

Nachhaltig, umweltbewusst, schön

Innovatives Wassermanagement auf dem Gelände der Bundesgartenschau



Mit dem Karlssee (Foto) und dem Floßhafensee verfügt die Bundesgartenschau über zwei künstliche Gewässer. Ein innovatives Wassermanagement sorgt für die Reinigung. Foto: Buga GmbH

(rnz) Die Entsorgungsbetriebe der Stadt Heilbronn und die Heilbronner Versorgungs GmbH (HVG) setzen bei der Bundesgartenschau Heilbronn 2019 auf ein innovatives Wassermanagement. Statt anfallendes Regenwasser vom Gelände zur Kläranlage zu leiten, wird es ökologisch und ökonomisch zur Speisung des Karls- und Floßhafensees aufbereitet. Zum Einsatz kommt dabei ein Multifunktionsbauwerk mit einem speziellen Filter.

Wie dieses das Wasser aufbereitet, erklären die HVG und die Entsorgungsbetriebe auf der Buga in einem eigenen Pavillon. Partner bei dem Projekt sind die „Bioplan“-Ingenieurgesellschaft, die „Bioplan“-Landeskulturgesellschaft und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Teil der Buga ist die Stadtausstellung Neckarbogen mit bislang 22 Gebäuden, die in den kommenden Jahren zu einem Stadtquartier für bis zu 3500 Bewohner weiterentwickelt wird. In das Gebiet sind zwei künstliche Seen integriert, der Karlssee und der Floßhafensee – benannt nach früheren Häfen in Heilbronn. Sie sind über eine Zirkulationsleitung unterirdisch verbunden und haben zusammen eine Fläche von 34 000

Quadratmeter. Für die Wasserbewirtschaftung ist die Abteilung Abwasser der Entsorgungsbetriebe der Stadt Heilbronn unter der Betriebsführung der HVG verantwortlich. „Eine komplexe Aufgabe, welche die HVG und die Entsorgungsbetriebe mit innovativer Technik und einem beispielhaften Wassermanagement lösen“, erläutert Bürgermeister Wilfried Hajek.

Regenwasser aus dem Stadtquartier Neckarbogen speist den Karlssee und den Floßhafensee. Es wird in einem System von Rohrleitungen gesammelt, in sieben Meter Tiefe in ein multifunktionales Kombi-Bauwerk eingeleitet und zur Behandlung auf einen sogenannten Retentionsbodenfilter gepumpt.

Kurt Latzel, Leiter des Projekts bei der HVG, erklärt: „Der schilfbepflanzte Retentionsbodenfilter ist ein bereits erfolgreich eingesetztes Instrument der Regenwasserbehandlung. Neu am Einsatz des Retentionsbodenfilters auf der Buga ist, dass wir ihn erstmalig zur Behandlung von Regenwasser vor Einleitung in einen Flachsee einsetzen.“ Und er ergänzt: „Einzigartig ist außerdem die Integration des an sich technischen Bauwerks am Ufer des Karlssees. Durch eine kaum

sichtbare Trennwand und eine vorge-setzte Schilfpflanzung nehmen Besucher den Bodenfilter nicht als technisches Bauwerk wahr.“

Der Kern des Bodenfilters ist der Filtersand. Dieser erlaubt einen nahezu vollständigen Rückhalt der Feststoffe und der darangebundenen Schadstoffe auf der Filteroberfläche. Insbesondere bindet der Filter auch im Regenwasser enthaltenes Phosphor. Somit wird ein unerwünschtes Algenwachstum in den Seen vermieden. Das Multifunktionsbauwerk mit dem Retentionsfilter behandelt aber nicht nur Regenwasser, sondern auch das Seewasser und Neckarwasser, das in regenarmen Perioden den Seen zugefügt wird.

„Der Einsatz der Technik für das Wassermanagement ist folglich nachhaltig, innovativ, umweltverträglich und sogar schön, da sie quasi unsichtbar ist“, fasst HVG-Geschäftsführer Frank Schupp zusammen.

In dem Pavillon der Entsorgungsbetriebe der Stadt Heilbronn und der HVG sollen die Besucher die ansonsten nicht sichtbare Technik des Wassermanagements in einem zehnminütigen Film und anhand eines Modells des Retentionsbodenfilters nachvollziehen können.