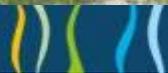


Für lebendige Flussnatur



© 2022 Stiftung Lebensraum Elbe





Fördertopf des Bundes: Naturschutzgroßprojekt „Hamburg, deine Flussnatur“



- Hamburg eine Metropole mit ca. 1,8 Mio Einwohnern
- Länge der Fließgewässer erster und zweiter Ordnung in Hamburg: ca. 944 km
- Metropole an einem tidebeeinflussten Ästuar



Phase 1:

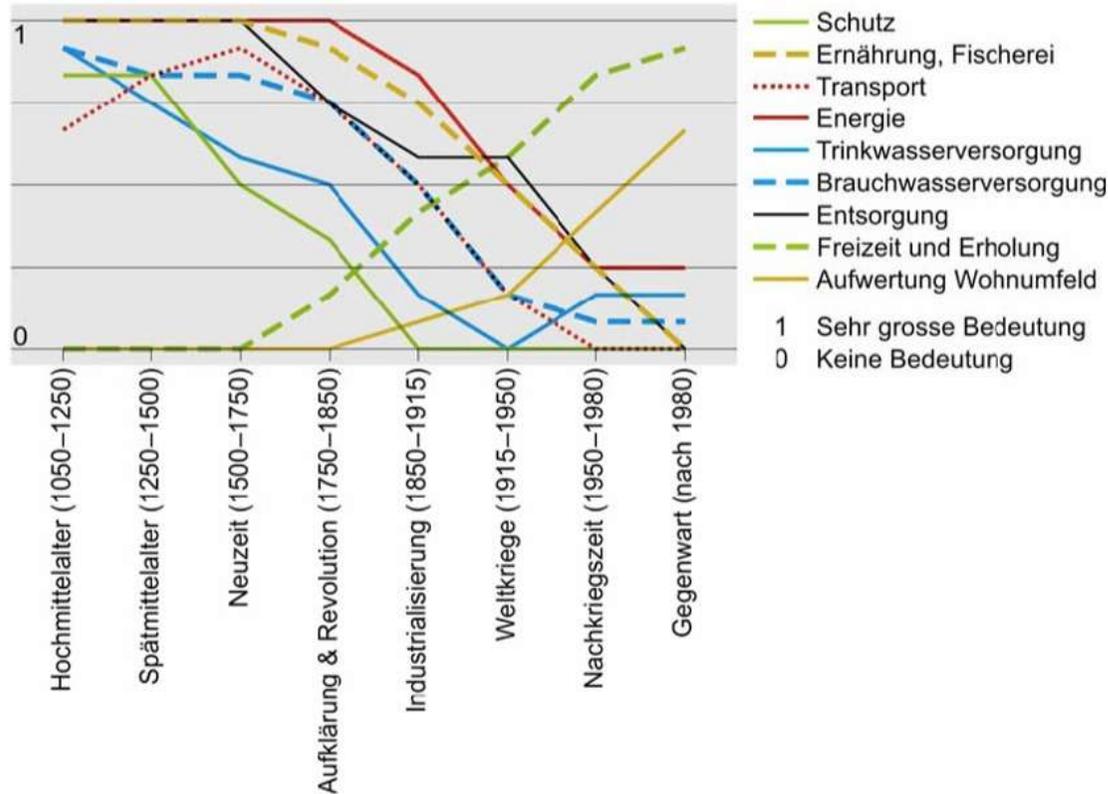
- 3 Jahre Planungsphase vom 1.1.2022 bis 31.12.2024
- 3 Projektmanager (Andreas Lampe, Markus Brüning, Karsten Borggräfe), 1 Verwaltungsstelle (Britta Christian Sauer, Lena-Sophie Frowerk)
- ca. 2,3 Mio €

Phase 2:

- 10 Jahre Umsetzungsphase (ca. 24,5 Mio €)



