Was ist Starkregen?

Die Vergangenheit hat gezeigt: Auch fernab von Gewässern können Überflutungen auftreten. Diese werden ausgelöst durch kleinräumige kurze, aber intensive Regenereignisse – sogenannter Starkregen.

© Jürgen Gerhardt, xxdesignpartner.de

Was ist Starkregen?

Von Starkregen spricht man, wenn es in kurzer Zeit intensiv regnet. Starkregen sind meist lokal begrenzt. Der Deutsche Wetterdienst warnt in drei Stufen:

- Starkregen: 15 bis 25 Liter pro Quadratmeter in einer Stunde oder 20 bis 35 Liter pro Quadratmeter in sechs Stunden
- Heftiger Starkregen: 25 bis 40 Liter pro Quadratmeter in einer Stunde oder 35 bis 60 Liter pro Quadratmeter in sechs Stunden
- Extrem heftiger Starkregen: mehr als 40 Liter pro Quadratmeter in einer Stunde oder mehr als 60 Liter pro Quadratmeter in sechs Stunden

Eine einheitliche Definition des Begriffs „Starkregen“ gibt es jedoch nicht. Der Begriff wird – je nach Kontext – für Regen unterschiedlicher Stärke und Intensität verwendet. Das Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg, das Kommunen erarbeiten können, um sich mit dem Starkregenrisiko auseinanderzusetzen, beschäftigt sich mit

Abflussereignissen, die meist oberhalb dessen liegen, was die Kanalisation ableiten kann. Unterschieden wird dabei zwischen einem seltenen, einem außergewöhnlichen und einem extremen sogenannten Abflussszenario.

Wo tritt Starkregen auf?

Die Ereignisse in den letzten Jahren zeigen, dass grundsätzlich alle Regionen – auch in Baden-Württemberg – von dieser Naturgefahr betroffen sein können. Im Gegensatz zu Hochwasser an großen Flüssen ist der genaue Ort und Zeitpunkt von Starkregen kaum vorherzusagen und kann für die Betroffenen sehr überraschend auftreten.

Die Vorwarnzeiten, in denen noch kurzfristige Maßnahmen ergriffen werden können, sind deshalb sehr kurz oder gar nicht vorhanden. Insbesondere in kleinen Einzugsgebieten können auch kleinere Gewässer wie Bäche durch die Regenmengen plötzlich anschwellen, ausufern und zu Überflutungen führen.

Was passiert bei Starkregen?

Bei Überflutungen durch Starkregen kann der Boden den Niederschlag nicht mehr oder nicht schnell genug aufnehmen. Das Wasser fließt auf der Geländeoberfläche in Richtung des nächstgelegenen Gewässers oder anderer Tiefpunkte des Geländes wie Gräben, Senken oder Kellerräume.

Dabei können Überflutungen mit wenigen Zentimetern Tiefe insbesondere im Siedlungsbereich fast flächendeckend auftreten. Denn in Siedlungen sind die Böden größtenteils bebaut, also versiegelt. Über das Gebiet verteilt kann der Starkregen aber auch zu höheren Überflutungstiefen an unterschiedlichen Stellen führen.

Vor allem in hügeligem oder bergigem Gelände haben durch Starkregen bedingte Sturzfluten hohe Strömungskräfte und können große Mengen an Treibgut (wie Holz, Heu- und Silageballen) und erodierte Materialien (wie Boden oder Geröll) mit sich reißen. Dieses Material kann sich dann beispielsweise an Engstellen wie Verdolungseinläufen oder Brücken sammeln und sie verstopfen. Durch den dabei verursachten Rückstau wird das umliegende Gelände überflutet und es kann zu weiteren schweren Schäden an Gebäuden und Infrastruktur kommen.

Auch in der Ebene kann Starkregen Überflutungen verursachen. Da die großen Wassermengen zumeist über den Bemessungsgrenzen der Kanalnetze liegen, kann das Wasser nicht unterirdisch abfließen und die Regenmengen überfluten weite Flächen. Insbesondere Bebauung und Infrastruktur in den Senken können dabei erheblich geschädigt werden.

