im Herzen Berlins werden Denkmalschutz und Regenwassermanagement in Einklang gebracht. Das im Zuge der Nachnutzung des Flughafens Tegels entstehende Schumacher Quartier wird künftig mithilfe der Verdunstung von Regenwasser kühl gehalten. Wegweisend war auch die Optimierung des Regenwasserkonzepts für das neue Wohnquartier Buckower Felder, um den Eingriff in den Naturhaushalt durch das Bauvorhaben zu minimieren. So konnten die naturschutzrechtlichen Ausgleichszahlungen nahezu halbiert werden (Becker 2022).

Die Beispiele zeigen aber auch: Die Gewinne stellen sich nicht unbedingt von allein ein. Vielmehr müssen sie be-

wusst herbeigeführt werden, vor allem durch die gemeinsame Verständigung auf spezifische Projektziele zu Beginn eines jeden Projekts. Damit wären wir bei einem weiteren, zentralen „Lessons Learned“. Egal ob Grundstück oder Quartier: Jedes etwas komplexere Vorhaben benötigt ein Gesamtkonzept der Regenwasserbewirtschaftung zur Konkretisierung der gewählten Ziele und als Klammer für die verschiedenen Gewerke, die ihre Planungen und die spätere Umsetzung koordinieren müssen. Immer öfter – wenngleich nicht immer – übernehmen Landschaftsarchitekten diese übergeordnete Aufgabe.



Abb. 4: Das grüne Klassenzimmer der Freien Waldorfschule im Prenzlauer Berg, wo heute gleichzeitig Regenwasser versickert und einheimische Pflanzen eine Heimat finden (Foto: Berliner Regenwasseragentur/Andreas [FranzXaver] Suess).

Berliner Regenwasseragentur als Kommunikations- und Wissensplattform

Mit der Umsetzung der Schwammstadt hat sich das Regenwassermanagement zur Gemeinschaftsaufgabe entwickelt. Eine Vielzahl neuer Akteure muss aktiviert und befähigt werden, sich zu engagieren. Hierfür wurde 2018 die Berliner Regenwasseragentur als gemeinsame Initiative des Landes Berlin und der Berliner Wasserbetriebe gegründet. Aufgabe der Regenwasseragentur ist es, bei Bauvorhaben zu beraten, Regenfachexpertise in städtebauliche Planungsprozesse einzubringen und den fachlichen Erfahrungsaustausch über verschiedene Dialogformate zu fördern. Für den Wissenstransfer sorgen auch die Weiterbildungsangebote der „Berliner Regenreihe“ sowie ein umfangreiches, digitales Informationsportal, unter anderem mit einer Datenbank der umgesetzten oder in Planung befindlichen Schwammstadtprojekte, einem Kostentool – dem sogenannten Regenrechner – für die Schätzung von Investitions- und Betriebskosten, einer Anbietersuche und einem umfangreichen Maßnahmenhandbuch der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung (www.regenwasseragentur.berlin). Nicht zuletzt sensibilisiert die Regenwasseragentur fortlaufend für einen neuen Umgang mit Regenwasser. In diesem Jahr wird



Abb. 5: Das Regenwasserbecken als Herzstück des neuen Quartiers 52° Nord und des Regenwassermanagements (Foto: Stefan Wallmann Landschaftsarchitekten).

ein Projektwettbewerb ausgelobt, um die Projektdatenbank mit neuen Beispielen zu füllen und die Diskussion darüber anzuregen, was gute Projekte ausmacht.

Ausblick

Berlin befindet sich auf dem Weg, Schwammhauptstadt zu werden. Für neue Stadtquartiere ist die Bewirtschaftung von Regenwasser vor Ort als Standard etabliert. Das neue Leitbild wirkt sich bereits auf viele Aspekte des städtischen Handelns und Planens aus. Widerstände betreffen vor allem Punkte wie Finanzierung, Verfahrensweisen oder Zuständigkeiten. Die Notwendigkeit eines veränderten Umgangs mit Regenwasser erfährt dabei eine breite Akzeptanz in Bevölkerung, Wirtschaft und Verwaltung. Das unterstreichen die Ergebnisse einer Umfrage, die die Berliner Regenwasseragentur im Jahr 2023 zusammen mit dem BBU Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen durchgeführt hat und an der sich rund 40 Prozent der Berliner Mitgliedsunternehmen beteiligt haben. 95 Prozent der teilnehmenden Wohnungsunternehmen sagen, dass Trockenheit und Hitze ein wachsendes Problem für Berlin seien. Ebenso hoch ist die Zustimmung zur Aussage, dass Regenwasserbewirtschaftung bei der Anpassung an den Klimawandel eine wichtige Rolle spiele. Wichtiger noch: 90 Prozent der Wohnungsunternehmen haben bereits Regenprojekte umgesetzt oder in Planung, und zwar überwiegend im Bestand.¹

Bei allem Grund zum Optimismus: Der Umbau Berlins zur Schwammstadt bleibt eine Generationenaufgabe. Die noch zu bewältigenden Herausforderungen sind groß. Hierzu

zählen eine verbesserte Finanzierung, eine höhere Verbindlichkeit zur Abkopplung beim Umbau des Bestands, eine stärkere Einbindung privater Akteure sowie die umwelt- und baurechtliche Absicherung.



Dr. Darla Nickel

Leiterin Berliner Regenwasseragentur

Quellen:

- Abgeordnetenhaus Berlin (2017): Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung als wirksamen Teil der Klimafolgenanpassung voranbringen. Drucksache 18/1344.
- Balder, Hartmut/Goll, Leonie/Nickel, Darla/Rehfeld-Klein, Matthias (2018): „Befunde zur Verwendung von Bäumen in Muldensystemen im Rahmen der Regenwasserbewirtschaftung“, Pro Baum, 14 (2018), S. 15–21.
- Becker, Carlo (2022): Zentrale und dezentrale Lösungen für die Regenwasserbewirtschaftung für das Quartier Buckower Felder: Vergleichende Eingriffsbilanzierung nach dem Berliner Leitfaden für die Eingriffsermittlung 2020. Studie im Auftrag der Berliner Regenwasseragentur, Berlin.
- Berliner Regenwasseragentur (2021): Wassersensibel Planen in Berlin. Broschüre der Berliner Regenwasseragentur, Berlin.
- GDV (2024): Starkregenbilanz 2002 bis 2021: Bundesweit 12,6 Milliarden Euro Schäden. Download von <https://www.gdv.de/gdv/medien/medieninformationen/starkregenbilanz-2002-bis-2021-bundesweit-12-6-milliarden-euro-schaeden-137444> (abgerufen am 03.03.2024).
- SenMVKU (2021): Hinweisblatt: Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BRWa-BE). Stand Juni 2021. Herausgeber: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, Berlin.
- SenMVKU (2023): Masterplan Wasser Berlin. Kurzfassung. Herausgeber: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, Berlin.
- SenStadt (2023): Stadtentwicklungsplan Klima 2.0. Herausgeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, Berlin.
- SenStadt (2024): Lagebericht: Sitzung des Bündnisses für Neubau und bezahlbares Wohnen am 16. Februar 2024. Herausgeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, Berlin.

¹ <https://regenwasseragentur.berlin/regenwende-barometer-2023/>