



Für eine **Lebendige**  
Zukunft der **Alster**



**BUND**  
FREUNDE DER ERDE

**NABU**

Altona Fischotterclub

## Grußwort

von Jens Kerstan



*Liebe Hamburgerinnen und Hamburger!*

*Die Alster ist eine Lebensader für Mensch und Natur. Vom Alstertal zu den Schumacherschen Alsterkanälen, von der Außenalster über die Binnenalster zu den Alsterfleeten prägt der Fluss das Hamburger Stadtbild. Die Vielfalt der Erlebnis- und Erholungsmöglichkeiten und die Vielfalt der Lebensräume für Tiere und Pflanzen machen die Alster einzigartig.*

*Die Gewässer zu schützen und ihre Qualität zu verbessern ist ein Auftrag, den die Behörde für Umwelt und Energie und die Bezirke an der Alster mit vielen einzelnen Maßnahmen umsetzen, zum Beispiel mit dem Bau von Fischtreppe an den Alsterschleusen, damit die Fische wieder von der Elbe zu ihren Laichplätzen in den Oberläufen wandern können.*

*Wir wünschen uns eine Stadt mit lebendigen, ökologisch intakten Gewässern. Daher unterstützt die Umweltbehörde das Projekt „Lebendige Alster“, für das sich die Aktion Fischotter-schutz, der BUND Hamburg und der NABU Hamburg zusammengetan haben. Ich wünsche uns allen dabei viel Erfolg!*

Jens Kerstan

Senator für Umwelt und Energie



## Grußwort

von Dr. Elisabeth Klocke



*Liebe Freundinnen und Freunde der Alster,  
sehr geehrte Damen und Herren,*

*viele Hamburgerinnen und Hamburger kennen die Alster vor allem als beliebtes Freizeitziel und begehrte Wohnlage. Sie ist Hamburgs bekanntester Elbe-Nebenfluss. Auch Neunaugen und Fische wie etwa die Meerforellen streben – von der Elbe – Richtung Alster. Für sie sind das Meer, die Tideelbe und die Alster ein zusammenhängender Lebensraum.*

*Damit er ihnen und vielen anderen Tieren und Pflanzen gute Lebensbedingungen bietet, müssen vielfältige Maßnahmen für eine naturnahe Entwicklung umgesetzt werden.*

*Die Aktion Fischotterschutz, BUND Hamburg und NABU Hamburg haben sich mit dem Projekt „Lebendige Alster“ der Förderung dieser einmaligen Natur verschrieben – und leisten einen wertvollen Beitrag zur Aufwertung des Lebensraums Alster und Elbe bis hin zum Meer.*

*Die Stiftung Lebensraum Elbe fördert dieses vorbildliche Projekt und wünscht allen Beteiligten gutes Gelingen!*

*Dr. Elisabeth Klocke  
Stiftung Lebensraum Elbe*





## Inhaltsverzeichnis

Gemeinsam für eine „Lebendige Alster“ .....	6
Die Alster – 56 km Natur und Erholung.....	8
Die Alster und die Natur.....	10
Die Alster und der Mensch.....	12
Maßnahmen zur Belebung der Alster .....	13
Holz im Wasser – so wertvoll wie im Wald .....	14
Kies – Fundamente für das Leben im Fluss.....	16
Auenentwicklung .....	18
Naturnahe Ufer – Brücken zwischen Wasser und Land	20
Sand im Bach – Wüste unter Wasser .....	22
Durchgängigkeit im Herzen der Stadt .....	24
Umweltbildung: Nachhaltigkeit lernen.....	26
Die Alster braucht Freunde .....	28
Verbände und Förderer .....	30
Impressum, Kontakt, Bildnachweise .....	31



## Gemeinsam für eine „Lebendige Alster“

**Die Alster soll zusammen mit ihrer Niederung ein lebendiger Korridor in der Stadt Hamburg werden. Dies hat sich das Projekt „Lebendige Alster“ zum Ziel gesetzt – für Natur und Mensch.**

Fischotter, Meerforelle und Aal sind nur die bekanntesten Tierarten, die Wandermöglichkeiten in und an Gewässern benötigen. Tatsächlich sind viele Tiere und sogar etliche Pflanzen auf „Wanderwege“ angewiesen. Ohne Verbindung ihrer Lebensräume sterben sie langfristig aus.

Die Alster mit ihren Nebenbächen und Ufern soll ein solches Verbindungsnetz bilden, in dem Tiere sich durch die Stadt bewegen können. Dafür haben NABU Hamburg, BUND Hamburg und Aktion Fischotterschutz das Kooperationsprojekt „Lebendige Alster“ gestartet, in dem sie ihre Kompetenzen für die Alster bündeln. Alle Verbände haben umfangreiche Erfahrung in der



„Die Alster ist für mich ein riesiges Naherholungsgebiet mitten in Hamburg und so prägend in dieser Stadt, dass man bei uns kein ‘Radler’, sondern ein ‘Alsterwasser’ trinkt.“ **Gerhard Delling**

Gewässerentwicklung. Sie wollen bewährte Maßnahmen nun verstärkt im Alstereinzugsgebiet umsetzen sowie neuartige Lösungen für speziell städtische Probleme entwickeln und erproben. Aber auch die Attraktivität des Alsterlaufs als Naherholungsgebiet soll durch mehr Vielfalt und Natürlichkeit gesteigert werden.