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

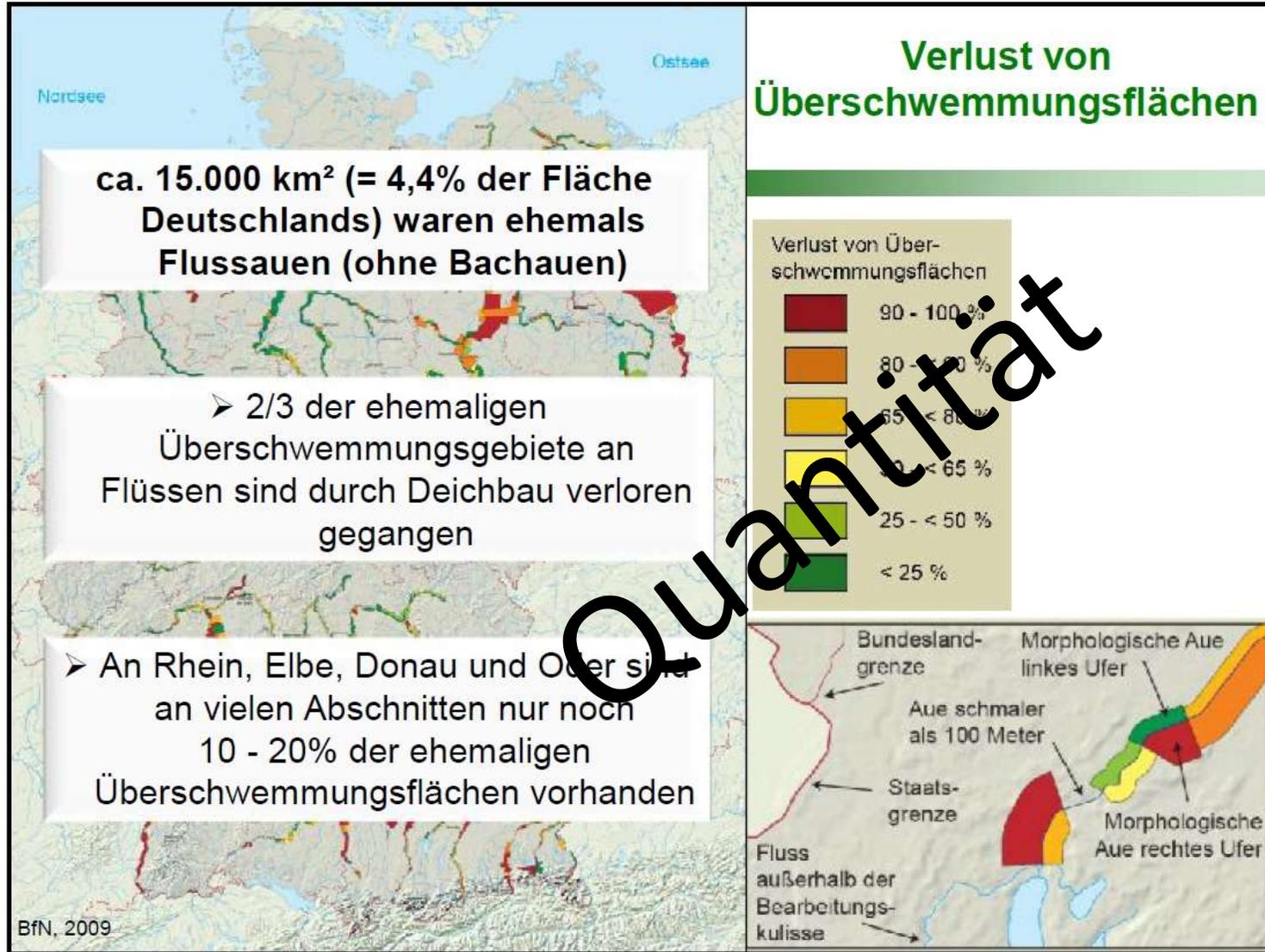


Quelle: Eigene Darstellung nach Herrmann 2012

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

Der z.T. massive Bedeutungswandel der urbanen Gewässer spiegelt sich nicht in der aktuellen Struktur der Gewässer wieder.

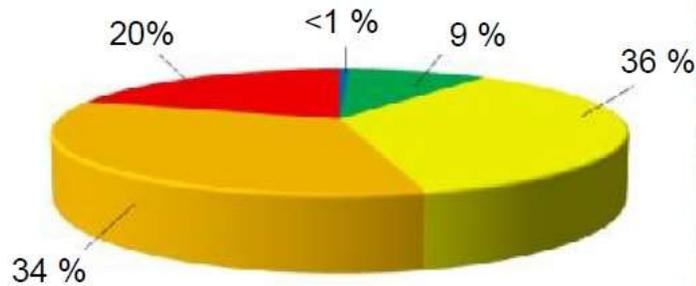
Transformation der Gewässerachsen durch Verminderung des ökologischen Raumwiderstands.



Auenzustandsbericht

Abb.: Bundesamt f. Naturschutz 2009

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%

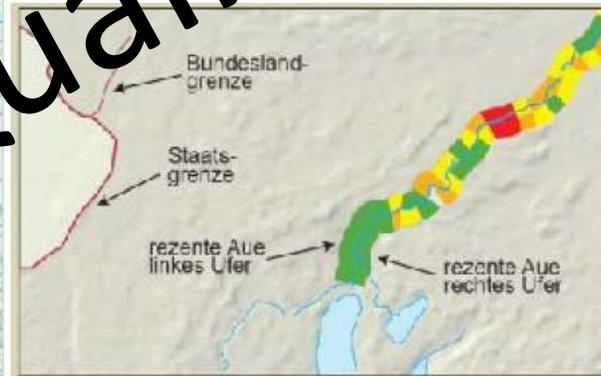
naturnahe Hartholzauwälder machen nur noch ca. 1% aus

