

**Ein Zusammenschluss von Angelfischern
und Gewerbetreibenden**

Mitglied der Region Kellerwald - Edersee e.V.

www.ig-edersee.de

Tätigkeitsbericht der IG Edersee e.V. im Rahmen des Geschäftsbetriebs 2025



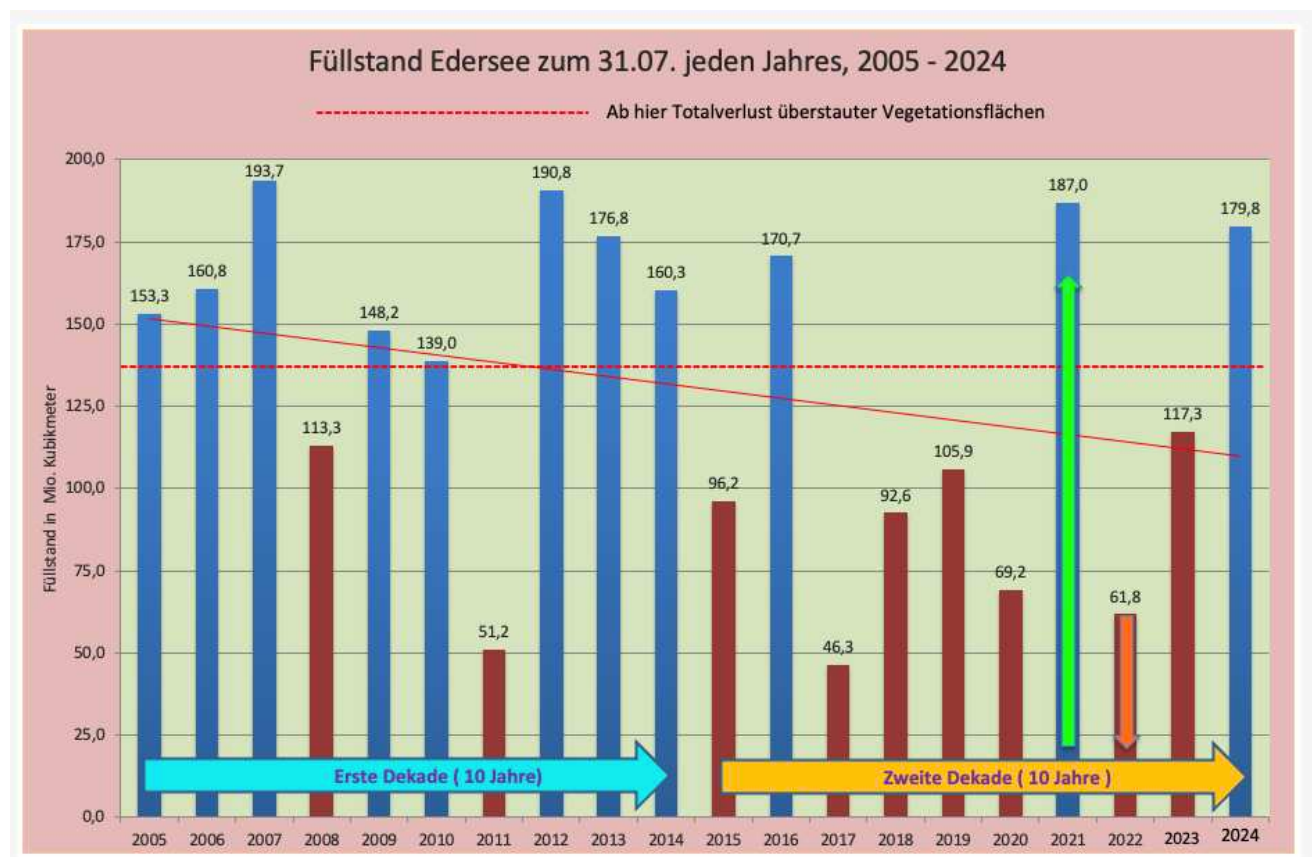
Niederwetter, im Juni 2025

Liebe Mitgliederinnen und Mitglieder,

Das Jahr 2024 war für den Verein wieder ein Jahr mit Veränderungen (Neue Satzung, Neuer Kassierer). Neben dem erfolgreichen Arbeiten des neuen Vorstandes konnten wir auch wieder neue Mitglieder in unseren Verein aufnehmen. Das ist ein Hoffnungsschimmer mit Blick auf die doch eher rückläufige Mitgliederzahl unseres Vereins. Der operative Bereich läuft wie geplant und der neue Standort mit seinen Bedingungen hat sich mit seiner Lage in Niederorke gut bewährt. Wir haben es geschafft, den Verein auch im vergangenen Jahr gut und wie geplant zu führen. Bei den Planungen für den Geschäftsbetrieb der IG Edersee e.V. gehen wir im Moment davon aus, dass dieser bis Ende 2027 (Ablaufdatum Fischereipachtvertrag) gesichert ist. Ob es dann zu einem neuen Fischerei - Pachtvertrag zwischen WSA und Naturpark Kellerwald Edersee kommt bleibt abzuwarten. Wir hoffen das es hier frühzeitig zu einer klärung kommt.

Da dem Wasserstand im Edersee eine sehr entscheidende Rolle zukommt wenn es um erfolgreiche Reproduktion vieler Fischarten im Edersee geht, haben wir einmal eine andere Darstellung der Wasserstände gewählt. Der vergleich der letzten 20 Jahre zu einem fixen Tag (31.07./ Jahr) zeigt die Veränderten Niederschläge und Einstausituationen.

Zum 31.07. eines jeden Jahres haben viele Fischarten Ihre Laichvorgänge im Edersee bereits abgeschlossen.



Hier ist sehr deutlich zu sehen wie die eingestaute Wassermenge im Vergleich von zwei Dekaden sehr starken Veränderungen unterworfen ist. **Blau** sind die Jahre mit ausreichenden Wassermengen für ein erfolgreiches Überleben der Fischbrut. **Rot** die Jahre mit hohen verlusten/Totalausfall für die Fischbrut.

Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.

Sitz : Edertal - Hemfurth

Postanschrift : Ederseerandstr. 4

34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar

Register - Nr. 2297

Finanzamt Korbach

Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

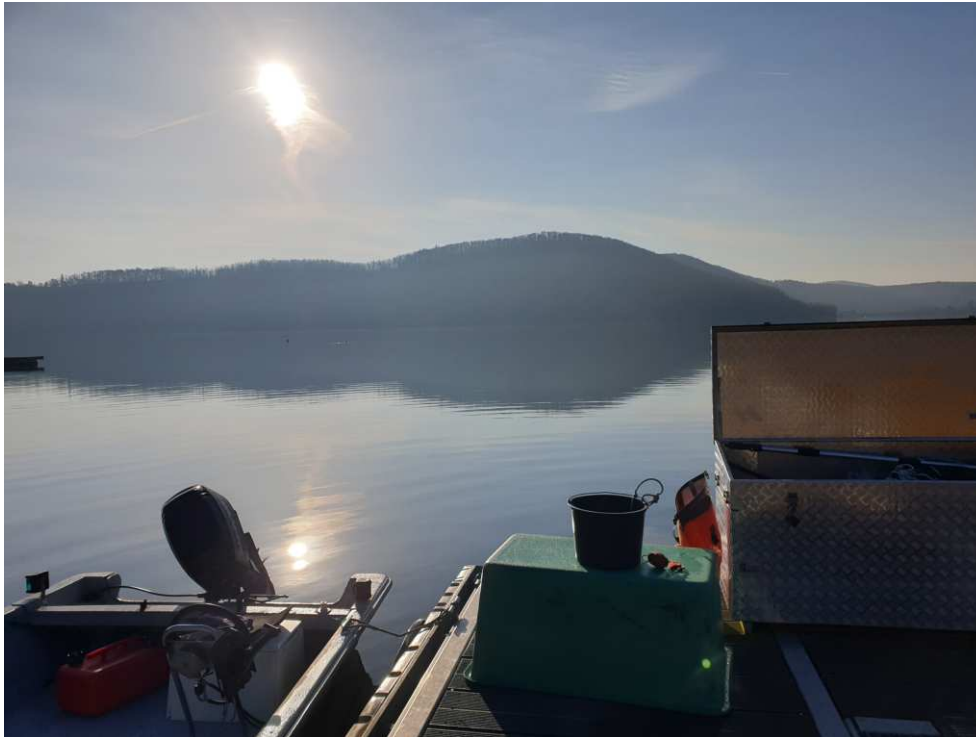
Bankverbindung:

Sparkasse Waldeck-Frankenberg

IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53

BIC : HELADEF1KOR

Hechtbereusung am Edersee 2024



Die Hechtbereusung im Edersee fand vom 07.03.2024 bis zum 02.04.2024 statt. Es wurden 108 Hechte in den verschiedenen Größenklassen gefangen.

Die Befischung selbst war in diesem Jahr wieder von starken Pegelschwankungen geprägt.

Die Bereusung startete mit einem Pegel von 243,61 über N.N. am 08.03.24

Der Pegel fiel dann auf 242,59 über N.N. um dann wiederum anzusteigen bis auf 243,91 am 02.04.24.

Dadurch war die Befischung sehr schwierig, weil die Reusen oft versetzt werden mussten. Es ist davon auszugehen, dass die Hechte die bereits Anfang März gelaicht haben, erfolglos abgelaicht haben. Der fallende Wasserstand in den ersten beiden Wochen hat den Hechtlaich trocken gelegt.

Die Wetterbedingungen zu dieser Zeit waren eher warm und oft wenig windig.

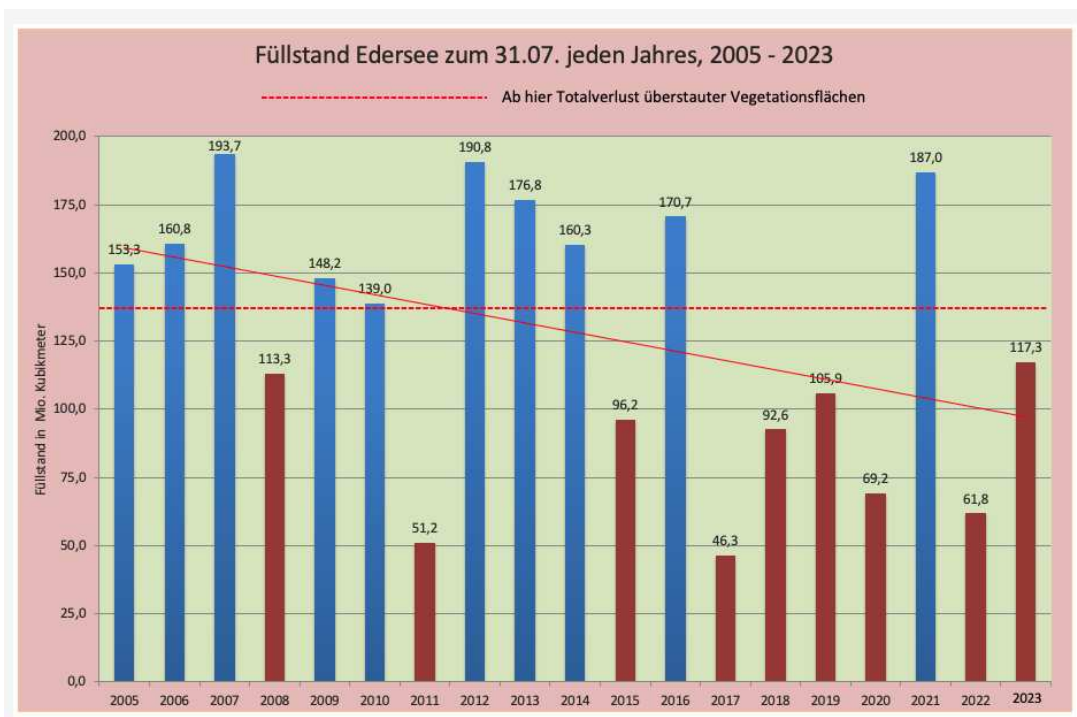
Von den 108 gefangenen Hechten waren 62 Fische männlich und 46 Fische weiblich.

