

Bedeutungswandel von Kanälen und Häfen – eine Chance für die Natur?

Karsten Borggräfe

Guten Morgen!



Wer sind wir?



Rechtsfähige Stiftung öffentlichen Rechts

Stifter: Freie und Hansestadt Hamburg

Stiftungszweck: Verbesserung des ökologischen Zustands der Tideelbe und der Nebengewässer

Gegründet: per Gesetz vom 11. Mai 2010

Mittelzuflüsse:

- 1% der Mittel für den Hochwasserschutz (rd. 300 T€/a)
- 5 % des Hafengeldes (rd. 2,5 Mio. €/a)

Stiftungsrat:

- Senatsvertreter: HPA, WSV, Unternehmensverband Hafen Hamburg, Handelskammer HH, BUKEA
- Verbändevertreter: NABU, WWF, BUND, Verein zur Förderung von Naturerlebnissen e.V., GÖP
- Vorsitzende: gehört den o.g. Institutionen nicht an



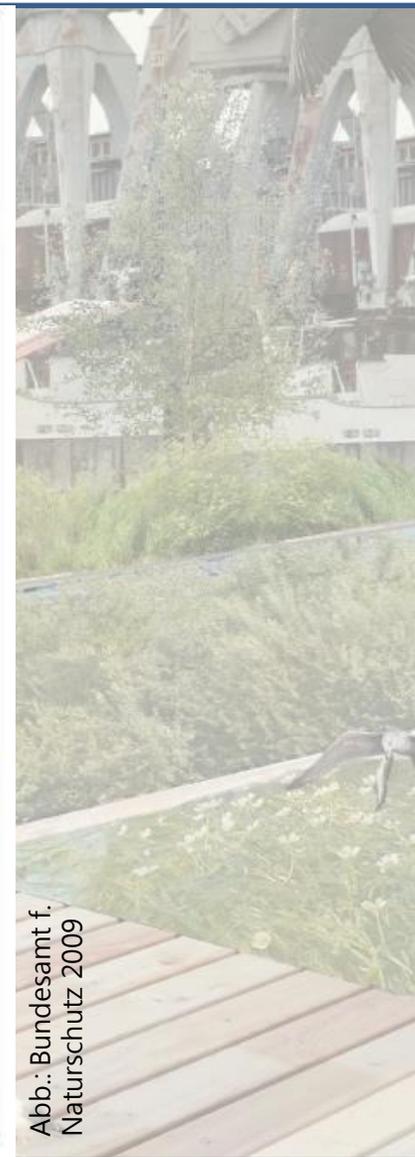
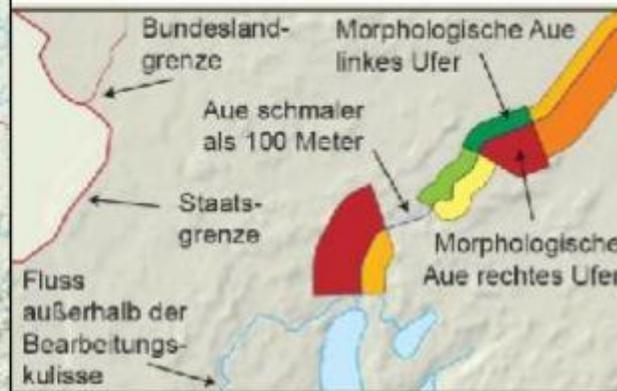


Abb.: Bundesamt f. Naturschutz 2009

Verlust von Überschwemmungsflächen

Verlust von Überschwemmungsflächen

	90 - 100 %
	80 - < 90 %
	65 - < 80 %
	50 - < 65 %
	25 - < 50 %
	< 25 %

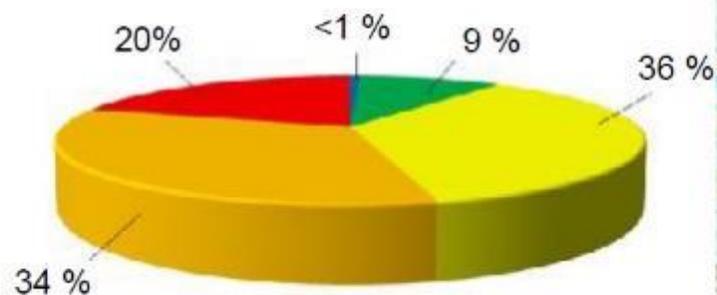


ca. 15.000 km² (= 4,4% der Fläche Deutschlands) waren ehemals Flussauen (ohne Bachauen)