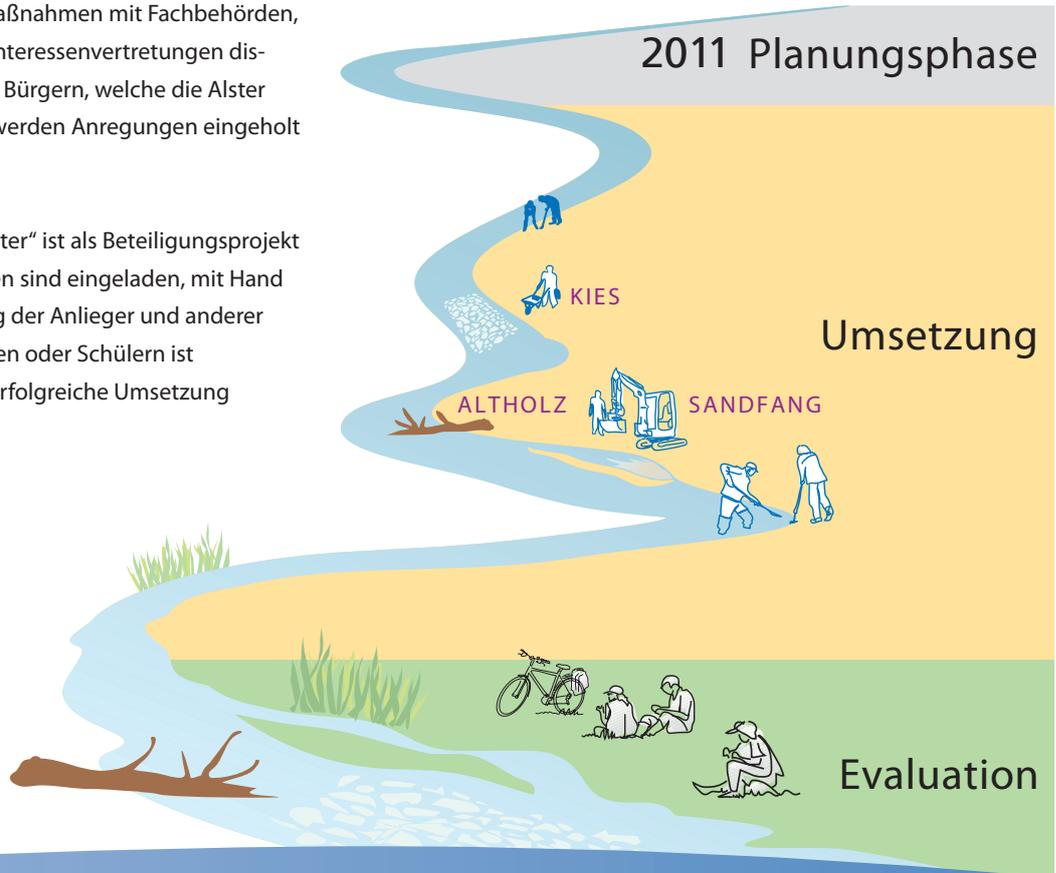
In einer einjährigen Planungsphase (bis Mai 2012) wurden vorhandene Mängel analysiert und Verbesserungsmöglichkeiten entwickelt. In der laufenden Umsetzungsphase werden unter anderem Maßnahmen zur Auenentwicklung, zur Minderung der Sanddrift, zur naturnahen Uferentwicklung und zur Strukturverbesserung durch den Einbau von Kies und Totholz realisiert. Umweltbildungsangebote sollen Naturerlebnisse fördern und für Naturschutzbelange sensibilisieren.

Sumpfschwertlilie



Dabei werden Ideen für Maßnahmen mit Fachbehörden, politischen Gremien und Interessenvertretungen diskutiert. Von Anliegern und Bürgern, welche die Alster zur Naherholung nutzen, werden Anregungen eingeholt und einbezogen.

Das Projekt „Lebendige Alster“ ist als Beteiligungsprojekt angelegt. Alle Interessierten sind eingeladen, mit Hand anzulegen. Die Einbindung der Anlieger und anderer Akteure wie Angler, Kanuten oder Schülern ist zentrales Element für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen.

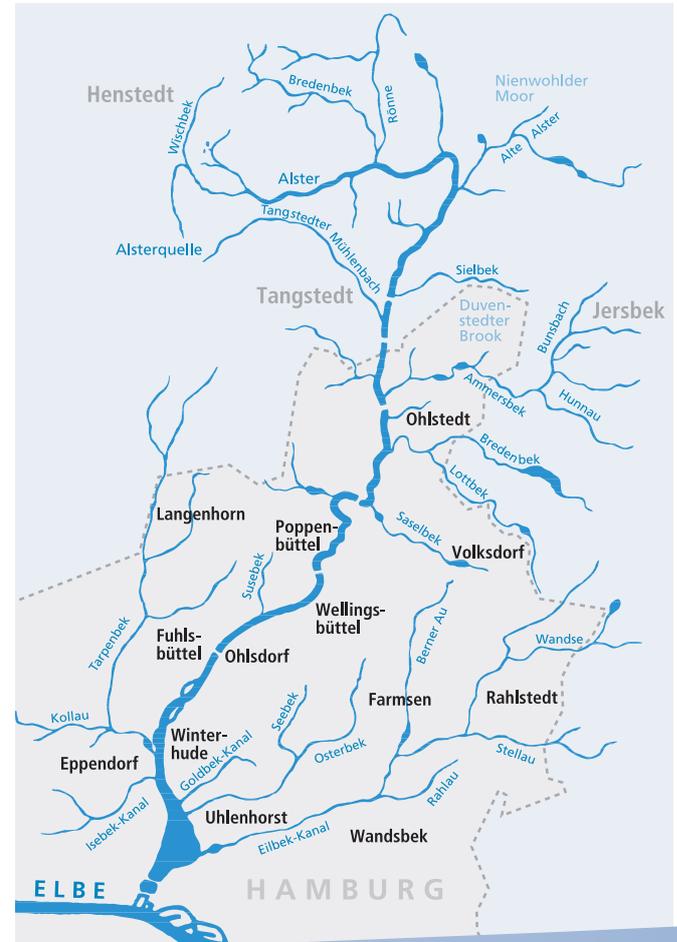


## Die Alster – 56 km Natur und Erholung

**Hamburgs blaue Lebensader hat viele Gesichter. Von einer ursprünglichen Wasserlandschaft an Hamburgs Grenzen hin zur weltbekannten Flaniermeile am Jungfernstieg im Herzen der Stadt. Die Alster prägt Hamburg und die Hamburger gleichermaßen.**

Die Alster entspringt bei Henstedt-Ulzburg (Schleswig-Holstein) und erreicht das Hamburger Stadtgebiet im Stadtteil Duvenstedt. Im Oberlauf prägen viele Fluss Schleifen sowie nahezu unberührte Nebenbäche wie Diekbek, Ammersbek und Bredenbek den natürlichen Charakter der Alster. Seltene Tiere und Pflanzen finden hier Lebens- und Rückzugsräume.

Ab der Wohldorfer Schleuse nimmt der urbane Charakter zu. Flussabwärts muss die Alster die Mellingburger, die Poppenbüttler und die Fuhlsbüttler Schleuse durchqueren. Hier ist die Alster noch heute erkennbar als schiffbare Wasserstraße ausgebaut und wird schließlich am Jungfernstieg zur Binnen- und Außenalster aufgestaut.



An den Ufern der Binnenalster liegen erste Adressen traditionsreicher Hamburger Unternehmen. Von der Binnenalster fließt der nun „Kleine Alster“ genannte Fluss in das Alsterfleet und mündet nach insgesamt 56 km in die Unterelbe. Insgesamt fließen der Alster 13 Bäche zu, das Einzugsgebiet umfasst etwa 580 km<sup>2</sup>.

Die Alster hat eine wechselvolle Geschichte hinter sich und muss als städtisches Gewässer viele Funktionen und Erwartungen erfüllen. Bis in das 19. Jahrhundert diente sie als wichtige Transportachse in den Norden Hamburgs. Stau- und Mühlenteiche sind sichtbare Zeugen der Nutzung der Wasserkraft der Alster und ihrer Nebenbäche. An der Fuhlsbüttler Schleuse erzeugt ein Wasserkraftwerk Strom.