Das bedeutet einen deutlichen Anstieg an weiblichen Hechten im Vergleich zu 2023.

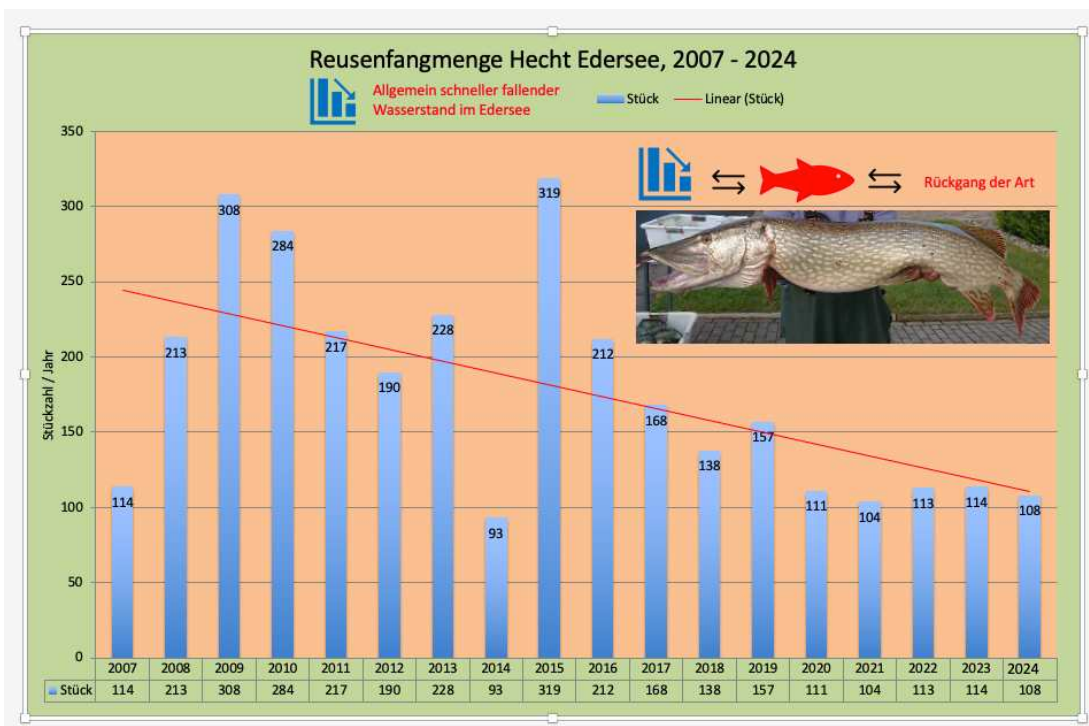
Der Schwerpunkt des Laichvorgangs bei den Hechten fand in der KW 13 statt.

Im Langzeitvergleich der Daten sieht man eine gewisse Konstanz bei der Stückzahl der gefangenen Hechte im Edersee während der Hechtbereusungen von 2020 bis 2024.

Die Anzahl der weiblichen Hechte war in 2024 sehr gut. Die eingeleitete Maßnahme (Entnahmefenster bei der Fischart Hecht) könnte also schon erste kleine Erfolge zeigen. Ob sich dieser Trend fortsetzt, werden die nächsten Jahre zeigen. Wir hoffen, dass in diesem Jahr über einen möglichst langen Zeitraum viel Wasser im See bleibt. Auch das könnte wieder zu einem ähnlich starken Hechtjahrgang wie im Jahr 2023 führen.



Dargestellt werden der schnellere Verlust von Wasservolumen (oben) im Edersee und der Rückgang der Fischart Hecht (unten) bei den Reusenbefischungen. Beide Diagramme lassen einen Zusammenhang erkennen. Der schnellere Wasserverlust bedingt einen Rückgang der Fischart Hecht im Gewässer Edersee.



Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.

Sitz : Edertal - Hemfurth

Postanschrift : Ederseerandstr. 4

34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar

Register - Nr. 2297

Finanzamt Korbach

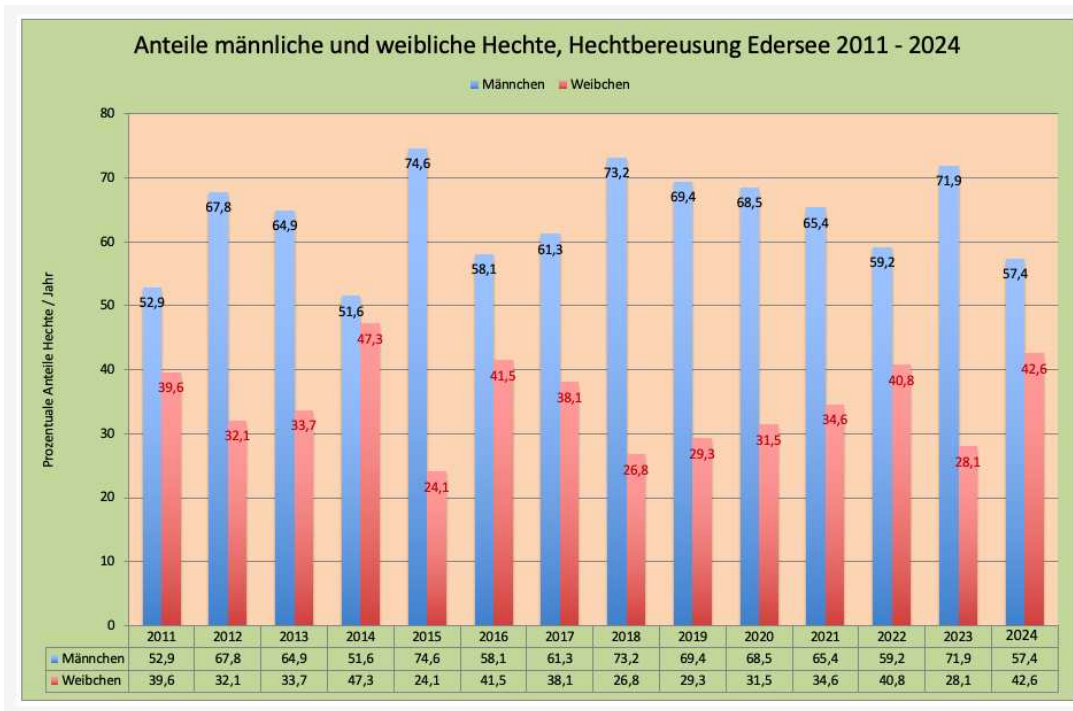
Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung:

Sparkasse Waldeck-Frankenberg

IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53

BIC : HELADEF1KOR



Diese Grafik zeigt deutlich die prozentualen Anteile der männlichen und weiblichen Fische in den Reusenbefischungen im Edersee von 2011 bis 2024.



4 Hechte in der Messwanne während der Hechtbereusung 2024. Diese stammen aus der Reuse des Laichplatzes in der Aseler Bucht.



Ein schönes großes Hecht - Weibchen aus dem Edersee. Diese Fische sind sehr wertvoll für den Hechtbestand im Edersee. Durch das Entnahmefenster sind diese Fische nun besser geschützt.

Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.
Sitz : Edertal - Hemfurth
Postanschrift : Ederseerandstr. 4
34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar
Register - Nr. 2297
Finanzamt Korbach
Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung:
Sparkasse Waldeck-Frankenberg
IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53
BIC : HELADEF1KOR



Das Foto zeigt die Hechtreuse am Hauber (während der Hechtbereitung in 2024) mit der angebauten Verlängerung aus Schwemmholz. Diese verlängert das Leitnetz der Reuse um ca. 15 Meter. Erst dadurch steht die Reuse in geeigneter Tiefe.

Das nächste Foto zeigt den gleichen Laichplatz im Edersee im Jahr 2022.

Also ein Jahr, nachdem der Wasserstand im Edersee (2021) lange sehr hoch war.

Der aufgewachsene Gilb-Weiderich ist fast vollständig verschwunden, weil die Pflanze einen langen Einstau nicht toleriert.

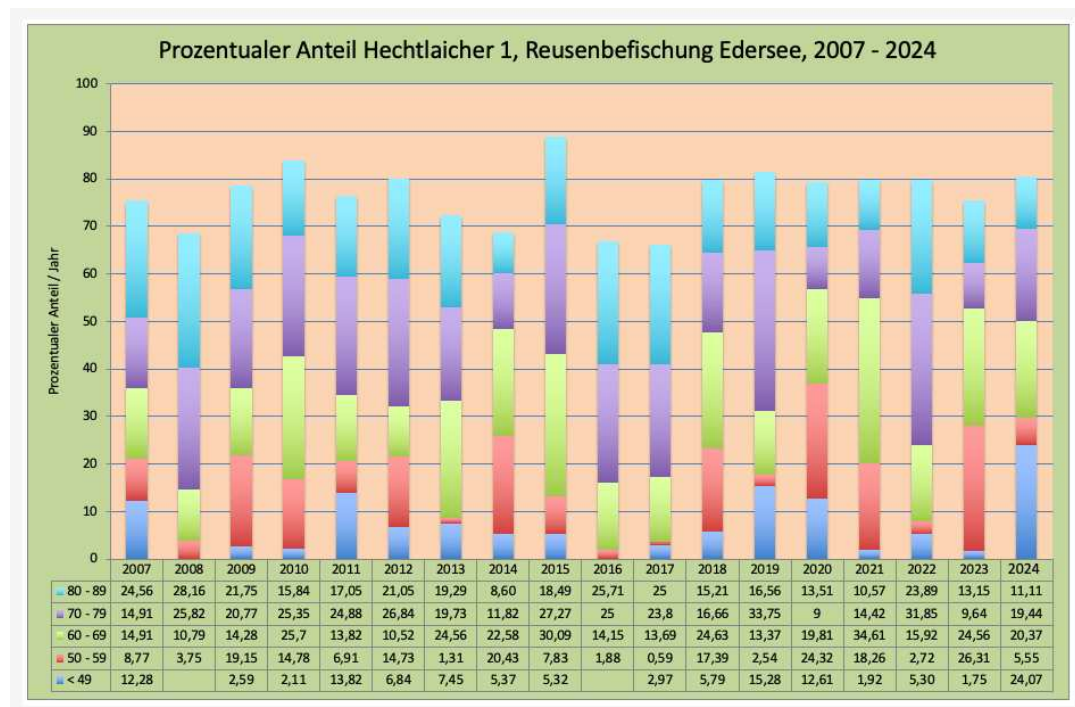
Der Laichplatz ist damit für Hechte wieder attraktiver. Die gleiche Situation ist am Laichplatz in der Aseler Bucht zu sehen.



