

BERICHT DES GEWÄSSERWARTS

17. März 2018

Agenda

- ▀ Wetterrückblick 2017
 - Auswirkung Franzsee
 - Auswirkung Leine
 - Wasserversorgung
- ▀ Pflege der Gewässer / Arbeitseinsätze
- ▀ Fangmeldung
- ▀ Besatzmassnahmen 2017
- ▀ Allgemeine Informationen

Wetterrückblick 2017 - *zu warm, zu extrem, zu unbeständig*



■ März

- Es gab den wärmsten März seit 1881

■ April

- Kälteeinbruch und Frostschock im April mit erheblichen Auswirkung auf die weit fortgeschrittene Vegetation.

■ Mai

- überwiegend Hochdruckeinfluss mit Beginn der Hitzewelle bereits ab Ende Mai

■ Juni

- viertwärmste Juni-Monat Deutschlands in die Wettergeschichte
- Hitzerekord: heißester Tag in Deutschland am 22. Juni mit regional bis zu 37 Grad

➤ Dann der völlige Wetterumschwung Ende Juni

- Ende Juni heftige Stark- und Dauerregen brachten dann Abkühlung
- Extremer Starkregen innerhalb von 24 Stunden regional wurden bis zu 197 Liter pro Quadratmeter Regen gemessen
- Im Harz-Umfeld fiel zum Teil die 2- bis 3,5-fache Menge Regen eines durchschnittlichen Monats

Monats- und Jahreswerte für Hannover

Zeitraum	Temperatur		Niederschlag		Sonnenschein	
	Mittel	Abw.	Summe	Abw.	Summe	Abw.
2018 / 03	1,9	-3,1	5,7	10%	58,9	55%
2018 / 02	-1,0	-2,9	6,9	17%	106,7	148%
2018 / 01	4,3	+2,7	58,0	104%	26,9	53%
2017 / 12	4,3	+2,0	65,9	110%	14,2	36%
2017 / 11	6,4	+0,9	72,0	131%	26,8	52%
2017 / 10	12,4	+2,5	63,3	119%	85,2	80%
2017 / 09	13,6	-0,5	74,8	131%	107,8	76%
2017 / 08	17,7	-0,2	77,2	112%	178,0	89%
2017 / 07	18,0	-0,4	157,8	259%	173,6	81%
2017 / 06	17,8	+1,8	105,3	178%	202,3	98%
2017 / 05	14,8	+1,4	31,6	56%	206,4	95%
2017 / 04	7,8	-1,1	33,4	84%	141,0	85%
2017 / 03	8,0	+3,0	46,6	85%	131,8	122%
2017 / 02	3,5	+1,6	39,9	97%	47,1	65%
2017 / 01	0,1	-1,5	54,0	96%	52,6	103%

Wetterrückblick 2017 - *zu warm, zu extrem, zu unbeständig*



■ Juli

- Der anhaltende Starkregen sowie diverse Gewitter sorgen für eine dramatischen Hochwasserlage im gesamten Leine Verlauf und Neustädter Land
- Auf dem Brocken im Harz wurden im Juli fast 430 Liter Regen pro Quadratmeter registriert.
Das entspricht – im Vergleich – rund 2/3 der Jahresmenge von Berlin

■ August

- Stellenweise Hochdruckeinfluss mit trockenen Abschnitten
- Jedoch t.w. ähnlich unwitterartige Regenfälle wie in den beiden anderen Sommermonaten

■ Herbst

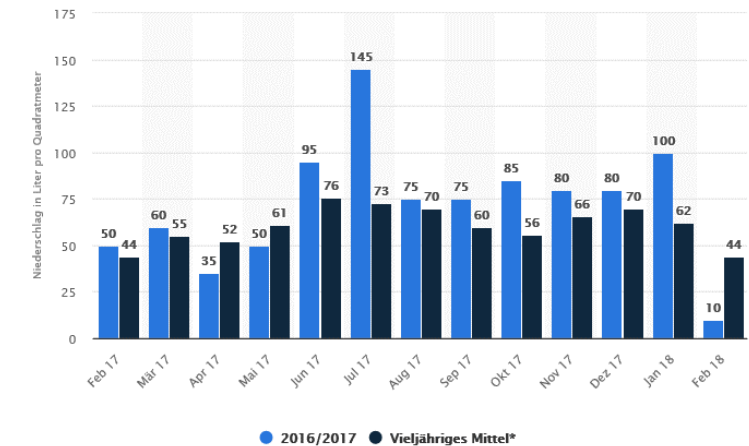
- Alle drei Monate waren recht niederschlagsreich
- Herbst-Orkane "Xavier" und "Herwart", welcher u.a. eine große Weide am Südwestufer vom See entwurzelte
- Regnerischer September, milder Oktober, kühler November

