

## **Tauchuntersuchung Erlensee bei Erlensee 2022-23**



*Abbildung 1, Blick über die nördliche Bucht des Erlensees*

Am 23. Oktober und 19. November 2022 fanden nach Vermittlung des Verbands Hessischer Fischer (VHF) mehrere Erkundungstauchgängen von insgesamt 7 Naturschutztauchern im nördlichen Bereich des Erlensees bei Erlensee statt.

Die Aktion erfolgte auf Anfrage des ansässigen Angelvereins 1. AV Erlensee 1931 e.V., der sich als Gastgeber auch um die Ausnahmegenehmigung für das Tauchen beim Regierungspräsidium Darmstadt kümmerte. Diese Genehmigung galt bis Ende Februar 2023 und beinhaltete auch schon das eventuelle Setzen von Enclosures zu Monitoringzwecken.

Der Erlensee liegt südlich des Ortes Rückingen und ist im Besitz des Angelvereins. Die Fischereiberechtigung gilt für den nördlichen Teil des Sees (bis ca. Höhe erste Insel), an den AV Langendiebach werden Gastkarten vergeben. Das Gewässer ist weitgehend von Wald umgeben und hat eine Größe von ca. 16 Hektar. Über die Tiefe des Sees liegen keine Angaben vor, im betauchten Bereich wurde Tiefen bis zu 5 Metern festgestellt.

Entstanden aus einer ehemaligen Sand- und Kiesabbaugrube, ist der Erlensee das größte Naturschutzgebiet im Main-Kinzig-Kreis. Neben dem See selbst gehören auch größere Wiesen- und Waldgebiete zu dem Naturschutzgebiet. Das Gebiet ist überregional als Rastplatz für Zugvögel bedeutend.<sup>1</sup>

Das Gewässer grenzt mit wenigen Metern Abstand an die Kinzig, mit der bei Hochwasser auch ein Wasseraustausch stattfindet.

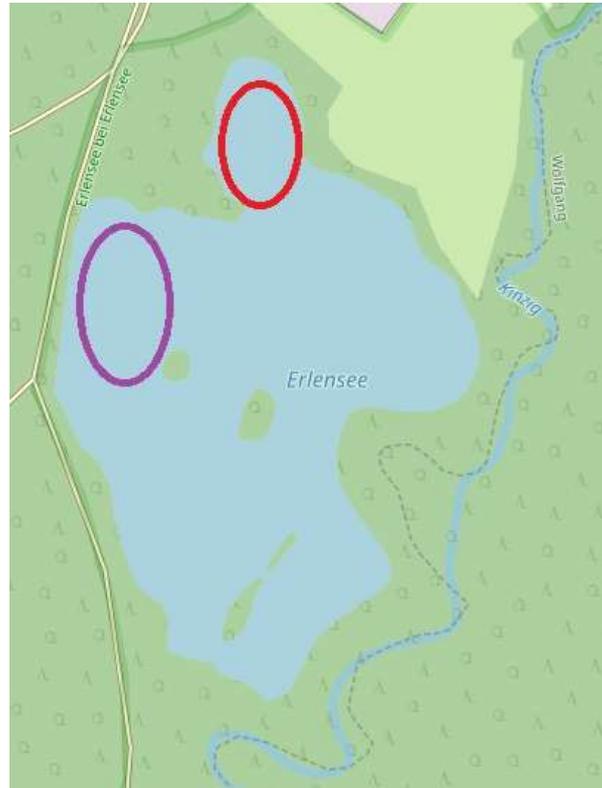


Abbildung 2, betauchte Bereiche des Sees am 23.10. (rot) und 19.11. (violett)

Das VDST<sup>2</sup>/NABU Projekt „Tauchen für den Naturschutz“ sammelt Gewässerdaten vor allem von Wasserpflanzen und arbeitet an einem langfristigen Monitoringprogramm als Grundlage für eine Verbesserung der Biodiversität in den heimischen Standgewässern. Die gewonnenen Daten werden im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung vom Hessischen Tauchsportverband e.V. (HTSV), dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) sowie Seepächtern und Nutzer\*innen zur Verfügung gestellt. Die teilnehmenden Taucher\*innen haben eine spezielle Qualifikation durch den NABU/VDST.

Seit 2021 gibt es darüber hinaus eine Kooperation zwischen dem hessischen NABU, dem HTSV und dem Verband Hessischer Fischer e.V. (VHF) mit dem Ziel, aktiv für den Schutz der hessischen Seen einzutreten und die Datenlage über ihren Zustand zu verbessern. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit werden verstärkt auch Angelseen betaucht und untersucht.