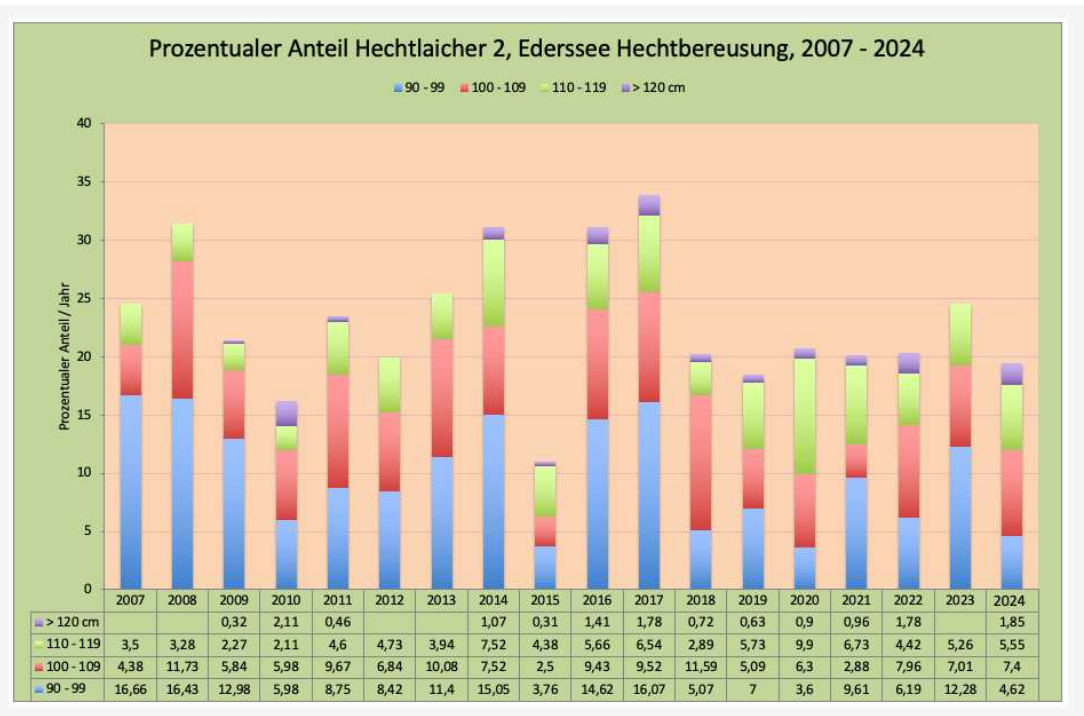
Solche Erkenntnisse können nur gewonnen werden, wenn die Untersuchungen am Fischbestand in einem Gewässer jedes Jahr kontinuierlich durchgeführt werden.

Das Langzeitmonitoring am Edersee zeigt also sehr schnell, ob eine veränderte Fangmengenregelung erfolgreich ist oder nicht. Darüber hinaus lassen sich auch Veränderungen an den für die Fische notwendigen Habitaten und Strukturen dokumentieren.

Zum Abschluss noch zwei Diagramme, die zeigen, wie sich die Verteilung der einzelnen Größenklassen bei den Hechten in den letzten Jahren entwickelt hat.



Der prozentuale Anteil der Hechte, die zum Laichplatz kommen, zeigt für das Jahr 2024 einen hohen Anteil an Fischen in den Größenklassen unter 49 cm Länge. Das sind Hechte aus der Reproduktion aus dem Jahr 2023. Der hohe Wasserstand (eingestaute Deckung auf Vegetationsflächen) bis in den Herbst hinein hat im Jahr 2023 für eine große Überlebensrate bei den geschlüpften Hechten gesorgt. Diese findet man nun (2024) in den unteren Größenklassen wieder.



Der Anteil an sehr großen Hechten (Fische über 100 cm sind zu 98% Weibchen) ist in den letzten Jahren sehr konstant geblieben. Ein Anteil von 19 Prozent Großhechten (ab 90 cm TL) an der Gesamtmenge an Hechten im Edersee im aktuellen Jahr 2024 stellt einen guten Wert dar.

Zum Abschluss die Darstellung der Größenklassen und das Verhältnis weiblicher und männlicher Hechten von 1 / 1,35 im Jahr 2024.

2023	114
< 49 cm	2
50 - 59 cm	30
60 - 69 cm	28
70 - 79 cm	11
80 - 89 cm	15
90 - 99 cm	14
100 - 109 cm	8
110 - 119 cm	6
> 120 cm	
Männchen	82
Weibchen	32
Verhältnis	1 / 2,56

2024	108
< 49 cm	26
50 - 59 cm	6
60 - 69 cm	22
70 - 79 cm	21
80 - 89 cm	12
90 - 99 cm	5
100 - 109 cm	8
110 - 119 cm	6
> 120 cm	2
Männchen	62
Weibchen	46
Verhältnis	1 / 1,35

Vergleich der Daten aus den Jahren 2023 und 2024.

Elektrofischung Edersee 2024

Probestellen der Elektrofischerei am Edersee in 2024 (Sommer und Herbst).



Bild 4 : Karte der 13 befischten Probestrecken à 500 Meter Länge im Sommer 2024.



Bild 5 : Karten der 20 befischten Probestrecken à 50 Meter Länge am 15/16.08.2024.

Wasserstand : am 15 / 16.08.2024 bei 241,92 m ü.NN

Wasserfläche : am 15 / 16.08.2024 ca. 1.050 ha.

Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.

Sitz : Edertal - Hemfurth

Postanschrift : Ederseerandstr. 4

34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar

Register - Nr. 2297

Finanzamt Korbach

Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung:

Sparkasse Waldeck-Frankenberg

IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53

BIC : HELADEF1KOR



Bild 6 : Karte der befischten Probestrecken am 18. September 2024 im Edersee à 50 Meter Länge.

Wasserstand : 234,84 m ü.NN

Wasserfläche : ca. 800 ha.

Die Karten zeigen deutlich, dass die Probestellen (PS) von Jahr zu Jahr evtl. verlegt werden müssen, da der Wasserstand im Edersee jedes Jahr einen unterschiedlichen Verlauf nimmt. Eine Befischung zu einem bestimmten Wasserstand ist nur selten möglich.

Die Befischungen sollten eigentlich im Juli / August beginnen, da die Fischarten Hecht, Quappe und Wels dann bereits so groß sind, dass diese mit der Elektrofischerei zu fangen sind. Leider ist der Wasserstand dann oftmals so weit abgesenkt, dass die PS verlegt werden müssen.

Das hat zur Folge, dass die Fischart Hecht die überfluteten Vegetationsflächen nicht mehr erreichen kann und ihre Individuendichte durch Kannibalismus stark verringert wird. Bei den Arten Quappe und Wels spielen der sinkende Wasserstand und das Verlegen der Probestellen keine so starke Rolle. Die beiden Arten bevorzugen das Lückensystem in Steinschüttungen, welche auch bei fallendem Pegel im Gewässer reichlich vorhanden sind.

Eine direkte Vergleichbarkeit der Fänge auf den PS von Jahr zu Jahr ist somit für die Fischart Hecht nur eingeschränkt möglich. Eine Abschätzung der Bestandsgröße ist aber in Verbindung mit der Hechtbereusung sehr gut möglich.

4. Einflussfaktor Wasserstand

Am Edersee ist zu berücksichtigen, dass die Elektrofischungen stark durch äußere nicht beeinflussbare Faktoren geprägt werden. Als wichtigster Faktor ist hier der Wasserstand im Gewässer zu nennen. Durch die Veränderung der klimatischen Bedingungen erleben wir leider immer häufiger ein schnelles Absinken der Wassermenge im Edersee. Das führt zu erheblichen Veränderungen in der Reproduktions- und Überlebensfähigkeit einzelner Fischarten. Der Hecht gehört leider zu den Arten die von diesen Bedingungen des schnell fallenden Wasserstandes besonders negativ beeinflusst werden. Fehlt dieser Art die natürliche Deckung in Form von flachen, überstauten und strukturreichen Vegetationsflächen, so ist ein extremer Kannibalismus der Art zu beobachten. Das bedeutet, dass nur wenige Exemplare der Fischart Hecht das nächste Lebensjahr erreichen. Im Edersee ist die kritische Wasserlinie bereits bei einem Wasserverlust von etwa 50 Mio. Kubikmetern Wasser erreicht. Das entspricht einer Wasserspiegelabsenkung von ca. 5 Metern unter Vollstau (240,00 ü.N.N oder ca. 150 Mio. Kubikmeter Füllmenge). Im aktuellen Befischungsjahr 2024 wurde dieser Wert am 28.08.2024 erreicht. Als Vergleich dazu wurde dieser Wert im Jahr 2021 erst im Dezember unterschritten.



Bild 7, 8 und 9 : Trockengefallene Bereiche Ende September 2024 bei Herzhausen (links) bei Scheid (rechts) und im Fürstental (unten).

Keinerlei Deckung für Fischbrut und auch keine Laichmöglichkeiten für Krautlaicher - das sind die Auswirkungen bei diesem Wasserstand im Edersee für viele der dort lebenden Fischarten.

Die Bilder unten zeigen die Struktur des Ufers im gesamten Restwasserbereich des Edersees bei einem Wasserinhalt unter 130 Mio. Kubikmetern. Diese Strukturen bestehen dann zu ca. 85 % aus unterschiedlich großen Körnungen von Fels und Steinschüttungen. Ein Lebensraum, der gut für die Jungfische von Quappe und Wels ist, da diese Arten die Steinschüttungen aufsuchen um in dem Lückensystem der Steine Schutz zu finden. Der Rest der Uferflächen besteht aus schlammigen Bereichen ohne Struktur oder Deckung.



Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.
Sitz : Edertal - Hemfurth
Postanschrift : Ederseerandstr. 4
34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar
Register - Nr. 2297
Finanzamt Korbach
Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung:
Sparkasse Waldeck-Frankenberg
IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53
BIC : HELADEF1KOR

Wie an vielen anderen Talsperren ist auch am Edersee ein beschleunigter Umbau im Fischbestand zu erkennen, der mit den Wasserbedingungen zu erklären ist. Das Fischbestandsmonitoring zeigt das in seiner Gesamtheit sehr deutlich. Die Fischarten mit hohen Lebensraumsansprüchen (z.B. Hecht) verlieren deutlich an Biomasse im Fischbestand wenn der Lebensraum (Struktur und Habitate) durch den fallenden Wasserpegel verloren geht.

Der Hecht laicht bereits ab Februar und bis in den April hinein. Ab 4 C° Wassertemperatur legt er den Laich auf überfluteten Wasserpflanzen oder auch auf Gräsern ab. Auch die Larven des Hechts und die Jungfische benötigen diese Art der Struktur im ersten Lebensjahr. Geht diese Struktur verloren, schaffen es nur wenige Exemplare der Art das nächste Lebensjahr zu erreichen.