➤ 2/3 der ehemaligen Überschwemmungsgebiete an Flüssen sind durch Deichbau verloren gegangen

➤ An Rhein, Elbe, Donau und Oder sind an vielen Abschnitten nur noch 10 - 20% der ehemaligen Überschwemmungsflächen vorhanden

Verteilung der Auenzustandsklassen – rezente Flussauen –



➤ nur noch 10% der vorhandenen Flussauen sind naturnah

rezente Auen werden zu >1/3 intensiv genutzt: Ackerflächen 28%, Siedlungsflächen 6%

naturnahe Hartholzauwälder machen nur noch ca. 1% aus

BFN, 2009

Brunotte et al. 2009

Zustand der rezenten Flussauen

Auenzustandsklassen

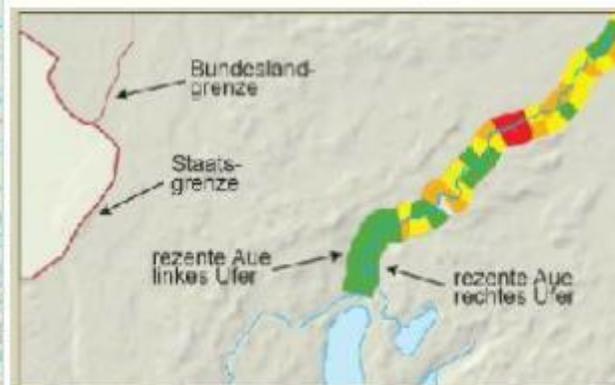
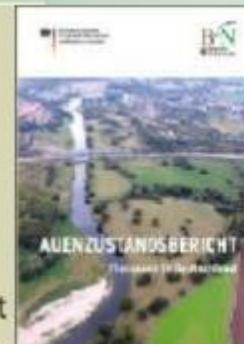
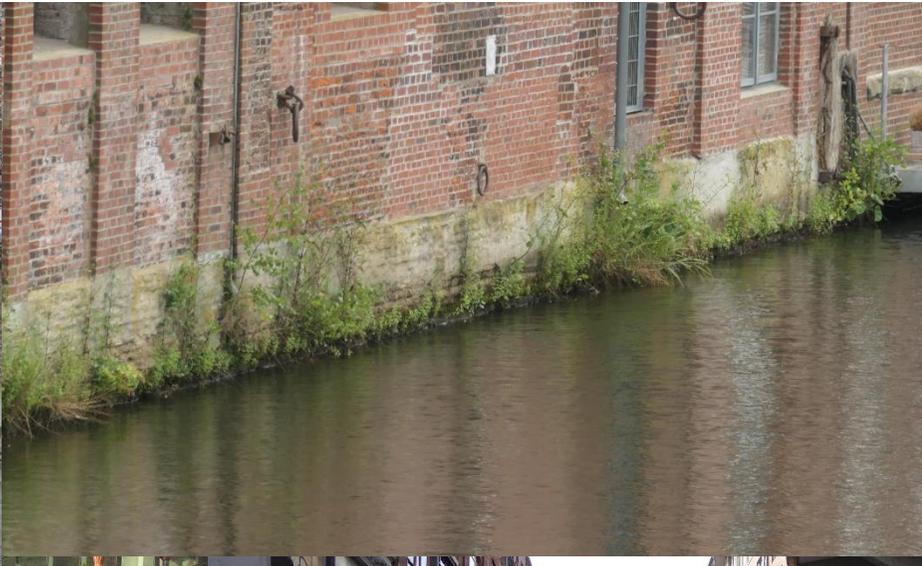


Abb.: Bundesamt f.
Naturschutz 2009



Kanäle und Hafen – Natur Potenziale



Kanäle und Hafen – Natur Potenziale



Kanäle und Hafen – Natur Potenziale



Im Hamburger Hafen sind 48,4 % der Uferlänge mit Schüttsteinböschungen, 42,5 % mit senkrechtem Uferverbau ausgestattet und 1,3 % sind als naturnahes Ufer ausgestaltet (0,5 % Sandufer; 4,3 % als Ufer mit hölzernen Vorsetzen und 3,0 % als teilweise befestigtes Ufer). (Gewässerökologischer Strukturplan 1997 und 2001)