<sup>1</sup> <https://naturschutzgebiete.org/naturschutzgebiete-in-hessen/naturschutzgebiete-im-main-kinzig-kreis/>

<sup>2</sup> VDST = Verband Deutscher Sporttaucher e.V., der hessische Landesverband ist der Hessische Tauchsportverband e.V. (HTSV)

## Ergebnisse der Tauchuntersuchung

Aufgrund der schlechten Sichtverhältnisse und dem jahresszeitlich späten Zeitpunkt der Untersuchung sind die Ergebnisse als vorläufige Stichprobe zu betrachten und sollten durch weitere Tauchgänge unter besseren Bedingungen evaluiert werden.

Für ein aussagekräftiges Monitoring sollte der See regelmäßig (ca. 1-2x jährlich) betaucht und auch die restlichen Teile des Gewässers involviert werden.

Bemerkenswert ist der Fund von Brauns Armleuchteralge (*Chara braunii*). Diese in Hessen sehr seltene und stark gefährdete Pionierart ist bekannt für ihr Vorkommen u.a. in Fischteichen und Überflutungsgewässern.

## Artenliste

Lat. Name	Deutscher Name	Menge
<i>Zannichella palustris</i>	Sumpf-Teichfaden	1
<i>Chara braunii</i>	Brauns Armleuchteralge	1
<i>Elodea nuttallii</i>	Nuttalls Wasserpest	1
<i>Najas marina</i>	Großes Nixkraut	1
<i>Mentha aquatica</i>	Wasserminze	1
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Raues Hornblatt	1

Schätzung nach Kohler (1978) 1 = sehr selten, 2 = selten, 3 = verbreitet, 4 = häufig, 5 = massenhaft

Sonstiges	
<i>Orconectes limosus</i>	Kamberschnecke
<i>Corbicula fluminea</i>	Grobgerippte Körbchenmuschel
<i>Anodonta cygnea</i>	Große Teichmuschel
<i>Sinanodonta woodiana</i>	Chinesische Teichmuschel
<i>Hydra spec</i>	Süßwasserpolymp
<i>Vorticella</i>	Glockentierchen
<i>Radix ovata</i>	Schlamm-Schnecke