BfN, 2009

Brunotte et al. 2009

**Zustand der
rezenten Flussauen**

Auenzustandsklassen



Auenzustandsbericht

Abb.: Bundesamt f.
Naturschutz 2009

Qualität

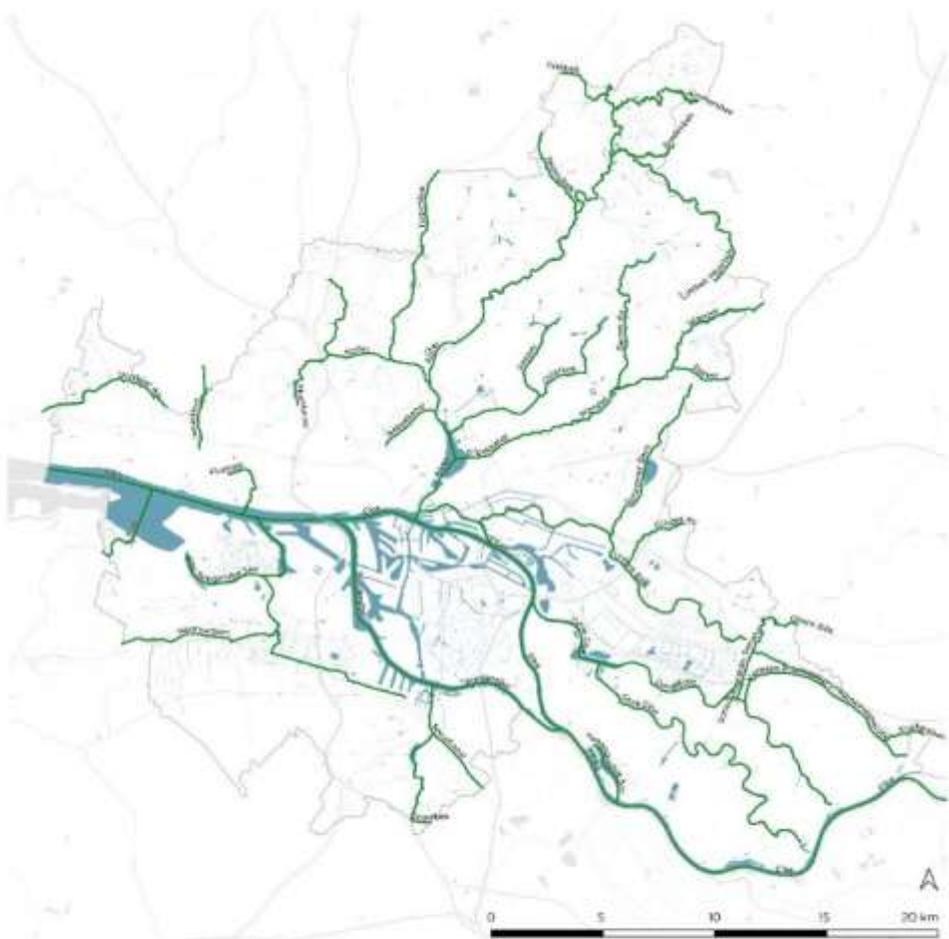
Analyse:

Situation in Hamburg:

- starker Flächenbedarf und Flächendruck
- stark urbane Überprägung der Gewässer
- z.T. denkmalgeschützte Uferlinien und Gewässer

Defizite:

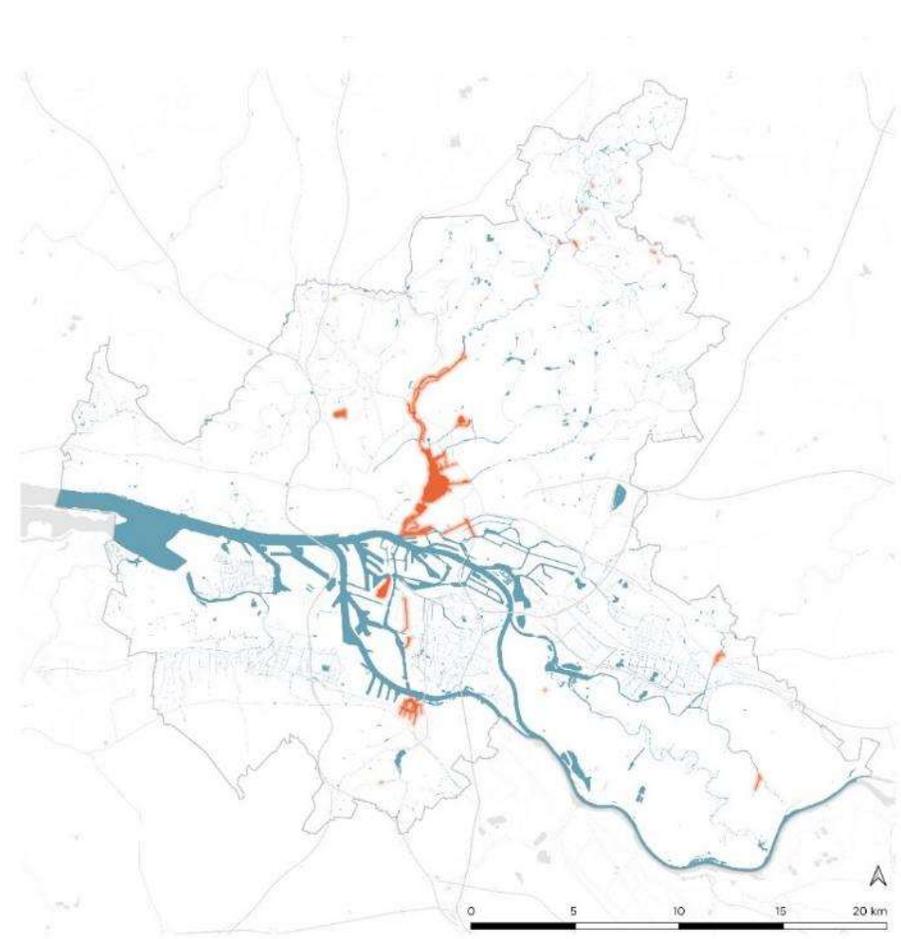
- **fehlende Wasser-Land-Vernetzung**
- z.T. starker urbaner Verbau der Gewässerufer
- **fehlende longitudinale terrestrische Vernetzung entlang der Gewässer**
- **störanfällige und wenig resiliente Biotop** (zu klein oder ungenügend vernetzt)
- ungenügende „Aktivierung“ und Vernetzung des Naturpotenzials entlang der Gewässer
- ungenügend vernetzte **Migrationsräume**
- nicht ausreichende „kultur- und sozialunabhängige“ Zugänge zur Natur
- fehlende Strukturen in Kanälen, daher nur bedingt für semiaquatische Säugetiere und Insekten geeignet



