Starkregen im Landkreis Darmstadt-Dieburg: Gemeinden in Alarmbereitschaft

Starkregen gefährdet Kommunen im Landkreis Darmstadt-Dieburg. Fließpfad- und Starkregen-Karten helfen, Schäden vorzubeugen.

In der Region um Darmstadt-Dieburg verstärkt sich die Aufmerksamkeit auf die Themen Starkregen und Überschwemmungen. In den letzten Jahren gab es einen spürbaren Anstieg von extremen Wetterereignissen, die oftmals zu erheblichen Schäden in den Gemeinden führen. Ein aktuelles Beispiel ereignete sich erst Anfang dieses Monats in Pfungstadt, wo wieder einmal Keller überflutet und Straßen unter Wasser standen. Dies hat Landrat Klaus Peter Schellhaas dazu veranlasst, die Städte und Gemeinden im Landkreis aufzufordern, präventive Maßnahmen zu ergreifen.

Ein zentrales Hilfsmittel, das den Kommunen in diesem Zusammenhang zur Verfügung steht, sind die Fließpfad- und Starkregen-Karten. Diese Karten bieten einen ersten Überblick über potenzielle Fließwege des Regenwassers und zeigen auf, wo Gefahren für die Infrastruktur lauern. „Ein einheitliches Warnsystem für den gesamten Landkreis ist bisher nicht etabliert, und daher bleibt den Kommunen oft nur die individuelle Vorbeugung“, erklärt Schellhaas. Allerdings ist es wichtig zu betonen, dass noch nicht alle Kommunen die vorhandenen Karten abgerufen haben, obwohl die Notwendigkeit hierfür offensichtlich ist. Laut Schellhaas ist das Nutzen dieser Karten die einzige Möglichkeit, um gezielt gegen die Herausforderungen durch Starkregen vorzugehen.

Fließpfad- und Starkregen-Karten

Die Fließpfadkarten sind ein essentielles Werkzeug zur Loslösung von potenziellen Gefährdungen im Gebiet. Diese Karten berücksichtigen verschiedene Faktoren wie Hangneigungen, Landnutzung und Informationen zu Gebäuden. Sie zeigen die möglichen Fließwege des Wassers mit einem Puffer von 20 Metern an, was hilfreich ist, um zu erkennen, welche Gebäude oder Infrastrukturen gefährdet sein könnten. Jedoch ist zu beachten, dass die Wirkung von Gräben und Durchlässen in der Regel nicht in diesen Karten einfließt, was eine Einschränkung darstellt.

Die Fließpfadkarten, die vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) kostenlos zur Verfügung gestellt werden, finden in mehreren Kommunen Anwendung, darunter Alsbach-Hähnlein, Babenhausen, und Pfungstadt. Für zwei Kommunen, Weiterstadt und Erzhausen, konnte die Bereitstellung aufgrund der speziellen geographischen Gegebenheiten nicht erfolgen, wie Matthias Maurer-Hardt von der Zentralen Leitstelle erklärt. Hier ist eine andere Herangehensweise gefragt.

Einige Gemeinden, wie das Fischbachtal und Groß-Zimmern, haben zudem kostenpflichtige Starkregen-Karten angefordert. Diese Karten ergänzen die bereits bestehenden Fließpfade um Informationen zu potenziellen Wasseransammlungen und simulieren auch das Kanalnetz, um ein besseres Bild von möglichen Wassergefahren zu erhalten. Bürger können durch diese Karten präzise Informationen darüber erhalten, wo im Falle von Starkregen Wasseransammlungen entstehen können und welche Gebäudeteile im Ernstfall besonders gefährdet sind.

Technologische Ansätze zur Schadenvermeidung

Ein innovativer Schritt hin zur Schadensprävention könnte das

Starkregenfrühalarmsystem darstellen, das seit Ende April im Landkreis Fulda implementiert ist. In 23 Kommunen sind dort rund 200 Sensoren installiert, die wichtige Daten wie Niederschlagsmengen und Wasserpegel in Echtzeit erfassen. Diese Informationen werden mit Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes kombiniert, um im Bedarfsfall sofort Bürger und Einsatzkräfte über SMS, E-Mail oder Sprachnachricht zu alarmieren.

Dieses System nutzt künstliche Intelligenz, um die analysierten Daten zu optimieren und den Alarmierungsprozess kontinuierlich zu verbessern. Finanziell unterstützt wird dieses zukunftsweisende Projekt durch das Hessische Digitalministerium, mit Gesamtkosten von knapp einer Million Euro. Schellhaas sieht in diesem Modell großes Potenzial, auch für andere Landkreise, und hebt hervor, dass ein solches System eine umfassende Betrachtung der verschiedenen Kommunen ermöglicht. „Wir lernen viel darüber, wie Wasser sich bei Gewitter verhält“, sagt Uwe Avemarie von der Unteren Wasserbehörde.

