

STARKREGEN & RISIKOMANAGEMENT

Kommunale Vorsorge **tut not**

Starkregen war hierzulande selten – war. Das hat sich geändert: Unterspülte Straßen, hochgedrückte Gullydeckel, zugelaufene Keller, überflutete Tiefgaragen, Personenschäden, gar Todesfälle sind die Folgen. Eine weitere Zunahme heftiger Regenfälle ist zu erwarten. Sicher ist: Zu verhindern ist Starkregen nicht, auch einen absoluten Schutz dagegen gibt es nicht. Ebenfalls sicher ist: Die zerstörerische Wucht der Naturgewalt kann gemildert werden – durch Risikoprävention.

Die Wetterhersagen werden immer präziser. Die Meteorologen informieren längst über zu erwartenden Starkregen und Hagel. Doch können sie ihren Modellen – noch – nicht entnehmen, über welchen Kommunen und Ortsteilen genau der Himmel seine Schleusen öffnen wird. Starkregenereignisse wie 2016 in Münster oder Braunsbach, wie 2017 in Berlin-Tegel oder wie im Mai 2018 in Wuppertal, sind nicht lagegenau zu prognostizieren. Es ist keine Seltenheit, dass zwar ein Teil einer Kommune von Starkregen betroffen ist, die Nachbarn im Ortsteil nebenan aber ungestört im Freien sitzen können. Dort, wo der Niederschlag herunterkommt, können die Folgen heftig sein. Deshalb tut kommunales Risikovordenken not.

Schutz durch Vorsorge

Starkregenrisikomanagement ist mit Blick auf den Klimawandel ein Gebot der Stunde. Dr.-Ing. Oliver Buchholz, geschäftsführender Gesellschafter im Aachener Ingenieurbüro Hydrotec, erklärt, dass darunter „die proaktive, vorausschauende Beschäftigung in Kommunen mit dem Phänomen Starkregen jenseits der technischen Beherrschbarkeit“ zu verstehen ist. Jede Kommune und jeder Einwohner kann und sollte sich auf das Katastrophenszenario Starkregen vorbereiten, um die schlimmsten Begleiterscheinungen, die mit diesem Wetterphänomen verbunden sind, zu minimieren.

Verhindert werden kann kein Starkregen: Die Natur ist nicht aufzuhalten. Doch Schutz ist in einem begrenzten Umfang durch Vorsorge möglich, plädiert auch Dipl.-Ing. Sebastian Reihnsner, Geschäftsführer des Wittlicher Ingenieurbüros Reihnsner: „Durch Starkregenrisikomanagement kann das Schadenspotenzial und das Gefährdungsrisiko durch Starkregen verringert werden“. Primär gelte es, ein Risikobewusstsein in der Kommune wie in der Bevölkerung zu schaffen. Wer verstehe, dass Starkregen jederzeit und überall stattfinden kann, verstehe auch die Notwendigkeit von Vorsorge.

Das Risikobewusstsein in Kommunen für die Thematik Starkregen ist recht unterschiedlich ausgeprägt, wissen Experten. Dort, wo die Naturgewalten bereits einmal gewütet haben, ist das Risikobewusstsein hoch. In anderen Kommunen ist dieses Thema möglicherweise präsent, doch findet es nicht immer einen Niederschlag in einem Vorsorgekonzept.

Eigenvorsorge und kommunale Daseinsvorsorge

Vorteilhaft sind prophylaktische Aktivitäten, bevor unbändiger Niederschlag die Kommune heimsucht. So können kritische Einrichtungen wie Kindergärten, Pflegeheime oder Krankenhäuser gezielt betrachtet und Pläne können entwickelt werden, was bei Starkregen wann von wem wie zu tun ist. Durch Risikomanagement kann die kommunale Infrastruktur zumindest in Teilen geschützt und die Daseinsvorsorge für die Bürgerinnen und Bürger ganz praktisch gelebt werden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Pflicht zur Eigenvorsorge

Festgeschrieben ist im WHG § 5 Abs. 2 die Pflicht der Bürger zur Eigenvorsorge: „Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist ... verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen ... zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen ... durch Hochwasser anzupassen“. BK



Starkregenereignisse sorgen auch hierzulande – immer öfter – für Überschwemmungen.