Urbanes Gewässernetz
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

- Oberflächennasser Körper mit Erhebungen gemäß Wasserrahmenrichtlinie
- Gewässer
- Landesgrenze Freie und Hansestadt Hamburg

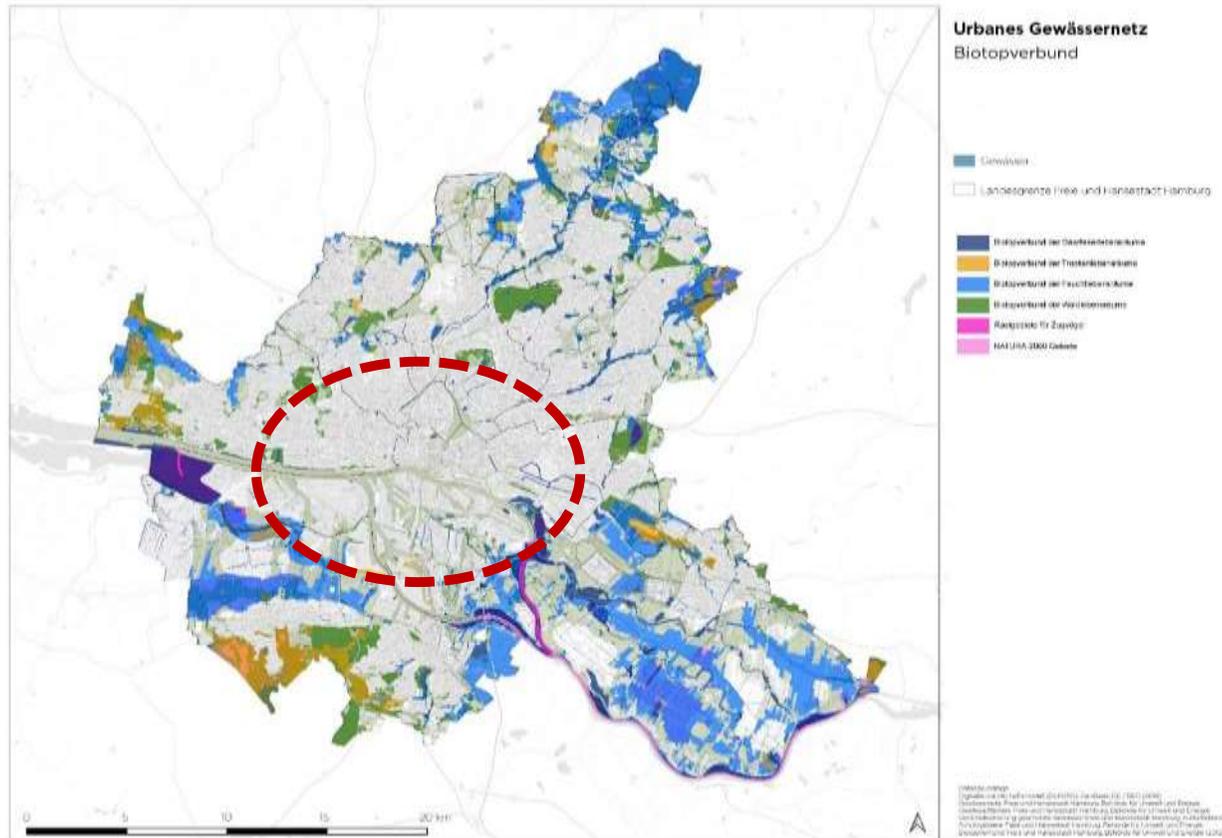
Datengrundlage:
Datamatrix-Landschaftsinventar (DLIN) des BfL (2018)
Gewässernetz: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie
Gewässerrichtlinie: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie
Gewässerkennungsnummer: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie
Schutzgebiete: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie
Landesgrenze: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (2012)