Die Zukunft der Kommunalstatistik

Die Entwicklungen, die aktuell in den Landkreisen stattfinden, zeigen, wie wichtig technologische Innovationen und präventive Informationen im Angesicht moderner klimatischer Herausforderungen sind. Das Thema Starkregen und passende Maßnahmen stehen also nicht nur auf der kommunalen Agenda, sondern müssen auch von den Bürgern kontinuierlich begleitet werden. Der Dialog innerhalb der Gemeinden und der Austausch über die Wirksamkeit der eingesetzten Karten und Systeme sind von grundlegender Bedeutung für die Sicherheit und das Wohlbefinden aller Bürger.

Hintergrundinformationen zu Starkregenereignissen

Starkregenereignisse sind zunehmend ein globales Problem, beeinflusst durch den Klimawandel und sich ändernde Wetterbedingungen. In Deutschland haben solche Extremwetterereignisse in den letzten Jahren an Häufigkeit und Intensität zugenommen. Dies ist unter anderem auf die Erderwärmung zurückzuführen, die das Speichern von Feuchtigkeit in der Atmosphäre erhöht und somit zu schwereren Regenfällen führt. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit hat in einer Studie festgestellt, dass die Anzahl der Starkregenereignisse in den letzten zwei Jahrzehnten signifikant gestiegen ist, was die Notwendigkeit für präventive Maßnahmen und Warnsysteme unterstreicht.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg ist dies besonders relevant, da die Region aufgrund ihrer geografischen Lage anfällig für solche Wetterereignisse ist. Die Urbanisierung und der damit verbundene Flächenverbrauch tragen zur Verschärfung von Überschwemmungsproblemen bei, da versiegelte Flächen das Regenwasser nicht effektiv aufnehmen und ableiten können. Dies führt zu überlasteten Abflusssystemen und erhöhtem Risiko für die Kommunen. Die Schaffung von Fließpfad- und Starkregen-Karten ist ein Schritt in die richtige Richtung, um Städte und Gemeinden in die Lage zu versetzen, potenzielle Gefahren besser zu identifizieren und darauf zu reagieren.

Aktuelle Statistiken und Daten

Laut einer Untersuchung des Deutschen Wetterdienstes (DWD) haben sich die jährlichen Niederschlagsmengen in Deutschland zwischen 1951 und 2020 um etwa 10-15 % erhöht. Dies entspricht einer signifikanten Veränderung des Niederschlagsmuster, wo kürzere, aber intensivere Regenfälle an die Stelle von länger anhaltendem Regen treten. In Verbindung mit der urbanen Entwicklung wird die Herausforderung für die Infrastruktur der Städte immer größer.

Eine aktuelle Umfrage des Bundesamts für Bevölkerungsschutz

und Katastrophenhilfe zeigt, dass 70 % der Befragten in Deutschland bereit sind, sich an Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes zu beteiligen, wobei fast 60 % ein Warnsystem für ihre Gemeinden als notwendig erachten. Diese Daten verdeutlichen die wachsende Sensibilität der Bevölkerung gegenüber den Gefahren von Starkregen und Überschwemmungen und spiegeln den Bedarf an statischen und digitalen Lösungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes wider.

Technologische Ansätze zur Überwachung und Frühwarnung

Die Implementierung von modernen Technologien, wie die des Starkregenfrühalarmsystems im Landkreis Fulda, zeigt, wie wichtig Echtzeitdaten für das Management von Starkregenereignissen sind. Solche Systeme kombinieren meteorologische Daten mit hydrologischen Messungen, um potenzielle Gefahren rechtzeitig zu identifizieren und zu melden. Durch den Einsatz von Sensoren und der Datenanalyse durch künstliche Intelligenz wird die Fähigkeit, auf gefährliche Wetterbedingungen zu reagieren, erheblich verbessert.

Die zukünftige Entwicklung dieser Technologien könnte auch andere Aspekte der Katastrophenvorsorge verbessern, indem sie Informationen über die Belastbarkeit der Infrastruktur sowie die Reaktionszeiten der Rettungskräfte berücksichtigt. Das Ziel ist es, nicht nur die Risiken zu minimieren, sondern auch eine informierte und vorbeugende Haltung gegenüber Naturgefahren zu fördern.

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de