

STARKREGEN – eine gemeinsame Herausforderung für Kommunen und kommunale Unternehmen

Starkregen, Extremregen, Katastrophenregen – sie alle beschreiben Regenereignisse mit großen Mengen, die innerhalb kürzester Zeit zu meist in einem lokal begrenzten Bereich niedergehen. Eine einheitliche Definition für Starkregen existiert nicht. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) unterscheidet bei der Niederschlagsintensität zwischen leichtem, mäßigem, starkem und sehr starkem Regen. Für die Bemessung der Entwässerungssysteme (Kanäle, Pumpwerke, Kläranlagen, Rückhaltebecken, Gräben und Gewässer) gelten wiederum speziell auf die jeweilige Nutzung abgestimmte Schwellenwerte. Für ein angemessenes Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge empfiehlt das technische Regelwerk der DWA im neu erschienenen Merkblatt DWA-M 119 die Durchführung von systematischen Risikoanalysen für seltene Starkregen und außergewöhnliche Starkregen. Die Intensität dieser Regenereignisse liegt deutlich über den für die Bemessung der Entwässerungssysteme zugrunde gelegten Bemessungsregen. Diese Ereignisse können überall auftreten und sie sind oft mit einem hohen Schadenspotenzial für Siedlungsgebiete verbunden.

Im Folgenden werden die verschiedenen Begrifflichkeiten synonym verwendet, wobei der Fokus auf extreme Ereignisse gelegt wird.

Starkregen – Zunahme der Extreme?

Die Anzahl der Starkregen hat laut einer Untersuchung des Deutschen Wetterdienstes im gesamten Verlauf des letzten Jahrhunderts kontinuierlich zugenommen und sich dabei zunehmend verstärkt (Quelle: Malitz, Beck, Grieser: Veränderung der Starkniederschläge in Deutschland, 2011). Dieser Trend setzt sich laut Klimaforschern auch im 21. Jahrhundert fort. So geht die Bundesregierung bei der derzeitigen Erstellung ihres Fortschrittsberichtes zur Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2015 (DAS 2015) von einer Zunahme der Starkregentage in Deutschland aus (Quelle: Entwurf zum Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel vom 26. Mai 2015). Da die Häufigkeit und Intensität dieser Ereignisse weiter zunehmen sollen, wird gleichzeitig das Gefährdungspotenzial durch Starkregen oder lang andauernde, großflächige Niederschläge ansteigen. Die Regionen in Deutschland werden unterschiedlich von Veränderungen betroffen. Die Auswirkungen der Niederschlagstrends auf die lokalen Entwässerungssysteme müssen daher genau betrachtet werden.

Im Gegensatz zu der langfristigen Prognose und allgemeinen



Entwicklung bleibt die lokale Vorhersage von extremen Starkregenereignissen mit großen Ungewissheiten verbunden. Ob, wann und wie stark eine Kommune von einem Starkregenereignis betroffen sein wird, lässt sich trotz moderner Klima- und Wetterdatenerhebung nicht sicher vorhersagen. Starkregenereignisse können entweder ganze Stadtteile oder Ortschaften oder nur bestimmte Straßenzüge treffen. Es kann zu großflächigen Überflutungen mit Sturzfluten kommen oder es können nur vereinzelte Schäden bei unterirdischen Flächen (zum Beispiel Keller, Tiefgaragen, unterirdische Passagen und Gewerbe) auftreten. Welche Ausmaße ein Starkregen haben kann, zeigte sich in den letzten Jahren regelmäßig, so beispielsweise 2014 in Münster und 2015 in Quedlinburg. In Münster wurden 292 Millimeter Niederschlag innerhalb von sieben Stunden gemessen – ein Vielfaches dessen, was der Deutsche Wetterdienst als sehr starke Niederschlagsintensität klassifiziert.