Vor allem dient der Alsterlauf jedoch Kanuten, Kajak- und Tretbootfahrern als attraktives Sport- und Freizeitgewässer. Die Alster-Niederung wird darüber



*Die Binnen- und Außenalster sowie die Alsterkanäle sind bei allen Hamburgern beliebt und Wahrzeichen unserer Stadt. Für die Alster und ihre vielen Nebengewässer wünsche ich mir, dass sie zukünftig auch für Tiere und Pflanzen attraktive*

*Lebensräume werden. Ich freue mich, dass meine Stiftung dieses beispielgebende Projekt mit modellhaften Lösungsansätzen für typisch städtische Probleme, Maßnahmen zur Umweltbildung und Einbindung von allen Interessierten in die Planungen unterstützt und wünsche viel Erfolg – für eine „Lebendige Alster“!*

**Dr. Michael Otto, Michael Otto Stiftung für Umweltschutz**

hinaus als grüne Lunge und Naherholungsgebiet von der Hamburger Stadtbevölkerung intensiv genutzt. Die Umrundung der Außenalster ist die beliebteste Laufstrecke in Hamburg. Ein kühles Alsterwasser lässt die Strapazen des sieben Kilometer langen Rundkurses jedoch schnell vergessen.

## Die Alster und die Natur

**Wie eine Perlenkette reihen sich wertvolle Biotope entlang der Alster und ihrer Nebenbäche. Die Fließgewässer und ihre Uferstreifen stellen wichtige Wander- und Ausbreitungskorridore für Tiere und Pflanzen zwischen Schleswig-Holstein und Hamburg dar.**

Strukturvielfalt und Durchgängigkeit der Alster, ihrer Nebenbäche und ihrer Begleitbiotope sind unabdingbare Voraussetzung für die Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten, die in und an den Gewässern ihren Lebensraum haben. Naturnahe Wanderkorridore können auch in der Stadt eine Vernetzung von isolierten Lebensräumen und Populationen ermöglichen. So ist z.B. der Fischotter dabei, die Alster wieder zu besiedeln. Seit im Jahr 2004 erstmals wieder Spuren des scheuen Tieres gefunden wurden, breitet er sich immer weiter von Norden kommend nach Hamburg hinein aus. Seine Rückkehr belegt das außergewöhnliche Potenzial der Alster als Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten.



*Naturnahe Lebensräume entlang der Alster und ihrer Nebenbäche kommen vielen Arten zugute* Foto: Wolfram Hammer

Nicht nur die Gewässer an sich, sondern auch die begleitenden Auen und Ufersäume sind Teil der wichtigen wassergeprägten Lebens- und Ausbreitungskorridore entlang der Alster. Naturnahe Auenbereiche gehören zu den Lebensräumen mit der höchsten Artenvielfalt. Abschnittsweise sind noch alte Auen mit Altwasser- und Bruchwaldresten vorhanden, die z.T. bei Hochwasser überschwemmt werden. Hier finden Amphibien, Libellen und Fische Lebens- und Rückzugsräume. Mit etwas Glück kann man sogar den Eisvogel sehen.

Die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer ist Voraussetzung für das Überleben von Wanderfischarten wie der Meerforelle. Etliche Wehre und Schleusen versperren jedoch diesen die Elbe hoch ziehenden Fischarten den Zugang zu möglichen Laichgebieten im Oberlauf und in den Nebengewässern. Diese „Querbauwerke“ verhindern außerdem bei vielen nicht wandernden Arten und sogar Kleintieren den Austausch zwischen Populationen und die Entwicklung einer gesunden Altersstruktur.

Die Herstellung der Durchgängigkeit ist ein vorrangiges Ziel der Behörde für Umwelt und Energie und den jeweiligen Bezirksämtern. Die Behörde für Umwelt und Energie hat daher bereits Fischaufstiegsanlagen an Mühlenschleuse, Rathausschleuse und Fuhlsbüttler Schleuse bauen lassen. In den nächsten Jahren soll die Durchgängigkeit im gesamten Alsterverlauf hergestellt werden.

An den Wehren und Schleusen stauen sich die Fließgewässer. Große Temperatur- und Sauerstoffschwankungen beeinträchtigen hier den Lebensraum deutlich.

Diese Bereiche erschweren die Wanderung zusätzlich – selbst wenn z.B. über eine Fischtreppe eine Wanderung möglich ist.

Das Projekt „Lebendige Alster“ will die Perlenkette der Biotope an der Alster fördern. Dazu sollen die vorhandenen Potenziale der Alster identifiziert und durch gezielte Maßnahmen entwickelt werden.



Ringelnatter



Prachtlibelle



Fischotter



Bachforelle

## Die Alster und der Mensch

**Transportweg, Hochwasserschutz, Naherholung, Sport, potenzielles Bauland – viele Interessen und Nutzungsansprüche kommen an der Alster zusammen.**

Wer hat nicht schon einmal einen Ausflug mit der weißen Alsterflotte oder eine Paddeltour auf der Alster unternommen? Der Alsterwanderweg und die Wege entlang ihrer Nebenbäche wie Wandse, Kollau oder Tarpenbek laden darüber hinaus zum Joggen, Radfahren, Spaziergehen oder den Hund ausführen ein. Außenalster und Alsterkanäle werden rege von Wassersportlern genutzt. Schleusen, Kanäle und Treidelpfade prägen das Stadtbild und sind Zeugen einer Zeit, in der die Alster vor allem als Transportweg genutzt wurde.

Hamburg hat als wachsende Stadt einen hohen Flächenbedarf, vor allem für zusätzliche Wohnungen. Grundstücke an der Alster und ihren Nebengewässern sind besonders attraktiv und die Bebauung rückt immer näher an sie heran. An der Alster



Wasser: Attraktiv für alle Altersstufen

Foto: [photocase.com](https://www.photocase.com)

sind zudem viele private Grundstücke bis an das Alsterufer aufwändig gärtnerisch gestaltet. vielerorts wurden künstliche Uferbefestigungen errichtet, die auf Kosten eines natürlichen Ufers gehen.

Neben der direkten Nutzung durch den Menschen muss die Alster auch das Wasser, das von Niederschlägen auf Siedlungs- und Straßenflächen





Die Alster in der Hamburger Innenstadt Foto: Karsten Borggräfe

stammt, abführen. Durch den hohen Versiegelungsgrad in der Stadt gelangt das Wasser schneller in die Gewässer. Unter anderem aus Gründen des Hochwasserschutzes wurden die Alster und ihre Nebengewässer daher ausgebaut und reguliert.

