Hochwasserschutz am Pulheimer Bach

Erzählstation 12a des Wasserlebnispfades Pulheimer Bach

Schlagwörter: Hochwasserrückhaltebecken
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege
Gemeinde(n): Pulheim
Kreis(e): Rhein-Erft-Kreis
Bundesland: Nordrhein-Westfalen



Abbildung 1: Erzählstation Hochwasserschutz am Pulheimer Bach (2019)
Fotograf/Urheber: Reinhard Zeese



Die Erzählstation 12a „Hochwasserschutz am Pulheimer Bach“ des Wasserlebnispfades (Abbildung 1) wurde nach der Einweihung eingerichtet, um einen Überblick über die bisher erfolgten Maßnahmen zu geben. Die Erzählstation liegt am renaturierten Keuschenbroichbach wenig oberhalb der Erzählstation 12 „Kalksinter“ und mit Blick in die Talsperre Sinthern (Erzählstation 14).

In einer Karte (Abbildung 2) ist die Lage der Bauten für den Hochwasserschutz dargestellt .

In den letzten 60 Jahren wurden am Pulheimer Bach zum Hochwasserschutz fünf Rückhaltebecken angelegt, eine davon mit Talsperrenstatus:

1: Rückhaltebecken Glessen – Liebesallee Stauraum: 25 000 Kubikmeter (Erzählstation 4)
2: Rückhaltebecken Glessen - Am Friedhof Stauraum: 59 300 Kubikmeter (Erzählstation 6)
3: Talsperre Sinthern Stauraum: 80 000 Kubikmeter (Erzählstation 14)
4: Rückhaltebecken Pulheim – Bendacker Stauraum: 28 000 Kubikmeter (Erzählstation 24)
4a: Rückhaltebecken Gleisdreieck Stauraum: 6 000 Kubikmeter

Ergänzenden Hochwasserschutz bieten die Retentionsräume, die durch den ökologischen Rückbau entstanden sind:

5: Retentionsraum am Klärwerk Glessen Stauraum: 10 000 Kubikmeter (Erzählstation 11)
6: Retentionsraum Junkerburg - B 59N Stauraum: 7 500 Kubikmeter (Erzählstation 22)
7: Retentionsraum Pumpstation Aue Stauraum: 1 000 Kubikmeter

Die Maßnahmen zielen darauf, die Ortslagen bei einem 50-jährlichen Regenereignis vor Hochwasser zu schützen. Sie bewiesen ihre Wirksamkeit, als am 1. Juni 2018 in einem Teil des Einzugsgebietes ein extremes Regenereignis auftrat.
An einem Tag fielen 87 Liter pro Quadratmeter, mehr als sonst im statistischen Mittel in einem Monat. Von 12 bis 13 Uhr kamen an

der Wetterstation Pulheim-Geyen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW 49,1 Liter herunter. Niederschläge über 40 Liter/Stunde werden nach den Warnstufen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) als extremes Unwetter eingeordnet.

Nach Berechnungen des Ingenieurbüros Fischer/Erftstadt entsprach der Niederschlag einem Ereignis mit 153-jährlicher Wiederholung. In kürzester Zeit schwoll der Wasserstand des Baches am Pulheimer Pegel im Bachabschnitt zwischen Geyen, Junkerburg und Pulheim und Bundesstraße 59 N von etwa 20 cm bis zum technisch maximal erfassbaren Wasserstand von 1,60 Meter an (Abbildung 3). Vom Bach hinterlassenes Treibgut erlaubte die Bestimmung eines maximalen Wasserstandes von 240 cm.

Am Bach sprangen alle Hochwasserrückhalteeinrichtung an. Das Wasser in der Talsperre Sinthern (Abbildung 4) stieg auf Pegelhöhe von 340 cm. Die renaturierten Bachabschnitte waren bordvoll gefüllt (Abbildung 5). Der Vergleich mit der „normalen“ Wasserführung (Abbildung 6) zeigt das Ausmaß des Anstieges.

An einigen Stellen überflutete der Bach den Spazierweg. Die Kanalisation, getrennt vom Bachsystem, war überfordert. Kanaldeckel der kommunalen Entwässerung wurden von den Wassermengen herausgedrückt. Das Wasser konnte vom Pulheimer Bach aufgenommen und abgeleitet werden. Das heißt, die Hochwasserrückhalteeinrichtungen am Bach hatten ihre Bewährungsprobe bestanden.

(Reinhard Zeese, L.E.B. & Partner, 2020)

Internet

bachverband.de: Hochwasserschutz (abgerufen am 13.12.2019)
bachverband.de: Prüfung durch Jahrhundertregen bestanden (abgerufen am 13.12.2019)
erlebnispfad-pulheimer-bach.de: Starkregen (abgerufen am 13.12.2019)

Hochwasserschutz am Pulheimer Bach

Schlagwörter: Hochwasserrückhaltebecken
Straße / Hausnummer: Dammstraße
Ort: 50129 Bergheim - Glessen
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege
Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
Erfassungsmethoden: Geländebegehung/-kartierung
Koordinate WGS84: 50° 58 26,65 N: 6° 45 45,05 O / 50,97407°N: 6,76251°O
Koordinate UTM: 32.342.917,24 m: 5.649.324,58 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.553.599,76 m: 5.649.038,75 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: Reinhard Zeese (2020), „Hochwasserschutz am Pulheimer Bach“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-306474 (Abgerufen: 22. November 2026)

Copyright © **LVR**