■ Winter

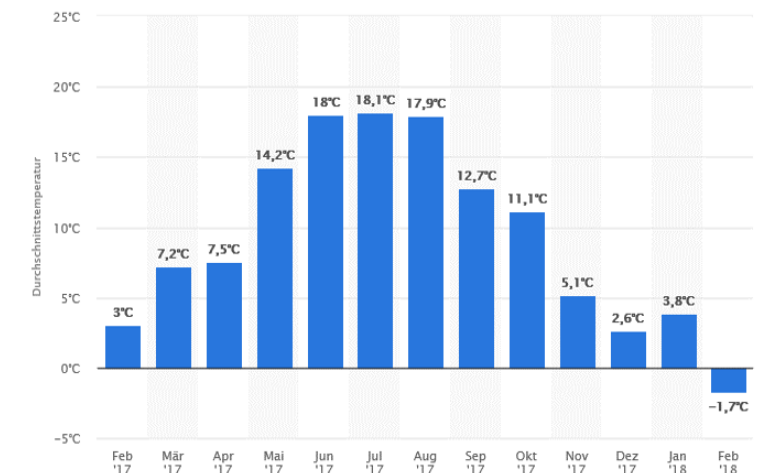
- Das Jahr endet mit anhalten Regenfällen
- Mehrfache Hochwasserstände bis Ende Januar

■ *Damit war das Jahr 2017 das nasseste Jahr seit über 10 Jahren*

Durchschnittlicher Niederschlag pro Monat in Niedersachsen von Februar 2017 bis Februar 2018 (in Liter pro Quadratmeter)



Monatliche Durchschnittstemperatur in Deutschland von Februar 2017 bis Februar 2018



Wettersituation 2017 - Auswirkung Leine



■ Stessbelastung für Gewässer, Flora und Fauna

- Zulauf im Mai / Juni, t.w. nicht gegeben, da der Seegarben kein Wasser förderte
- Wasserniedrigstände im See u.a. im Juni und August
- Ausfall der Franzsee Pumpe
 - im Frühjahr 2017
 - Zupumpen war nur 2 Tage möglich – dann Totalausfall
 - Zupumpaktion durch Stadtwasser im August
 - Extrem treue Aktion
- Notmaßnahme war erforderlich, um den Badebetrieb und die Gewässerqualität einigermaßen stabil zu halten

Jahr	qm	Gesamtkosten	Bemerkung
2016	12.000	840,00 €	Grundwasser
2017	?	~1300,00 €	Stadtwasser

Freizeitbetrieb, daher erhöhter qm Preis



Wasserqualität 2017 – Auswirkung Franzsee



■ Wasserqualität – Franzsee

■ Fehlender Zulauf von Wasser sowie das Zupumpen von Frischwasser

■ Positive Effekte durch Wasserzulauf

- Kühlt die Wassertemperatur des Sees auf ein stabiles Niveau ab
- Sorgt für mehr klare Sicht des Gewässers
- Durch geringere Temperatur wird u.a. das Biomassenwachstum gemindert

➤ *Auswirkung der fehlenden Wasserzufuhr war u.a. im Juni & August durch erhöhte Wassertemperaturen und deren Folgeerscheinungen sichtbar*

■ Auswirkung

- Wassertemperatur steigt u.a. in den kritischen Tagen im Juni und August t.w. im Oberflächenbereich auf 25 Grad an

■ Erhöhtes Pflanzenwachstum

- Durch erhöhte Wassertemperaturen ist ein dramatischer Zuwachs von Biomasse aufgetreten (speziell Froschbiss- und Gräser -Wachstum)
- Trübung des Wassers durch Algen- Bildung / Biomassenzunahmen