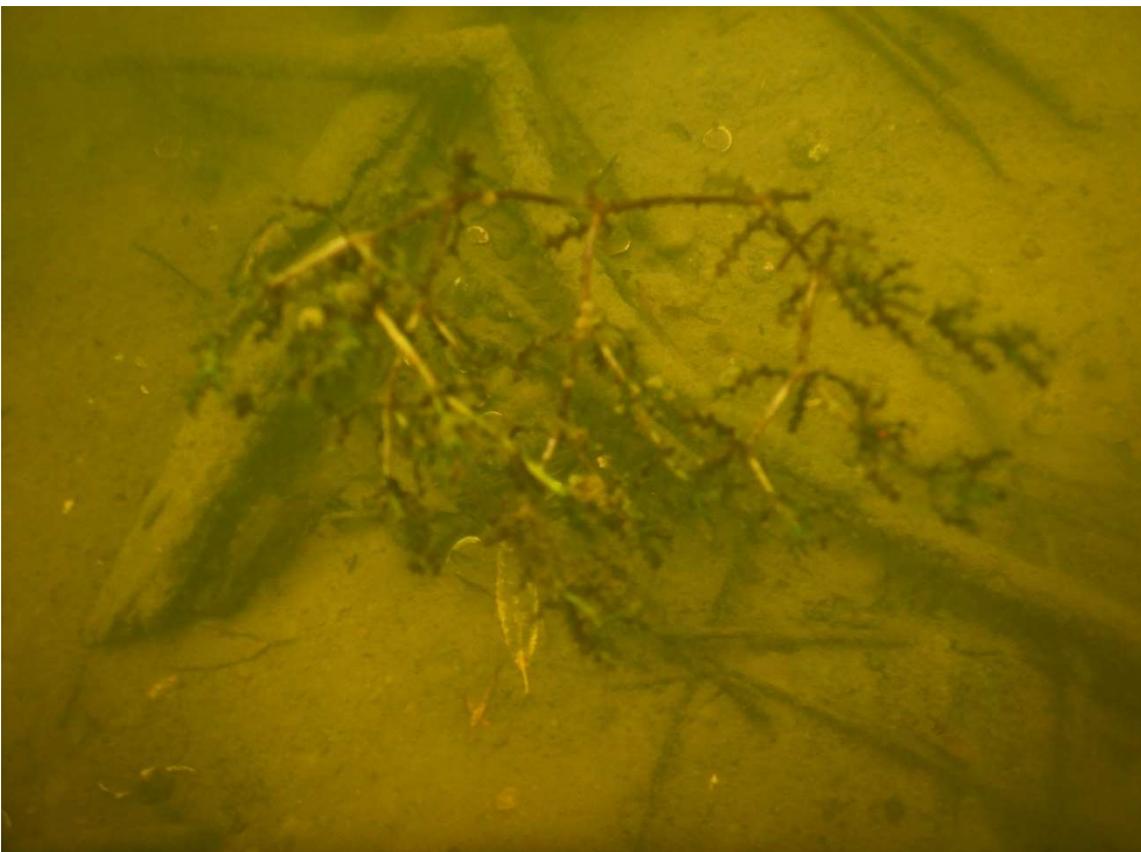
Abbildung 3, Funde vom Erlensee



Abbildung 4, Bestimmung der Pflanzenproben



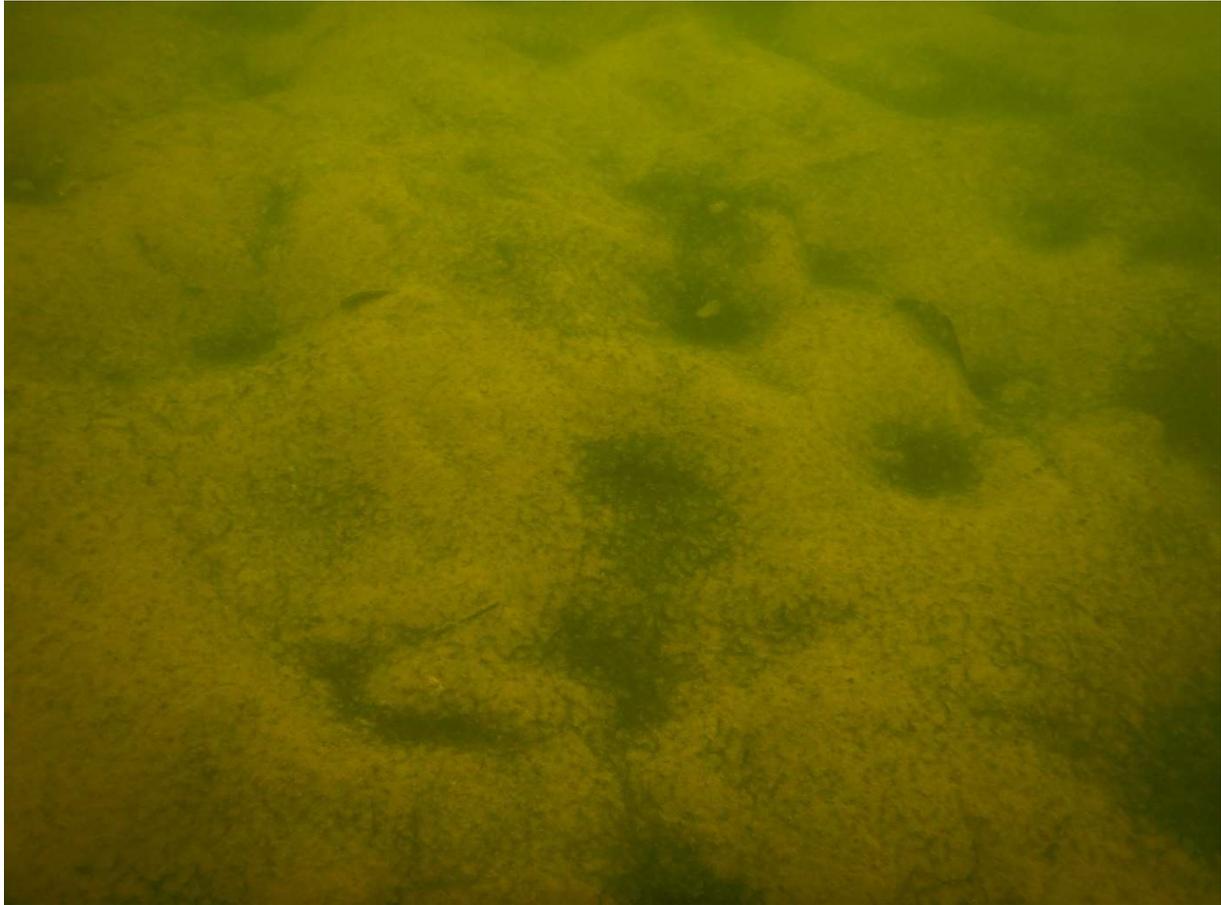
*Abbildung 5, Schwierige Sichtverhältnisse für Taucher beim Monitoring*