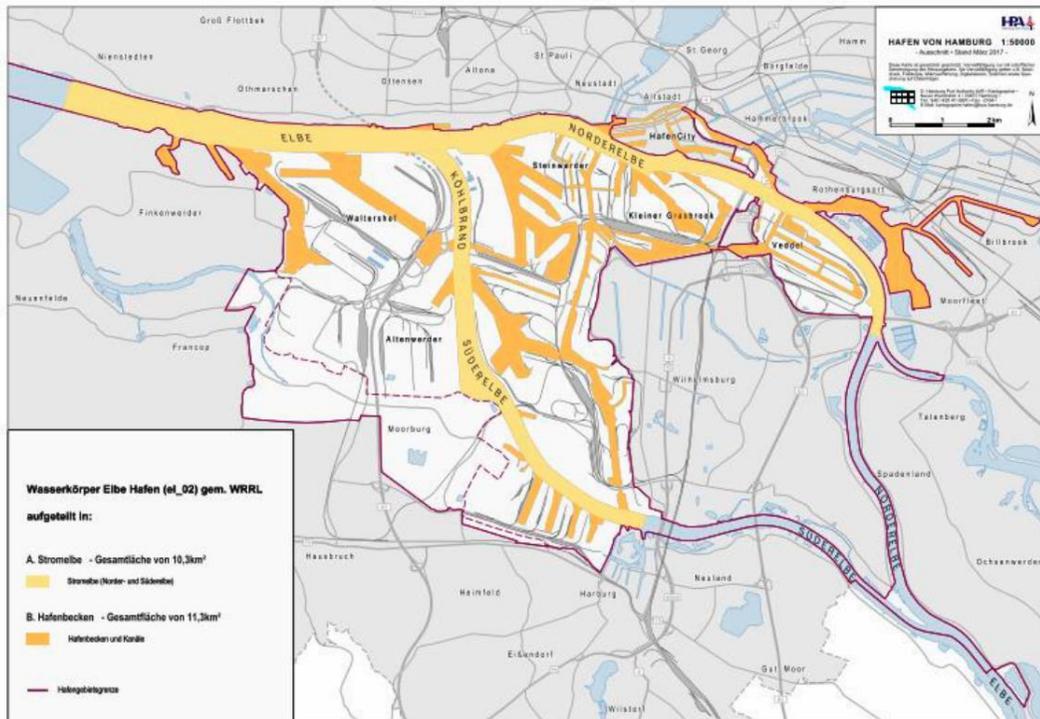
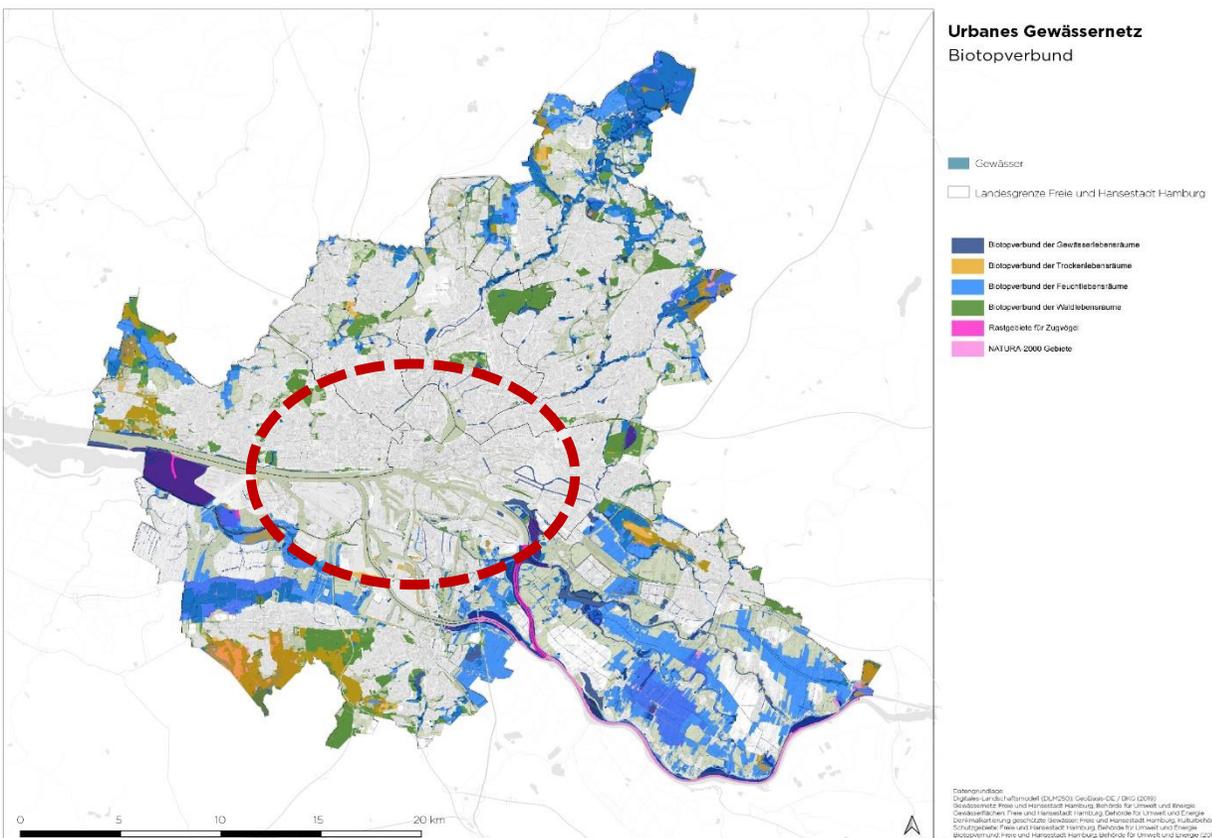