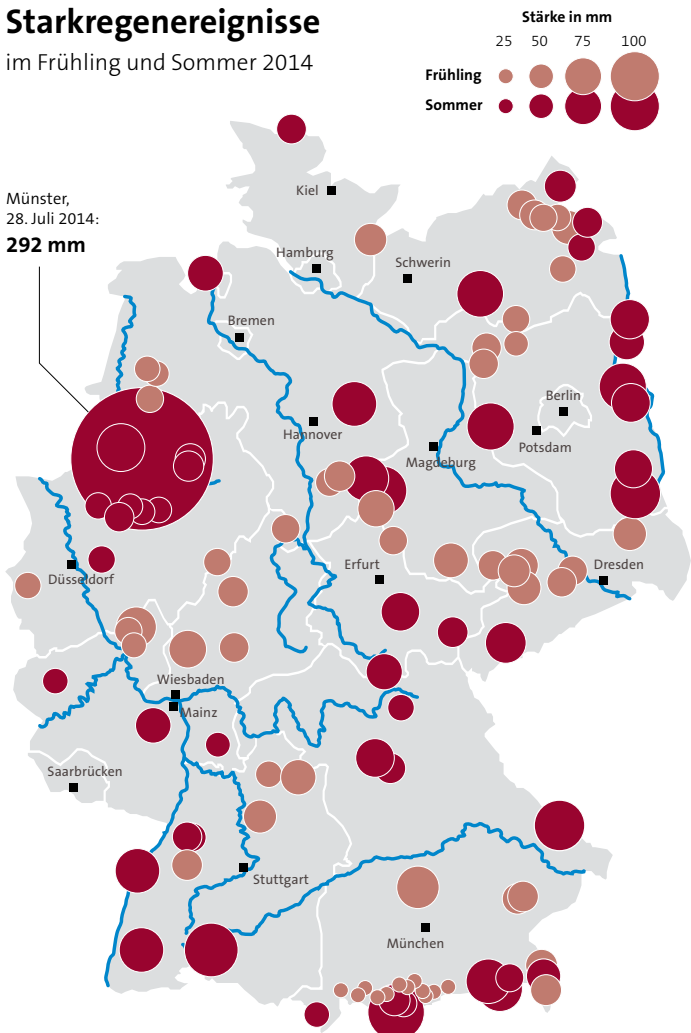
Starkregen – Wer haftet?

Extreme Starkregenereignisse können finanziell große Schäden anrichten. 140 Millionen Euro kosteten die Sachversicherer allein die 30.000 Schäden, die der Starkregen in Nordrhein-Westfalen, vor allem in Münster, verursacht hatte (Quelle: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Berlin, 2015). Mit der potenziellen Zunahme von extremen Starkregenereignissen stellt sich auch die Frage, wer für die Schäden infolge von Überflutungen haftet. Die Sammlung und Ableitung von Niederschlägen ist eine kommunale Aufgabe. Bei außergewöhnlichen Regenereignissen kommen die Entwässerungseinrichtungen an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit und es kann zu Austritten aus der Kanalisation oder offenen Rückhaltebecken kommen. Zumeist wird diese Überstauung durch wild abfließendes Wasser und Hochwasser verstärkt, sodass Überflutungen bis hin zu urbanen Sturzfluten nicht zu verhindern sind. Überschwemmte Keller, Tiefgaragen oder tiefer liegende Passagen und Straßen sind die Folge. Nicht selten sehen Geschädigte die Verantwortung daher bei den Abwasserbeseitigungspflichtigen. Tatsächlich haften die Gemeinde und der von ihr beauftragte Entwässerungsbetrieb in der Regel nicht für diese Schäden, wenn es sich um einen ungewöhnlichen und seltenen Starkregen handelt. Voraussetzung ist, dass sich die Anlagen zum Zeitpunkt des Ereignisses in einem ordnungsgemäßen Zustand befunden haben. Laut höchstgerichtlicher Rechtsprechung sind Starkregen auf jeden Fall ungewöhnlich und selten, wenn sie einmal in 100 Jahren auftreten (BGH, Urteil vom 22. April 2004, III ZR 108/03). Aber auch mit einer Wiederkehrzeit von einmal in 25 Jahren bis einmal in 30 Jahren kann höhere Gewalt angenommen werden, sodass eine Haftung der Gemeinde sowohl nach dem Haftpflichtgesetz als auch aus Amtshaftung ausscheidet (OLG München, Urteil vom 12. November 1998, 1 U 6040/95, LG Trier, Urte. v. 21.05.2007, 11 O 33/06). Allerdings hat der Bundesgerichtshof in einem Urteil von 2004 die Annahme von höherer Gewalt bei einer Wiederkehrhäufigkeit von höchstens alle 14 Jahre verneint (BGH, Urteil vom 11. März 2004, III ZR 274/03). Auch müssen Grundstückseigentümer es nicht hinnehmen, wenn ihr Grundstück einmal jährlich einer Überschwemmung ausgesetzt ist (BGH, Urteil vom 5. Oktober 1989, III ZR 66/88, BGH, Urte. v. 11.12.1997, III ZR 52/97). Grundstückseigentümer haben allerdings eine Mitwirkungspflicht. In der Regel legen die Entwässerungssatzungen fest, dass durch geeignete Maßnahmen, wie eine Rückstausicherung, die Objekte vor Wasserschäden zu schützen sind. Auch Architekten und Fachingenieure müssen bereits bei der Objektplanung die Risiken durch eindringendes Wasser technisch einwandfrei berücksichtigen und gegebenenfalls präventive Objektschutzmaßnahmen vorsehen.

