

Warum künstliche Ansiedlung?

Gewässerausbau und -unterhaltung, stark schwankende Wasserstände sowie Einträge von Nähr- und Schadstoffen haben in der Vergangenheit zum Verschwinden von Wasserpflanzen, den so genannten Makrophyten, geführt. Wenn auch in den Oberläufen und Nebenbächen keine Wasserpflanzen mehr wachsen, ist eine natürliche Wiederbesiedlung nahezu ausgeschlossen. Der Botanische Verein hat daher in Zusammenarbeit mit der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) – Abteilung Wasserwirtschaft ein Projekt zur Wiederansiedlung von Makrophyten gestartet.

Welche Gewässer sind geeignet?

Die für die Pflanzung ausgewählten Bäche müssen den Wasserpflanzen hinsichtlich Wasserqualität und Struktur einen geeigneten Lebensraum bieten. Auch ausreichendes Licht ist eine Bedingung. Der Botanische Verein wählte deshalb vorrangig Gewässerabschnitte aus, in denen die Bezirksämter vor kurzem Maßnahmen zur Strukturverbesserung durchgeführt hatten.



Totholz und Kies schaffen Ansiedlungsräume für Wasserpflanzen.

Was sind Wasserpflanzen?

Pflanzen in Gewässern, die untergetaucht leben oder bei mittlerem Wasserstand hier wurzeln. Sie erfüllen wichtige Funktionen. So stabilisieren sie die Gewässersohle und die Uferböschung, binden Nähr- und Schadstoffe und liefern Sauerstoff. Wasserpflanzen bieten Nahrung und Lebensräume für Fische und Kleinlebewesen. Sie sorgen für eine größere Strömungsvielfalt mit langsam und schnell fließenden Zonen und erhöhen so die Habitatvielfalt der Gewässer.

Was fordert die EG-Wasserrahmenrichtlinie?

Wasserpflanzen sind nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRRL) eine der biologischen Qualitätskomponenten zur Bewertung des ökologischen Zustands von Fließgewässern. 84 Prozent der Hamburger Fließgewässer sind nach den Kriterien der EG-WRRRL verbesserungsbedürftig. In der Hälfte dieser Gewässer fehlen Wasserpflanzen vollständig. Eine Verbesserungsmaßnahme muss daher die Förderung von Makrophyten sein.



In strukturalarmen Abschnitten der Engelbek fehlen Wasserpflanzen.

Kontakt

Projektleitung



**BOTANISCHER VEREIN
zu Hamburg e.V.**

Ansprechpartnerin: Gabriele Stiller

Telefon: 040 / 40 18 80 95

E-Mail: gabriele.stiller@t-online.de

Fachliche Zuständigkeit



Hamburg

Behörde für
Stadtentwicklung
und Umwelt

Amt für Umweltschutz · Abteilung Wasserwirtschaft

Telefon: 040/4 28 45-26 99/-34 84/-35 79

E-Mail: gewaesserschutz@bsu.hamburg.de

www.hamburg.de/wasser

Redaktion

Botanischer Verein zu Hamburg e.V.

Op de Elg 19a

22393 Hamburg

www.botanischerverein.de

Texte und Fotos: Gabriele Stiller, Barbara Engelschall

Impressum

Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

Stadthausbrücke 8 · 20355 Hamburg

www.bsu.hamburg.de

V.i.S.d.P: Astrid Köhler

Titelbild: Schleemer Bach nach der Renaturierung und der Ansiedlung von Wasserpflanzen.



**Wiederansiedlung von Wasserpflanzen
in Hamburger Fließgewässern**



Hamburg

Pflanzmaterial

Die verwendeten Pflanzenarten sollen gemäß EG-WRRL stets dem Leitbild des Gewässertyps entsprechen - im Fall der ausgewählten Gewässer dem sandgeprägten Tieflandbach. Ideal sind historische Belege. Das Pflanzenmaterial muss aus den angrenzenden Regionen stammen. Deshalb wurden mit Genehmigung der örtlichen Behörden in Schleswig-Holstein und Niedersachsen Spendergewässer ausgewählt. Meist wurden die Pflanzen am selben Tag entnommen, an dem man sie in die Hamburger Gewässer einbrachte.

Pflanzung

An vier bis zu 75 Meter langen Strecken von Tarpenbek, Schleemer Bach, Engelbek und Wedeler Au pflanzte der Botanische Verein zu Hamburg e.V. im Juni 2011 insgesamt 500 Exemplare. Berle, Wasserstern und Wasserhahnenfuß wurden in die Bachsohle eingebracht und mit Kies fixiert. Der Botanische Verein beobachtet nun die langfristige Entwicklung der Pflanzen und ihre Ausbreitung.



Gewinnung (a), Transport (b) und Pflanzung (c) von Wasserhahnenfuß.

Pilotgewässer und Pflanzstrecken

1 Tarpenbek

Zwei in Schleswig-Holstein entspringende Quellbäche vereinigen sich nahe der Landesgrenze zur Tarpenbek. Sie durchzieht das Hamburger Stadtgebiet von Norden nach Süden und mündet in Eppendorf in die Alster. Das Bachbett ist überwiegend noch stark begradigt und tief eingeschnitten.