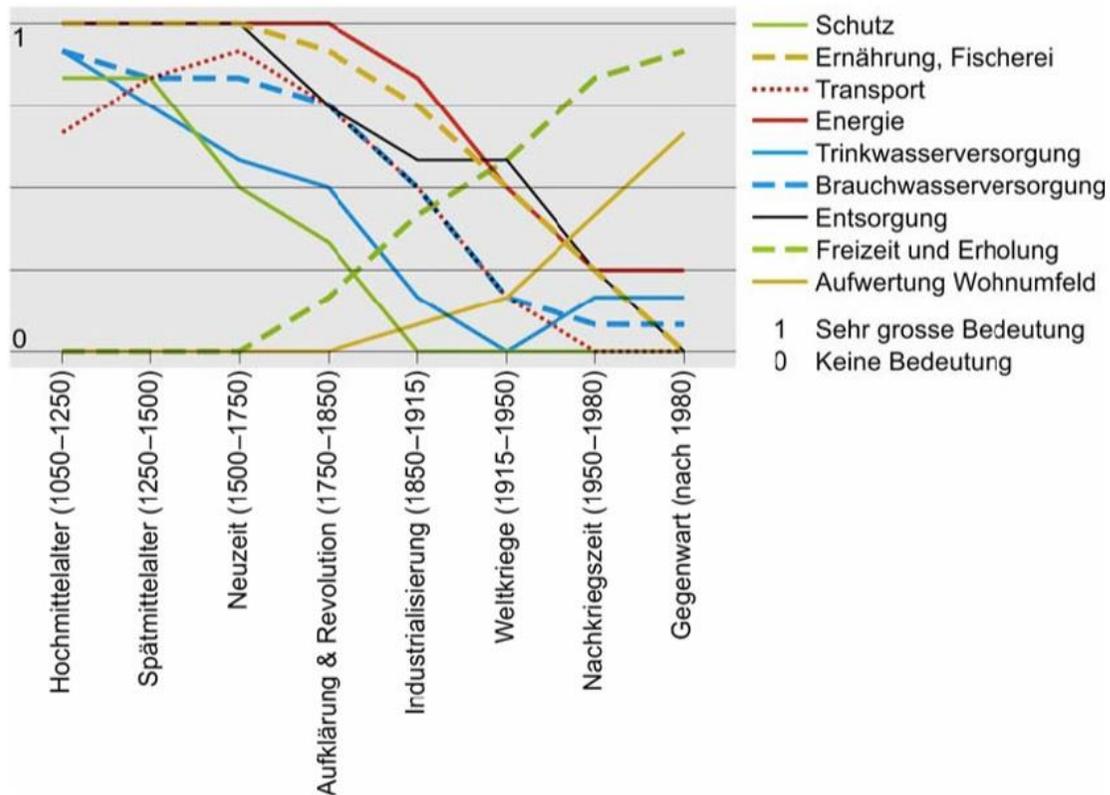
Abb. 2: Abgrenzung OWK Hafen (OWK el_02) in der Tideelbe, Gewässertyp 20
Hellgelb: Stromelbe, dunkelgelb: Hafenbecken. Karte: Hamburg Port Authority.