■ Rückblick

- *Kritische Situation des Gewässers mit sehr viel Glück durch die Nässeperiode ab Sommer*

Wettersituation 2017 - Auswirkung Leine



■ Unwetterartige Regenfälle sorgen in der zweiten Jahreshälfte immer wieder für Hochwasser

- Niedrigwasser-Pegel haben sich im Rahmen gehalten – Trotz Hitzewelle im Juni kein extremer Niedrigwasserstandspegel
- Hochwasser Session im Sommer, Herbst und über den Jahreswechsel halten bis in den Februar. 2018 an
- Hochwasserpegel auf höchstem Niveau über Tage bzw. über Wochen
 - Extrem durchnässte Deichanlagen
 - Durchsickern von Wasser ins Hinterland

➤ Trotz Hochwasser der Leine kein erhöhte Wasserzuführung durch den Seegraben



Wasserversorgung - Franzsee

■ Aktuelle Wasserzufuhr des Franzsee

- Positiv : Grabenpflegen war in Jahr 2017 sehr sauber ausgeführt worden
 - In einigen Bereichen ist sogar wieder die Sandsohle am Boden erkennbar
- Nur noch durch Oberflächenwasser der Felder mit Zufuhr durch die Entwässerungsgräben möglich
- Welzer Moor mit Einlauf in den Seegarben Höhe Gemarkung Welze einer der wenigen Wasserzuführungen
- Kein Zulauf aus den Schlepvischgraben in Evensen
 - Trotz ständigen Führens von Wasser im Schlepvischgraben / Evensen –Leine
 - Keine Wasserführung in die Abbiegung Seegarben - Höhenniveau passt nicht.



■ Risiko

- Kein konstanter Zulauf des Gewässers mehr gegeben
- Völlige Abhängigkeit durch Niederschlag
- Gefahr von Überdünnung des Gewässers durch erhöhten Nitrat & Nitrit –Anteil speziell in den Frühjahrs- und Herbst- Monaten



Wasserversorgung - Franzsee

■ Maßnahmen / nächste Schritte

- Zupumpaktion durch die Franzsee Initiative während der Badesession
 - Neuer Brunnen wurde im Winter 2017 gebohrt
 - Neue Pumpe wurde installiert
 - Der Brunnen muss vor der Badesaison noch angeschlossen werden
- Kontaktaufnahme mit der Unteren Wasserbehörde Hannover
 - Klärung der Wasserzuführung des Franzseegewässers
 - Graben Niveau prüfen lassen (ggf. Vorort Termin)
 - Möglichkeiten zur konstanten Wasserzufuhr wäre zu klären
 - Unterstützung durch den Vorstand den Franzsees zugesagt

■ Auszug Wikipedia Franzsee

Der **Franzsee** ist ein [aufgestauter See](#) südlich von [Amedorf](#), einem Ortsteil von [Neustadt am Rübenberge](#) in der [Region Hannover](#). Der Franzsee, der im [Landschaftsschutzgebiet „Untere Leine“](#) liegt, **wird vom Seegraben durchflossen, der bei Mandelsloh in die Leine mündet**. Der See hat einen moorigen Charakter mit [Schilf](#)bestand und [Seerosen](#)flächen. Er wird von [landwirtschaftlichen Nutzflächen](#) umgeben.

Der See entstand durch [Tonabbau](#) zur Ziegelherstellung. Hier wurde auch [Raseneisenstein](#) gewonnen, aus dem Ende des 15. Jahrhunderts der Turm der St.-Osdag-Kirche in Mandelsloh gebaut wurde.^[1]

Seit 1934 wird der See als [Badesee](#) genutzt.^[1] Später entstand am Südufer des Sees ein [Naturfreibad](#) mit Liegewiese und einer rund 30 Meter langen, befestigten Badestelle mit Einstiegsleiter und Rutsche. Nach der Schließung des städtischen Bades aus Kostengründen im Jahr 1996 nahm das Freibad durch einen eigens gegründeten Verein, die Franzsee Initiative e.V., 1997 den Betrieb wieder auf. Heute zählt die Franzsee-Initiative rund 500 Mitglieder.^[2]

