

# Pressemitteilung

Berlin, 09.11.2020

## **Corona-Trend Angeln: Die Artenvielfalt könnte profitieren Neue Studie belegt, dass anglerisch genutzte Baggerseen mindestens genauso viele Arten beherbergen wie solche, an denen der Fischfang verboten ist**

**Seit dem Ausbruch von Corona erlebt der private Fischfang als pandemisch unbedenkliches Frischluft hobby eine Renaissance. Eine neue Studie beschäftigt sich kritisch mit dem Einfluss des Angelns und der anglerischen Gewässerbewirtschaftung auf die Artenvielfalt an Baggerseen. Das Ergebnis: Von Angelvereinen genutzte und bewirtschaftete Baggerseen stehen unbeangelten Seen in ihrer Artenvielfalt in nichts nach. Hinter der Forschung steht das Projekt BAGGERSEE vom Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Universität Bremen, der Technischen Universität Berlin und dem Anglerverband Niedersachsen. Dieses hat sich zur Aufgabe gemacht, künstliche Seen als Ersatzlebensräume aufzuwerten und gleichzeitig ihre Bedeutung für das menschliche Wohlergehen zu fördern.**

Es gibt auch gute Nachrichten in der Pandemie. Nicht alle Hobbys müssen aufgrund des Infektionsgeschehens leiden. Das Angeln ist ein Beispiel dafür. Ausgeübt ausschließlich im Freien und mit reichlich Abstand zum Haken des nächsten Fischjägers oder der nächsten Fischjägerin ist es als Freizeitbeschäftigung auch während der Corona-Krise geeignet. Während sich manch Angelverband über ein erhöhtes Interesse an der Fischereiprüfung freut, sehen Kritiker in dieser Freizeitbeschäftigung eine Gefahr für Tiere und Pflanzen rund ums Wasser. Forschende vom Projekt BAGGERSEE beschäftigen sich seit 2016 mit dem Einfluss des Angelns auf die Artenvielfalt an Baggerseen. Nach vier Jahren intensiver Forschung an insgesamt 26 niedersächsischen Seen liegen nun die ersten Resultate veröffentlicht im Fachmagazin Aquatic Conservation vor. „Die Ergebnisse zeigen, dass Schutz der Artenvielfalt und Nutzung von Fischpopulationen und Gewässern über Angler vereinbar sein können“, fasst der Biologe und Erstautor Robert Nikolaus vom Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) zusammen. „Künstlich entstandene Baggerseen dienen als Ersatzlebensraum für viele ans Wasser gebundene Arten. Diese werden in ihrer Artenvielfalt nicht vom Angeln oder der anglerischen Gewässerhege beschränkt, jedenfalls nicht unter den von uns untersuchten Gewässerbedingungen in Niedersachsen.“, ergänzt Projektleiter Prof. Dr. Robert Arlinghaus vom IGB und der Humboldt-Universität zu Berlin.

Mit Blick auf die Biodiversitätskrise sind dies erfreuliche Neuigkeiten. Europaweit gibt es einen beträchtlichen Anteil kleiner künstlicher Gewässer wie Baggerseen und Teiche. In Niedersachsen sind sogar 99% aller Seen künstlichen Ursprungs. Nirgends ist der Verlust der Artenvielfalt so groß wie im Süßwasser. Baggerseen können wichtige Lebensräume für eine schwindende gewässergebundene Artenvielfalt sein, sind aber gleichzeitig auch für den Menschen und seine Erholung wichtig. Beim Projekt BAGGERSEE testen Forschende gemeinsam mit Angelvereinen, wie diese Baggerlöcher ökologisch aufgewertet werden können. Den Petrijüngern kommt dabei als Gewässerpfleger eine Schlüsselrolle zu. Sie bringen in Baggerseen Totholz ein und schaffen Flachwasserzonen, um diese für Tiere und Pflanzen wirtlicher zu gestalten. Das Vorhaben wird gemeinsam gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU).

