



IGB

Leibniz-Institut für Gewässerökologie
und Binnenfischerei

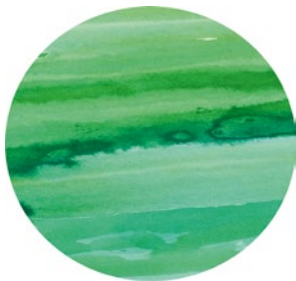
**Forschen für die Zukunft
unserer Gewässer**



Gewässer sind ...

Vielfalt auf kleinstem Raum

In einem einzigen Wassertropfen können zigtausend Kleinstlebewesen wie Pilze, Protozoen, Algen und Bakterien nachgewiesen werden. Sie tragen beispielsweise zur Selbstreinigung der Gewässer bei und sind Nahrungsgrundlage für andere Organismen.

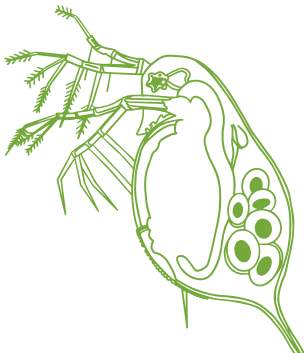


Farbenspiel

Die Farbe von Süßgewässern hängt von den darin enthaltenen Stoffen und Organismen ab: Nährstoffreiche Gewässer erscheinen aufgrund höherer Algenkonzentrationen oft grünlich, nährstoffarme Gewässer eher blau.

Ruhezone

Die Dauereier von Wasserflöhen, z. B. *Daphnia*, ruhen jahrzehntelang im Gewässergrund und können so ungünstige Umweltbedingungen überbrücken. Manche lassen sich sogar nach Jahrhunderten wieder zum Leben erwecken.



Reich der Giganten

In Binnengewässern leben einige der größten Fischarten der Welt. Der Europäische Stör kann über fünf Meter lang werden. Zwischenzeitlich fast ausgestorben, wird dieser große Wanderfisch heute mit wissenschaftlicher IGB-Unterstützung wieder angesiedelt.



Lebensadern

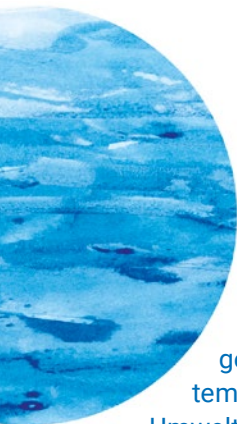
Die Renaturierung von Flüssen und Feuchtgebieten erhöht die natürliche Widerstandskraft gegen Trockenheit und Hochwasser. Davon profitieren wir Menschen, die Wasserqualität und die Artenvielfalt.



Trittsteine

Teiche, Weiher und Nebengewässer schaffen wichtige Verbindungen zwischen Habitaten. So können Gewässerorganismen Störungen ausweichen und Lebensräume neu- oder wieder besiedeln.

Unsere Mission



Binnengewässer beherbergen eine faszinierende Vielfalt an Organismen und erbringen wichtige Ökosystemleistungen für unsere Gesellschaft. Doch Flüsse, Seen, Feuchtgebiete und Kleingewässer gehören heute zu den Ökosystemen, die am stärksten von anthropogenen Umweltveränderungen wie Klimaerwärmung, Urbanisierung, Verbau, Verschmutzung und Überdüngung betroffen sind.

„Forschen für die Zukunft unserer Gewässer“ ist deshalb unser Leitspruch. Das IGB ist das größte deutsche und eines der international führenden Forschungszentren für Binnengewässer. Zugleich ist es auch eine der ältesten Einrichtungen auf diesem Gebiet. Wir erforschen die Struktur und Funktionsweise von

Gewässern unter besonderer Berücksichtigung ihrer biologischen Vielfalt, ihrer Ökosystemleistungen und ihrer Reaktionen auf den globalen Wandel. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis dieser besonderen Ökosysteme und zu einem nachhaltigen Gewässermanagement.