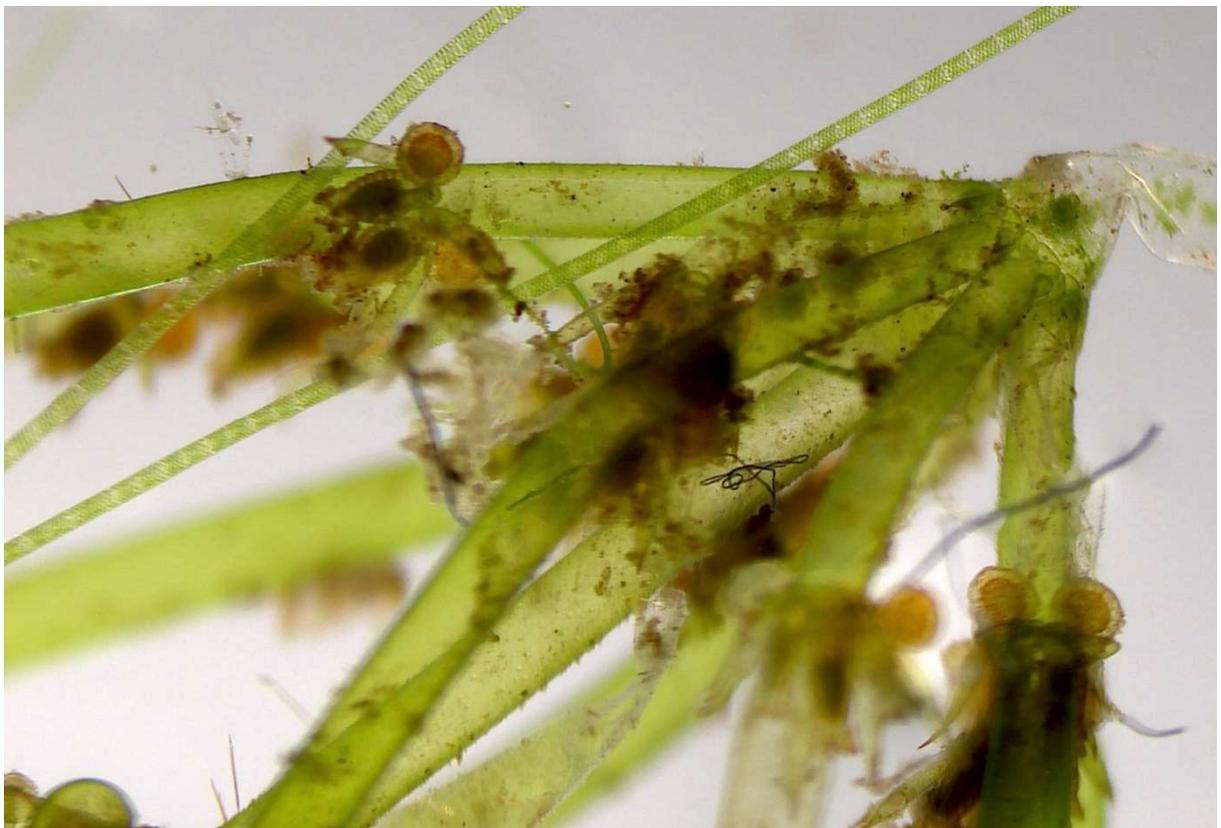
*Abbildung 6, Reste vom Großen Nixkraut (Najas Marina)*



Abbildungen 7 und 8, Neozoen im See: Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) und Chinesische Teichmuschel (*Sinanodonta woodiana*)



*Abbildung 9, pflanzenfreier Seegrund mit alten Wühlspuren*



*Abbildung 10, Binocular-Aufnahme von Chara braunii*

**Gesamtergebnis:**

Auf Grund des kaum vorhandenen Pflanzeninventars ist es schwierig, den See einem Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie zuzuordnen.

Mangels Bestand konnte auch eine *Untere Makrophytengrenze* nicht festgestellt werden.