Die Alster als Stück Natur im Herzen Hamburgs weckt die Begehrlichkeiten vieler, der Nutzungsdruck steigt. Die naturnahe Entwicklung des Lebensraums Alster sollte als Zukunfts- bzw. Generationenvertrag begriffen werden. Nur so können wertvolle Lebensräume erhalten und unter Abwägung der unterschiedlichen Interessen entwickelt werden.

## Maßnahmen zur Belebung der Alster

Verschiedene Maßnahmen sind notwendig, um die Alster wieder zu einer „Lebendigen Alster“ zu entwickeln. In der Stadt fehlt aber vielerorts der Raum, um Gewässer und ihre Ufer natürlich zu gestalten. Das Projekt „Lebendige Alster“ erarbeitet innovative Maßnahmen für städtische Fließgewässer und erprobt diese an geeigneten Abschnitten. Erfolgreiche Maßnahmen sollen dann auf das Alstereinzugsgebiet übertragen werden. Übergeordnete Ziele der Maßnahmen sind die Aufwertung von Lebensräumen in und an den Bächen sowie die Stärkung des Biotopverbunds durch eine Verbesserung der Vernetzung von naturnahen Bereichen. Wichtige Maßnahmentypen werden nachstehend im Detail erläutert:

- ▶ Einbau von Totholzstrukturen
- ▶ Verbesserung der Sohlstruktur durch Kieseinbau
- ▶ Auenentwicklung
- ▶ Naturnahe Uferentwicklung
- ▶ Reduzierung der Sanddrift
- ▶ Durchgängigkeit im Herzen der Stadt – ökologische Aufwertung der Alsterfleete



## Holz im Wasser – so wertvoll wie im Wald

**In fast jedem natürlichen Gewässer findet sich Holz.  
Es ist von hoher Bedeutung für den Lebensraum Bach.  
In den meisten hamburgischen Gewässern herrscht  
jedoch Mangel an Totholz, da es vielerorts nach wie vor  
aus den Gewässern entnommen wird.**



*Tote Bäume und Äste sind im Wasser wichtige Strukturelemente  
Foto: Karsten Borggräfe*

Bei Sturm oder durch Erosionsprozesse gelangen Äste oder ganze Baumstämme auf natürliche Weise in die Fließgewässer. Dort hat dieses „Totholz“ eine besondere Bedeutung für die Tiere und Pflanzen. Wo Totholz sich ansammelt, bilden sich tiefe Ausspülungen, so genannte Kolke, die größeren Fischen als Unterstand dienen. Kies und Sand werden ausgespült und neu sortiert – wertvolle Kies- und Sandbänke entstehen. Für Kleintiere stellen das Holz und die sich auf ihm bildenden Bakterien- und Algenrasen eine wichtige Nahrungsquelle dar. Wo ein Kieslückensystem in der Sohle fehlt, kann Totholz als Ersatzlebensraum dienen.

In der Stadt wurde schwimmendes oder bewegliches Holz regelmäßig aus den Bächen entfernt, da es sich bei Hochwasser zu Barrieren zusammenschieben und so Schäden verursachen kann. Diese Praxis hat über Jahre dazu geführt, dass in allen Gewässern der Totholzanteil viel zu gering ist. Im Projekt „Lebendige Alster“ wird daher in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden darauf hingewirkt, dass wieder mehr Holz im Gewässer toleriert wird. Darüber hinaus sind mit der von der Behörde für Umwelt



Teichmolch



Beginnende Totholzansammlung an der Bredenbek  
Foto: Wolfram Hammer

und Energie entwickelten „Richtlinie für die Unterhaltung der Hamburger Gewässer“ Vorgaben für eine die ökologischen Funktionen berücksichtigende Gewässerunterhaltung eingeführt worden.

Nachhaltige Strategien zur aktiven und dauerhaften Erhöhung des Totholzanteils sind für die Alster bislang nicht entwickelt worden. Das Projekt wird daher an ausgewählten Abschnitten mehrere Ansätze erproben.



„Gemeinsam mit den Bürgern von Hamburg wollen wir an der Alster wieder Lebensraum für Mensch und Natur schaffen.“ **Dr. Oskar Kölsch, Stellv. Vorstandsvorsitzender, Aktion Fischotterschutz**

Hierzu zählen z.B. die kontrollierte Tolerierung von Totholzansammlungen und die gezielte Einbringung von Totholz durch den Einbau von ganzen Bäumen oder gebündelten Ästen.



Prachtlibelle bei der Eiablage



Köcherfliegenlarven

## Kies für die Alster – Fundamente für das Leben im Fluss

**Das Kieslückensystem der Gewässersohle ist ein wichtiger Teillebensraum in unseren Fließgewässern. Er wurde in vielen Gewässern durch deren Ausbau zerstört. Die Wiederherstellung von Kiessohlen in einigen Gewässerabschnitten ist daher ein zentrales Ziel des Projekts „Lebendige Alster“.**

Auf das Lückensystem zwischen Kies und größeren Steinen sind fast alle Kleintiere angewiesen. Forelleneier entwickeln sich hier und Fischlarven finden Schutz vor Fressfeinden. Viele Kleintiere ernähren sich von den Bakterien und Algen, die im Lückensystem auch unter der Sohloberfläche noch wachsen können. Diese bilden außerdem einen Biofilm, der für den Großteil der natürlichen Selbstreinigung des Gewässers verantwortlich ist. Aber auch die höheren Pflanzen wie Wasserstern und Wasserhahnenfuß profitieren vom Kies, da sie auf einer von mobilem Sand bewegten Sohle kaum Halt finden.



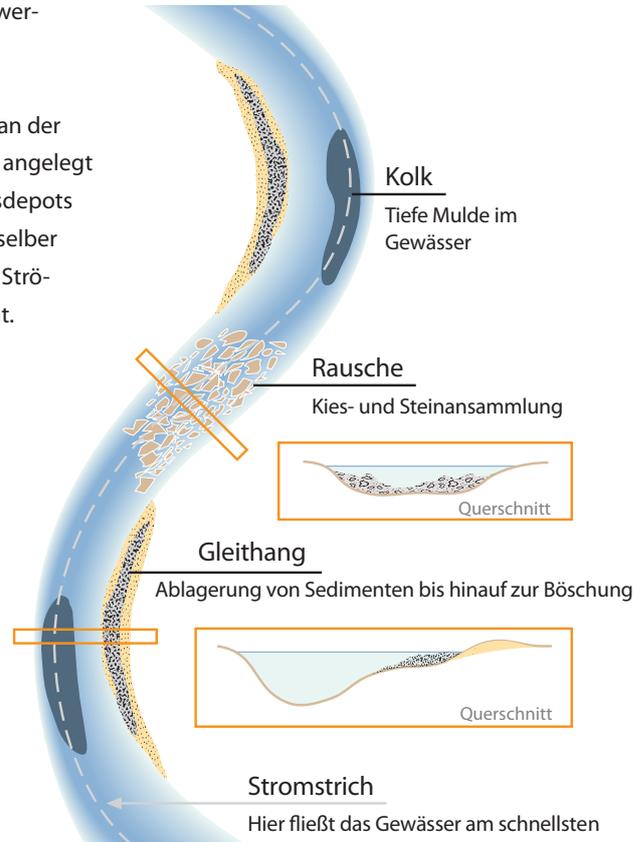
*Kies am Gewässergrund: Hier in Form einer Rausche an der Alster  
Foto: Wolfram Hammer*

