VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWÄSSERSANIERUNG

Ref-Nr: TA-PVA1616

Christian Tholen
+49 381 497474-38
c.tholen@pva-mv.de
www.pva-mv.de

HINTERGRUND

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Gewässersanierung. Die Wiederherstellung der lokalen Flora in ökologisch lebensarmen bzw. toten Gewässern, stellt für viele lokale Gemeinden und Kommunen eine Methode zur Erhöhung der Attraktivität örtlicher Badegewässer und damit zur Steigerung der Wertschöpfung des Erholungs- und Gesundheitsgewerbes dar. Darüber hinaus lassen sich mit Hilfe von Gewässersanierungen auch örtliche Fischbestände widerauffrischen und bringen wirtschaftliche Vorteile mit sich, da diese Gewässer vermehrt touristischen Zwecken dienen können.

PROBLEMSTELLUNG

Das bisherige Problem der herkömmlichen Verfahren zur Gewässersanierung besteht darin, dass zur örtlichen Aufstockung der Flora, Pflanzensamen und Makrophyten (mehrzellige, größere Pflanzen) in das Gewässer eingebracht werden. Oftmals handelt es sich bei diesen, auch im Fall von Diasporen (Ausbreitungseinheiten von Pflanzen, z.B. Samen, Sporen), um ökosystemfremde Materialien, deren Einsatz ökologisch und umweltrechtlich bedenklich sein kann. So führt eine unbedachte Verbreitung gebietsfremder Pflanzen eventuell zu einer Verdrängung und zum Verlust einheimischer Arten. Unbesetzte Nischen fördern jedoch im Extremfall die Einwanderung unerwünschter, nach Etablierung extrem konkurrenzstarker Pflanzen (Neophyten), welche den Gewässercharakter sehr nachteilig und nachhaltig verändern können.

LÖSUNG

Die Neuerung der vorliegenden Erfindung betrifft ein Verfahren zur Sanierung von Gewässern niedriger ökologischer Qualität mittels ökosystemeigenen, genetischen Ressourcen.
Das erfindungsgemäße Verfahren zur Gewässersanierung beruht auf dem Ansatz, dass sich im Sedimentkern ökosystemeigene Samen und Sporen befinden, die eine Wiederherstellung der natürlichen Flora ermöglichen. Die spezifischen Samen und Sporen werden dabei mit Hilfe der Erfindung aus dem

ENTWICKLUNGSSTAND

Machbarkeit

PATENTSITUATION

DE 10 2012 112 032 erteilt

CATEGORIES

//Meereswissenschaften

Sedimentkern getrennt und mit Hilfe einer Resuspensionseinheit lokal auf bzw. an die Sedimentoberfläche verlagert. Dort können diese auskeimen und initiale Impulse zur Regeneration des Gewässers und zum weiteren Erhalt des natürlichen Regenerationspotenzials in Form neuer Generationen von Samen und Sporen geben.

VORTEILE

- Ökologische, verträgliche und schonende Methode zur Restaurierung bzw. Sanierung von Gewässern
- Neubesiedlung mit Pflanzenarten, Wiederauffrischung von Fischbeständen und Bereitstellung alternativer Ökosystemdienstleistungen
- Wirtschaftliche Vorteile bzw. alternative Nutzungen nach der Gewässerrestaurierung.
- Zeit- und kosteneffizient
- Im kleinen als auch großen Maßstab beliebig wiederholbar

ANWENDUNGSBEREICHE

- Ökologie

SERVICE

- Verkauf
- Lizenzierung
- Entwicklungskooperation