Urbanes Gewässernetz
geschützte Gewässer

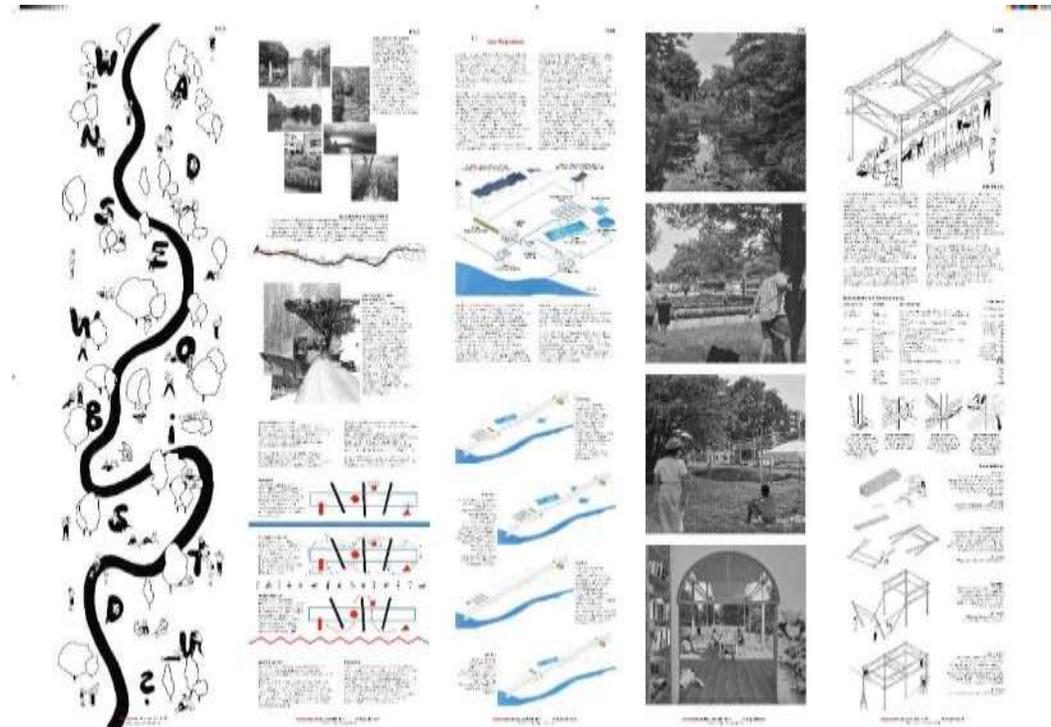
- Denkmalkartierung: geschützte Gewässer
- Gewässer
- Landesgrenze Freie und Hansestadt Hamburg

Datengrundlage:
Digitales Landschaftsinventar (DLIN) des BfL (2018)
Gewässernetz: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie
Denkmalkartierung geschützte Gewässer: Freie und Hansestadt Hamburg, Kulturbehörde
Schutzgebiete: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie
Biotopverbund: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (2012)



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

Otto Linne Preis



Leitbild

Das Leitbild ist eine moderne Metropole in der Urbanität und Natur fließend ineinander übergehen und der niedrige ökologischen Raumwiderstände die wassergeprägten Lebensräume verbinden.

Ausgangspunkt sind die naturnäheren Abschnitte und Naturschutzgebiete, die das Inventar, das Artenpotenzial zur Besiedlung der Korridore liefern



Ziele:

- Tiere und Pflanzen sollen in der Stadt ihren Lebensraum haben und die Stadt in „grünen“ und „blauen“ Korridoren durchwandern können.
- Für Hamburg sind die **Gewässer, Kanäle und Fleete** prägend. Sie werden als „blaue“ Korridore mit ihren **Auen und Ufern** als ökologische Verbindungskorridore entwickelt.
- Die Gewässerkorridore sollen einen wichtigen Beitrag als **Lebens- und Migrationsraum** zur Sicherung der **biologischen Vielfalt** in Hamburg liefern.
- Die **Resilienz** der Biotope und Populationen soll gestärkt werden
- Die Gewässerkorridore sind **Identifikationselemente und Leitlinien** in der Stadt.
- Die Stadt soll ihren Einwohnern nah an ihrem Lebensmittelpunkt **Naturerlebnisse** bieten.



Ausgangspunkt sind die naturnahen und wertvollen Lebensräume, Gewässer mit ihren begleitenden Auen und grünen Flächen