Die Bandbreite für mögliche Vorsorgekonzepte rund um Starkregenereignisse ist weit gefächert. Das kleinste Vorsorgepackchen gegen Starkregen ist ein Informationsblatt. Damit kann die Kommune die Bürger über dieses Wetterphänomen, seine möglichen Folgen sowie über die Pflicht zur Eigenvorsorge informieren, zu der sie nach Wasserhaushaltsgesetz (s. Kasten S. 22) verpflichtet sind. Eine wichtige Aufgabe, wenn auch „eine Gratwanderung, die Fingerspitzengefühl fordert“, weiß Diplom-Hydrologe Georg Johann, Leiter Hydrologie & Hydraulik bei der Emschergenossenschaft/Lippeverband. Die Aufklärung der Bürger steht auch bei ihm oben auf der Prioritätenliste der Vorsorge gegen ungewöhnlich starke Regenfälle. Das beginnt bei Hinweisen zum Verhalten bei Starkregen – schließlich kann es lebensgefährlich sein, bei Starkregen in Keller oder in Tiefgaragen zu gehen – und reicht bis zu der Empfehlung, dem Eigenheim eine Rückstausicherung zu spendieren und für einen Objektschutz zu sorgen, also Kellereinläufe zu sichern. Hinweise dazu gibt auch der Hochwasserpass vom HochwasserKompetenzCentrum (www.hochwasser-pass.com).

Ein umfassendes Handlungskonzept bezieht alle Akteure ein, Bürger, Industrie/Gewerbe, Landwirte und Kommune,

nutzt als Informationsbasis detaillierte Starkregengefahrenkarten und reicht bis zu möglichen baulichen Maßnahmen wie dem Anlegen von Rückhaltebecken, dem Neugestalten von Parkplätzen – Rasengittersteine statt Asphaltdecke – oder dem Begrünen von Dächern.

Das Mittel der Wahl: Starkregengefahrenkarten

Wohin wildes Starkregenwasser abfließt, kann anhand einer Analyse der Abflusswege festgehalten werden. Besonders zuverlässige Informationen liefern Starkregengefahrenkarten (s. Kasten S. 25 „Starkregenisikomanagement – So geht es“), die mit zweidimensionalen Überflutungsmodellen erstellt werden und besonders betroffene Bereiche bei Starkregen identifizieren. Damit können Voraussagen getroffen werden, wo in der Kommune bei einem Starkregen mit wie viel Oberflächenwasser zu rechnen ist, erklärt Oliver Buchholz und ergänzt: „Mit ihrer Hilfe können Bürger und Einsatzkräfte, die im Katastrophenfall anrücken müssen, informiert werden. Technische Maßnahmen können aus ihnen ebenfalls abgeleitet werden“.

Nicht jede Kommune, die bereits Starkregengefahrenkarten vorliegen hat, pflegt einen offenen Umgang mit diesen,

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) gibt Unwetterwarnungen heraus, wenn in einer Stunde mit Regenmengen von 25 Liter auf den Quadratmeter oder in 6 Stunden mit 35 Liter pro Quadratmeter zu rechnen ist.

beobachtet Georg Johann von Emschergenossenschaft/Lippeverband verwundert. Hintergrund sind Bedenken, Einwohner könnten eine Wertminderung ihrer Immobilie aufgrund der Existenz der Starkregengefahrenkarten reklamieren. „Nicht Starkregengefahrenkarten vermindern den Wert von Immobilien, sondern Scheuklappen“, ist Georg Johann überzeugt. Wer weiß, dass sein Haus in einer kritischen Zone liegt, kann entsprechende Vorsorgemaßnahmen ergreifen und so sein Hab und Gut schützen.

Oberflächenwasser und Kanalisation

Groß ist die Versuchung in der Bevölkerung, aber nicht selten auch in der Verwaltung selbst, nach einem Starkregen mit einer Vielzahl an unerwünschten Überflutungsfolgen den Schwarzen Peter der Siedlungswasserwirtschaft zuzuschieben. Eine – vielleicht – verständliche Erstreaktion. Allerdings eine, die den Tatsachen nicht Stand hält. Oberflächenwasser gelangt im Normalfall bei einem derartigen Phänomen gar nicht erst in die Kanalisation oder kommt wegen Überlastung wieder heraus, betont Oliver Buchholz und stellt klar: „In Deutschland gibt es eine gut funktionierende Stadtentwässerung“. Die städtische Entwässerung ist in ihrer Kapazität bewusst begrenzt, auch kann sie nicht beliebig erweitert werden, stellt der Wasserexperte klar. Schließlich ist gerade im Untergrund der Platz knapp.

Stellt sich die Frage, was Kommunen ganz praktisch neben einem Vorsorgekonzept gegen Starkregen tun können. Die Antwort ist kurz und bündig und lautet „nicht viel“. Den Grund beschreibt Oliver Buchholz: „Der städtische Raum kann nicht einfach verändert werden. Es gibt Restriktionen, beispielsweise kann eine Kreuzung nicht durch eine Mauer abgeschottet werden“. Sprich, es ist schwierig, im bebauten städtischen Raum Maßnahmen gegen Starkregen unterzubringen. Umso wichtiger ist ein ausgefeiltes Konzept für Starkregenrisikomanagement.