Unsere Programmbereiche



Welchen ökologischen und evolutionären Veränderungen unterliegen aquatische Lebewesen? Was sind die Triebkräfte und Folgen einer sich verändernden und schwindenden Biodiversität? Wie können aquatische Ressourcen und Ökosysteme geschützt und nachhaltiger genutzt werden? Und welche Mechanismen prägen Gewässer und erhöhen ihre Resilienz? Darauf möchten wir in unseren Programmbereichen Antworten finden.

Aquatische Biodiversität im Anthropozän

Die Vielfalt der Gene, Arten, Lebensgemeinschaften und Lebensräume nimmt durch menschliche Einflüsse rapide ab. Dies gefährdet die Stabilität und Widerstandsfähigkeit der globalen Ökosysteme und damit unser menschliches Wohlergehen. Wir dokumentieren die Veränderungen und suchen nach Wegen, die biologische Vielfalt in Seen, Flüssen, Feuchtgebieten und Kleingewässern zu erhalten.





Aquatische Ökosystemleistungen und Nachhaltigkeit

Binnengewässer und Auen erbringen wichtige produktive, regulierende und kulturelle Ökosystemleistungen für unsere Gesellschaft und stehen daher oft unter einem besonders hohen Nutzungsdruck. Wir arbeiten an Konzepten für eine multifunktionale Bewirtschaftung, die die Widerstandsfähigkeit gegenüber Umweltveränderungen stärkt und gleichzeitig mehreren gesellschaftlichen Zielen dient. Hierzu gehören naturbasierte Lösungen oder eine nachhaltigere Fischerei.



Dimensionen der Komplexität aquatischer Systeme

In Gewässern laufen dynamische chemische, hydrologische, physikalische und biologische Prozesse ab. Sie stehen in enger Interaktion mit der umgebenden Landschaft, der Atmosphäre, verschiedenen aquatischen Organismen und ihren Merkmalen. Wir untersuchen, wie dieses Zusammenspiel auf natürliche Ereignisse oder menschliche Eingriffe reagiert, wie plötzliche Veränderungen entstehen und wie man sie verhindern kann.

Struktur und Zahlen*



5 FORSCHUNGSABTEILUNGEN

- (Abt. 1) Ökohydrologie und Biogeochemie
- (Abt. 2) Ökologie der Lebensgemeinschaften und Ökosysteme
- (Abt. 3) Plankton- und Mikrobielle Ökologie
- (Abt. 4) Biologie der Fische, Fischerei und Aquakultur
- (Abt. 5) Evolutionäre und Integrative Ökologie



3

**PROGRAMM-
BEREICHE**



4

STANDORTE
in Berlin und
Brandenburg



397

**INSTITUTS-
ANGEHÖRIGE**
davon 32 %
international



10

**GEMEINSAME
BERUFUNGEN**
mit 4 Universitäten



23,1 MIO. €

GESAMTBUDGET
davon 35 %
Drittmittelquote



65 %

**OPEN-ACCESS-
ANTEIL**
bei wissenschaftli-
chen Publikationen

Impressum

Herausgeber:

Forschungsverbund Berlin e. V., Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin

V.i.S.d.P.: Prof. Dr. Luc De Meester, Dr. Nicole Münnich

Verantwortliches Institut:

Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB),

Müggelseedamm 310, 12587 Berlin

Illustrationen: Christiane John, Novamondo (1)

Gestaltung: Studio GOOD

Druck auf 100 % Recyclingpapier

Copyright: IGB, 2023

GEWÄSSER NEWS

Sie interessieren sich für Gewässerforschung und möchten wissen, welche neuen Aktivitäten es am IGB gibt? Dann abonnieren Sie unseren Newsletter, der Ihnen alle zwei Monate Informationen rund ums IGB und unsere Themen ins Postfach liefert.



Jetzt anmelden:

www.igb-berlin.de/newsletter

Oder folgen Sie uns:

twitter.com/LeibnizIGB

www.igb-berlin.de

 Leibniz
Forschungsverbund
Berlin e.V.


Leibniz
Gemeinschaft