Bille



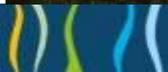
Seebek



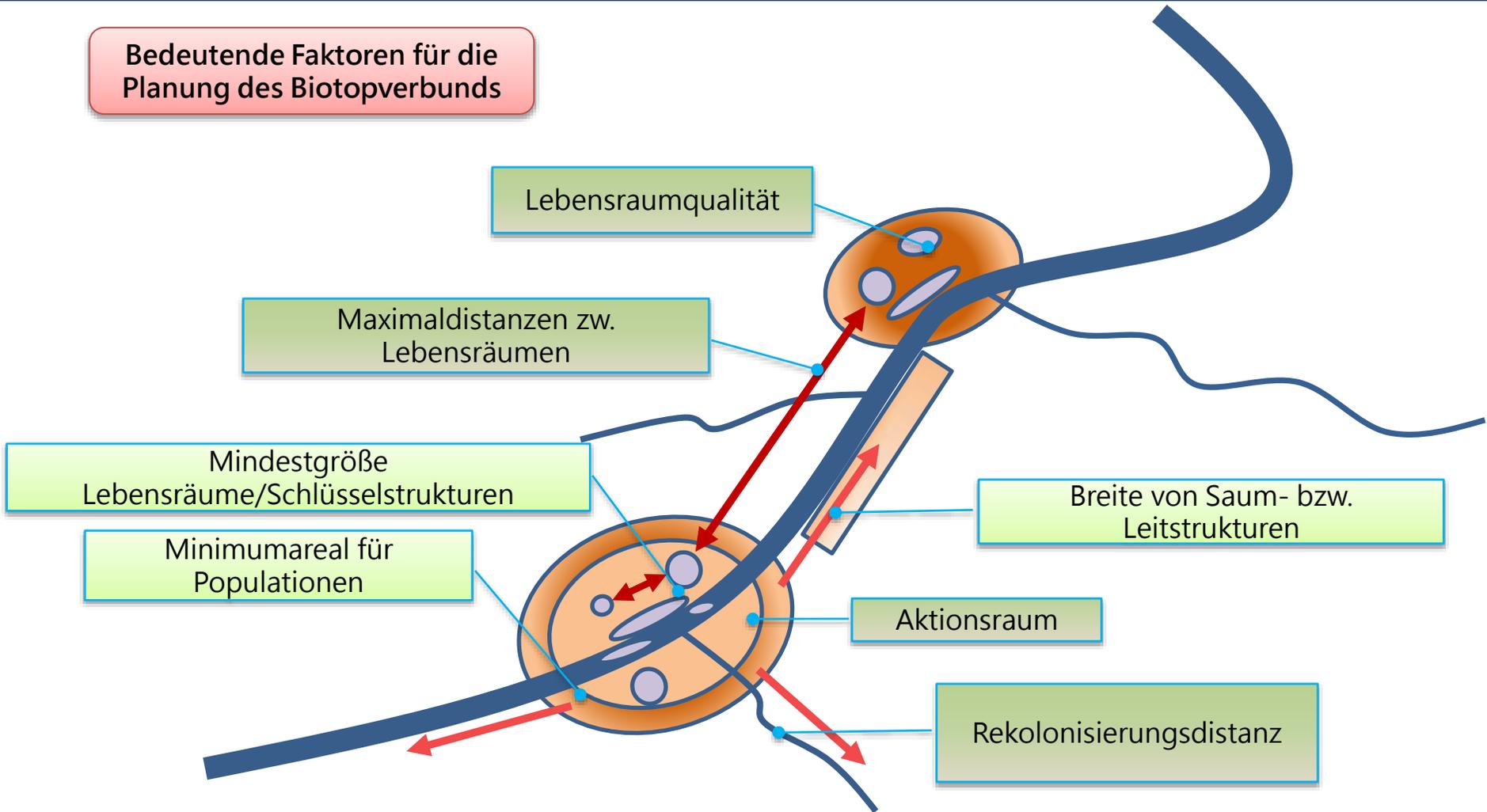
Saselbek



Engelbek



Bedeutende Faktoren für die Planung des Biotopverbunds





Erholung am Osterbekkanal



Tarpenbek

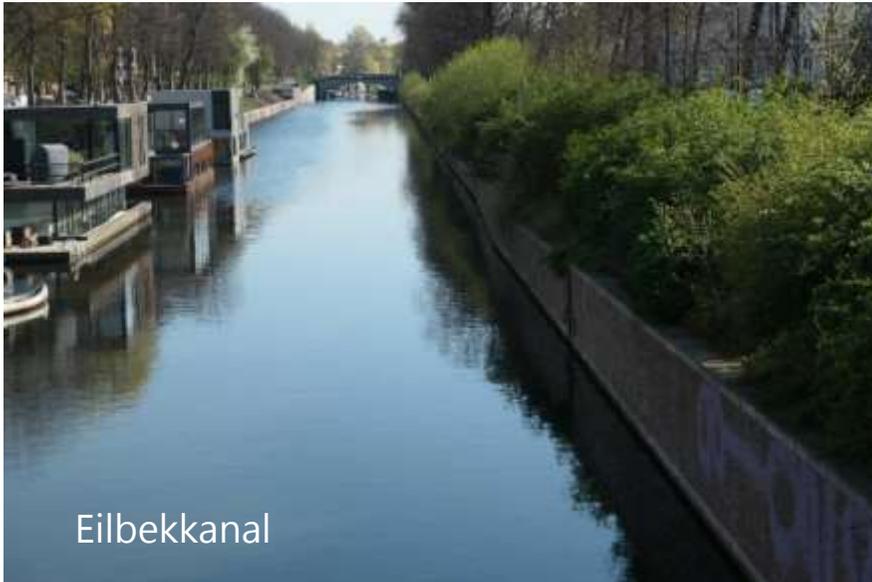


Osterbek



Seebek





Eilbekkanal



Westlicher Bahnhofskanal



Begrünung am Kanal



Naturzugänge!