Die Alster und ihre Nebengewässer wurden in den letzten Jahrhunderten immer wieder ausgebaut. Dabei wurden ihre natürlichen Kiessohlen auf vielen Abschnitten vollständig entfernt. Uferbereiche lassen sich in der Stadt nur stellenweise verbessern, für Mäander ist kaum Platz, aber an der Gewässersohle können sogar in der dicht bebauten Stadt



noch Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes umgesetzt werden. Daher lautet ein Schwerpunkt des Projekts: Kies für die Alster!

Verschiedene Formen des Kieseinbaus sollen im Projekt erstmalig an der Alster erprobt werden. Naturnahe Kolk-Rausche-Abfolgen werden angelegt und ihre Entwicklung wird beobachtet. Durch den Einbau von Kiesdepots an Prallhangbereichen können Gewässer den Kies nach und nach selber auf ihrer Sohle verteilen. Durch die Einengung von Gewässern mit Strömungskernen aus Kies wird die Strömungsgeschwindigkeit erhöht. In den schnell fließenden Abschnitten können sich Sand und Feinsedimente nicht ablagern, wodurch die Kieszwischenräume als Lebensraum erhalten bleiben.



## Auenentwicklung

**Natürliche Auen sind durch wechselnde Wasserstände und zeitweise Überschwemmungen gekennzeichnet und weisen eine sehr hohe Artenvielfalt auf. Sie sind Kinderstube, Lebensraum sowie Wanderroute von Pflanzen und Tieren und spielen somit im Biotopverbundsystem unserer Fließgewässer eine zentrale Rolle.**

Auen gehören deutschlandweit zu den artenreichsten Lebensräumen. Im städtischen Raum wurden die Gewässer bis in die 1970er Jahre vertieft, verbreitert und ihre Ufer befestigt. Die Auenbereiche fielen ganzjährig trocken und wurden abgeschnitten, um Bauland zu gewinnen. Naturnahe Auenrestbestände gibt es in Hamburg nur noch wenige, davon mehrere an der Alster, die in Teilen von Erlenbrüchen und Stillgewässern gesäumt ist. Der Verlust von naturnahen Auen hat entscheidend zur Zerschneidung der Lebensräume in der Stadt beigetragen. Verbliebene Restbestände sind zudem verstärkt störenden Einflüssen von außen ausgeliefert.



*Auwald an der Bredenbek: Hotspot der Artenvielfalt*

*Foto: Wolfram Hammer*

Die Entwicklung der Auenbereiche der Alster und ihrer Nebengewässer ist daher ein zentrales Anliegen des Projektes „Lebendige Alster“.

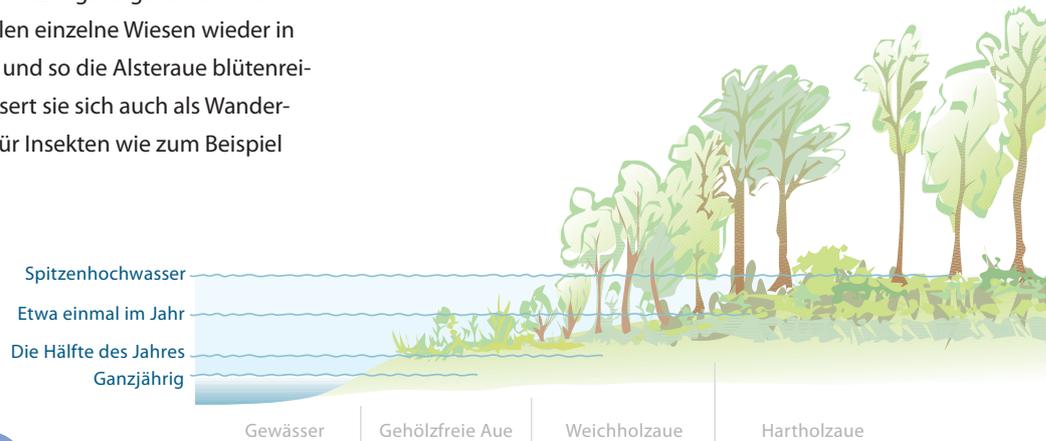
Dabei ist besonders wichtig und kritisch zugleich: Auen brauchen Raum und müssen ggf. mit weiteren Nutzungen in Einklang gebracht werden. Um in den Alsterauen wieder attraktivere Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu schaffen, werden z.B. so genannte Flutmulden angelegt.

Durch das Abtragen von Boden in Gewässernähe kann sich Hochwasser häufiger in die Fläche ausbreiten. Es sind genau diese Überflutungen, welche die Besonderheit und den Wert des Lebensraums darstellen, da die typischen Tiere und Pflanzen hieran angepasst sind und ohne Überflutungen verschwinden.

Feuchtwiesen sind eine alte, artenreiche Kulturlandschaft der Auen. Im Alstertal sind sie jedoch größtenteils nach 1945 aufgeforstet worden oder erst in den letzten Jahrzehnten aufgrund von Nutzungsaufgabe verbuscht. Innerhalb des Projektes sollen einzelne Wiesen wieder in Pflege genommen werden und so die Alsteraue blütenreicher werden. Damit verbessert sie sich auch als Wanderkorridor und Lebensraum für Insekten wie zum Beispiel Schmetterlinge.

Entlang des Alsterlaufs findet sich zudem eine Vielzahl von Teichen. Für diese werden Möglichkeiten der Aufwertung ermittelt. Verbesserungsmaßnahmen sind z.B. die engere Anbindung von Teichen an die Alster und die Erhöhung ihrer Strukturvielfalt.

Durch die Maßnahmen im Auenbereich der Alster wird auch die Vernetzungsfunktion der gewässerbegleitenden Grünzüge verbessert – immer mit dem Ziel, einen lebendigen Korridor in der Stadt Hamburg zu etablieren.



