

25. August 2020
198/2020

Hochwasserfrühwarnsystem kann in erste Phase starten Machbarkeitsprüfung wird mit rund 135.000 Euro gefördert

Goslar. Die Stadt Goslar erhält rund 135.000 Euro Fördermittel für eine Machbarkeitsprüfung zum Aufbau eines auf künstlicher Intelligenz (KI) basierenden Hochwasserfrühwarnsystems für die Altstadt. Ein entsprechender Zuwendungsbescheid ist jetzt bei der Stadtverwaltung eingegangen. Die Förderung in Höhe von 135.678,10 Euro erfolgt durch den Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) und beinhaltet eine 70-prozentige Förderung der kalkulierten Gesamtkosten von 195.131 Euro. Damit kann die erste Phase des digitalen Projekts starten, das die Stadt Goslar gemeinsam mit der TU Clausthal und den Harzwasserwerken auf den Weg gebracht hatte. Es geht nun zunächst darum, die Eignung des digitalen Frühwarnsystems für den Hochwasserbereich zu prüfen und dessen Praxis-tauglichkeit in einem Grobkonzept aufzuzeigen. In einer zweiten Phase wäre dann das System in der Goslarer Altstadt einzuführen, die benötigten Pegelmessstellen zu installieren und die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Standorte sicherzustellen.

Oberbürgermeister Dr. Oliver Junk freut sich über die positive Nachricht: „Unsere hartnäckigen Bemühungen um Fördermittel sind nun doch noch von Erfolg gekrönt worden. Die technische Innovation des Hochwasserschutzes durch das KI-System könnte nicht nur der Stadt Goslar helfen, sondern in vielen Hochwassergebieten einen besseren Schutz bieten.“ Ein erster Antrag auf Förderung durch das Bundesumweltministerium scheiterte, es folgten zahlreiche Gespräche, in denen Überzeugungsarbeit geleistet werden musste. In zwei gut besuchten Bürgerinformationsveranstaltungen wurde das Frühwarnsystem außerdem der Goslarer Bevölkerung vorgestellt – nun kann es endlich losgehen.

Das digitale Hochwasserfrühwarnsystem ist für Junk ein weiterer Baustein zur Vermeidung von Überflutungen: „Die Stadt Goslar arbeitet konzentriert am Hochwasserschutz und zwar an verschiedenen Stellen.“ Im baulichen Bereich läuft an der Abzucht am Moritz-von-Sachsen-Platz die finale Ausführungsplanung und mit dem im Bau befindlichen neuen Rückhaltebecken in Immenrode werden erhebliche Verbesserungen zum Hochwasserschutz erzielt. Außerdem wurde und wird weiterhin in die Verbesserung der Ausrüstung der Feuerwehr investiert. Die KI bilde nun die dritte Säule und man sei bei diesem Thema schon sehr weit vorangekommen, so Junk. Er dankte ausdrücklich Professor Dr. Andreas Rausch, Geschäftsführer des Instituts for Software and Systems Engineering (ISSE) an der TU Clausthal, als Projektpartner für die erfolgreiche Zusammenarbeit genauso wie Oliver Kasties, Fachbereichsleiter Zentrale Dienste, der den Prozess im Rahmen des Projekts „Smart Cities“ seitens der Stadt Goslar begleitet.

Im Nachgang an das Hochwasser in der Goslarer Altstadt im Sommer 2017 hatte das ISSE im Rahmen einer Lehrveranstaltung im Sommer 2018 untersucht, inwiefern sich Hochwasserereignisse mit Hilfe künstlicher Intelligenz unter Betrachtung verschiedener meteorologischer und hydrologischer Daten vorhersagen lassen. Diese Untersuchung wurde von den Harzwasserwerken durch die Zurverfügungstellung von Daten und der Stadt Goslar durch die Bereitstellung von Expertise unterstützt.

Im Rahmen des Vorhabens soll nun ein System entwickelt werden, das in der Lage ist, die Verteilung von Wasser in komplexen Systemen vorherzusagen und Handlungs- oder Steuerungsempfehlungen zum Wassermanagement zu geben. Aktuell erfolgt die Hochwasserwarnung für die Goslarer Altstadt reaktiv und ist gebunden an die Überschreitung eines als kritisch bewerteten Pegelstands im oberen Bachverlauf. Die sich daraus ergebenden Vorwarnzeiten erlauben den Feuerwehren und Katastrophenschutzdiensten keine ausreichenden Vorbereitungen, wie z.B. die Befüllung von Sandsäcken oder die Evakuierung der Bevölkerung. Ziel ist es, eine sicherere Prognose zu berechnen. Die Vorhersage von Hochwasserereignissen für die Goslarer Altstadt soll dadurch auf einen Zeitraum von bis zu vier Stunden vor Eintreffen des Hochwassers erhöht werden.

Foto 1 (NLWKN): Die bereits bestehende Pegelmessstelle Sennhütte soll künftig in das digitale KI-System eingebunden werden.

Foto 2 (Stadt Goslar): Solch ein Szenario auf dem Goslarer Marktplatz soll sich mithilfe des digitalen Hochwasserfrühwarnsystems nicht wiederholen.