

# Pressemitteilung

21.02.2012

## **Neuartige Wanderhilfe für Wasserlebewesen „Schlitzpass mit durchströmten Wänden“ ([www.aquaLEB.de](http://www.aquaLEB.de))**

**Eine zentrale Forderung der EG-Wasserrahmenrichtlinie ist die barrierefreie Durchwanderbarkeit der Fließgewässer für alle Wasserbewohner. Die hier vorgestellte Weiterentwicklung des klassischen Schlitzpasses kombiniert bewährte Technik für die Fische mit den Ansprüchen der Wirbellosen.**

Die meisten technischen Wanderungshilfen sind als „klassische Fischpässe“ vorwiegend auf die Bedürfnisse der Fische abgestimmt. Sie berücksichtigen die hinsichtlich der Artenzahl, Individuenzahl aber auch der Biomasse in wesentlich größeren Mengen vorkommenden Kleinlebewesen (Makrozoobenthos) nicht in ausreichendem Umfang. Viele dieser Arten können die Fließgeschwindigkeiten in den technischen Anlagen nicht überwinden; das Hindernis bleibt für sie bestehen.

Daher wurde ein System entwickelt, das die Vorteile des vielfach erprobten klassischen Schlitzpasses mit den Ansprüchen der Wirbellosenfauna verbindet: Der aquaLEB-Pass®.



Zur Funktionsweise des aquaLEB-Passes:

Fische können wie bei einem herkömmlichen Schlitzpass (Vertical-Slot) durch die zur Sohle hin abnehmenden Fließgeschwindigkeiten im Schlitz von Becken zu Becken schwimmen. Dies gelingt auch den Spezialisten unter den Kleinlebewesen. Zusätzlich haben jedoch die in der Gewässersohle oder sohlennah wandernden Arten die Möglichkeit die Anlage auf ganzer Breite innerhalb der Sohle und durch die Querwände bachaufwärts zu durchwandern. Das Lückensystem der Sohle und der mit wasserdurchlässigem Material gefüllten Wände

dient den Wirbellosen darüber hinaus auch als besiedelbares Substrat und bietet damit zusätzlichen Lebensraum. Diese zusätzlichen Strukturen können so gerade in strukturarmen Gewässern zu einer deutlichen Erhöhung der Biomasse beitragen.

In Hamburg-Bergedorf bestand die Möglichkeit in der Brookwetterung erstmals zwei dieser neuartigen Anlagen einzubauen und einem Praxistest zu unterziehen. **Mittlerweile liegen die Ergebnisse einer Funktionskontrolle vor, die die positiven Aspekte der Anlage eindrucksvoll bestätigen. Das Monitoring im Jahr 2011 zeigt in den Untersuchungen zur Hydraulik, zu Fischen, zur Morphologie und zur Eignung als Lebensraum für Wirbellose in allen Bereichen deutliche Verbesserungen im Vergleich zu herkömmlichen Bauweisen.**

Zum Aufbau des aquaLEB-Passes:

Der aquaLEB-Pass® wird im Grundsatz als Stahlrahmenkonstruktion mit einer wasserdichten Rinne aus z.B. PE-HD werkfertig im Lizenzbau hergestellt und kann als Gesamtbauwerk auf ein vorbereitetes Planum eingebracht werden. Durch die Werksfertigung entfallen aufwändige Maßnahmen vor Ort, wodurch Bauzeit und somit Kosten reduziert werden können. Bei größeren Lauflängen ist auch das Verbinden mehrerer Bauteile oder der Einsatz von anderen Werkstoffen (z.B. Beton) möglich.

In die Rahmenkonstruktion werden Körbe aus Edelstahlgeflecht eingesetzt. Diese werden vor -ort mit durchlässigem Material (Kies, Weidenäste o.ä.) gefüllt, welches durch das Geflecht am Austreten gehindert wird und mit geringem Aufwand gewechselt werden kann.

