



Über die schilfbewachsene Retentionsbodenfilteranlage fließt sauberes und nährstoffarmes Regenwasser in den Floßhafen und den Karlssee. Die Seen haben eine Fläche von 34 000 Quadratmetern. Fotos: Mario Berger

Das Regenwasser bleibt auf der Buga

HEILBRONN Herzstück des Entwässerungssystems im Neckarbogen ist eine Retentionsbodenfilteranlage

Von unserem Redakteur
Joachim Friedl

W er bei der „Alten Reederei“ vorbeikommt, der sollte einen Augenblick verweilen. Unsichtbar für den Besucher der Bundesgartenschau befindet sich unweit des Karlssees eine im Erdreich vergrabene Oberflächenwasser- und Seewasser-Reinigungsanlage, wie sie es in Deutschland derzeit nur ein weiteres Mal gibt, und zwar am Berliner Halensee. Dieser sogenannte Retentionsbodenfilter ist als eigenes Becken im angrenzenden Karlssee integriert und in mehreren Schichten unterschiedlicher Granulate aufgebaut. Seine Oberfläche ist mit Schilf bepflanzt.

Kombi-Bauwerk Es klinkt schlicht, doch die Technik ist beeindruckend. An der „Alten Reederei“ enden nach sieben Kilometern die getrennt verlegten Regen- und Abwasserkanäle. „Dann verzweigen sich die Wege der Betonrohre“, sagt Uwe Hertner, Abteilungsleiter Stadtentwässerung bei der Heilbronner Versorgungs GmbH (HNVG). Während das Schmutzwasser direkt zur Kläranlage geleitet wird, erfährt das auf



Abwasserspezialisten aus Baden-Württemberg informieren sich am Modell über die Wasserreinigungsanlage auf dem Bundesgartenschau Gelände.

dem Gelände anfallende Regenwasser eine besondere Behandlung.

Es sieht nie die Kläranlage. Vielmehr wird jeder Tropfen in einem System von Rohrleitungen gesammelt, in sieben Meter Tiefe in ein multifunktionales Kombi-Bauwerk eingeleitet und zur Aufbereitung in den etwa 100 Meter langen und fünf Meter breiten Retentionsbodenfilter am Ufer des Karlssees gepumpt.

„Dieser schilfbepflanzte Filter ist ein bereits erfolgreich eingesetztes

Instrument der Regenwasserbehandlung. Neu am Einsatz auf der Bundesgartenschau ist, dass wir ihn erstmals zur Behandlung von Regenwasser verwenden“, erklärt Uwe Hertner. „Einzigartig“ ist für den Abwasserspezialisten die Integration des technischen Bauwerks im Karlssee.

Nährstoffarm Die Wirkungsweise ist relativ einfach: Hauptbestandteil ist Filtersand, der im Karlssee auf

Eine Million gespart

Gebaut hat den ersten Retentionsbodenfilter in Deutschland die **Bioplan Ingenieurgesellschaft**, Sinsheim. „Die Anlage in dieser Dimension ist einzigartig und hat einen hohen Freizeitwert“, sagt Geschäftsführer Karsten Schmidt. Mit umgesetzt wurde die Anlage auf dem Buga-Gelände von der Heilbronner Versorgungs GmbH und den Entsorgungsbetrieben der Stadt. Die Rechnungen für das innovative Wassermanagement sind zwischenzeitlich bezahlt: Die **kalkulierten Kosten** von 17 Millionen Euro wurden um eine Million Euro unterschritten. *jof*

eine Höhe von etwa einem Meter aufgeschüttet ist. Er sorgt für einen nahezu vollständigen Rückhalt der Feststoffe und bindet gemeinsam mit dem Schilf die im Regenwasser enthaltenen Nährstoffe wie beispielsweise Phosphor. „Somit wird unerwünschtes Algenwachstum im Floßhafen und im Karlssee vermieden“, sagt Uwe Hertner. Eine kaum erkennbare Umrandung aus Cortenstahl schützt davor, dass der Sand weggeschwemmt wird.

Das gereinigte Wasser fließt dann aus dem Kombinationsbauwerk in den Floßhafen und von da in geringem Gefälle über eine Klingleitung in den Karlssee. Verdunstungsverluste im Sommer werden durch Neckarwasser ausgeglichen. Außerdem läuft gereinigtes Regenwasser die Wassertreppen hinunter und wird anschließend in den Wasserkreislauf zurück gepumpt. „Es ist zu wertvoll, um vom Neckar aufgenommen zu werden“, begründet Hertner die ökologische Maßnahme.

Jeden Morgen trifft man Benedikt Lambert an der Filteranlage. Der Biologe und Chemiker von der Bioplan Landeskulturgesellschaft mit Sitz in Sinsheim kümmert sich um die Wasserqualität der beiden Seen. Unterstützt wird er von Mitarbeitern, die von 6 bis 9 Uhr Pflegemaßnahmen vornehmen.

2000 Düsen Gegossen werden mit dem gefilterten Wasser aber auch die knapp 1000 Bäume, die Pflanzen und die Rasenflächen im Buga-Gelände. Etwa 2000 Düsen wurden für die Bewässerung verlegt. Aufgrund der Nährstoffarmut wird das „Gießwasser“ aber mit nährstoffreichem Neckarwasser angereichert.