Abb.: Bioconsult 2020



Frage zu
Durchwanderbarkeit
bzw.
Migrationspotenzials
der Arten quer durch
die Metropole

Abb. 1: Bedeutungswandel verschiedener Gewässerfunktionen in Schweizer Städten seit dem Hochmittelalter



Quelle: Eigene Darstellung nach Herrmann 2012

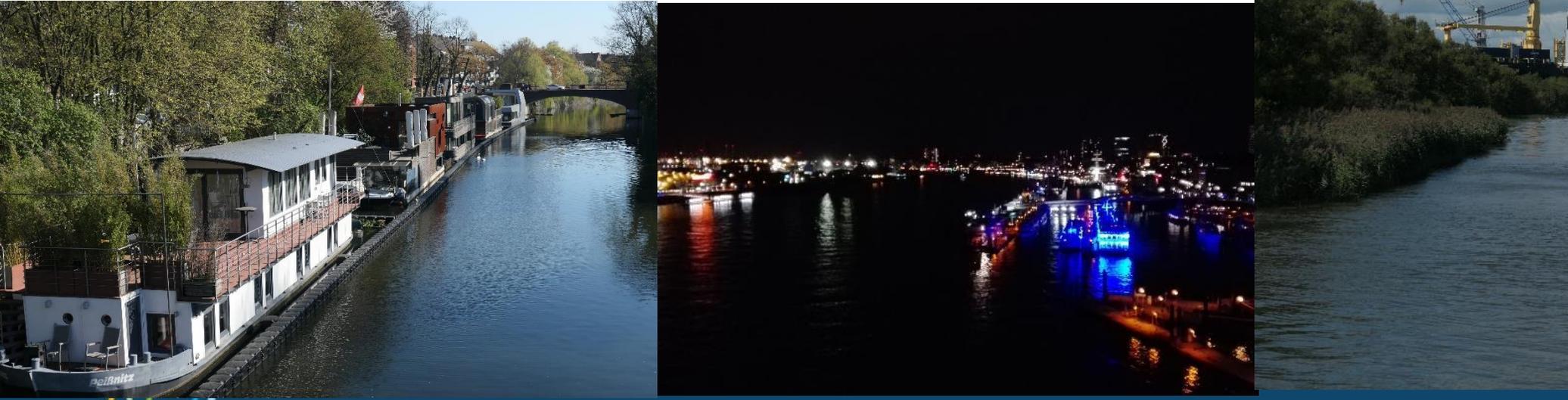
Der z.T. massive Bedeutungswandel der urbanen Gewässer spiegelt sich nicht in der aktuellen Struktur der Gewässer wieder. Ein Bedeutungswandel findet auch in den Hafenslandschaften statt! z.B. Hafencity – Musicals – Veritaskai/Harburg

Quelle: Hauser & Weingartner 2014 (Darstellung nach Herrmann 2012)

Bedeutungswandel – Potenziale des Hamburger Hafens

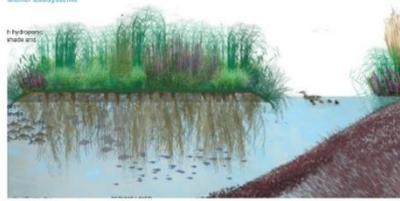


Maritime historische Erbe – Erholung und Tourismus – Party – Natur - Wohnen



Referenzprojekte

Recherche Konzepte + Technologien



Schwimmende Vegetationsinseln



ökologisch
Habitat, Recycling,
Phytoremediation,...

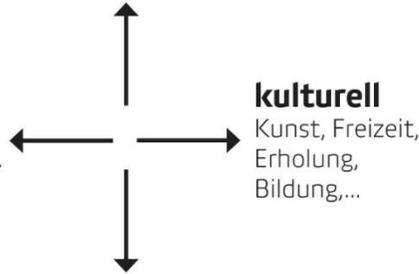


**Stege, Brücken,
Parks, Ziergärten**



unzugänglich

Boje, Vegetationsinsel,...



kulturell

Kunst, Freizeit,
Erholung,
Bildung,...

zugänglich

Park, Ponton, Schute
Schiff, Gebäude,...