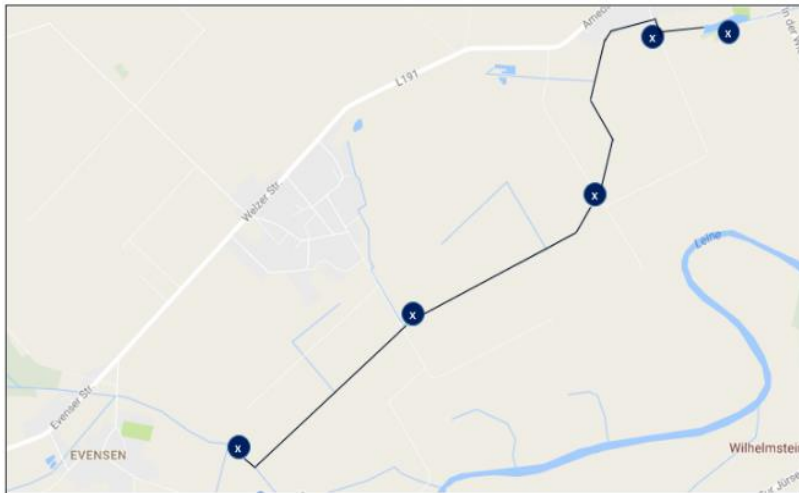


Gewässeranalyse 2017

Regelmäßige Gewässeruntersuchungen

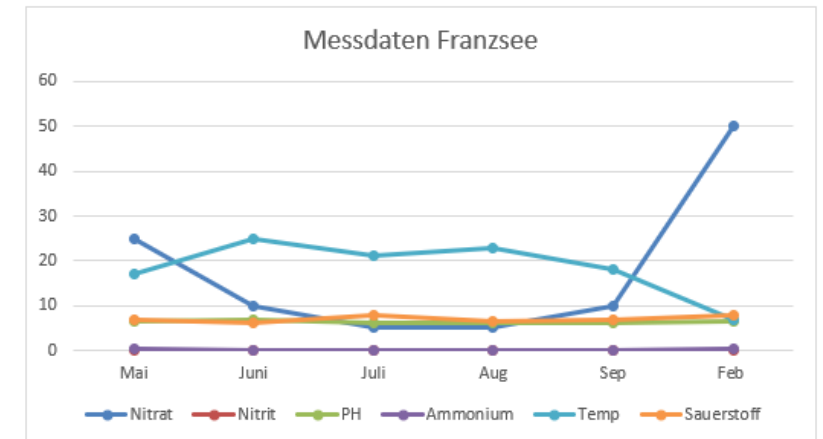
wurden an definierten Messpunkten durchgeführt

- Wasserqualitätsmessung & Beobachtung
- Aufzeichnung von Messdaten zur Nachhaltigkeit /Kartierungen
- Feststellung von Unregelmässigkeiten
- chemisch-phyiskalisch sowie biologische Gewässeruntersuchungen



Ergebnis

- Güteklasse II (unbelastet bis sehr gering belastet)
- Erhöhte Pflanzenwachstumsbildung Juni – August
- Keine besondere Vorkommnisse (Verunreinigungen oder Fischsterben)



Messdaten	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Feb
Nitrat	25	10	5	5	10	50
Nitrit	0,075	0,02	0,01	0,01	0,02	0,1
PH	6,5	7	6	6	6	6,5
Ammonium	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4
Temp	17	25	21	23	18	7
Sauerstoff	7	6	8	6,5	7	8

Gewässer - Hebe & Pflegen

- Regelmäßige Arbeitseinsätze am Franzsee
- Pflege des Uferbereich und intensive Mäharbeiten in der gesamten Session
 - Dank Ralf's Einsatz !
- Pflegemaßnahmen zur Biomassendezimierung
 - um eine weitere Verschlechterung der Wasserqualität zu vermeiden
 - Fäulnisprozess und Auswuchern von nicht regional heimischen Pflanzen zu dezimieren (Froschbiss & Gräser)
- Arbeitseinsätze zu Wasser und zu Land
 - T.w. gute Beteiligung mit Spaßfaktor
 - Gemütlicher Ausklang bei einem Wüsten & Bierchen nach getaner Arbeit
- Sturmschadenbeseitigung am Südwestlichen Bereichs des Franzsees

Vielen Dank an alle Beteiligten !