Viele Kommunen und Entwässerungsbetriebe halten mittlerweile sehr gutes Informationsmaterial bereit oder beraten direkt vor Ort. Trotzdem kennen viele Eigentümer nicht ihre Pflichten zum Schutz vor Überflutung.

Starkregenereignisse

im Frühling und Sommer 2014



Quelle: DWD-Witterungsreport / Stationsmessnetze des DWD und seiner Partner
© www.gdv.de | Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV)



BEISPIELE VON INFORMATIONSBROSCHÜREN KOMMUNALER UNTERNEHMEN



1



2



3



4



5



6



7

- 1 „SO BLEIBT DER KELLER TROCKEN – Schäden durch Starkregen vermeiden“, Broschüre des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes (OOWV).
- 2 „Wie schütze ich mich vor Rückstau aus dem Kanalnetz? beantwortet KASSELWASSER mit dieser Informationsbroschüre.“
- 3 „Schutz vor Kellerüberflutung, Vorausschauend planen – effektiv vorbeugen“ der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH.
- 4 „Stichwort Kellerüberflutung: Lieber heute handeln als morgen pumpen!“, Broschüre der Münchner Stadtentwässerung.
- 5 „Wie schütze ich mein Haus vor Starkregenfolgen? Ein Leitfaden für Hauseigentümer, Bauherren und Planer“, gemeinsam herausgegeben von HAMBURG WASSER, der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt und dem Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer der Freien und Hansestadt Hamburg.
- 6 „Nasse Füße“ in Wuppertal? Eine Bürgerinformation zur Vorsorge bei Starkregen und Hochwasser“, gemeinsam herausgegeben vom Wuppertalverband, der Stadt Wuppertal und der WSW Energie & Wasser AG.
- 7 Merkblatt „Schutz gegen Rückstau aus dem Abwassernetz“ des Wasserverbandes Peine.

Kommunale Abwasserentsorger in der Pflicht?

Der gegenwärtige Entwurf des Anpassungsplans der Bundesregierung zur DAS 2015 sieht die Wasserwirtschaft als zentralen Ansatzpunkt (Quelle: Entwurf Aktionsplan Anpassung II zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel [Anhang 2 des Fortschrittsberichts] vom 26. Mai 2015). Das größte Handlungserfordernis wird demnach aufgrund der prognostizierten Zunahme von Starkregenereignissen bei Kanalnetzen und Kläranlagen gesehen, insbesondere dort, wo ein hoher Versiegelungsgrad und Mischkanalisation vorliegen. Da die Leistungsfähigkeit der Entwässerungssysteme allerdings begrenzt ist, muss zur Prävention starkregenbedingter Schäden insbesondere die private Risikovorsorge zum Beispiel durch Objektschutz einbezogen werden.