Schwimmender Park auf Gebäude



Kunst (Natur/Kultur Verhältnisse)



Urbane Gärten, Gemüseanbau



Historische Hafenelemente

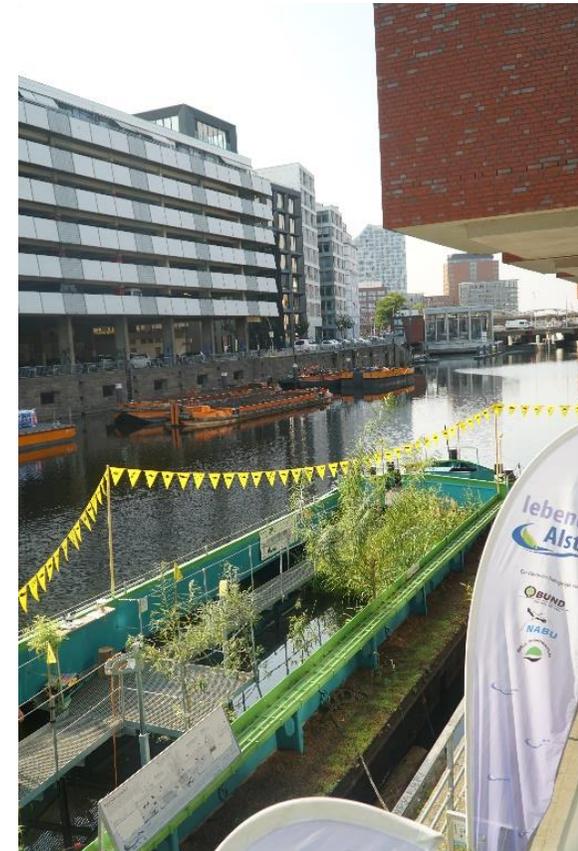
The Wild Mile / Chicago / Biomatrix Water, SOM





Foto: Malte Maarß

„Arche Noah“ mit gefluteten Laderaum



Vision

Innovations- und Experimentierraum für HafenNaturen

- Öffentlichkeitswirksamer Standort im Hansahafen
- Transformation typischer HafenElemente zu HafenNaturen
- Deutsches Hafenumuseum als Kooperationspartner
- Implementierung erfolgreicher Maßnahmen in anderen Hafengebieten



Ökologische Transformation kulturellen Hafenerbes



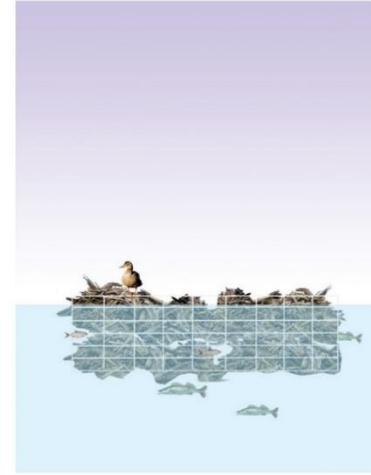
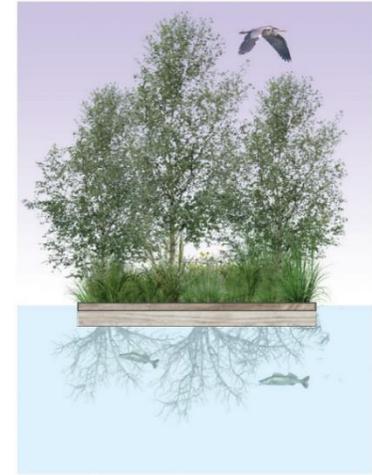
Boote zu ermöglichen. Um den Verkehr zu erleichtern, sind an manchen Stellen vor die Treppen schwimmende hölzerne Schlengel gelegt, die entweder aus schwimmenden, miteinander verbundenen Pfählen und darauf befestigten Laufbrettern, oder aus wasserdicht hergestellten, durch Holzbauten miteinander verbundenen hölzernen Schwimmkästen bestehen. An der Wasserseite dieser Schlengel sind Ringe zum Anbringen der Boote vorhanden.