Leider sind andere gebietsfremde Arten wie Wels und Rapfen die Profiteure der veränderten Wasserstandsmengen und der steigenden Wassertemperaturen. Der Wels laicht bereits recht früh im Mai ab einer Wassertemperatur von 17 C° an flachen krautigen Uferzonen. Der Rapfen laicht zwischen März und Mai ab einer Temperatur von ca. 9 C° auf überströmtem Geröll und Kiesbänken. Beide Arten reproduzieren also sehr regelmäßig im Edersee (Wels) oder im Flußlauf (Rapfen) der Eder.

Ähnlich wie die Jungfische der Quappe zieht der Wels als Jungfisch gerne in das Lückensystem der Stein- und Geröllschüttungen der Uferstrukturen am Edersee. Da diese Strukturen bei jedem Wasserstand im Edersee sehr häufig zu finden sind, ist es nicht verwunderlich, dass die Arten Quappe und Wels immer zahlreicher im Edersee anzutreffen sind, obwohl der Wasserpegel fällt. Die Jungfische der Art Hecht hingegen verlieren ihre überlebensnotwendigen Strukturen aus überstauten Wasserpflanzen oder Vegetation fast vollständig. Die langfristige Folge davon ist ein Rückgang der Fischart Hecht im Gewässer Edersee.

In der nachfolgenden Grafik ist der Pegel der Edertalsperre zum 31.07. eines jeden Jahres dargestellt seitdem das Fischbestandsmonitoring in 2005 gestartet wurde.

Die Wasserbedingungen am Edersee haben sich in den letzten Jahren extrem verändert. Verkürzt lässt sich sagen, dass der Edersee viel schneller sein mögliches Stauvolumen verliert, als das noch vor 15 Jahren der Fall war. Das hat auch zur Folge, dass der Edersee im Frühjahr sein Vollstauziel nicht immer erreicht. So geschehen in 2017. Dadurch können Raubfischarten (z.B. Hecht) nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt reproduzieren, je nachdem welche Bedingungen diese Arten an ihr Laichsubstrat stellen.

Dieser beschleunigte Wasserverlust wird auch erheblichen Einfluß auf die Zusammensetzung der Fischartengemeinschaft im Edersee haben. Das Beispiel der Fischart Hecht sei hier exemplarisch genannt.

Noch viel negativer für den Fischbestand sind allerdings die Auswirkungen der extremen Niedrigwassersituationen im Spätsommer.

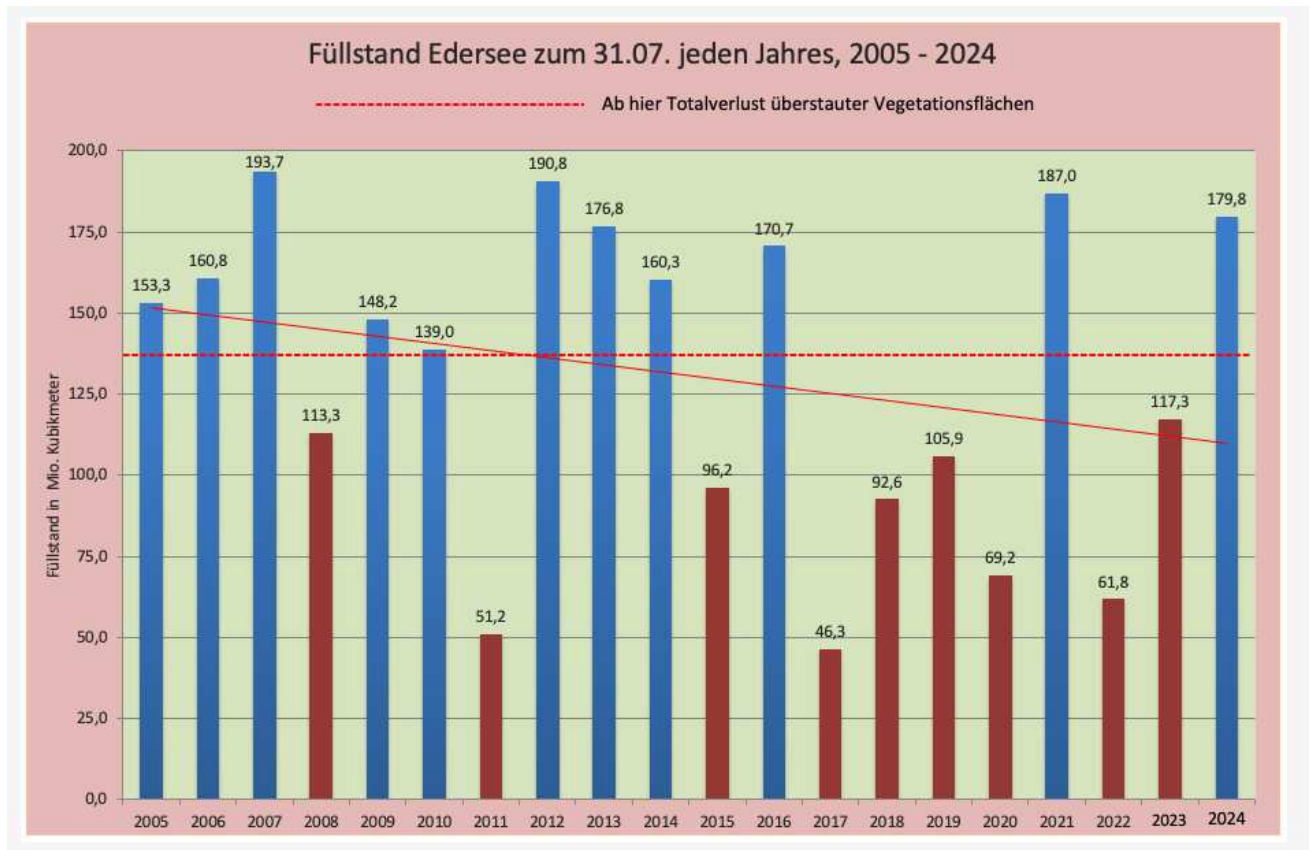


Bild 10 : Wassermenge des Edersees zum 31.07. eines jeden Jahres seit 2005.

Der Edersee kann bei Vollstau maximal 200 Mio. Kubikmeter Wasserinhalt bereitstellen. Man muß berücksichtigen, dass der Edersee bei einem Wasserstand von ca. 150 Mio. Kubikmetern Wasser bereits 90 % aller überstauten Wasserpflanzen und anderer überstauten Vegetationsflächen verloren hat.

Das Jahr 2024 zeigt zum Stichtag am 31.07. endlich mal wieder einen sehr hohen Wasserstand. Das wiederum bedeutet eine hohe Überlebensrate bei vielen Jungfischen, die auf Deckung und Schutz angewiesen sind. Leider ist dieser hohe Wasserstand in der Edertalsperre während der letzten 8 Jahre nur zweimal (2021 und 2024) aufgetreten.

Eine weitere Grafik zeigt das ganze Dilemma für den Fischbestand im Edersee. Gezeigt wird die Anzahl der Tage am Edersee in denen der Wasserstand unter 40 Mio. Kubikmeter Wasserinhalt fällt. Auch hier ist der gewählte Zeitraum der ab 2005 und entspricht damit der Ausübung des Fischereirechts für das Gewässer Edersee durch den Naturpark.

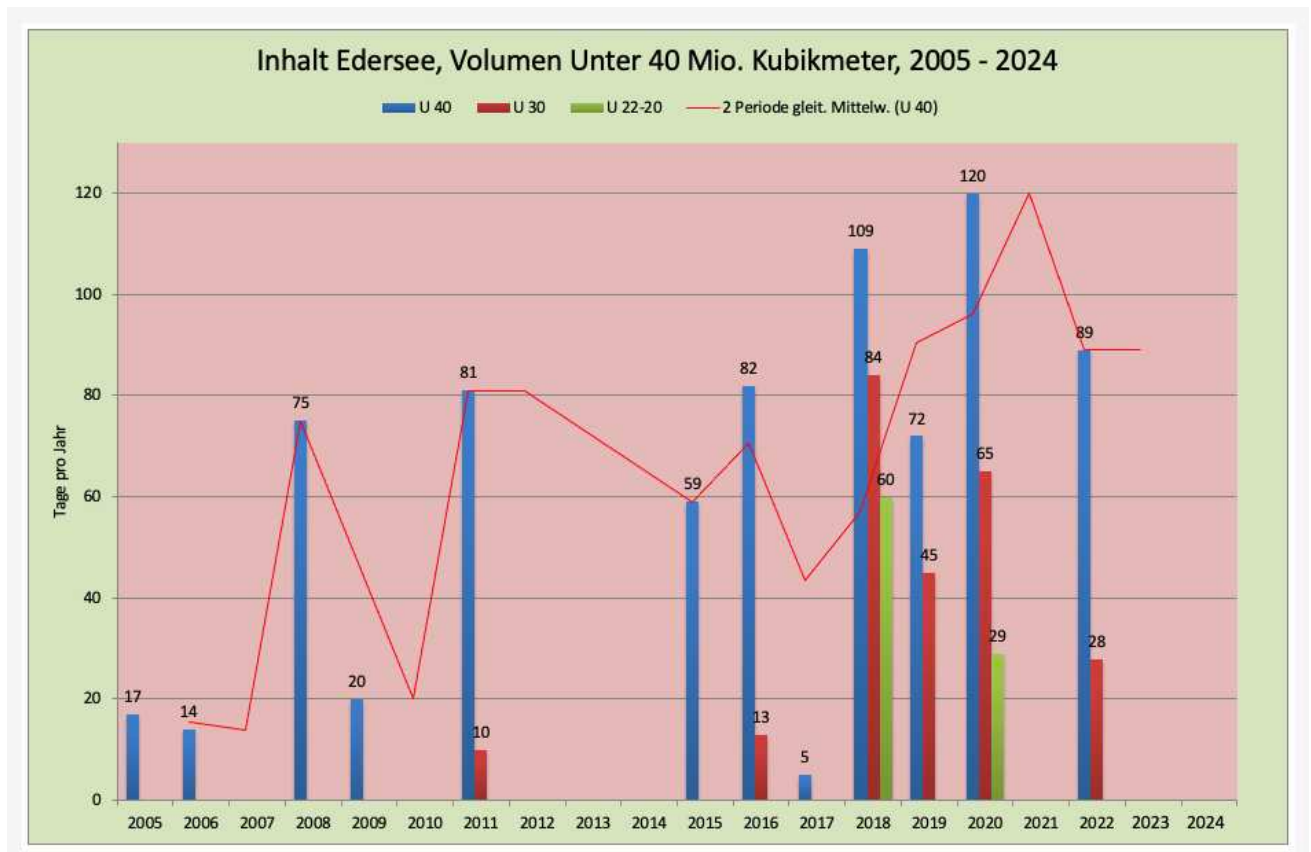


Bild 11 : Unmissverständlich zeigt sich das zunehmende Ausbleiben von Niederschlägen die den Edersee mit Wasser versorgen sollten.

Die Anzahl der Tage mit einer Füllmenge unter 40 Mio. Kubikmeter nimmt kontinuierlich zu. Dazu kommen dann noch ab 2011 Füllmengen unter 30 Mio. Kubikmeter und ab 2018 viele Tage mit einem Wasserstand von nur noch 20 Mio. Kubikmetern Inhalt. Das sind gerade mal 10-11 Prozent des möglichen Stauvolumens. Dies wird auch als „Eiserner Bestand“ bezeichnet.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei einer Restwassermenge („Eiserner Bestand“) von nur 20 Mio. Kubikmetern und einem gleichzeitig auftretenden sehr hohen pH-Wert ein Fischsterben im Edersee möglich wäre. Je länger eine solche Situation andauert, umso größer könnten die Probleme für den ohnehin schon stark negativ beeinflussten Fischbestand werden.