Für diese Teilstudie untersuchten Nikolaus und sein Team sechzehn Baggerseen, die von Angelvereinen genutzt und gepflegt werden im Vergleich zu zehn Seen, an denen keine angelfischereiliche Nutzung stattfand. Für den Vergleich beider Seetypen fassten die Forschenden die dort vorkommenden Arten in sieben Artengruppen zusammen: Uferpflanzen, Wasserpflanzen, Groß- und Kleinlibellen, Amphibien, Sing- und Wasservogel. Anglerinnen und Angler können die Tiere auf mannigfache Weise beeinflussen. Beispielsweise indem sie brütende Vögel aufscheuchen, Trittschäden verursachen oder beim Freischneiden von Angelstellen Uferpflanzen entfernen. Durch das Einsetzen bodenwühlender Fische kann auch das Unterwasserkraut zurückgehen. Abgerissene Angelhaken und Schnüre können insbesondere für Wasservogel zur Falle werden.

Das BAGGERSEE Team schließt nicht aus, dass es im Einzelfall zu solchen Störungen kommen kann. Vergleicht man jedoch die Artengruppen als Ganzes, sind beangelte Baggerseen der Studie zufolge mindestens genauso artenreich wie nicht beangelte. Auch das Vorkommen bedrohter Arten unterschied sich zwischen den unterschiedlich genutzten Seen nicht. Zudem fanden die Forscher in den Angelgewässern sogar mehr Unterwasserpflanzen als in den Vergleichsseen. Möglicherweise begünstigen die mosaikartig angelegten Angelstellen das Wachstum von Wasserpflanzen, da dort mehr Licht einfallen kann.

Laut Studie ist das Artenvorkommen der untersuchten Baggerseen vor allem von der umliegenden Landnutzung und der Morphologie der Gewässer abhängig, aber weniger davon, ob Anglerinnen und Angler die Gewässer nutzen. „Außerdem gibt es an allen Versuchsbaggerseen auch andere Freizeitnutzer, so dass Gewässer, die nicht beangelte werden, nicht zwangsläufig frei von Störungen

sind“, erläutert der Projektleiter Robert Arlinghaus. „Totalreservate, in denen keine Menschen vorkommen, beherbergen wahrscheinlich eine höhere Artenvielfalt als die von uns erforschten Gewässer, diese Gewässertypen waren nicht Teil der Untersuchung“, ergänzt der Fischereiprofessor und Communicator Preisträger 2020.

Die Ergebnisse deuten an, dass naturschutzfachlich begründete Angelverbote nicht zwangsläufig der Artenvielfalt helfen. „Angelvereine sind zentrale Gewässerpfleger und wesentliche Gewässernutzer. Unsere Studie zeigt, dass Anglerinnen und Angler ihrem Hobby nachgehen können, ohne zwangsläufig die biologische Vielfalt an und um die Gewässer herum zu schädigen. Das ist ein wichtiges Signal in der heutigen Zeit, in der das Interesse am Angeln aufgrund der Pandemie so hoch ist wie nie“, resümiert Projektleiter Robert Arlinghaus.

## QUELLE

Nikolaus R, Schafft M, Maday A, Klefoth T, Wolter C, Arlinghaus R. Status of aquatic and riparian biodiversity in artificial lake ecosystems with and without management for recreational fisheries: Implications for conservation. Aquatic Conservation: Marine And Freshwater Ecosystems. 2020; <https://doi.org/10.1002/aqc.3481>

## BILDER



Anglerinnen und Angler polarisieren in der Gesellschaft. Ihr Einfluss auf die Artenvielfalt an Baggerseen in landwirtschaftlich geprägter Umgebung unterscheidet sich nicht von anderen Nutzungsformen.

**Fotos:** Florian Möllers (links), Eva-Maria Cyrus (rechts)



Fischereivereine verteilen Angelstellen mosaikartig am Ufer. Die freigeschnittenen Bereiche fördern das Wachstum von Unterwasserpflanzen.

**Foto:** Thomas Klefoth



Unterwasserdschungel: Forschende fanden am Grund von Baggerseen in der Obhut von Anglerinnen und Anglern sogar mehr Unterwasserpflanzen als in unbeangelteten.

**Foto:** Klaus van de Weyer



Vielästigen Glanzleuchteralge: Diese sehr seltene Unterwasserart wurde in einem der Versuchseen bereits im Jahr 2005 nachgewiesen. Sie lebt dort seit mindestens 15 Jahren in uneingeschränkter Koexistenz mit Hobbyangelnden.