Fangmeldungen

Abgabe der Fangmeldungen

- 35 Rückmeldungen abgegeben (Vorjahr: 32)
- 19 keine Fänge (Vorjahr:16)



Leine Gewässer

Gesamtvolumen: 23,36 Kilogramm

- Hecht (5)
- Barsch (5)
- Aal (15)
- Weißfisch (21)
- Barbe (1)
- Döbel (1)

Franzsee Gewässer

Gesamtvolumen: 17,4 Kilogramm

- Hecht (4)
- Barsch (4)
- Aal (13)
- Weißfisch (34)
- Karpfen (1)
- Schleie (3)

- Diese Ergebnisse sind wichtig, um Rückschlüssen über den Bestand und zukünftige Besatzmaßnahmen zu erhalten

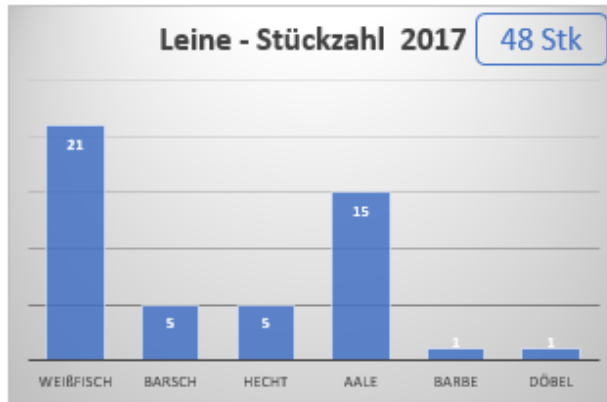
Fangmeldung 2017							
Am Jahresende an den Verein abzugeben							
Name: _____							
Gewässer	Anzahl der Fische						kg
Franzsee	Weißfisch	Barsch	Hecht	Schleie	Karpfen	Aale	Zander
keine Fänge <input type="checkbox"/>							

Fangmeldung 2017							
Am Jahresende an den Verein abzugeben							
Name: _____							
Gewässer	Anzahl der Fische						kg
Leine	Weißfisch	Barsch	Hecht	Schleie	Karpfen	Aale	Zander
keine Fänge <input type="checkbox"/>							

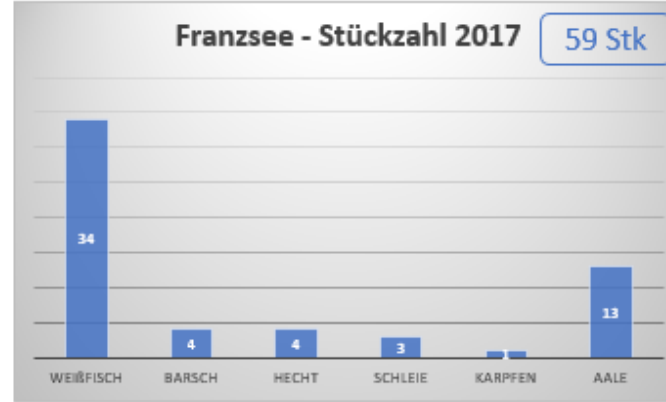
Fangmeldungen - Statistik



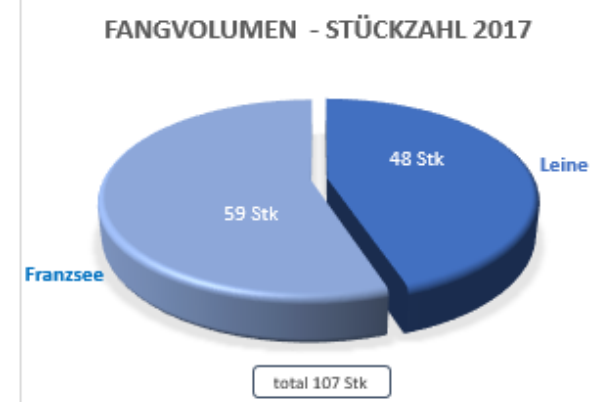
Gewässer	Weißfisch	Barsch	Hecht	Aale	Barbe	Döbel	Fang Volumen	Einheit
Leine	21	5	5	15	1	1	48	Stk
Total	55	9	9	28	1	1	107	Stk