Es sollte mit allen Behörden darüber gesprochen werden, ob es nicht sinnvoll wäre, eine Aufstockung des „Eisernen Bestands“ auf ein höheres Mindestwasservolumen zu diskutieren.

5. Ergebnisse der Elektrofischungen am Edersee in 2024

Die Elektrofischung in 2024 konnte im Sommer wie geplant durchgeführt werden da der Wasserstand im Edersee sehr hoch war.

Bei den drei Befischungsterminen im Jahr 2024 wurden insgesamt 914 Fische aus den Arten Hecht, Quappe und Wels gefangen. Im Einzelnen wurden 292 Hechte, 285 Quappen und 338 Welse auf den unterschiedlichen Probestrecken gefangen.

Die Sommerbefischung fand am 15./16.08.2024 statt. Es wurden 13 Probestrecken (PS) mit einer Länge von

jeweils 500 Metern befischt. Außerdem wurden 20 PS mit einer Länge von 50 Metern befischt.

Die Herbstbefischung fand am 18.09.2024 statt. Es wurden 20 PS à 50 Meter Länge befischt.

Von den 292 gefangenen Hechten entfallen 253 Hechte auf die 13 PS die jeweils 500 Meter lang sind und im Sommer 2024 befischt wurden. 34 Hechte wurden auf den 20 jeweils 50 Meter langen PS gefangen, die ebenfalls an diesem Termin befischt wurden. Am 18.09.2024 wurden auf den 20 PS der Herbstbefischung 5 Hechte gefangen.

Bei der Quappe entfallen 72 Fische auf die 13 jeweils 500 Meter langen PS der Sommerbefischung. 58 Quappen wurden auf den 20 jeweils 50 Meter langen PS gefangen, die auch zu diesem Termin befischt wurden. Am 18.09.2024 wurden 155 Quappen auf den 20 PS der Herbstbefischung gefangen.

Es wurden 37 Welse auf den 13 PS in der Sommerbefischung gefangen. 78 Welse wurden auf den 20 PS gefangen, welche auch zu diesem Zeitpunkt befischt wurden.

223 Welse wurden dann im September auf den 20 PS der Herbstbefischung gefangen.

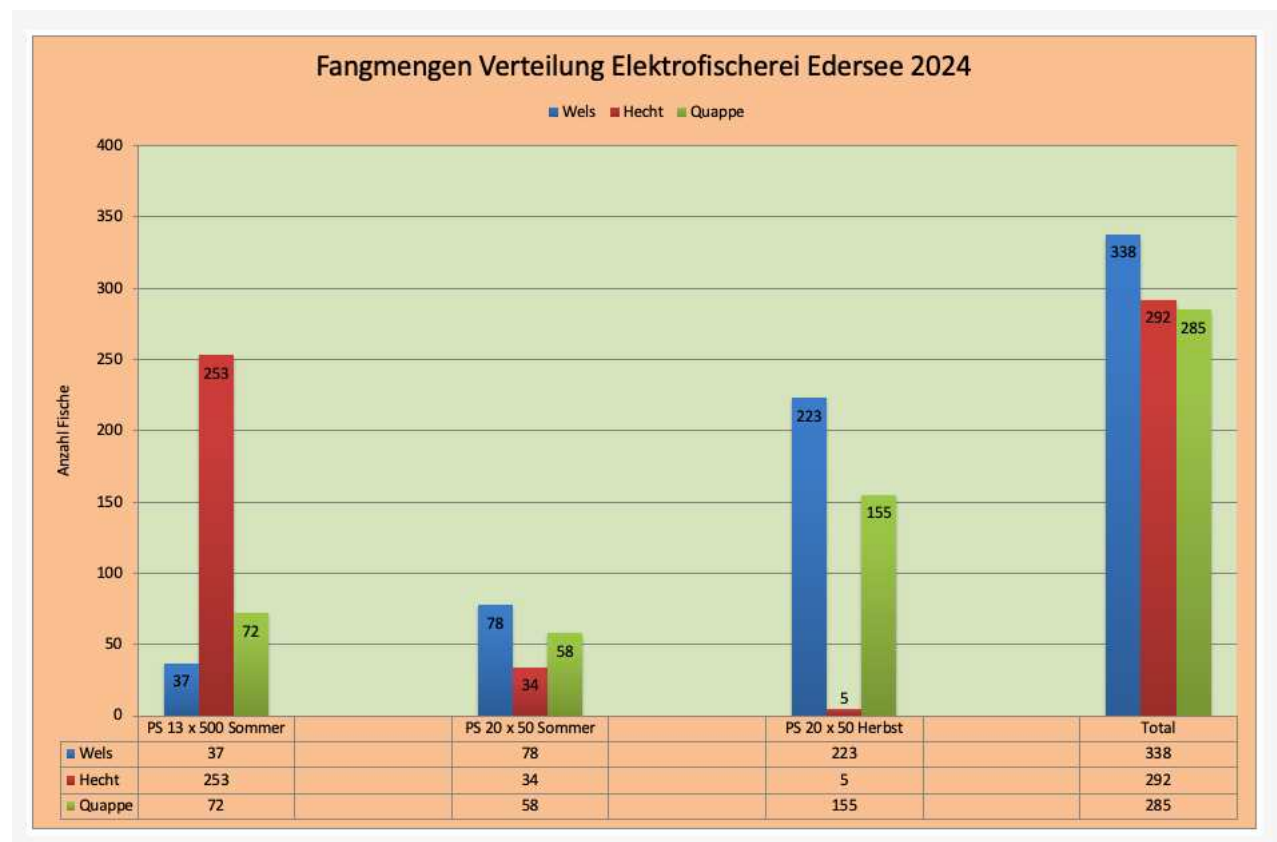


Bild 12 : Fangmengenverteilung von Hecht, Quappe und Wels in der Sommer- und Herbstbefischung 2024

Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.

Sitz : Edertal - Hemfurth

Postanschrift : Ederseerandstr. 4

34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar

Register - Nr. 2297

Finanzamt Korbach

Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung:

Sparkasse Waldeck-Frankenberg

IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53

BIC : HELADEF1KOR

5.1 Ergebnisse der Elektrofischung 2024 und Reproduktionstendenz bei der Fischart Hecht (*Esox lucius*).



Bild 13 : Hecht von 22 cm TL (Totallänge) aus der Sommerbefischung am Edersee vom 15.08.2024

Die in diesem Jahr mit der Elektrofischung erzielte Fangmenge von insgesamt 292 Junghechten bei den Elektrofischungen in 2024 lässt sich gut mit dem erhöhten Wasserstand während der Befischungen im Edersee erklären. Die Junghechte im Edersee haben bei diesen Wasserstandsbedingungen gute Überlebenschancen. Das liegt in erster Linie an den überstauten Strukturen und Habitaten wie Unterwasserpflanzen oder überstauter Vegetation. Fehlt dieser Lebensraum in einem Gewässer oder ist dieser nicht mehr erreichbar für die Fische, dann werden die Junghechte von anderen Raubfischen dezimiert. Dazu kommt dann noch der extreme Kannibalismus innerhalb der eigenen Art. Es bleiben dann nur noch recht wenige Exemplare eines Jahrgangs übrig. Die Fangmenge von 292 Hechten in diesem Jahr ist ein gutes durchschnittliches Ergebnis.

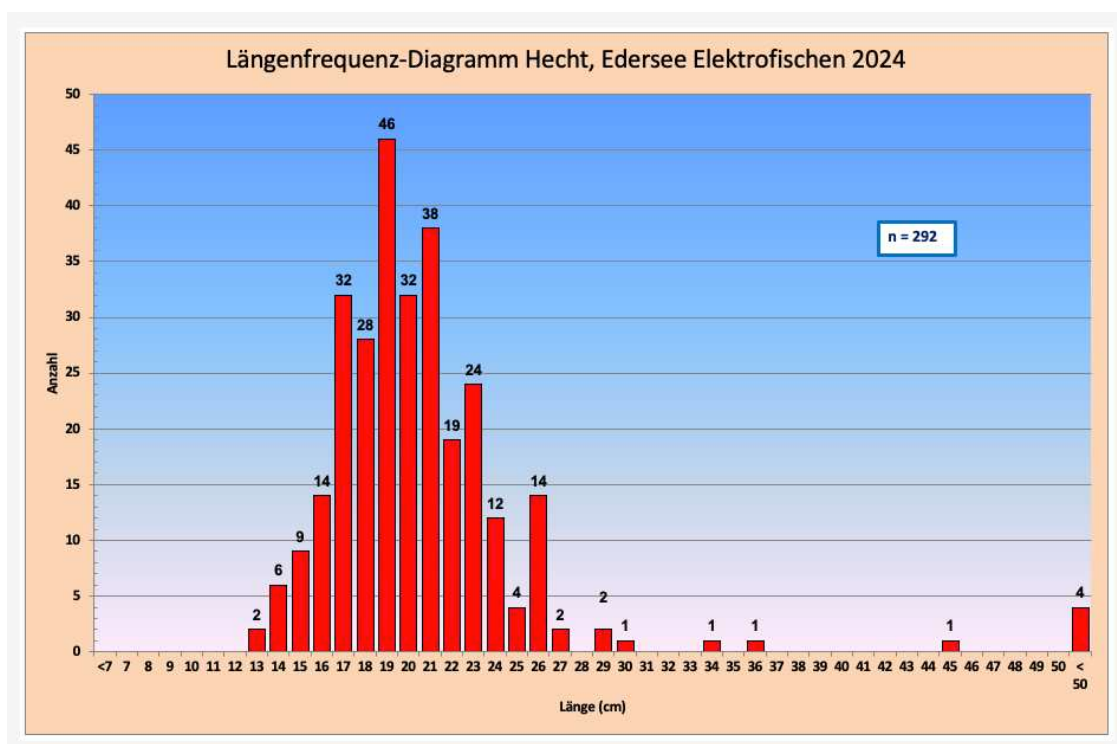


Bild 14 : Das Längenfrequenzdiagramm (LFD) der Fischart Hecht aus dem Edersee in 2024

Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.

Sitz : Edertal - Hemfurth

Postanschrift : Ederseerandstr. 4

34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar

Register - Nr. 2297

Finanzamt Korbach

Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung:

Sparkasse Waldeck-Frankenberg

IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53

BIC : HELADEF1KOR

Das Längenfrequenzdiagramm (LFD) der Hechte aus dem Edersee 2024 zeigt wieder recht große 0+ Hechte. Es kann davon ausgegangen werden, dass nur die Hechte eine Überlebenschance haben die schnell wachsen und andere Individuen der gleichen Art fressen können. Der Kannibalismus bei der Fischart Hecht ist bekannt und kommt immer dann zum Tragen, wenn andere Nahrung fehlt (Brutfische anderer Arten) und / oder geeignete Strukturen und Habitate zum Schutz und zur Deckung fehlen. Die Jungfische der Art Hecht verlieren ihre überlebensnotwendigen Habitate und Strukturen aus überstauten Wasserpflanzen oder Vegetation fast vollständig im Gewässer Edersee. Die Folgen davon sind ein erhöhter Kannibalismus bei den 0+ Fischen. Langfristig gesehen bedeutet dies einen Rückgang der Fischart Hecht im Gewässer Edersee.