Notwasserwege planen, Mulden schaffen

Freilich kann und sollte jede Kommune unter Einbeziehung der topographischen Gegebenheiten überlegen, wo das Wasser sich seinen Weg suchen wird, wenn es denn im Übermaß kommt. Es sollten Notwasserwege geplant werden. Das sind im Idealfall die Wege, die sich das Wasser ganz natürlich wählen wird. Just diese Wege sollten am besten frei von Bebauung gehalten werden, verdeutlicht Oliver Buchholz. Entlang dieser Notwasserwege könnten Mulden angelegt werden – etwa in Parks, Grünflächen

oder Spielplätzen. Diese Mulden übernehmen dann die Aufgabe eines Zwischenspeichers, in denen sich Wasser sammeln kann.

Werden neue Baugebiete ausgewiesen, sollte das Thema Starkregen frühzeitig in die Betrachtungen und Prüfungen einfließen: Stadtentwicklung, Stadtplanung, Tiefbauteam und Grünflächenamt sollten den Worst Case bedenken und beim Aufbau der Infrastruktur umfassend berücksichtigen. In den Starkregengefahrenkarten sind alle erforderlichen Informationen enthalten.

Wasserwirtschaft und Kommunen

Klar geregelt sind die Zuständigkeiten zwischen Wasserwirtschaft und Kommune, wer für was verantwortlich zeichnet. Georg Johann, Leiter Hydrologie & Hydraulik, erläutert am Beispiel von Emschergenossenschaft/Lippeverband, dass diese Wasserwirtschaftsverbände „für größere Gewässer die Verantwortung tragen und für alle Anlagen am Ende der städtischen Entwässerungssysteme“. Die Kommunen ihrerseits haben sich um das Kanalnetz, kleine Oberläufe oder um kleine Gewässer zu kümmern, die in Ortslagen verrohrt worden sind. Für Wasser, was nicht aus Gewässern kommt, sondern von oben, und „dann wild durch die Ortslagen schießt“, zeichnen die Kommunen verantwortlich. Die Starkregengefahrenkarten zeigen, wohin sich das Wasser seinen Weg bahnt.

Wissend um die ausgedünnte Personaldecke in der Wasserwirtschaft erinnert Sebastian Reihnsner an die Verklausungen, die bei Starkregen insbesondere bei Bauwerken direkt an Gewässern – wie Brücken oder Durchlässen – regelmäßig entstehen würden. Dadurch komme es oft zu einem Aufstau und Flächen würden überflutet, die normalerweise gar nicht betroffen wären. Sein Rat ist deutlich: Treibgut und Geschwemmsel vor den Ortschaften mit baulichen Maßnahmen abfangen – beispielsweise mit Rechenanlagen vor Durchlässen oder anderen Engstellen.

Generell steht die Wasserwirtschaft vor der Herausforderung, Engstellen an Gewässern zu beseitigen. Immer mehr Raum nimmt daher die Renaturierung ein: Ein wesentlicher Schritt, um Starkregenereignisse abzumildern, wird doch durch diese Maßnahme die Fließgeschwindigkeit der betreffenden Gewässer verringert. Einen Beitrag zur Abfederung von Starkregenereignissen leistet selbstverständlich auch die Gewässerunterhaltung. Das regelmäßige Beseitigen der Ablagerungen auf der Gewässersohle ist ein wichtiger Baustein der Vorsorge.

Starkregen, eine Querschnittsaufgabe

Kommunen, die ein Vorsorgekonzept haben und sich der Risikokommunikation mit der Bevölkerung stellen, haben den ersten Schritt getan. Ob aus den theoretischen Handlungsempfehlungen praktische Umsetzungen folgen, darüber entscheiden letztlich die verfügbaren Mittel. Sicher

ist jedoch: In der Prioritätenliste sollte die Vorsorge gegen Starkregenereignisse ganz nach oben klettern.

Starkregenrisikomanagement ist eine Querschnittsaufgabe und eine Kommunikationsaufgabe. Diese Aufgabe geht bei nahezu jedem etwas an: Die Bürger, die Katastrophendienste, die Wasserwirtschaft und die Kommune in toto; das Tiefbauamt genauso wie die Stadtentwicklung und Stadtplanung,

das Grünflächenamt und beispielsweise auch das Gesundheitsamt oder das Ordnungsamt. Je intensiver der Austausch zwischen den Akteuren ist und je schneller Kommunen bereit sind, sich mit der kommenden Herausforderung auseinanderzusetzen, umso besser können sie sich und ihre Bürgerinnen und Bürger auf den Klimawandel vorbereiten.