**Foto:** Klaus van de Weyer



Die Forschenden fanden in den Versuchseen mit und ohne Angler kaum Unterschiede im Vorkommen von Libellen.

**Foto:** Florian Möllers



BAGGERSEE Biologe Robert Nikolaus auf Arteninventur an den Baggerseen.

Fotos: Eva-Maria Cyrus

## WEITERE INFORMATIONEN

### Infos Projekt

[www.baggersee-forschung.de](http://www.baggersee-forschung.de)

### Newsletter abonnieren für aktuelle Projektergebnisse

[www.ifishman.de/projekte/baggersee/newsletter/](http://www.ifishman.de/projekte/baggersee/newsletter/)

### Noch mehr Ergebnisse aus der Fischereiforschung

[www.facebook.com/ifishman-science](https://www.facebook.com/ifishman-science)

<http://www.twitter.com/RARlinghausFish>

[http://www.youtube.com/channel/UCUz29\\_JLUn5sm5vGkPMaAvw](http://www.youtube.com/channel/UCUz29_JLUn5sm5vGkPMaAvw)

## ÜBER BAGGERSEE

BAGGERSEE ist ein Gemeinschaftsprojekt des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei, des Anglerverbands Niedersachsen e.V., der Hochschule Bremen und der Technischen Universität zu Berlin. Die Projektpartner aus Wissenschaft und Praxis wollen herausfinden, wie die Artenvielfalt in künstlich geschaffenen Baggerseen und an deren Ufern erhöht werden kann. Dafür bringen Angelvereine und Forscher gemeinsam in Baggerseen Totholz ein und schaffen Flachwasserzonen. Die Maßnahmen sollen Ersatzhabitate für Kleinstlebewesen und Fische schaffen sowie eine natürliche Pflanzenbesiedlung ermöglichen. Der Erfolg dieser Lebensraumverbessernden Schritte wird wissenschaftlich untersucht und mit der Hegemaßnahme Fischbesatz verglichen. Gleichzeitig erhebt das Forscherteam den ökologischen und sozialen Wert von Baggerseen. BAGGERSEE wird gefördert im Rahmen der gemeinsamen Förderinitiative „Forschung zur Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). Die Laufzeit ist vom 01.06.2016 bis zum 31.05.2022. Mehr Infos unter: [www.baggersee-forschung.de](http://www.baggersee-forschung.de) und unter [www.ifishman.de](http://www.ifishman.de) (Arbeitsgruppe Prof. Dr. Robert Arlinghaus).

## ÜBER DAS IGB

Das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) ist das bundesweit größte Forschungszentrum für Binnengewässer. Es verbindet Grundlagen- und Vorsorgeforschung, bildet den wissenschaftlichen Nachwuchs aus und berät Politik und Gesellschaft in Fragen des nachhaltigen Gewässermanagements. Forschungsschwerpunkte sind u.a. die Langzeitentwicklung von Seen, Flüssen und Feuchtgebieten angesichts sich rasch ändernder Umweltbedingungen, die Renaturierung von Ökosystemen, die Biodiversität aquatischer Lebensräume sowie Technologien für eine ressourcenschonende Aquakultur. Die Arbeiten erfolgen in enger Kooperation mit den Universitäten und Forschungsinstitutionen der Region Berlin-Brandenburg und weltweit. Das Leibniz-IGB gehört zum Forschungsverbund Berlin e. V., einem Zusammenschluss von acht natur-, lebens- und

umweltwissenschaftlichen Instituten in Berlin. Die vielfach ausgezeichneten Einrichtungen sind Mitglieder der Leibniz-Gemeinschaft. [www.igb-berlin.de](http://www.igb-berlin.de)

## **KONTAKT**

### **PR IGB**

Nadja Neumann  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)  
Müggelseedamm 310  
12587 Berlin  
Tel: 030/64181975  
Mobil: 0175 2230224  
[nadja.neumann@igb-berlin.de](mailto:nadja.neumann@igb-berlin.de)

### **Wissenschaftlicher Ansprechpartner**

Robert Nikolaus  
Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)  
Müggelseedamm 310  
12587 Berlin  
Telefon: 030/64181654  
E-Mail: [nikolaus@igb-berlin.de](mailto:nikolaus@igb-berlin.de)