Die Tendenz der Entwicklung der Fischart Hecht wird in einem weiteren Diagramm dargestellt. Es werden die Befischungsergebnisse aus der Elektrofischerei aller Jahre von 2005 – 2024 gezeigt.

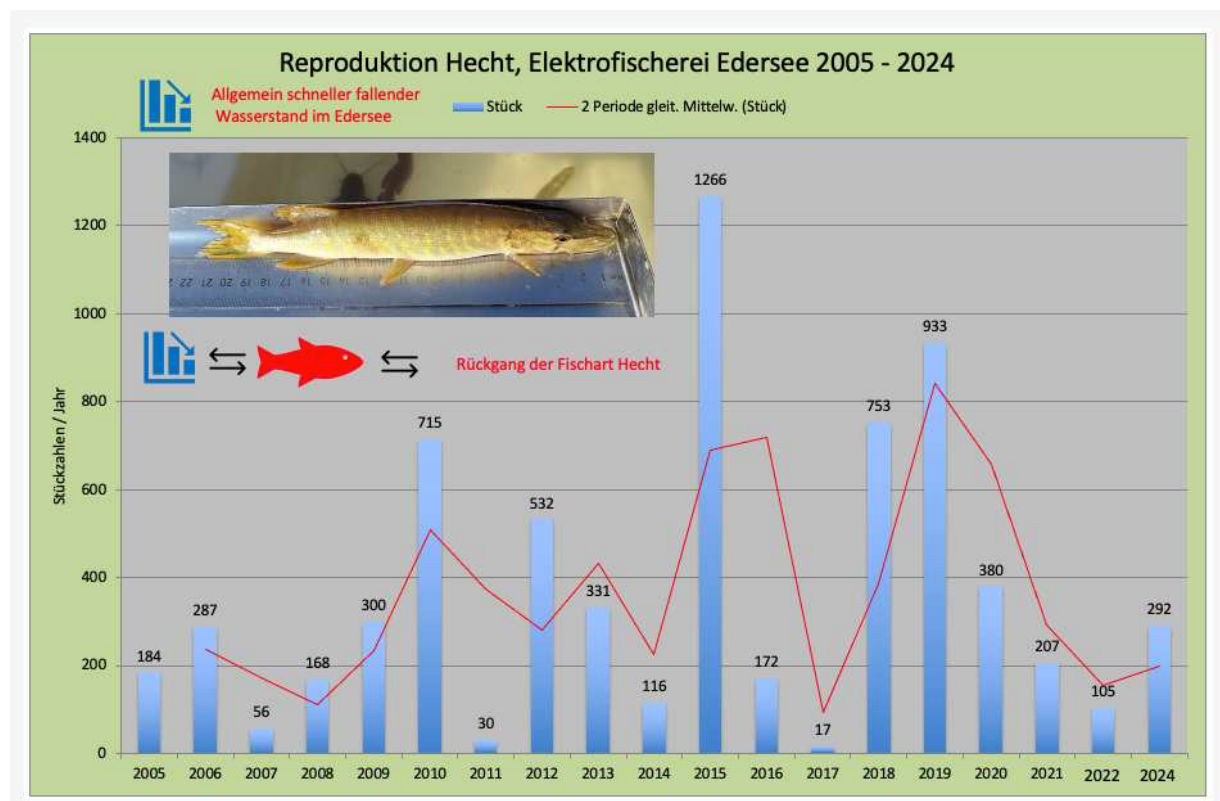


Bild 15 : Nachgewiesene Reproduktionsmengen von Hechten in der Übersicht

Das Jahr 2024 war im Vergleich der Befischungsergebnisse ein gutes Reproduktionsjahr. Auffällig ist in diesem Diagramm die Auf- und Ab-Bewegung der Reproduktionserfolge im Gewässer. Die Beurteilung der Entwicklung im Hechtbestand des Gewässers Edersee kann also nicht alleine mit der Elektrofischung erfolgen.

Die Fangverteilung auf den einzelnen Probestellen war auf Grund des doch erfreulich hohen Wasserstandes für die Fische sehr unterschiedlich. Die meisten Fische wurden auf den 500 Meter langen Probestrecken der Sommerbefischung gefangen. Besonders viele Hechte wurden an den Probestellen 13 (NSG Herzhausen : 122 Hechte) und 10 (Asel Bucht : 63 Hechte) gefangen. Beide Probestellen hatten während dieser Elektrofischung noch große Mengen an überstauter Vegetation aufzuweisen.

Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.

Sitz : Edertal - Hemfurth

Postanschrift : Ederseerandstr. 4

34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar

Register - Nr. 2297

Finanzamt Korbach

Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung :

Sparkasse Waldeck-Frankenberg

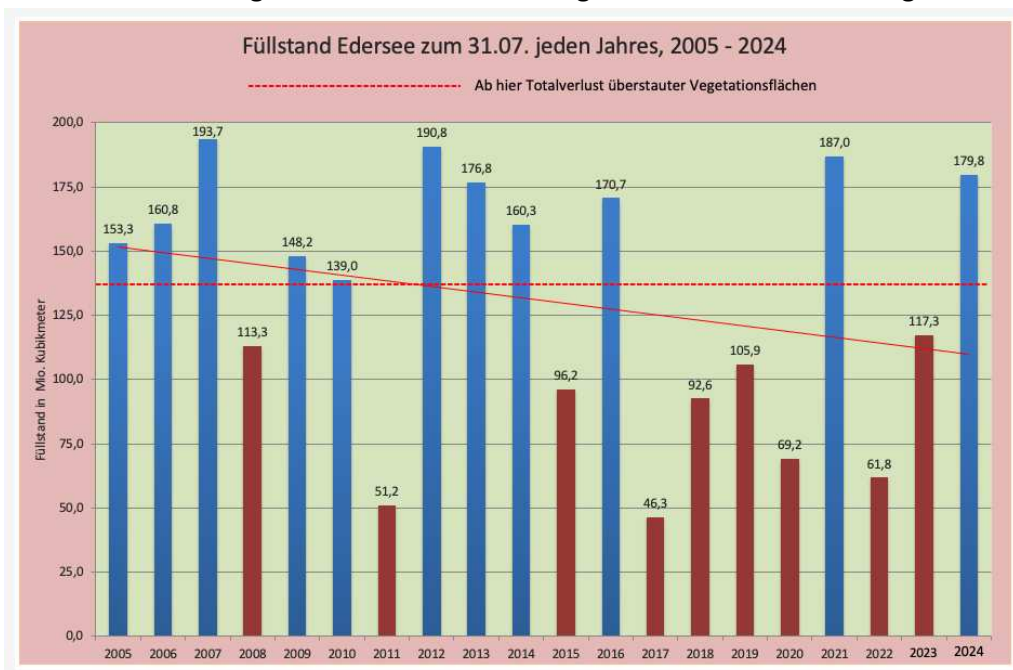
IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53

BIC : HELADEF1KOR

Das Diagramm der Reusenbefischung gibt bei der Fischart Hecht im Edersee schon eine wesentlich besser erkennbare Prognose der Entwicklung der Bestandsgröße dieser Fischart ab. Die Kombination unterschiedlichster Erfassungsmethoden ist hier also der Schlüssel für eine bessere Beurteilung der Artenentwicklung in dem Fischbestand des Gewässers Edersee. Um das zu verdeutlichen stellen wir dem Diagramm der Reusenfänge noch einmal das Diagramm des Füllstandes zum 31.07. (Bild 13) gegenüber.



Bild 16 und 17 : Diagramm aller Laichhechtfänge im Edersee mit Rückfangreusen



Die Ähnlichkeit beider Trendlinien in den Diagrammen zeigt einen Zusammenhang zwischen dem Wasserstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und der Bestandsgröße der Fischart Hecht im Gewässer. Der Hechtbestand im Edersee wird sich weiterhin rückläufig im Gewässer entwickeln wenn dem Klimawandel nicht durch geänderte Wasserbewirtschaftung des Ederstausees entgegen gewirkt wird. Besatzmaßnahmen mit Hechten werden dieses Problem nicht dauerhaft lösen können.

Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.

Sitz : Edertal - Hemfurth

Postanschrift : Ederseerandstr. 4

34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar

Register - Nr. 2297

Finanzamt Korbach

Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung :

Sparkasse Waldeck-Frankenberg

IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53

BIC : HELADEF1KOR

5.2 Ergebnisse der Elektrofischung 2024 und Tendenzen bei der Fischart Quappe (Lota lota) im Edersee



Bild 18 : Quappe aus dem Edersee.

Die Entwicklung der Fischart Quappe (Lota lota) im Edersee ist eine Erfolgsgeschichte. Die veränderte fischereiliche Bewirtschaftung im Edersee seit 2005 hat aus der in Hessen zu diesem Zeitpunkt seltenen Fischart eine extrem ausbreitungsfreudige Population werden lassen. Die Zahl der Individuen dieser Art steigt stetig an und das nicht nur im Edersee sondern auch in den Oberläufen und Unterläufen der Eder und deren Zuflüssen. Als einzige dorschartige Fischart im Süßwasser laicht die Quappe im Winter bei unter 4°C Wassertemperatur. Nach der Larvenphase der Fische suchen diese im Edersee den Schutz der Steinlückensysteme im gesamten Uferbereich des Edersees auf. Dort lassen diese sich dann ab einer bestimmten Größe sehr gut mit dem Elektrofischfänger erfassen. Es ist also eine sehr gute Bestandserfassung der Jahrgänge 0+ und 1+ möglich. Ältere Fische wandern meistens ab oder verbleiben in tiefen und kalten Bereichen im Edersee wenn diese vorhanden sind.