Hafencity



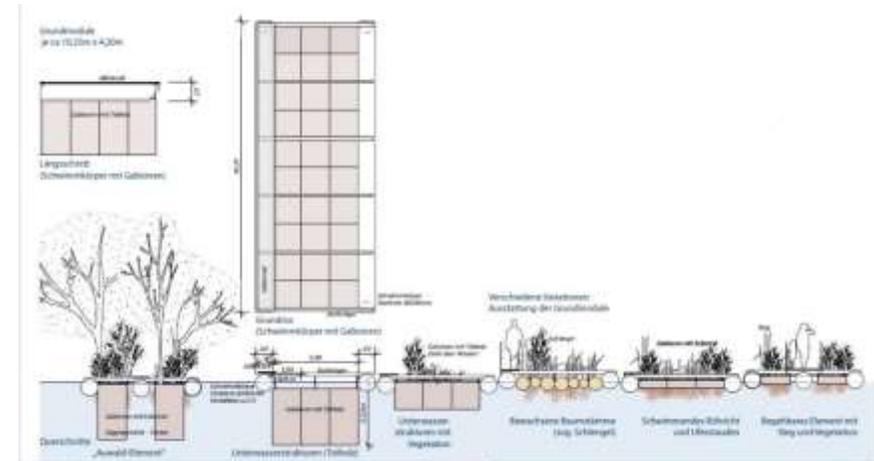
Seevekanal

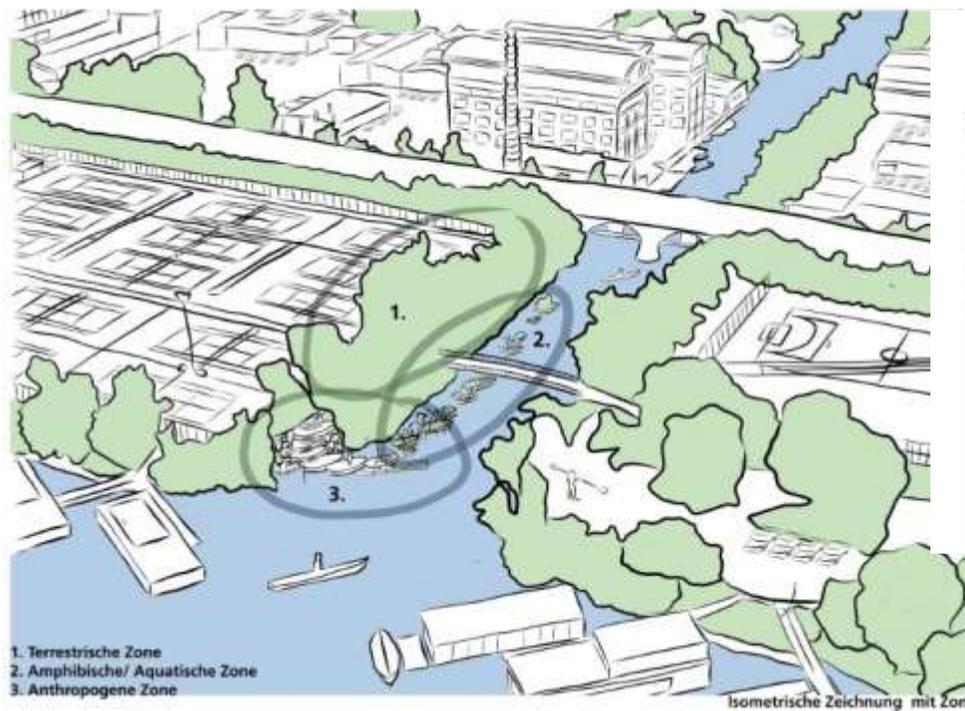




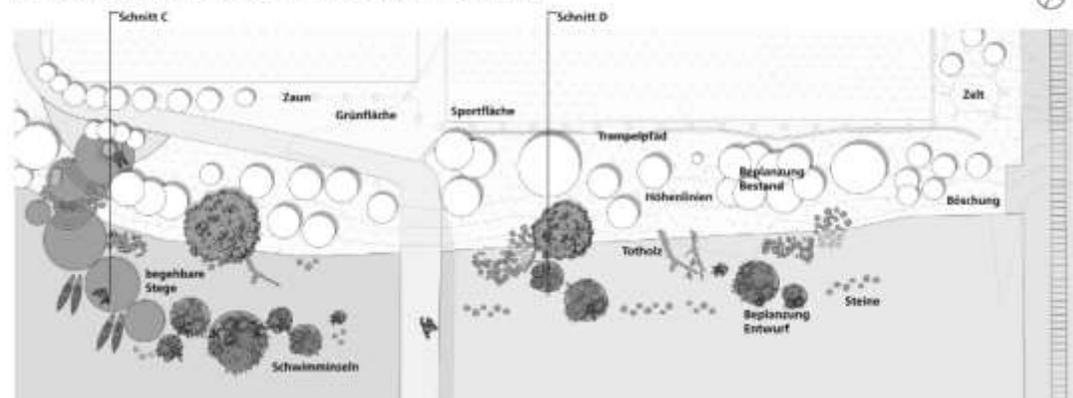
Ersatzstrukturen in Kanälen:

- Unter Bojen hängende leitbildgerechte Ersatzstrukturen für Insekten – Krebse und Kleinfische
- Schwimmende „Hecken und Krautsäume“, als Lebensraum für Insekten, Kleinfische und Vögel





Transformationspfad - Schutz- und Erholungszone Weiche Ufer



Transformationspfad - Schutz- und Erholungszone Weiche Ufer



Prototypen Raumeindruck



- Viele Zuläufe (Sieleinläufe) münden als verrohrter Einlauf direkt in die Fließgewässer. Möglichst viele der Einläufe sollten in gewässerbegleitende Grünflächen oder Auen münden („Schwammstadt“).
- Aufwertung denkmalgeschützter Ufer und Gewässer in Abstimmung mit dem Denkmalschutz (z.T. Fritz Schumachers streng architektonische Fassung und Kanalisierung der Alster, 1913)
- (additive Uferstrukturen – z.B. über 3 D-Druck?)