■ Beate Henes-Karnahl

STARKREGENRISIKOMANAGEMENT

So geht es

Kommunen können am effektivsten Vorsorge gegen Starkregenrisiken treffen, wenn sie ihr Risikomanagement an einheitlichen Standards orientieren. Diese Erkenntnis hat in Baden-Württemberg ihren Niederschlag in dem „Leitfaden Kommunales Starkregenrisikomanagement“ gefunden, mit dem der Umgang mit dem Risiko Starkregen professionalisiert wird.

Das Hochwasser im Jahr 2013 gab den Ausschlag, sich auch intensiv mit Starkregen auseinanderzusetzen, erinnert Hans-Martin Waldner, Leiter des Referats Gewässer und Boden im Regierungspräsidium Tübingen, in dem die fachliche Projektleitung für Starkregenrisikomanagement liegt. So fiel der Startschuss für den Leitfaden – ein bundesweites Vorreiter-Projekt.

Das dreistufige Vorgehen wurde analog zum Hochwasserrisikomanagement entwickelt. Erster Schritt ist die Gefährdungsanalyse mit dem Erstellen von Starkregengefahrenkarten. Die Daten für diese Karten stellt das Land den Kommunen kostenfrei zur Verfügung. Die Ingenieurbüros, die auf solche Karten spezialisiert sind, können die Daten direkt in ihre Modelle einfließen lassen.

Die Karten werden für seltene, außergewöhnliche und extreme Oberflächenabflussereignisse erstellt. Überflutungsflächen ab einer Wassertiefe von 5 cm werden abgebildet. Für jedes Ereignis wird die Überflutungstiefe und die Fließgeschwindigkeit des Wassers simuliert. Die digitale Visualisierung zeigt in 5-Minuten-Schritten, was auf eine Kommune bei Starkregen zukommt, wie sich die Abflussschwelle entwickelt und wo die Wellen hinfließen. Die „Starkregengefahrenkarten“ sind die wesentliche Informationsquelle für die Akteure“, so Hans-Martin Waldner.

Im zweiten Schritt wird das Schadenspotenzial ermittelt indem kritische Objekte von öffentlichem Belang wie Schulen oder Altenheime und kritische Infrastrukturen, etwa Trafohäuschen, die bei Starkregen betroffen sein können, betrachtet werden. So wird das Risiko für jedes Objekt identifiziert. Diese Objekte und Bereiche werden in die Starkregenrisikokarten eingezeichnet und ein Mustersteckbrief für sie angelegt. In diesem werden wesentliche Informationen über das Objekt hinterlegt: Anzahl

der Menschen, die sich im Durchschnitt in dem Objekt befinden; gibt es Keller, die überflutet werden können; wie wird im Notfall evakuiert? Diese Detailinformationen sollen mit den Betreibern und den Rettungsdiensten in gemeinsamen Workshops zusammengetragen werden.

Das Erstellen des Handlungskonzepts ist der dritte Schritt, um auf Starkregen vorbereitet zu sein: Der wichtigste Teil ist hier die Informations-Vorsorge, unterstreicht Hans-Martin Waldner: „Jeder einzelne soll und muss die erforderlichen Informationen erhalten, aus denen er erkennen kann, ob und wie er von Starkregen betroffen wäre.“ Die Karten sollen auch bei der Prüfung eingesetzt werden, ob bestimmte Flächen für ein Neubaugebiet überhaupt geeignet sind. Ganz am Ende des Konzepts können mögliche bauliche Maßnahmen aufgenommen werden.

„Starkregen lässt wenig oder gar keine Vorwarnzeit“, betont Hans-Martin Waldner: „Im Vorfeld muss überlegt werden, was getan werden muss, wenn das Ereignis eintritt“. Das Land unterstützt die Kommunen bei der Vorsorge gegen Starkregen: Konzepte, die sich an dem Leitfadens orientieren, werden mit 70 Prozent der Kosten gefördert. Der Leitfaden und weitere Informationen stehen unter www.hochwasserbw.de bereit.

Zusätzlich hat Baden-Württemberg das EDV-System FLIWAS, Flutinformations- und Warnsystem, entwickelt: Hier werden die notwendigen Hochwasserinformationen entsprechend den lokalen Erfordernissen bereitgestellt und Alarm- und Einsatzpläne hinterlegt. Der verantwortliche Krisenmanager kann auf dem Bildschirm sehen, wie ein aktuelles Starkregenereignis gerade die Kommune betrifft und kann somit steuern, was wann wo zu tun ist. Diese Software stellt das Land den Kommunen gegen eine Kostenbeteiligung zur Verfügung. **BK**