

F+E Projekt „Lebende Inseln“ der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)

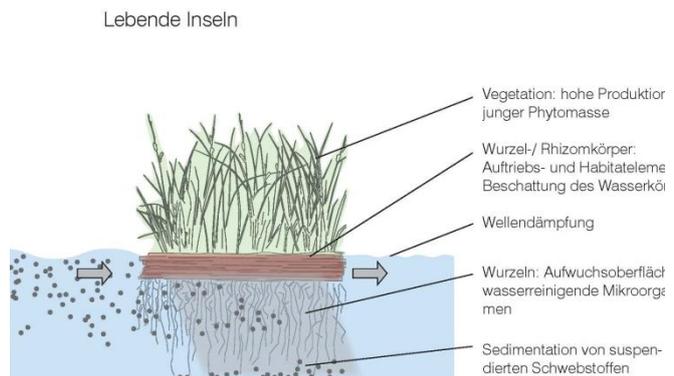
Ziel: Untersuchung der Einflussfaktoren auf die Entwicklung von naturnahen schwimmenden Vegetationsgesellschaften

Was sind „lebende Inseln“?

Lebende Inseln sind eine ingenieurbioologische Bauweise, mit der die Entwicklung schwimmender und naturnaher Vegetationsgesellschaften auf Gewässern initiiert werden kann. Die Technik orientiert sich an natürlichen Vorbildern wie Schwinggras oder Schwingröhricht, die im Uferbereich von Stillgewässern im Verlauf der Gewässerverlandung auftreten. Aufgrund der Materialien aus ausschließlich organischen und verrottbarer Materialien und heimischen, standortangepassten Pflanzen entwickelt sich aus der Technik ein vergleichbarer, naturnaher Pflanzenbestand, der wie seine natürlichen Vorbilder dauerhaft auf dem Wasser schwimmen kann.



Auf dem Riegsee, Bayern hat sich im Sommer 2012 ein Teilstück eines Moores am Ufer des Sees gelöst und schwimmt als Insel auf dem See (Günther 2012).



Wirkungen schwimmender Vegetationsbestände auf das Gewässer (Günther 2015)

Wofür können „lebende Inseln“ eingesetzt werden?

Die Uferstrukturen entlang von Gewässern bieten für die im und am Wasser lebenden Biozönosen einen vielfältigen Lebensraum. Röhrichte sind die Kinderstube für zahlreiche Vögel und Fische und tragen maßgeblich zur Reinhaltung des Gewässers bei. Uferverbau oder angrenzende Nutzungen können die Entwicklung der Uferrohrichte beeinträchtigen oder sogar vollständig verhindern, so dass ihre Funktionen ebenfalls beeinträchtigt werden oder vollständig entfallen.

Durch den Einsatz von schwimmenden Vegetationsstrukturen können zum einen Ersatzhabitate mit ähnlichen Qualitäten für das Gewässer (Fließgewässer, Stillgewässer) und seine Lebensgemeinschaften geschaffen werden. Zum anderen ist auch der Einsatz auf verbauten Gewässern wie Kanälen möglich, um diese für wassergebundene Organismen durchwanderbar zu gestalten (Anordnung als lineare Elemente). Durch diese Synergien kann sowohl den Anforderungen der Biodiversitätsrichtlinie als auch denen der Wasserrahmenrichtlinie entsprochen werden.



Durch Uferverbau und Nutzungen auf und am Gewässer sind die Entwicklungsmöglichkeiten oft erheblich eingeschränkt (Günther 2013).



Unterhalb der Inseln schweben die Wurzeln der Pflanzen frei im Wasser und bilden eine hohe Aufwuchsoberfläche für wasserreinigende Mikroorganismen (Günther 2010).



Aufgaben Plan T

- GIS basierte Analyse von Standorten für schwimmende Vegetationsgesellschaften entlang des Gewässers entsprechend der Nutzungen und externer Einflüsse wie Wind und Wellen
- Planung und Anwendung als landschaftspflegerische Gestaltungs- und Entwicklungsmethode

Kooperation:

- Leibniz Universität Hannover, Lehr- und Forschungsgebiet Ingenieurbiologie (www.umwelt.uni-hannover.de/219)
- Pflanzenkulturen Tolksdorf& Beckers, Kalübbe (www.biostauden-tb.de)

Unterstützung durch das:

- Biosphärenreservat Mittelelbe, Außenstelle „Untere Havel“

Gefördert von:

Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