Die Dimensionierung der Entwässerungssysteme wird durch die technischen Richtlinien festgelegt. Die Bemessung der Entwässerungssysteme erfolgt anhand gemessener Niederschlagsdaten, um einen angemessenen Überstauschutz zu gewährleisten. Bei einer Zunahme der Niederschlagsintensität sowie der urbanen Flächenversiegelung wird die maximale Leistungsfähigkeit der Entwässerungseinrichtungen immer schneller erreicht und die Gefahr von Überflutungsschäden nimmt zu. Der Optimierung der bestehenden Entwässerungssysteme sind daher wirtschaftlich wie technisch enge Grenzen gesetzt. Wirtschaftlich gilt demgegenüber der abgabenrechtliche Grundsatz der Erforderlichkeit der Kosten, wonach der gebührenpflichtige Benutzer einen Anspruch darauf hat, nicht mit übermäßigen Kosten belastet zu werden.

Starkregen – eine kommunal (wirtschaftlich) Gemeinschaftsaufgabe!

Kein Gebiet ist langfristig vor extremen Starkregenereignissen sicher. Im Gegensatz zu Überflutungen durch Flusshochwasser stellen Überflutungen durch Starkregenereignisse die Kommunen allerdings vor andere Herausforderungen. Während das Hochwassermanagement bei Oberflächengewässern unter anderem mittels Spundwänden und Deichen das Ziel hat, die Überflutung von Siedlungsgebieten zu verhindern, geht es bei extremen Starkregen um die schadlose Ableitung des Niederschlags aus dem Siedlungsgebiet und zunehmend auch um die Bewirtschaftung des Regenwassers im Siedlungsgebiet. Da Kanäle, Rückstau- und Rückhaltebecken sowie Kläranlagen Grenzen der Leistungsfähigkeit haben, sind bei Starkregenereignissen allerdings weitreichendere Maßnahmen erforderlich. Hierbei sind die gesamte kommunale Verwaltung und Wirtschaft gefordert. Um die verschiedenen Adressaten, wie zum Beispiel Stadt- und Landschaftsplanung, Wasserwirtschaft, Verkehrs- und Straßenplanung oder Feuerwehr, integrativ und effektiv zusammenzubinden, ist es zunächst notwendig, dass Starkregen als Thema von der kommunalpolitischen Entscheidungsebene als potenzielles Risiko erkannt und progressiv angegangen wird. Nur auf dieser Basis lassen sich Projekte wie beispielsweise RISA in Hamburg oder KLAS in Bremen wirksam steuern und als interdisziplinäre Aufgabe der kommunalen Daseinsvorsorge etablieren.

Zwei Beispiele für einen zukunftsfähigen Umgang mit extremen Regenereignissen: RISA – RegenInfraStrukturAnpassung von HAMBURG WASSER und der Behörde für Umwelt und Energie der Freien und Hansestadt Hamburg, und KLAS – KlimaAnpassungs-Strategie der Freien Hansestadt Bremen.