2 Schleemer Bach

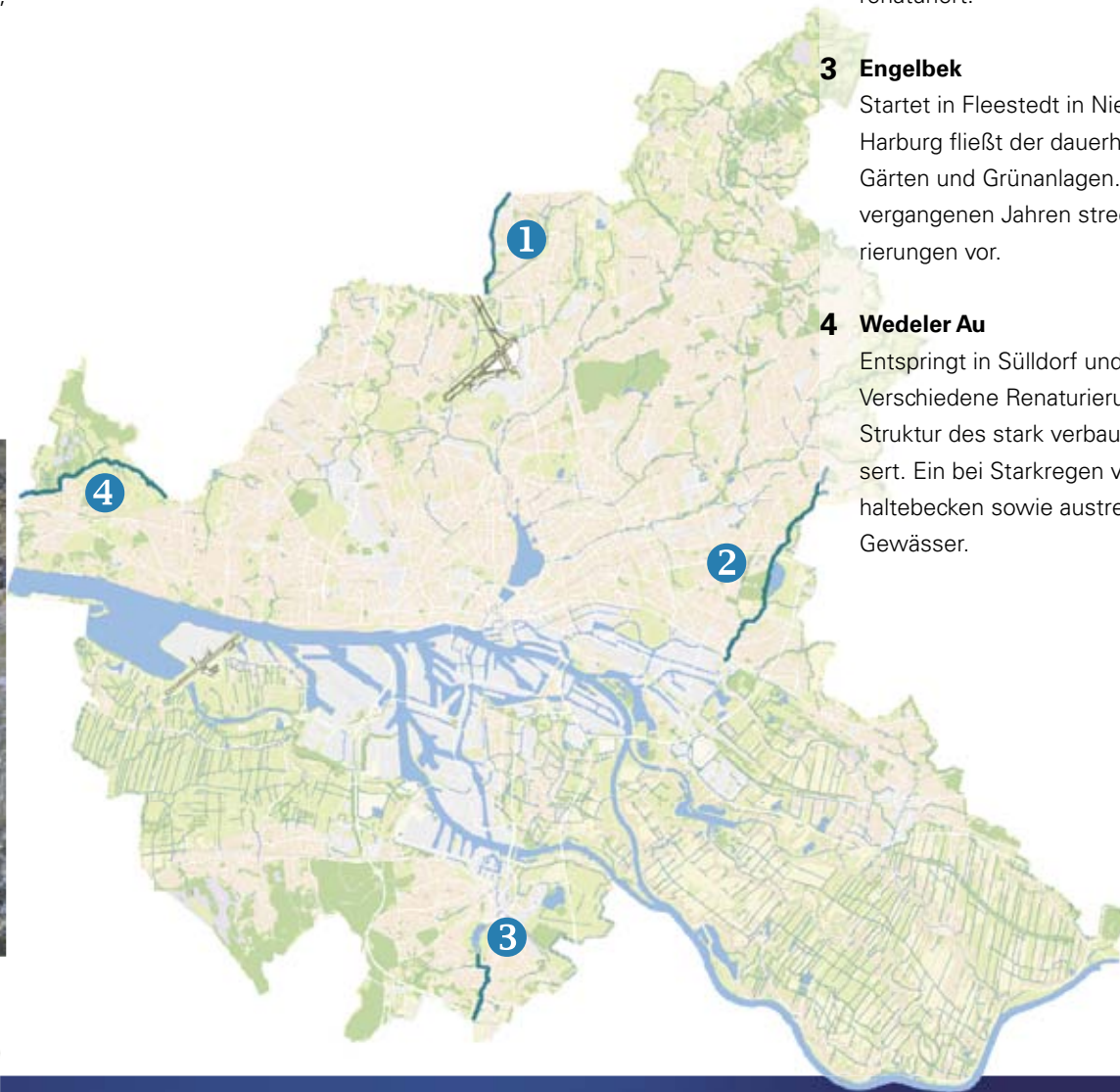
Beginnt als Regenwasserauslauf in Rahlstedt und mündet in Billstedt in die Bille. Kennzeichnend sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Aufstauungen, Begradigungen und Uferbefestigungen. Der Oberlauf führt nur zeitweise Wasser. Der bepflanzte Abschnitt im Unterlauf wurde 2010 renaturiert.

3 Engelbek

Startet in Fleestedt in Niedersachsen als Regensiel. In Harburg fließt der dauerhaft Wasser führende Bach durch Gärten und Grünanlagen. Hier nahm das Bezirksamt in den vergangenen Jahren streckenweise umfangreiche Renaturierungen vor.

4 Wedeler Au

Entspringt in Sülldorf und mündet bei Wedel in die Elbe. Verschiedene Renaturierungsmaßnahmen haben die Struktur des stark verbauten Bachs in Abschnitten verbessert. Ein bei Starkregen vereinzelt überlaufendes Rückhaltebecken sowie austretendes Eisenocker belasten das Gewässer.



Die drei Pflanzenarten

Aufrechte Berle (*Berula erecta*)

Schattentolerante Art, die untergetaucht aber auch über der Gewässeroberfläche leben kann. Reagiert empfindlich auf Verunreinigungen.



Flachfrüchtiger Wasserstern (*Callitriche platycarpa*)

Nährstofftolerante Wassersternart in langsam bis mäßig schnell fließenden Gewässern. Mit Unterwasser- und Landformen an wechselnde Wasserstände angepasst. Die Art verträgt Sonne und Schatten.



Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*)

Wasserpflanze nährstoffreicher, langsam bis mäßig schnell fließender Bäche und Flüsse. Die Art verträgt wechselnde Wasserstände und bildet Unterwasser- und Landformen. Auf sonnige Bachabschnitte beschränkt.