Zielzustand/Maßnahmen: Rückhaltebecken mit heterogenen Habitatbedingungen → Mikrohabitate



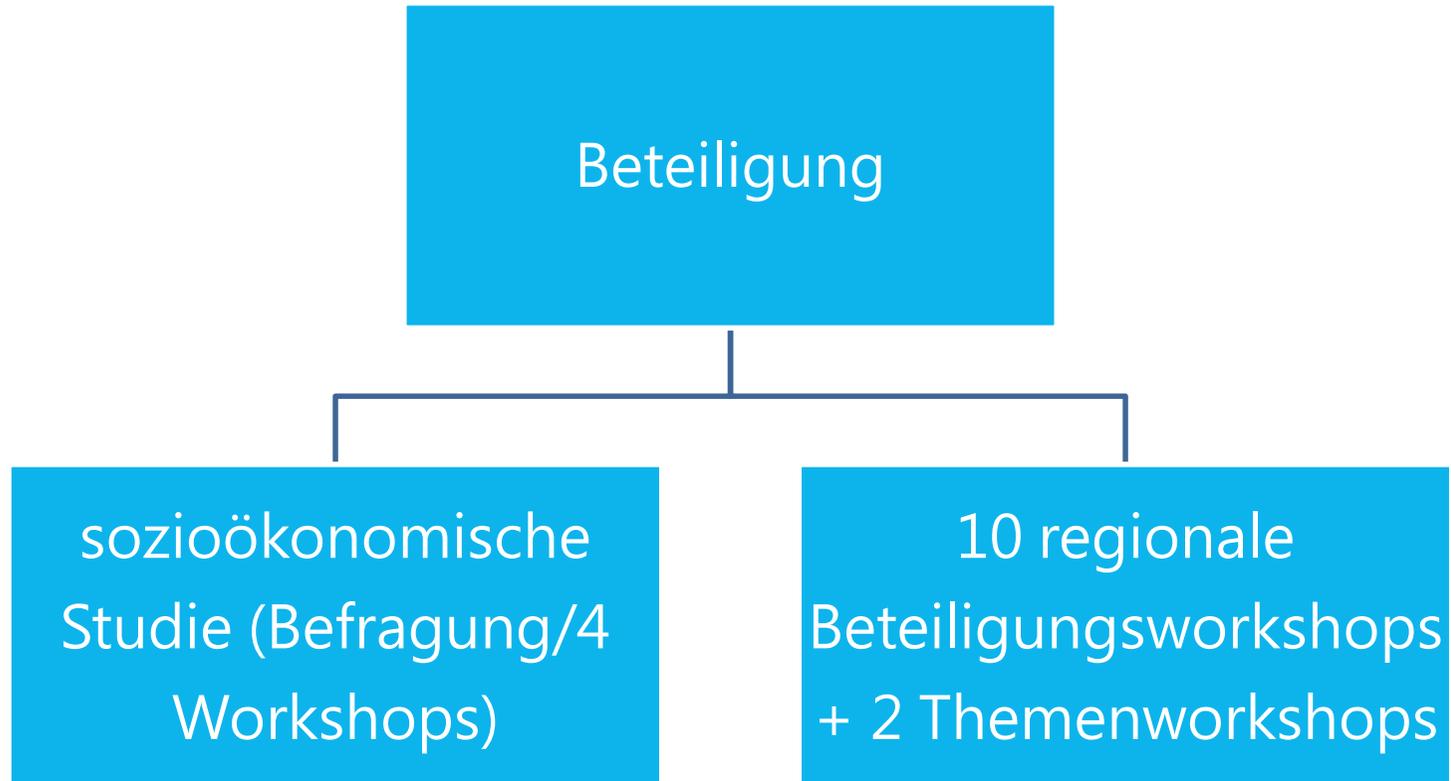
Philadelphia Water Department (2018), verändert

Schematisches Beispiel für die multifunktionale Gestaltung von Regenrückhaltebecken (Stuck-Abschlussbericht 2018)



Gebietskulisse





- Bestandserfassung Gewässerökologie
- Bestandserfassung Ufer-/ Auenökologie
- Zusammenfassung alter Planungen
- Erfassung sozio-ökonomischer Daten

- Beteiligungswerkstätten
- Erfassung/Einbindung von Bürgerinitiativen und Vereinen, die sich für die Gewässer engagieren

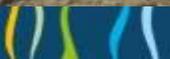
- Flächensicherung

- Neuanlage/Umbau von Fließgewässern (Anlage von mäandrierenden Gerinnen, Flutmulden, Altarme, Sekundärauen)
- Verlegung von gewässernaher Wegeführung
- Strukturelle Aufwertung von Fließgewässern
- Rück-/Umbau Uferbefestigungen
- Ökologische Umgestaltung Rückhaltebecken
- Anlage von Kleingewässern
- Pflanzung von Ufergehölzen
- Pflanzung von Röhricht inkl. schwimmender Röhrichtinseln
- Entwicklung artenreicher Auenflächen
- Strukturelle Aufwertung von Kanälen (u.a. „Animal Aided Design“)
- Aufwertung von ufernahen Industriebrachen
- Anlage von öffentlichen Zugängen und Erlebniszonen
- Besucherlenkung
- Umweltbildungsmaßnahmen
- Sozio-/ökologische Erlebniszugänge

- Evaluierung (biologisch/sozioökonomisch)



Aa Renaturierung
(Münster), ca. 6 Monate
nach der Umsetzung



Naturnahe – wilde Ufer



Beispiel:
Sekundäraue
Tarpenbek





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!