Welche Maßnahmen und Gestaltungskonzepte eine Kommune als sinnvoll erachtet, hängt von den örtlichen Gegebenheiten und der Vulnerabilität des Siedlungsgebietes ab. Notwendig ist aber der ganzheitliche Blick für den gesamten öffentlichen Raum mit einer genauen Abwägung der verschiedenen Optionen. Welche Flächen können multifunktional genutzt werden und müssen sensible Flächen (zum Beispiel Spielplätze) nach Überflutung aufwendig gereinigt werden? Wie verträgt sich Barrierefreiheit mit definierten Abflusswegen von Sturzfluten durch erhöhte Bordsteinkanten? Können sämtliche Brachen im Stadtgebiet bebaut werden oder sind sie als Retentionsflächen wertvoller oder können sie gleichzeitig auch als Retentionsfläche genutzt werden? Seit einigen Jahren gibt es bundesweit eine Vielzahl wegweisender Projekte mit Handlungsoptionen für eine wassersensitive Stadtentwicklung. Die Arbeitshilfe „Starkregen und Sturzfluten in Städten“ des Deutschen Städtetages (2015) bietet eine wertvolle Zusammenfassung.

Aus Sicht der kommunalen Abwasserentsorger erfordert der Umgang mit Starkregen einen regional angepassten und integrativen Ansatz. Welche konkreten Maßnahmen und Gestaltungskonzepte sinnvoll sind, hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab und setzt eine Interessen- und Zielabwägung voraus. Allein den Schwerpunkt auf den technischen Ausbau der Entwässerungssysteme zu legen, ist nicht zielführend.

Position

- › Eine **Überflutungssicherheit** kann es in der Siedlungsentwässerung nicht geben. Die Entwässerungssysteme können nicht alle extremen Niederschlagsereignisse vollständig fassen.
- › Es muss deutschlandweit damit gerechnet werden, dass es punktuell zu Starkniederschlägen kommen kann, die die Kapazität der Entwässerungssysteme übersteigen und zu erheblichen Schäden führen können. Die **lokale Eingrenzung** außergewöhnlicher Niederschlagsereignisse ist kaum prognostizierbar.
- › **Systematische Risikoanalysen** können geeignet sein, potenziell gefährdete und schadensbetroffene Siedlungsbereiche zu ermitteln. Hierfür sind die rechtlichen **Grundlagen** und wirtschaftlichen Folgen insbesondere für die kommunalen Unternehmen eingehend zu prüfen.
- › Die Vorsorge vor Starkregenereignissen kann nur als **kommunale Gemeinschaftsaufgabe** wahrgenommen werden. Die Initiative hierfür muss von der **kommunalpolitischen Entscheidungsebene** ausgehen. Maßnahmen und Gestaltungskonzepte hängen dabei von den **lokalen Bedingungen** ab.
- › Eine Optimierung der Entwässerungssysteme kann im Einzelfall wirksam sein. Gleichfalls sind auch objekt-, flächen-, infrastruktur-, gewässer- und verhaltensbezogene Maßnahmen einzubeziehen.
- › Bei der Überflutungsvorsorge vor Ort müssen auch die Betreiber sämtlicher **öffentlicher Einrichtungen**, insbesondere von kritischen Infrastrukturen, einbezogen werden.
- › **Private Grundstückseigentümer** und **Gewerbetreibende** müssen gezielt in Bezug auf ihre Mitwirkungspflichten einbezogen und dadurch in ihrer Eigenverantwortung gestärkt werden.

Erarbeitet durch die VKU-AG Niederschlagswasser:

- **Corinna Bartholomäus**, Berliner Wasserbetriebe
- **Knut Hanko**, Wasserverband Peine
- **Reinhard Hövel**, Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
- **Mario Hoff**, Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
- **Agnes Kummelt**, Berliner Wasserbetriebe
- **Christian Massing**, WSW Energie und Wasser AG
- **Jutta Plail**, Münchner Stadtentwässerung
- **Ingo Schwerdorf**, Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR
- **Dr. Axel Waldhoff**, HAMBURG WASSER / Hamburger Stadtentwässerung AöR

Verband kommunaler Unternehmen e.V.

Invalidenstraße 91
10115 Berlin

Ansprechpartner: **Dirk Seifert**
Fachgebietsleiter Umweltpolitik
Abteilung Wasser/Abwasser und Telekommunikation
Fon +49 30 58580-155 | d.seifert@vku.de

Stand: November 2015 | Fotonachweis: Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband (00WV)