Hamburg und seine Bauten, 1914, Band 2, S. 63



Prototypen

Verschiedene Habitatmodule



**Schwimmender
Tideauenwald**

**Schwimmendes
Röhricht**

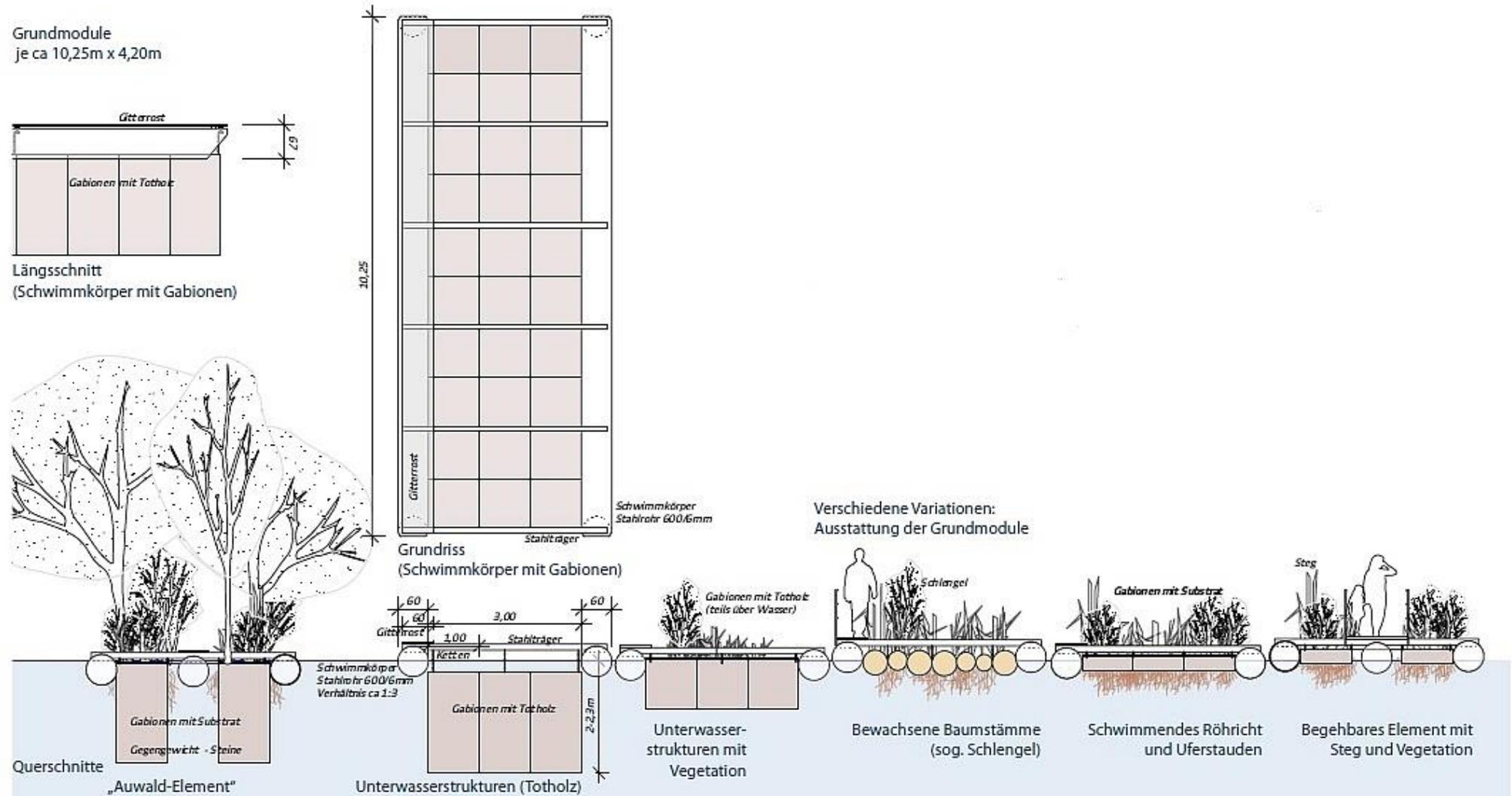
**Schwimmende
Wasserpflanzen**

**Schwimmendes
Totholz**

**Schwimmende
Stege**

Schwimmkörper: Holzschlengel/ Stahlpontons/ Mischformen

(Stahlkörper: Beschichtung ohne giftiges Antifouling z.B. mit Vinyl, Opferanoden an der Aussenhaut, Wartung in Intervallen)