Der Zustand des Gewässers sollte durch vertiefte Erkundungen und Monitoring von Enclosures weiter untersucht werden.

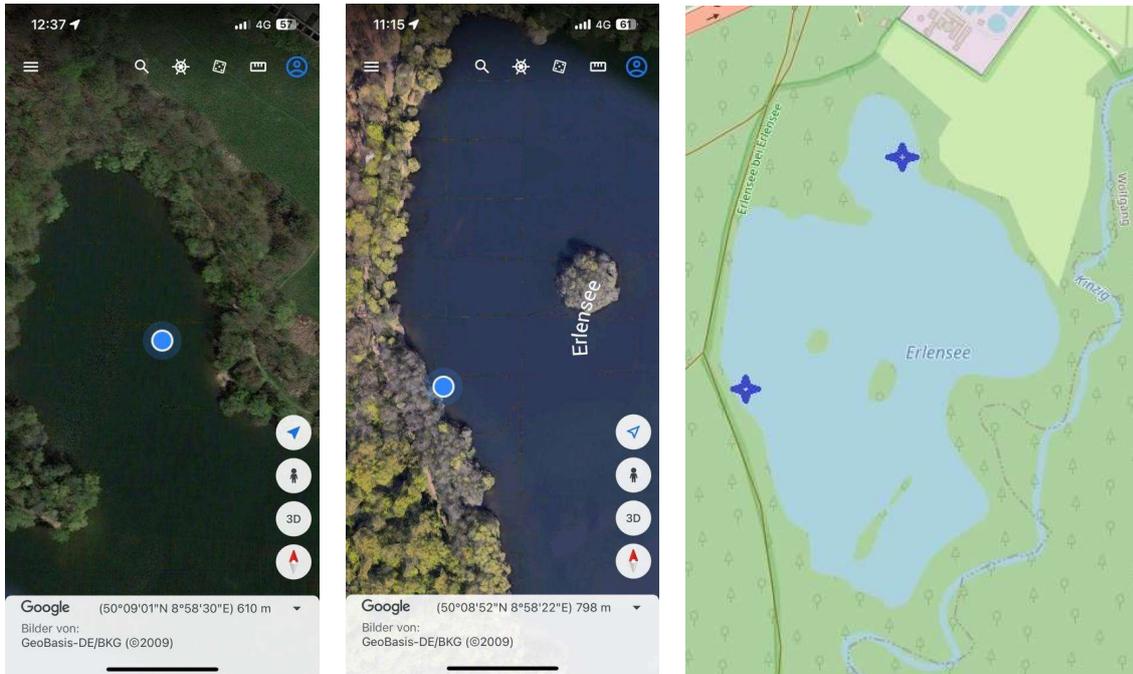


Abbildung 11, Kleiner Bestand von Sumpf-Teichfaden (*Zannichella palustris*)

**Nachtrag 2023:**

Am 26. Februar 2023 platzierte ein gemeinsames Team von Anglern und Tauchern unter widrigen Bedingungen zwei Hasenkäfige (Enclosure) an aussichtsreichen Stellen im See.

Der Standort von Käfig 1 in der nördlichen Bucht wurde aufgrund der dort aufgefundenen Pflanzen gewählt. Käfig 2 befindet sich außerhalb des zum Angeln zugelassenen Seebereichs am Rande des beim zweiten Tauchgang erkundeten Areals.



*Abbildungen 12 - 14, Standorte der Enclosure*



*Abbildung 15, Enclosure-Transport mit dem Boot*



Abbildung 16, Enclosure 2 am Westufer





*Abbildungen 17 und 18, Enclosure 1 in der nördlichen Bucht*

Teilnehmende Taucherinnen und Taucher:

Dominik Breidenbach, Stefan Prüm, Helmut Müller, Frank Schulz, Hajo Kämmerer, Timo Kraus, Christian Weber

Fotos: Stefan Prüm, Frank Schulz, Thomas Brettmann, weitere ASV-Mitglieder

Frank Schulz, März 2023

Kontakt:

Frank.Schulz@tauch-club-turtle.de

Frank.Schulz@nabu-naturschutztauchen.de

Rainer Stoodt | Adalbert-Stifter-Straße 30 | 35428 Langgöns | hessen@nabu-naturschutztauchen.de

[www.htsv.org/umwelt-wissenschaft/tauchen-fuer-den-naturschutz](http://www.htsv.org/umwelt-wissenschaft/tauchen-fuer-den-naturschutz)