## Naturnahe Ufer – Brücken zwischen Wasser und Land

**Die Ufer bilden den wichtigen und sensiblen ökologischen Übergangsbereich zwischen Wasser- und Landlebensraum. Die Wurzeln der Bäume ragen ins Wasser und bilden Unterstände für Fische. Uferröhricht bietet Versteck und Brutmöglichkeiten für viele Tiere. Selbst bei sehr schmalen Uferstreifen können Renaturierungen den Lebensraum entscheidend verbessern.**

Die naturnahe Uferentwicklung ist daher ein Baustein im Projekt „Lebendige Alster“. Sowohl auf öffentlichen Flächen als auch in Kooperation mit Privateigentümern sollen die häufig künstlich und lebensfeindlich befestigten Ufer naturnäher gestaltet werden, damit Prachtlibelle, Bachforelle und Fischotter wieder attraktive Lebensräume an der Alster vorfinden und sich ausbreiten können.

Um Gewässerufer wieder naturnah zu entwickeln, sind verschiedene Maßnahmen möglich. Die Innenkurven natürlicher Fließgewässer sind von flachen Ufern geprägt.



*Erlenwurzeln sind naturnahe Ufersicherung und Lebensraum in einem*  
*Foto: Karsten Borggräfe*

Wo diese aufgeschüttet oder hart befestigt wurden, können sie durch Abtrag des Bodens wieder flach ausgestaltet und als Lebensraum entwickelt werden.

Ein naturnaher Pflanzenbewuchs hat eine hohe Bedeutung für den Teillebensraum. Wenn sich nicht heimische Pflanzenarten an der Alster ausbreiten, sollen diese wo möglich zurückgedrängt und stattdessen standorttypische Stauden und Gehölze gefördert werden.

Dort, wo die Alster beständig das Ufer angreift, weil der naturnahe Uferschutz durch Baumwurzeln nicht mehr vorhanden ist, kann das Ufer z.B. mit Holz gesichert werden. Charakteristisch für diese „ingenieurbiologischen“



*Vorher: steiles Ufer, Bewuchs mit Japanischem Staudenknöterich*

Lösungen ist die Verknüpfung von abgestorbenen mit Lebendmaterialien: Zusätzlich zur Sicherung werden auch Pflanzen gesetzt. Mit der Durchwurzelung des Ufers wird dieses nachhaltig stabilisiert und Lebensraum geschaffen.



*Nachher: flaches, naturnäheres Ufer mit Initialpflanzungen*

*Fotos: Eike Schilling*



Maiesüß

## Sand im Bach – Wüste unter Wasser

**Die Sohle unserer Fließgewässer besteht aus Kies und Sand. Vor allem Kies bietet Lebensraum für viele Tiere. Über verschiedene Pfade werden große Mengen Sand in die Gewässer eingetragen. Dort überdeckt er wüstengleich die natürlichen Strukturen.**

In den Hamburger Gewässersystemen bilden vor allem Kies und Sand in unterschiedlichen Anteilen die natürlichen Strukturen der Bachsohle. Sandige Sohlabschnitte können in naturnahen Gewässern wertvolle Lebensräume sein. Hamburgs Gewässer leiden jedoch, wie viele Gewässer im städtischen Raum, unter übermäßigem Sandeintrag. Der Sand gelangt von versiegelten Flächen über die Kanalisation oder direkt durch Erosionsprozesse in das Gewässer. Die Folge: Eine „Walze“ aus mobilem Sand bewegt sich über die Sohle und bedeckt sie wie ein Leinentuch. Das Leben auf und in der Sohle wird dadurch weitgehend erstickt. Deshalb muss der Sandeintrag reduziert werden. Der überschüssige, mobile Sand im Gewässer muss entnommen oder festgelegt werden.

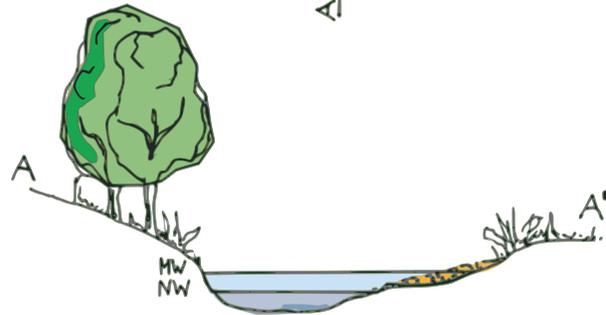
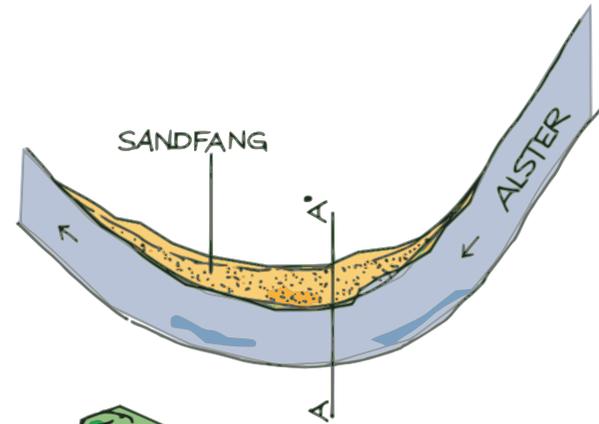


*Der Sand bedeckt wüstengleich die Gewässersohle*

*Foto: Wolfram Hammer*

Um den Sandeintrag zu reduzieren, können z.B. Sandfänge direkt an den Eintragsstellen aus dem Sielsystem eingerichtet werden. So gelangt der Sand gar nicht erst ins Gewässer. Außerdem sollten gewässerbegleitende Wege so umgestaltet werden, dass das Wegematerial bei Starkregen nicht in die Gewässer gespült wird. Darauf versucht das Projekt „Lebendige Alster“ hinzuwirken.

Die Festlegung von mobilem Sand ist ein Teilziel der meisten strukturverbessernden Maßnahmen durch Einbauten. Der überschüssige Sand muss stellenweise jedoch auch entnommen werden, um die Belastung der Gewässer zu reduzieren. Dafür sollen naturnahe Varianten von Sandfängen eingerichtet werden. Üblich sind heute so genannte Sandfänge im Nebenschluss, in denen sich bei Hochwasser der Sand abgelagert. Im Projekt „Lebendige Alster“ sollen insbesondere Sandfänge im Gleithang modellhaft erprobt werden. Da sich in Gleithängen natürlicherweise Sand abgelagert, können diese als naturnahe Lösung genutzt werden, bei der kein technisches Bauwerk notwendig ist.