Quelle: Biomatrix - Floating Ecosystems

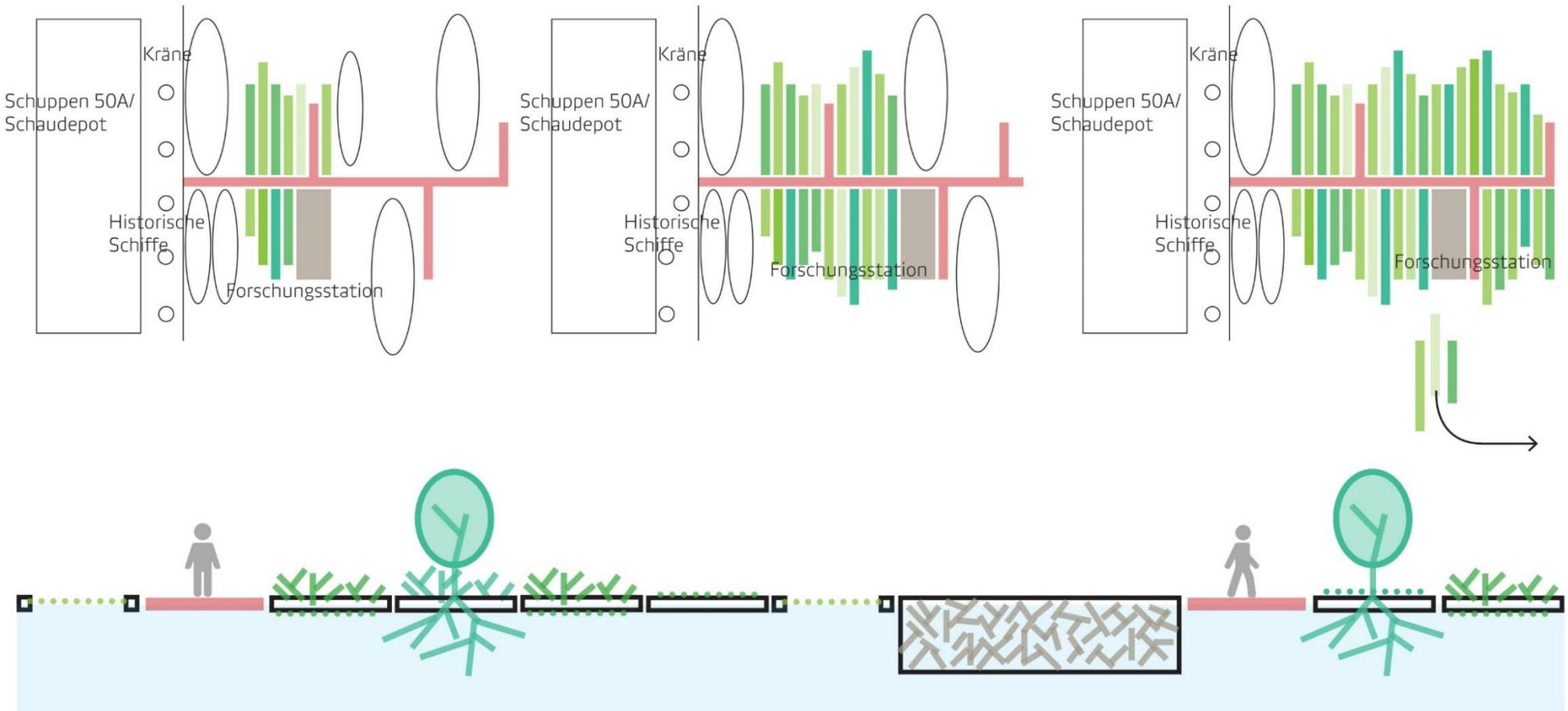


Prototypen Anordnung und Erweiterung

**Phase 1:
Bau + Monitoring erster Module**

**Phase 2:
Ergänzung + Entwicklung weiterer Module**

**Phase 3:
Ausweitung, ggf. auch auf andere Orte**



Prototypen Raumeindruck



- Es findet, schon aktuell, ein Wandel der Bedeutungen und der Funktionen der Kanäle und des Hamburger Hafens in der Stadt statt
- Mut, die Kanäle und den Hamburger Hafen mit neuen Bedeutungen und mit neuen Formen zu füllen, neue „Interpretationen“ der Wassertransportadern unter Einbeziehung der Ökologie zu wagen!
- Mut zu ersten Schritten und Mut zum Experiment
- Am Ende könnten ein multifunktionaler, lebendiger und „resilienterer“ Hafen und Kanäle in Hamburg stehen



VIELEN DANK FÜR
IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

