

Pegelstände unter dem Pulsradar

Sicherheit Ammerbuch setzt als erste Gemeinde ein neues System zur Hochwasserprävention und frühzeitigen Alarmierung ein. Der Pilotversuch läuft ein halbes Jahr. *Von Stephan Gokeler*

Im Juni 2016 gab es ein großes Hochwasser in Ammerbuch. Die Brücke über den Käsbach an der Oberen Straße in Entringen war damals eine der neuralgischen Stellen. An dieser Brücke ist seit einem Monat ein Ausleger montiert, an dessen Ende ein Stück Kunststoffrohr genau über der Mitte des Bachs schwebt. Darin verborgen ist ein Pulsradar-Sensor, der alle 15 Minuten den aktuellen Pegelstand des Käsbachs misst und übermittelt. Vier weitere solcher Sensoren gibt es über das Gemeindegebiet verteilt. Einer ist zum Beispiel an der Mädlesbrück in Entringen montiert, wo Rohrbach und Käsbach zusammenfließen, ein anderer in der Blasenbergsstraße in Poltringen über der Ammer. Sie sind Teil eines Pilotversuchs, den es in dieser Form bisher nur in Ammerbuch gibt.

Erfinder des Systems ist Edmund Berg aus Biberach, der mit dieser Idee kürzlich ein Start-up gegründet hat. Er hat sich mit Thomas Trettel zusammengetan, dessen Firma PTW von Lindau am Bodensee aus seit nahezu 30 Jahren die Software „Tablano“ vertreibt. Auch in Ammerbuch ist das Programm, mit dem sich unter anderem Wartungsarbeiten durch den Bauhof planen und dokumentieren lassen, seit einigen Jahren im Einsatz.

„Wenn etwas passiert, muss man im Zweifel vor Gericht sauber dokumentieren können, was man gemacht hat.“

Christel Halm, Bürgermeisterin

In diese Software werden nun auch die Messwerte der Pegelsensoren eingespeist. Und nicht nur die: Ganze 86 Punkte im Gemeindegebiet mit Relevanz für Hochwasser oder Starkregen haben Ammerbuchs Bauhofleiter Alexander Zader und Franziska Hartmann, die auf dem Rathaus unter anderem für Gewässer zuständig ist, ausgemacht. Brücken, Grabendurchlässe, Einlaufgitter oder Retentionsflächen zum Beispiel. Sie alle sind in der Software hinterlegt. Auf einen Blick ist auf einem Tablet erkennbar, ob irgendwo ein Problem vorliegt oder eine turnusmäßige Kontrolle fällig ist.

Die Hochwassergefahrenkarten, die das Land zur Verfügung stellt, dienen als Grundlage. In



Der Käsbach an der Oberen Straße in Entringen plätschert normalerweise harmlos vor sich hin. Doch er kann auch anders. Damit bei Hochwasser die Gefahr schnell erkannt wird und entsprechende Vorkehrungen getroffen werden können, wurde dort jetzt ein Pegelmessgerät installiert. Wie das Warnsystem funktioniert, ließ sich Ammerbuchs Bürgermeisterin Christel Halm von Edmund Berg, dem Erfinder und Lieferanten der Sensoren, Thomas Trettel, der mit der Firma PTW/Tablano die Software zur Verfügung stellt, und Bauhofleiter Alexander Zader (im Bild von links) erklären. *Bilder: Ulrich Metz*

einem digitalen Formular hinterlegen die Mitarbeiter des Bauhofs den aktuellen Zustand inklusive Fotos und zukünftigem Wartungsintervall. Werden Bauhofmitarbeiter vor Ort aktiv, vermerken sie die durchgeführten Arbeiten in dem Programm. Und zwar rechtssicher, wie Bürgermeisterin Christel Halm betont: „Wenn etwas passiert, muss man im Zweifel vor Gericht sauber dokumentieren können, was man gemacht hat.“ Das hat man in Ammerbuch bisher schon bei der Baum- und Gewässerpflege mit der Tablano-Software erledigt, nun kommt der Hochwasserschutz hinzu.

Die Kombination dieser Software mit den fünf Radarsensoren ist ein Pilotprojekt, das auf

sechs Monate angelegt ist und im Juni endet. Jeder der fünf Sensoren ist mit einer speziellen Batterie ausgestattet, die mindestens ein Jahr lang einen autonomen Betrieb gewährleistet.

Für jeden gemessenen Pegel sind eine Vorwarn- und eine Alarmstufe definiert. Werden diese Wasserstände erreicht, senden die Sensoren jede Minute einen aktualisierten Wert. Außerdem treten definierte Maßnahmenpläne in Kraft. „Dann kann zum Beispiel ein Feuerwehrfahrzeug rechtzeitig auf die andere Seite der Ammer gebracht werden, um dort den Brandschutz bei Hochwasser zu gewährleisten“, beschreibt der Bauhofleiter eine mögliche Maßnahme.

Solche Pläne müssten jetzt detailliert für jeden Standort und jede Situation ausgearbeitet werden, um den Vorteil einer frühzeitigen Warnung auch in sinnvolles Handeln umzumünzen, so Bürgermeisterin Halm. Sie werden dann ebenfalls in der Software hinterlegt und im Ernstfall Punkt für Punkt abgearbeitet. Auch dabei gilt es, das eigene Handeln zu dokumentieren. „Die Entscheidungsträger können damit nachweisen, was sie wann gemacht haben, und zwar ohne dass nachträglich etwas verändert werden kann“, sagt Thomas Trettel.

Wenn sich die Pulsradar-Sensoren bewähren, sollen weitere Messstationen hinzukommen, kündigt Alexander Zader an. Die Sensoren liefern exakte Werte und seien auch gegen Verschmutzung oder Temperaturen bis minus 40 Grad Celsius unempfindlich, versichert Edmund Berg. Auf eine Stromversorgung mit Photovoltaik habe man im Sinne der Betriebssicherheit verzichtet. Solarpaneele würden leider zu Vandalismus oder Diebstahl einladen, so die Verantwortlichen.



In dieser unscheinbaren Röhre ist ein Pulsradar-Sensor verborgen, der alle 15 Minuten den aktuellen Pegelstand des Käsbachs misst und übermittelt. Steigt der Bach über eine Alarmstufe hinaus, messen und senden die Sensoren sogar jede Minute den neuen Wert. Auch der Rohrbach und die Ammer werden in Ammerbuch jetzt so überwacht.

Nachlass fürs Pilotprojekt

5000 Euro kostet jeder der Pulsradar-Sensoren. Die Halterungen an den Brücken hat der Ammerbacher Bauhof selbst konstruiert. Die zugehörige Software für

den Hochwasserschutz hat einen Listenpreis von 10 000 Euro. Für das Pilotprojekt, mit dem die beteiligten Firmen gerne weitere Kunden für ihr System ge-

winnen wollen, gab es einen Nachlass. 20 000 Euro hat Ammerbuch für das Gesamtpaket aus Software und bisher fünf Messgeräten bezahlt.