PRALLHANG

GLEITHANG MIT SANDFANG

Funktionsweise eines Gleithangsandfangs

Grafik: EGL



Maifliege

## Durchgängigkeit im Herzen der Stadt – ökologische Aufwertung der Alsterfleete

**Die Alster stellt einen wichtigen Wanderweg und Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten dar – auch dort, wo sie nur von einem schmalen Grüngürtel begleitet wird. An den innerstädtischen Alsterkanälen und -fleeten fehlen jedoch alle natürlichen Strukturen.**



Die 2015 fertiggestellte Fischaufstiegsanlage an der Rathaus Schleuse: rechts der Alsterwanderweg, links liegen die Schleusenammern

Foto: Karsten Winat

Die glatten und steilen Uferwände bieten keinen Lebensraum und schränken die Wandermöglichkeiten entlang der Gewässer stark ein. Langfristiges Ziel ist die Entwicklung eines Wanderkorridors von der Alster bis zur Elbe. Die Behörde für Umwelt und Energie hat die Durchgängigkeit für Fische in der Innenstadt durch den Bau von zwei Fischaufstiegsanlagen an Mühlenschleuse und Rathaus Schleuse grundsätzlich hergestellt. Wo naturnahe Ufer an der kanalisierten Alster aus städtebaulichen Gründen nicht realisierbar sind, sollen Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraumes entwickelt werden. Diese werden dann auch die Durchwanderbarkeit für die Tiere in und an den Alsterfleeten weiter verbessern.

„Lebendige Alster“ will dafür innovative Lösungen in Zusammenarbeit von Stadtplanung und Naturschutz entwickeln, wie Kanäle und Fleete auch als Lebensraum attraktiver gestaltet werden können. Dabei wird auch die Nutzung und Förderung als Kultur- und Erholungsraum mitbetrachtet.



Eisvogel

An den Alsterfleeten gilt es noch mehr als anderswo in der Stadt, bei neuen Maßnahmen die vorhandenen Nutzungen zu beachten. U.a. müssen Belange des Hochwasserschutzes, der Schifffahrt, des Denkmalschutzes und des Tourismus bei der Maßnahmenkonzeption berücksichtigt werden. Unter diesen Rahmenbedingungen kann selten auf natürliches Material und natürliche Strukturen zurückgegriffen werden. Ersatzstrukturen, die denen in natürlichen Gewässern nachempfunden sind, werden daher als Pilotmaßnahmen eingebaut und auf ihre Wirksamkeit getestet.

Neben Maßnahmen in den Fleeten gilt es, auch die wenigen verbliebenen Grünflächen möglichst naturnah zu entwickeln. Diese Nischen stellen Trittsteine für viele Lebewesen dar, die in und an der Alster beheimatet sind oder entlang der Gewässer wandern.



„Eine wunderbare Zukunftsvision: Eine ‘Lebendige Alster’ als Lebensraum mit Erholungswert und großer Artenvielfalt bis hin zu Kunst- und Kulturangeboten.“

Sabine Voss, BUND



Quelle: studio urbane landschaften

# Umweltbildung bedeutet Nachhaltigkeit lernen

**Die Vereinten Nationen haben bis 2019 das Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgerufen. Im Projekt „Lebendige Alster“ wird die naturnahe Entwicklung der Fließgewässer mit Umweltbildungsangeboten verknüpft.**



Natur erleben beim Spurensucherseminar Foto: Karsten Borggräfe

Im städtischen Umfeld ist es für Kinder und Jugendliche schwierig, in direkten Kontakt mit Natur und Umwelt zu treten. Sowohl Medien als auch der überwiegend theoretische Schulunterricht vermitteln Kenntnisse nur unvollständig. Junge Menschen orientieren sich erfahrungsgemäß an konkreten und praktischen Fragestellungen. „Spielend lernen“ oder „selber etwas machen“ sind häufig genannte Stichworte. Das Projekt „Lebendige Alster“ möchte in Kooperation mit Schulen Kinder und Jugendliche für die Natur begeistern sowie intensives Wahrnehmen und die Neugierde auf Natur „direkt vor der Haustür“ an der Alster und ihren Nebengewässern ermöglichen und fördern.

Die praktischen Angebote reichen von Exkursionen zur Beobachtung von Pflanzen und Tieren bis hin zu Aktionstagen, an denen Schulgruppen durch Pflan-



Großer Schillerfalter



„Es wird höchste Zeit, dass wir unsere Stadtgewässer wieder zu attraktiven Lebensräumen für Mensch und Natur entwickeln. Gerade die Alster sollte uns jede Anstrengung wert sein.“

**Alexander Porschke, NABU Hamburg**

zungen oder das Anlegen von Kiesbetten die Alster und ihre Nebengewässer ökologisch aufwerten. Die Wiederholung solcher Projektstage erhöht die Identifikation mit dem „eigenen“ Bach und lässt die Entwicklung und Erfolge der Maßnahmen erlebbar werden. Ergänzt werden die Aktionstage durch Unterrichtseinheiten, die den komplexen Lebensraum Gewässer näher beleuchten. Mögliche Themenbeispiele sind: „Der Bach hört nicht am Ufer auf“ oder „Hochwasserschutz und Naturschutz“. Hier werden über das Projekt „Lebendige Alster“ Lehrmaterialien mit Alsterbezug entwickelt und mit Schulklassen erprobt. Natur wird als Abenteuer erlebt und Bildung erfolgt spielerisch nebenbei.



Bachflohkrebs

Kenntnislücken in Sachen Natur bestehen auch bei Erwachsenen. Führungen und Mitmach-Aktionen bieten die Möglichkeit, Stadtnatur für alle Altersstufen erlebbar zu machen. Neben der Wissensvermittlung sollen auch das verantwortliche Handeln im Alltag und die Entwicklung eines Gespürs für die Folgen der Nutzung des städtischen Naturraums entwickelt werden.



Das Projekt „Lebendige Alster“ versucht, über unterschiedliche Bildungsansätze Naturschutz in der Bevölkerung zu verankern.

## Die Alster braucht Freunde – für eine „Lebendige Alster“!

**Die Entwicklung der Alster soll von den Bürgern unterstützt und getragen werden. Es ist daher wichtig, die Bürger in diesen Prozess einzubinden. Nicht gegeneinander, sondern nur miteinander lassen sich nachhaltig und erfolgreich Projekte gestalten.**

Die Alster mit ihrem begleitenden Grünzug wird von den Hamburger Bürgern als zentraler Erholungsraum in der Stadt genutzt. Für eine erfolgreiche Umsetzung des Projekts „Lebendige Alster“ ist es wichtig, dass es von den Bürgern auf breiter Basis aktiv begleitet wird. Dabei geht es nicht nur darum, unterschiedliche Interessen miteinander zu verbinden, mögliche Konflikte frühzeitig zu erkennen und geeignete Kompromisse zu entwickeln. Vor allem die Fach- und Ortskenntnisse der Anlieger und Interessenverbände sind ein wertvoller Schatz, auf den bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen nicht verzichtet werden kann.

