Arnsberg

Hochwassermonitoring gestartet

[25.11.2025] Arnsberg hat an mehreren Bachläufen im Stadtgebiet neue Pegelstandsensoren installiert, die in Echtzeit ermitteln, wie sich die Wasserstände entwickeln. Die Daten sollen im nächsten Schritt mittels Künstlicher Intelligenz (KI) ausgewertet werden. Auf dieser Grundlage soll wiederum ein lokales Frühwarnsystem entstehen.

Mit moderner Technik rüstet sich jetzt die Stadt Arnsberg für Starkregen- und Hochwasserereignisse. Wie die nordrhein-westfälische Kommune mitteilt, hat sie im Rahmen der Modellprojekte Smart Cities an mehreren Bachläufen im Stadtgebiet neue Pegelstandsensoren installiert. Sie erfassen in Echtzeit, wie sich die Wasserstände entwickeln.

Besonders in Siedlungsbereichen können kleinere Zuflüsse der Ruhr bei Starkregen schnell über die Ufer treten und Schäden verursachen, erklärt die Kommune. Während die Ruhr selbst bereits durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) überwacht werde, fehlten bislang präzise Daten aus den zahlreichen Nebenbächen. „Mit den Sensoren können wir jetzt die Wassermengen im Stadtgebiet besser nachvollziehen und frühzeitig erkennen, wie sich die Lage in den Bächen und Zuflüssen entwickelt, bevor das Wasser in die Ruhr gelangt“, erklärt Gea Federici vom Fachdienst Umwelt|Ressourcen.

Außer den Pegelständen soll nach Angaben der Stadt in Zukunft auch die Bodenfeuchtigkeit gemessen werden. Denn ob Wasser bei Starkregen versickern kann oder direkt abfließt, hängt von der Sättigung der Böden ab.

Lokales Frühwarnsystem ist geplant

Durch die Kombination dieser Daten entsteht laut Arnsberg ein sehr genaues Bild der Situation vor Ort. Bereits heute sind die errechneten Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten des Landes NRW im Digitalen Zwilling von Arnsberg (wir berichteten) hinterlegt und in einer 3D-Stadtansicht einsehbar. Interessierte können so beispielsweise nachvollziehen, ob ein bestimmtes Grundstück in einem möglichen Überflutungsbereich liegt.

In einem nächsten Schritt werden die von den neuen Sensoren erfassten Echtzeitdaten mithilfe Künstlicher Intelligenz (KI) ausgewertet, kündigt Arnsberg an. Es werde auf dieser Grundlage ein lokales Frühwarnsystem entstehen, das insbesondere die Feuerwehr und weitere Bereiche der Verwaltung unterstützt. „Mithilfe eines KI-gestützten Hochwasser-Frühwarnsystems ist es der Feuerwehr möglich, Maßnahmen zu ergreifen, noch bevor die ersten Notrufe eingehen“, sagt Dennis Pingel, Leiter der Feuerwehr und des Rettungsdienstes der Stadt Arnsberg. „Die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger soll dadurch weiter gesteigert werden.“

Im Laufe des Jahres 2026 wird das Frühwarnsystem einsatzbereit sein, erklärt die Stadt. Bis dahin müsse die KI mit den neuen Daten trainiert werden. Die Messwerte leisten allerdings schon jetzt einen wertvollen Beitrag, indem sie das Verständnis der hydrologischen Zusammenhänge im Stadtgebiet verbessern und eine genauere Beobachtung aktueller Entwicklungen ermöglichen. Auch die Bürgerinnen und Bürger

sollen von den neuen Erkenntnissen profitieren. Die Echtzeitdaten werden zu diesem Zweck über das Arnsberger Klimadashboard (wir berichteten) veröffentlicht.

(ve)

Stichwörter: Smart City, Arnsberg, Digitaler Zwilling