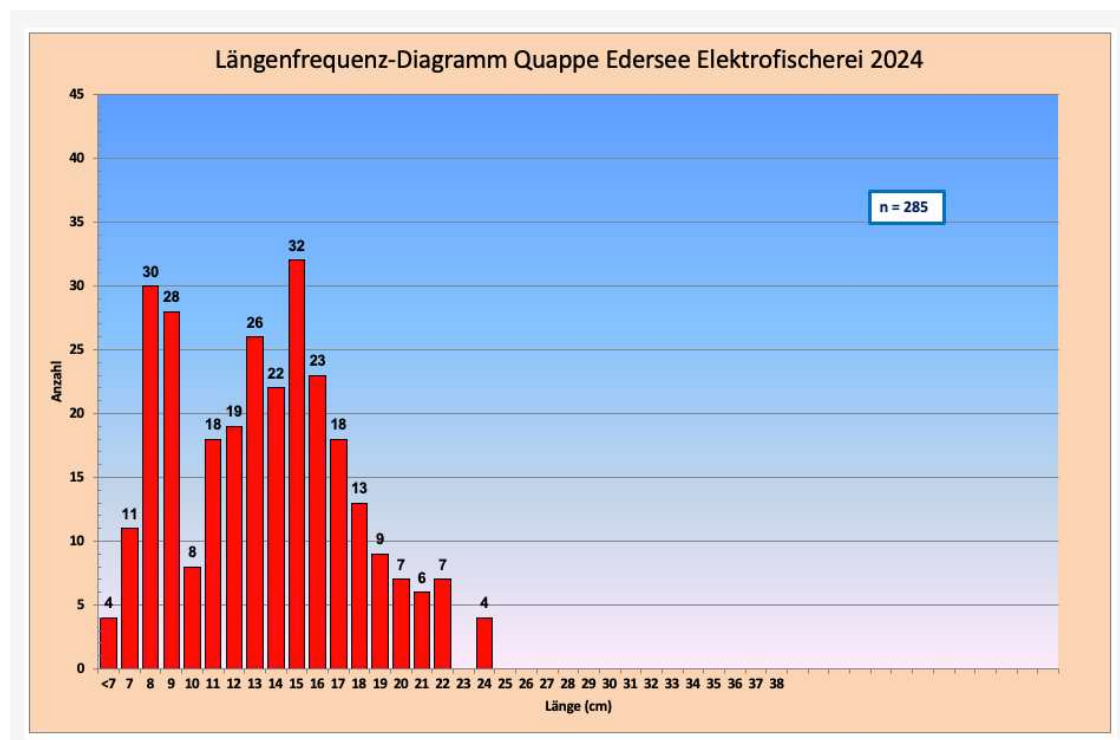


Bild 19 : Das LFD der Quappe zeigt 285 Fische aus den Jahrgängen 0+, 1+ und ein paar ältere Quappen

Steuerbegünstigt; Spenden sind abzugsfähig (gemäß §48 Abs. 2 EStDV) durch Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege

IG Edersee e.V.

Sitz : Edertal - Hemfurth

Postanschrift : Ederseerandstr. 4

34513 Waldeck

Amtsgericht Fritzlar

Register - Nr. 2297

Finanzamt Korbach

Steuer- Nr. : 27 250 00394 - P 01

Bankverbindung:

Sparkasse Waldeck-Frankenberg

IBAN : DE55 5235 0005 0002 0533 53

BIC : HELADEF1KOR

Das Längenfrequenzdiagramm zeigt 285 Fische aus dem 0+,1+ und 2+ Jahrgängen. Die Quappe wird mit ca. 20cm TL geschlechtsreif und kann bis zu 8 Jahre alt werden.

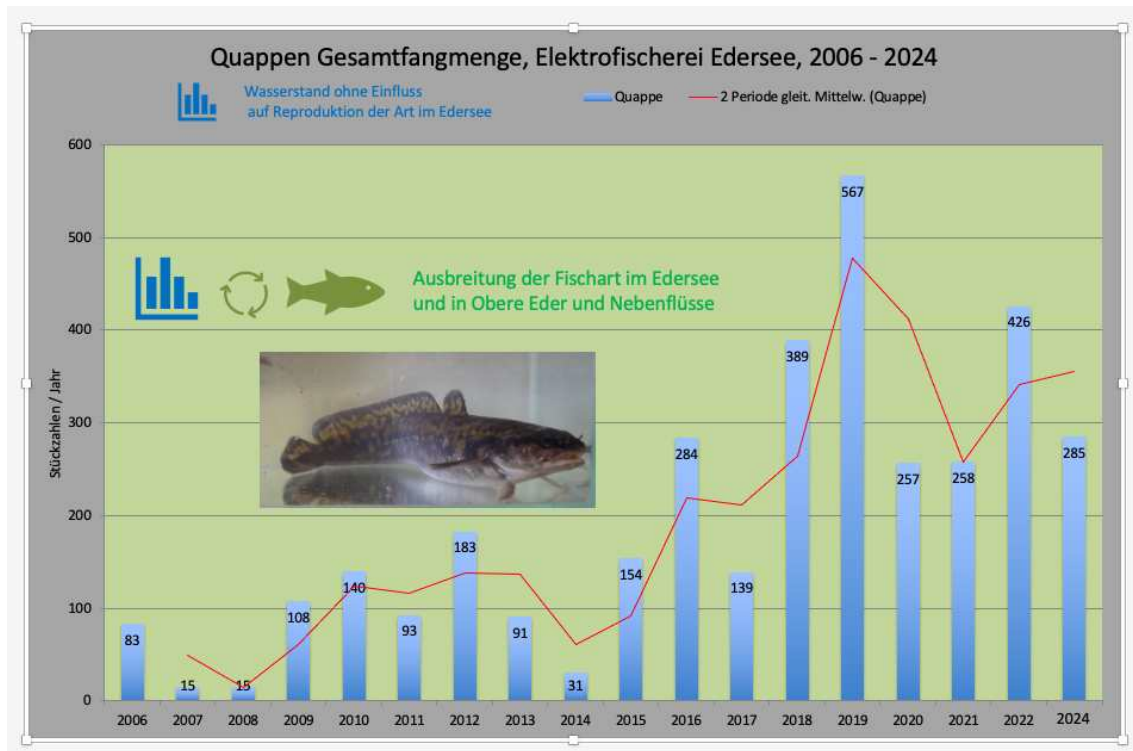


Bild 20 : Der Überblick aller Elektrofischungen seit 2005 zeigt eine ansteigende Population.

Die sehr gute Entwicklung bei der Quappe scheint durch die Wasserstandsveränderungen und die damit einhergehenden wärmeren Temperaturen im Restwasserkörper des Edersees noch nicht beeinflusst zu werden. Ob das so bleibt, ist allerdings fraglich. Die meisten Quappen wurden auf der Probestelle der 500 Meter langen Sommerbefischung gefangen. Probestelle 4 (Niederwerber Bucht n= 51).

Die drei anderen Probestellen mit guten Fängen waren die Probestellen der 50 Meter langen Sommerbefischung PS 11 (Buhnenköpfe Bringhausen n = 20) und Herbstbefischung PS 4 (Tauchzone Berich n = 30) und PS 20 (Waldeck West n = 20). Diese liegen im unteren Drittel des Edersees und bieten dort reichlich Strukturen für die Quappen.

Möglicherweise kommt es in den nächsten Jahren aber auch noch zu einer erhöhten Konkurrenzsituation mit einer anderen Fischart im Edersee.

Auch der Wels (*Silurus glanis*) erobert den Edersee zunehmend. Dabei suchen die Jungwelse bis mindestens zum zweiten Lebensjahr genau die gleichen Steinlückensysteme auf wie die jungen Quappen.

Ob es dann zu einer gegenseitigen Beeinflussung der beiden Arten kommt kann auf Grund der sehr unterschiedlichen Wachstumsleistungen beider Arten wohl erwartet werden. Auch das Alter der beiden Arten ist extrem unterschiedlich. Während die Quappe nur bis max. 7-8 Jahre alt wird, kann sich die Lebensspanne bei der Fischart Wels bei optimalen Lebensbedingungen auf bis zu 80 Jahre erstrecken.

Die Quappe ist außerdem ein eher kälteliebende Fischart (Optimum bei 18 °C) während es dem Wels bei deutlich höheren Wassertemperaturen (bis zu 28 °C) noch gut geht.

Die Elektrofischerei kann für die Fischarten Quappe (*Lota lota*) und Wels (*Silurus glanis*) eine gute Bestandsgrößenabschätzung liefern.

5.3 Ergebnis der Elektrofischung 2024 und Tendenz bei der Fischart Wels (*Silurus glanis*)



Bild 21 : Wels von 27cm TL aus dem Edersee in sehr guter Kondition.

Die im Wesersystem als gebietsfremd ausgewiesene Fischart Wels ist im Edersee in den 1970er Jahren mit 50 Exemplaren dieser Art besetzt worden. Lange Zeit gab es deshalb nur sporadische Fangmeldungen aus dem Gewässer Edersee. Durch die stetigen Elektrofischungen im Rahmen des Fischbestandsmonitorings am Edersee konnte eine kontinuierliche Populationsvergrößerung bei dieser Art im Edersee festgestellt werden. Diese scheint sich durch die Klimaveränderung und schnell fallenden Pegelstände im Edersee sehr zu beschleunigen.

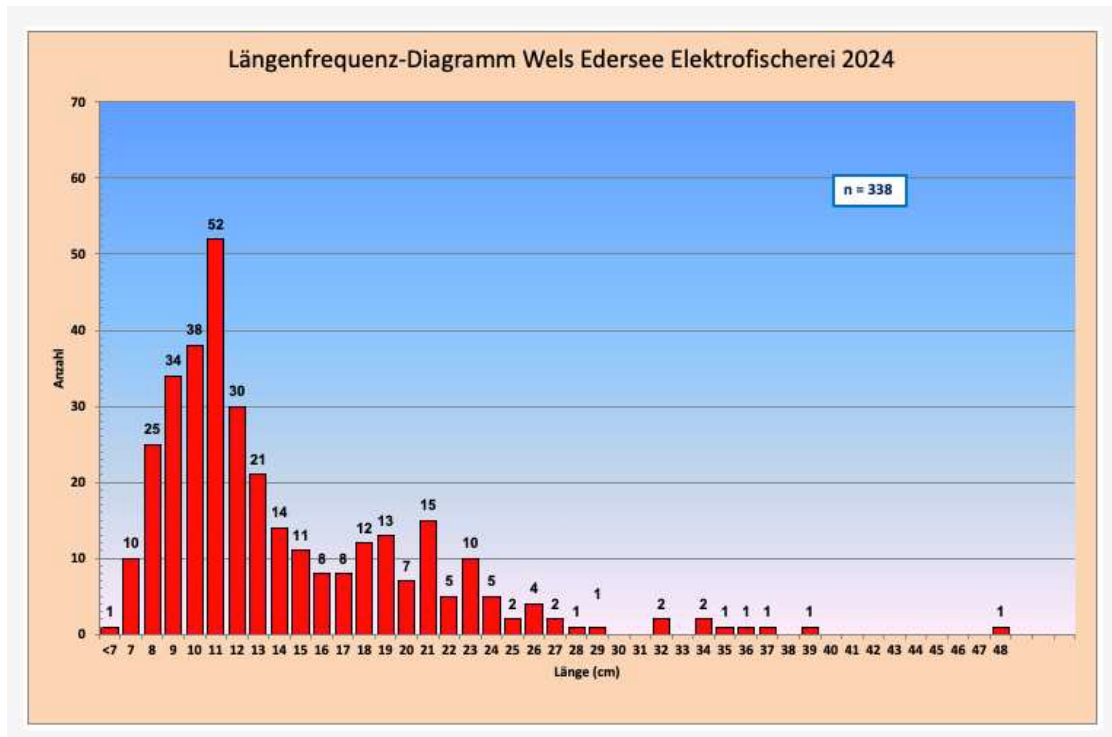


Bild 22 : 338 Fische aus dem Jahr 2024 werden hier mit mindesten drei Jahrgängen dargestellt.

Die 338 Welse aus dem LFD der Fischart sind über mindestens drei Jahrgänge verteilt. Die genaue Abgrenzung ist nicht ganz einfach zu treffen. Welse können im ersten Lebensjahr bis zu 30 cm erreichen.

Die 0+ Grenze liegt möglicherweise bei 16 cm TL und die für 1+ Welse bei ca. 30 cm. Die wenigen Exemplare über 30 cm TL könnten also 2+ Fische sein.