Wie kann man mit den Risiken durch Starkregen umgehen?

Starkregen können zwar nicht grundsätzlich verhindert werden, aber Betroffene können Maßnahmen treffen, um die Risiken und Schäden zu minimieren. Aufgrund der kurzen Vorwarnzeit ist die Vorsorge besonders wichtig.

Den Kommunen kommt im Starkregenrisikomanagement eine Schlüsselrolle zu, denn sie können ein an die lokalen Gegebenheiten angepasstes Konzept erarbeiten. Sie können Starkregenkarten in Auftrag geben, die die Gefahren und Risiken durch Starkregen zeigen. Weitere Informationen erhalten Kommunen auf der Seite „Erstellung eines kommunalen Starkregenrisikomanagement-Konzepts“.

Aber auch als Bürgerin oder Bürger, Unternehmen und Kulturinstitution können Sie selbst aktiv vorsorgen und sich vor Schäden durch Starkregen schützen. Besonders zielgerichtet können Sie Vorsorgemaßnahmen auf dem eigenen Grundstück ergreifen, wenn die Gefahren und Risiken am eigenen Standort aus kommunalen Starkregenkarten bekannt sind.

Für Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer gibt es zahlreiche Informationsmaterialien zum Thema bauliche Vorsorge. Die Broschüre der Stadt Hamburg gibt einen kurzen Überblick wie Sie Ihr Grundstück und Gebäude wirksam gegen Schäden von Starkregen wappnen können. Im Leitfaden der Stadt Regensburg finden Sie Checklisten um zu überprüfen inwieweit Ihr Gebäude durch Starkregenabflüsse und Rückstau aus dem Kanal gefährdet ist. Zudem erhalten Sie praktische Hinweise zur Schadensentstehung und zu Schutzmaßnahmen. Weitere Maßnahmen zur Bau- und Verhaltensvorsorge enthält die Bürgerbroschüre vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Hier finden Sie Grundlagen zur Einschätzung von Wirksamkeit und Effizienz unterschiedlicher Maßnahmen.

Weitere Informationen für Kommunen

- Erstellung eines kommunalen Starkregenrisikomanagement-Konzepts
- Starkregenvorsorge in Eningen unter Achalm

- Ablauf der Konzepterstellung anhand des Fiktiven Praxisbeispiel "Regina Stark"

Zum Herunterladen

- Kompaktinformation Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg [05/19; PDF; 6,9 MB; nicht barrierefrei]
- Ausfüllbarer Flyer „Starkregen - Schützen Sie Ihr Gebäude vor eindringendem Wasser!“ [05/23; DOCX; 14,6 MB]
- Bearbeitungshinweise ausfüllbarer Flyer „Starkregen – Schützen Sie Ihr Gebäude vor eindringendem Wasser!“ [05/23; PDF; 203 KB]

Weitere Informationen für Bürgerinnen und Bürger

- Aktiv werden – Bürgerinnen und Bürger

- geomer GmbH und beteiligte Kommunen: Starkregengefahrenkarten und wie sie zu lesen sind
- Landesanstalt für Umwelt: Leitfaden sowie weitere Informationen zum kommunalen Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg
- Hamburg schützt sich vor Starkregen - Broschüre zum Thema Objektschutz bei Starkregen
- Leitfaden Starkregen - Objektschutz und bauliche Vorsorge
- Wassersensibel planen und bauen in Regensburg - Leitfaden zur Starkregenvorsorge für Hauseigentümer, Bauwillige und Architekten

Zum Herunterladen

- Flyer „Starkregen - Schützen Sie Ihr Gebäude vor eindringendem Wasser!“ [05/23; PDF; 963 KB]

Videos zum Thema Starkregen

- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Filmreihe „Bist du vorbereitet?"
- WDR: Autofahrer in der Falle
- ZDF PUR+: Riskanter Selbstversuch – Eric im überfluteten Keller
- Stadtentwässerung Reutlingen: Rückstausicherung und Überflutungsschutz
- Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.: Starkregen Erklärvideos

---

Originalseite: https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/was-ist-starkregen