Das Aktionsbündnis „Lebendige Alster“ beteiligt Anlieger, Interessierte und Behörden auf mehreren Ebenen:

- Die Einbindung von Interessengruppen und Behörden bei der Planung von Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Alster und ihrer Nebengewässer: So wird z.B. die Herstellung von Kiesstrukturen mit dem zuständigen Bezirksamt, Kanusportlern und dem Anglerverein vor Ort abgestimmt, um optimale Laichbetten für bestimmte Fischarten zu schaffen.
- Durchführung von ergebnisoffenen Workshops auf regionaler Ebene: Was verbinden die Bürger mit der Alster vor ihrer Haustür? Welche Erwartungen und Ansprüche haben sie an die Alster? Wie soll die Alster sich zukünftig entwickeln? Wo viele Nutzerinteressen an der Alster zusammenkommen, werden Workshops durchgeführt und aus den Wünschen und Vorstellungen der Teilnehmer konkrete Maßnahmen entwickelt.

Kuckuckshöhle



– Einbeziehung von Ufergrundstücksbesitzern: In einem konstruktiven Dialog wird für eine naturnahe Ufergestaltung auf den Grundstücken zur Stärkung des Biotopverbunds geworben.

– Veranstaltung von Mitmach-Aktionen: Besonders effektiv ist es, wenn Anlieger, Interessengruppen, Schüler und Naturbegeisterte gemeinsam Hand anlegen.

Ziel ist es daher, dass möglichst viele Personen im Rahmen von Aktionstagen, Projektwochen oder Unterrichtseinheiten die Maßnahmen tatkräftig unterstützen.

Die Alster braucht Freunde – gemeinsam für eine „Lebendige Alster“!



Die Meinungen aller Akteure vor Ort sind gefragt

Foto: Karsten Borggräfe

## Die beteiligten Verbände



**BUND** Landesverband  
Hamburg e.V.  
Lange Reihe 29, 20099 Hamburg  
Tel.: (040) 60 03 87 – 0  
E-Mail: [bund.hamburg@bund.net](mailto:bund.hamburg@bund.net)



**NABU** Landesverband  
Hamburg e.V.  
Klaus-Groth-Str. 21, 20535 Hamburg  
Tel.: (040) 69 70 89 – 0  
E-Mail: [info@nabu-hamburg.de](mailto:info@nabu-hamburg.de)



**Aktion Fischotterschutz e.V.**  
OTTERZENTRUM, Sudendorfallée 1  
29386 Hankensbüttel  
Tel.: (058 32) 98 08 – 0  
E-Mail: [afs@otterzentrum.de](mailto:afs@otterzentrum.de)

## Die Förderer

### **Stiftung Lebensraum Elbe**

Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg. Tel.: (040) 42840 – 8344  
E-Mail: [info@stiftunglebensraumelbe.de](mailto:info@stiftunglebensraumelbe.de)  
[www.stiftung-lebensraum-elbe.de](http://www.stiftung-lebensraum-elbe.de)

### **Behörde für Umwelt und Energie**

Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg. Tel.: (040) 42840 – 0  
E-Mail: [info@bue.hamburg.de](mailto:info@bue.hamburg.de) · [www.hamburg.de/bue/kontakt](http://www.hamburg.de/bue/kontakt)

### **Michael Otto Stiftung für Umweltschutz**

Werner-Otto-Str. 1-7, 22179 Hamburg. Tel.: (040) 6461 – 7723  
E-Mail: [info@michaelottostiftung.org](mailto:info@michaelottostiftung.org) · [www.michaelottostiftung.de](http://www.michaelottostiftung.de)

### **Edmund Siemers-Stiftung**

Schlangkreye 67, 20144 Hamburg. Tel.: (040) 420 63 98  
E-Mail: [info@edmundsiemers-stiftung.de](mailto:info@edmundsiemers-stiftung.de)  
[www.edmundsiemers-stiftung.de](http://www.edmundsiemers-stiftung.de)

### **Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung (NUE)**

Mühle Westeraccum, 26553 Dornum. Telefon: 04933-9911-0  
E-Mail: [info@nue-stiftung.de](mailto:info@nue-stiftung.de) · [www.nue-stiftung.de](http://www.nue-stiftung.de)



## Kontakt

Projektbüro Lebendige Alster  
Klaus-Groth-Straße 21  
20535 Hamburg  
Tel.: 01578 – 5925260  
E-Mail: [info@lebendigealster.de](mailto:info@lebendigealster.de)  
[www.lebendigealster.de](http://www.lebendigealster.de)

## Impressum

Herausgeber: Projektbüro Lebendige Alster  
Redaktion/Text: Karsten Borggräfe, Christian Gerbich,  
Wolfram Hammer, Eike Schilling  
Gestaltung: esPRiNT Erik Schmitt  
Druck: dieUmweltDruckerei GmbH  
Auflage: 500 Stück  
Gedruckt auf 100% Recycling-Papier

### Bildautoren der kreisförmigen und anderer, nicht benannter Abbildungen:

- |   |  |  |
|---|--|--|
| Titel – Alster: E. Schiling,<br>Kanuten: H. Peper,  | S. 13 – Kanuten: W. Hammer   | S. 24 – Eisvogel: A. Wiermann                            |
| S. 4 – Alster: K. Borggräfe   | S. 14 – Teichmolch: A. Wiermann  | S. 26 – Großer Schillerfalter:<br>J. Rutschke            |
| S. 5 – Arbeitseinsatz: W. Hammer,<br>Alster: K. Borggräfe   | S. 15 – Köcherfliege: W. Hammer,<br>Prachtlibelle: W. Hammer   | S. 27 – Kitagruppe: J. Otto,<br>Bachflohkrebs: W. Hammer |
| S. 6 – Sumpfschwertlilie: S. Baumung  | S. 16 – Kindergruppe: W. Hammer  | S. 28 – Kuckuckslichtnelke:<br>G. Herrmann               |
| S. 9 – Alsterkahn: W. Hammer  | S. 17 – Arbeitseinsatz: E. Schilling   | S. 29 – Arbeitseinsatz: T. Ernst                         |
| S. 11 – Bachforelle: R. Koltz, Ringelnatter:<br>K. Borggräfe, Prachtlibelle: W. Hammer,<br>Fischotter: K. Borggräfe | S. 19 – Erdkrötenmännchen:<br>W. Hammer.   | Grafiken S. 7, 8, 17 und 19: E. Schmitt                  |
| S. 12 – Hundewiese: K. Borggräfe  | S. 21 – Mädesüß: Joan Simon<br>( <a href="https://commons.wikimedia.org">commons.wikimedia.org</a> ) |  |
|   | S. 23 – Maifliege: W. Hammer   |  |

Das Projekt „Lebendige Alster“ wird gefördert von:



STIFTUNG LEBENSRAUM ELBE