Die meisten Welse wurden auf den langen Probestrecken der 50 Meter langen Herbstbefischung gefangen. Der Schwerpunkt der Fänge liegt bei den Probestellen PS 15 (n=36), PS 17 (n=28) PS 4 (n=23) und PS 18 (n=23). Die Probestellen liegen verteilt über den ganzen Edersee. PS 15 liegt bei Asel Süd und wurde bereits als Laichplatz für Welse vermutet.

Die Bereiche vom Albert-Schweizer-Lager bis etwa zur Wasserskizone bieten eine Vielzahl von geeigneten Strukturen für junge Welse und auch Quappen bis zum zweiten und dritten Lebensjahr. Dies ist auch der Bereich, der bei der Herbstbefischung noch eingestaut war. Die Fischverteilung im Herbst war recht homogen bei der Fischart Wels.

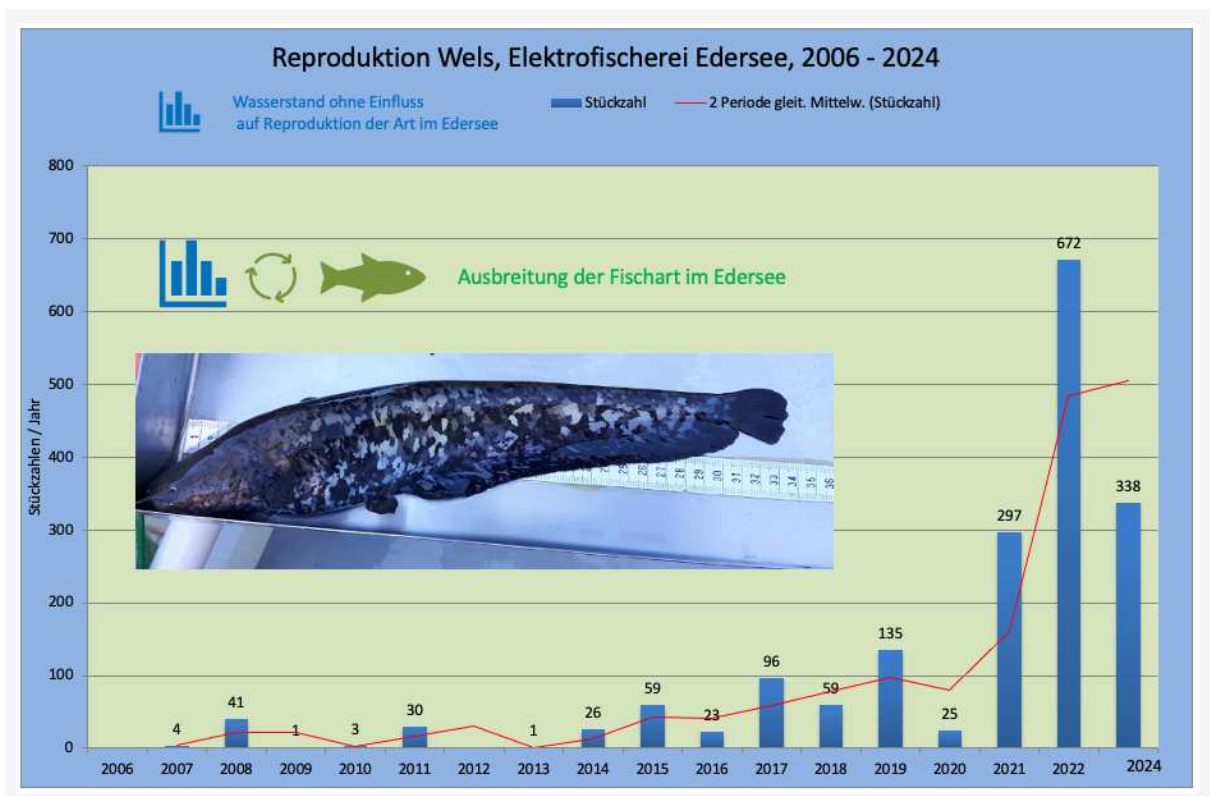


Bild 23 : Vergleich der Ergebnisse bei der Elektrofischungen für die Fischart Wels über alle Befischungsjahre

Dieses Diagramm zeigt deutlich die Zunahme der Fischart Wels im Edersee. Die Fische sind mit der Elektrofischerei gut zu fangen. Der Edersee bietet selbst bei Niedrigwasser ausreichend Strukturen in denen die Jungfische dieser Fischart Schutz finden können.



Bild 24 und 25 : Ausreichendes Habitat für Quappen und Welse im Edersee selbst bei Niedrigwasser. Verschiedene Korngrößen der Ufersteinschüttung am Edersee.

6. Abschlussbetrachtungen

Die Ergebnisse der Elektrofischerei am Edersee im Jahr 2024 bestätigen erneut die bisher festgestellten Veränderungen im Fischbestand des Edersees. Die Arten Hecht, Quappe und Wels zeigen sehr unterschiedliche Entwicklungen.

Quappe und Wels befinden sich in einer Ausbreitungsphase und der Bestand dieser Arten im Edersee wird größer. Der Hecht dagegen ist stark von der sich veränderten klimatischen Entwicklung betroffen. Der deutlich früher einsetzende fallende Wasserstand der letzten Jahre im Edersee ist aus unserer Sicht eindeutig für den Rückgang dieser Fischart im Edersee verantwortlich.

Die Methode der Elektrofischerei ist für die Arten Quappe und Wels von besonderer Bedeutung. Diese beiden Fischarten lassen sich nur über die Elektrofischerei nachweisen. Bei der Fischart Hecht braucht es zur Bestandseinschätzung auch die Ergebnisse der Hechtbereusung. Gerade diese unterschiedlichen Entwicklungen bei den einzelnen Arten lassen sich gut im Vergleich der Daten aller Befischungsmethoden zeigen.

Wenn sich also äußerliche Einflussfaktoren ändern können (Wasserstand, Nährstoffgehalt etc.) dann ist es nicht verwunderlich, dass sich auch der Fischbestand selbst immer wieder neu an die gegebenen Umweltbedingungen anpasst.

Dies ist auch ein weiterer Beleg dafür, dass sich der Fischbestand im Edersee in einer permanenten Veränderung befindet.

Beachten sollten wir dabei auch, dass bei jeder angewandten Methode zum Fang von Fischen eine gewisse Fehlerhaftigkeit vorliegt. Deshalb sollten für bestimmte Fischarten und Größen zusätzlich andere Methoden der Erfassung verwendet werden.

Am Edersee hat der Faktor Wasserstand einen sehr großen Einfluss auf den Fischbestand. Das bedeutet, dass die einzelnen Befischungsjahre nur bedingt miteinander vergleichbar sind.

Nur in Verbindung mit allen anderen Befischungsmethoden die seit 2005 durchgeführt wurden wird eine realistische Einschätzung des Fischbestands möglich.

Das Fischbestandsmonitoring im Edersee sollte zumindest bis zum Ende der Pachtperiode (2027) in seiner vollen Umfänglichkeit beibehalten werden. Gerade die Veränderungen im Fischbestand des Edersees welche durch den Klimawandel bestimmt werden, sollten auch in Zukunft weiter dokumentiert werden.

Zusätzliche Aufgaben am Edersee

Neben diesen Befischungen haben wir im vergangenen Jahr noch zahlreiche andere Aufgaben am Edersee wahrgenommen. Hierzu gehörten unter anderem die regelmäßige Wasserbeprobung zusammen mit der HLNUG sowie viele andere Aktivitäten.

Die Diskussion über die Probleme im Bereich der unteren Eder und deren Wasserführung war im letzten Jahr Anlass, hier genauere Beprobungen mittels Datenlogger durch die HLNUG durchzuführen. Auch hier waren wir involviert. Die Beteiligten waren überrascht über die schlechten Wasserwerte und darüber, dass auch der Edersee eine Ursache hierfür war. Für uns kam dies jedoch nicht überraschend, da uns klar war, dass der Edersee das gesamte System beeinflusst und wesentlich verändert. Dies gilt auch insbesondere für den Affolderner See.

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Verband Hessischer Fischer ist eine öffentliche Veranstaltung in der Orkehalle geplant. Thema soll die gesamte Eder sein und die Interaktion verschiedener Fischarten die auch den Edersee als Lebensraum nutzen. Die Veranstaltung wird vom Verband beworben und Organisiert. In diesem Zusammenhang wird es auch wieder zahlreiche Presseveröffentlichungen geben. Geplanter Termin ist Samstag der 26.04.2025.

Externe Aufträge

Neben unserer Hauptaufgabe am Edersee haben wir auch einige externe Befischungen und Untersuchungen durchgeführt. Hierzu gehörten Befischungen (WRRL Hessen) im Auftrag unterschiedlicher Auftraggeber.

Zumeist haben wir diese Aufträge in Zusammenarbeit mit dem Büro für Fischbiologie & Gewässerökologie, und anderen Partnern abgewickelt.

Außerdem wurde an der Harler Mühle (Schwalm) eine Fischbergung durchgeführt. Im Rahmen von Baumaßnahmen wurde dieser Auftrag an uns vergeben.

Ausblick 2025

Der Ausblick auf das Jahr 2025 sieht derzeit ganz ordentlich aus. Durch die Niederschläge im Dezember 2024 und Januar / Februar 2025 ist der See wieder gut gefüllt. Es bleibt abzuwarten, wie sich der Wasserstand im Laufe des Jahres entwickelt und inwieweit er unsere Arbeiten auch in diesem Jahr beeinflusst.

Die Hechtbereusung wird in diesem Jahr ausgesetzt um mehr Zeit für die Fischereiaufsicht zu bekommen. Damit kommen wir einem Wunsch des Naturparks nach.

Die Brutnetzbefischung werden wir voraussichtlich im Juli / August durchführen.

Gespräche darüber wurden im Februar mit dem Naturpark geführt.

Als wichtigste Arbeit steht dann im Herbst erneut eine umfangreiche Kiemennetzbefischung an. Wie bereits im Herbst 2023 soll wieder mit Multimeshnetzen die Dominanz der einzelnen Fischarten und das Verhältnis von Friedfischen und Raubfischen bestimmt werden. Einen genauen Termin und Ablauf werden wir in Kürze auch auf der Internetseite bekannt geben.

Wir planen die Befischung wie immer für Ende September/Anfang Oktober (KW39/40) 2025.

Daneben werden wir auch wieder einige externe Untersuchungen an anderen Gewässern durchführen. Hier stehen noch keine Aufträge fest. Es gibt aber in Planung befindliche Untersuchungen an 3 Staustufen des Mains in Bayern.

Bereits geplant und bestätigt sind in regelmäßigen Abständen Wasserbeprobungen zusammen mit der HLNUG am Edersee.

Danksagung

Abschließend möchten wir uns bei allen Mitgliedern und Helfern für ihren unermüdlichen Einsatz im vergangenen Jahr 2024 bedanken. Nur durch diese Unterstützung ist es uns möglich, die von uns initiierte fischereiliche Bewirtschaftung auch erfolgreich umzusetzen.

Unser besonderer Dank gilt den Fischereiaufsehern am Edersee und den Kollegen der anderen Vereine am Edersee, die uns in den vergangenen Jahren wieder unterstützt haben.

Wir hoffen natürlich auch auf Eure weitere Unterstützung bis Ende 2027.