Bodenfilterbecken bei Glessen

Erzählstation 9 des Wassererlebnispfades Pulheimer Bach

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





Abbildung 1: Erzählstation 9 Bodenfilterbecken (2011)
Fotograf/Urheber: Reinhard Zeese

Die Erzählstation 9 „Bodenfilterbecken “ des Wassererlebnispfades Pulheimer Bach (Abbildung 1) liegt westlich der Kläranlage von Glessen an einem Austrittsrohr, an dem eine Tafel vor großen Wassermengen warnt. Das Rohr ist Teil einer Regenrückhaltungsanlage, in welche die Abflüsse aus Glessen im Mischsystem zugeleitet werden.

Im offenen Regenklärbecken (synonym Regenüberlaufbecken RÜB) gehen kleine Abflüsse direkt in die Kläranlage zur Reinigung. Bei wenig Regen ist die Mischung aus häuslichem Abwasser zu Regenwasser schlecht. Diese Abflüsse werden im RÜB gespeichert und mechanisch vorgereinigt (Abbildung 2). Bei weiteren Regen füllt sich dieses und das Mischwasser wird über ein Tosbecken (Abbildung 3) ins Retentionsfilterbecken (RFB) mit einem Fassungsvermögen von 3.450 m³ weiter geleitet.
Ein zweites Retentionsfilterbecken mit einem Fassungsvermögen von 960 m³ liegt südlich des Baches (Abbildung 4) und nimmt den Oberflächenabfluss aus dem Gewerbegebiet auf.

Das Retentionsfilterbecken mit seinem charakteristischen Schilfbesatz (Abbildung 5) reduziert zum einen die hohen Spitzen der Abflussbelastung für das Gewässer. Zum anderen wird das Wasser bei der Passage durch den Wurzelraum des Schilfs gereinigt. Damit wird die Reinigungsleistung zum Schutz des Gewässers nochmals deutlich verbessert. Das Schilf nimmt an der Oberfläche schon Schmutz auf und Wasser versickert durch die Wurzelschicht des RFB langsam nach unten. Die gesamte Fläche des RFB mit einer ca. 1 Meter dicken Wurzel- und Bodenschicht reinigt und filtert das Wasser. Erst wenn das Volumen des RÜB und des RFB erschöpft ist und es noch stärker regnet, kommt es zum starken Abfluss durch das Rohr. Auf diese Weise werden bis auf wenige Ereignisse im Jahr die im Siedlungsgebiet verschmutzten Abflüsse ähnlich gereinigt, wie sie früher aus Wald und Feldflur auch dem Gewässer zugeflossen sind.

Das geflutete RFB ist Anziehungspunkt für Wasservögel (Abbildung 6).

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

Internet

de.wikipedia.org: Regenüberlauf (abgerufen am 13.12.2019)
de.wikipedia.org: Retentionsfilter (abgerufen am 13.12.2019)
wasser-wissen.de: Regenüberlaufbecken (abgerufen am 13.12.2019)
wasser-wissen.de: Mischkanalisation (abgerufen am 13.12.2019)
erftverband.de: Niederschlagswasserbehandlung (abgerufen am 13.12.2019)

Bodenfilterbecken bei Glessen

Schlagwörter: Regenrückhaltebecken
Ort: 50129 Bergheim - Glessen
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege
Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
Erfassungsmethoden: Auswertung historischer Karten, Literaturauswertung, Geländebegehung/-kartierung
Koordinate WGS84: 50° 58 20,35 N: 6° 45 30,01 O / 50,97232°N: 6,75834°O
Koordinate UTM: 32.342.618,10 m: 5.649.138,87 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.553.308,39 m: 5.648.841,00 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), „Bodenfilterbecken bei Glessen“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-306468 (Abgerufen: 1. November 2026)

Copyright © **LVR**