Gewässer	Weißfisch	Barsch	Hecht	Schleie	Karpfen	Aale	Fang Volumen	Einheit
Franzsee	34	4	4	3	1	13	59	Stk
Total	55	9	9	3	1	28	107	Stk



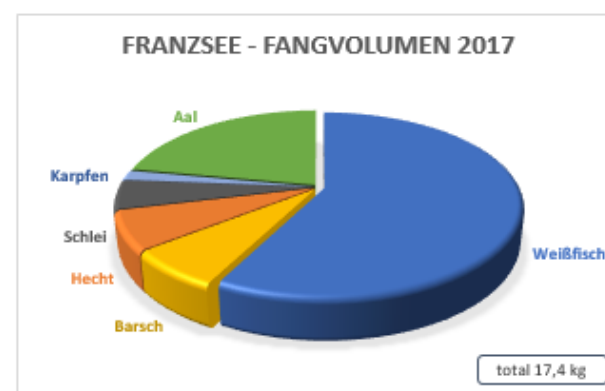
Gewässer	Fang Volumen	Einheit
Leine	48	Stk
Franzsee	59	Stk



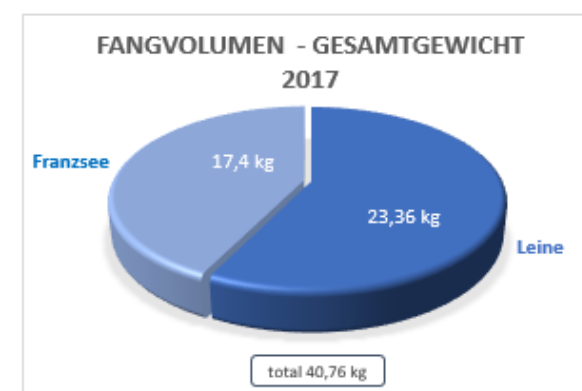
Gewässer	Weißfisch	Barsch	Hecht	Aale	Barbe	Döbel	Gewicht	Fang Volumen
Leine	21	5	5	15	1	1	23,36	48
Total	55	9	9	28	1	1	40,76	107



Gewässer	Weißfisch	Barsch	Hecht	Schlei	Karpfen	Aal	Gewicht	Fang Volumen
Franzsee	34	4	4	3	1	13	17,4	59
Total	55	9	9	3	1	28	40,76	107



Gewässer	Gewicht	Einheit
Leine	23,36	kg
Franzsee	17,4	kg



Fangmeldungen - Statistik

Abmaße & Gewichte



Highscore - Gewicht

Platz	Vorname	Name	Gewässer	Weißfisch	Barsch	Hecht	Schleie	Karpfen	Aale	Zander	Barbe	Döbel	Gesamt-Gewicht	Menge	Fänge	Ergebnis
1			Leine	-	-	3	-	-	-	-	-	-	9,9 kg	3		Hecht
2			Leine /Franzsee	-	-	-	-	-	5	-	-	-	4,2 kg	5		Aal
3			Franzsee	12	-	1	-	-	-	-	-	-	3,1 kg	13		Weißfisch / Hecht
?			Leine /Franzsee	-	-	-	2	-	10	-	-	1	?	13		Aal / Schleie

Highscore - Abmaße

Platz	Vorname	Name	Gewässer	Weißfisch	Barsch	Hecht	Schleie	Karpfen	Aale	Zander	Barbe	Döbel	Einzel-Gewicht	Länge	Fänge	Ergebnis
1			Leine	-	-	3	-	-	-	-	-	-	5,2 kg	88 cm		Hecht
2			Franzsee	-	-	-	2	-	10	-	-	1	?	76 cm		Aal
3			Leine	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2,7 kg	68 cm		Hecht
3a			Franzsee	12	-	1	-	-	-	-	-	-	1,9 kg	68 cm		Hecht

Sonstiges

Platz	Vorname	Name	Gewässer	Weißfisch	Barsch	Hecht	Schleie	Karpfen	Aale	Zander	Barbe	Döbel	Einzel-Gewicht	Länge	Fänge	Ergebnis
1			Leine	-	-	-	-	-	3	-	-	1	?	58 cm		Döbel
2			Leine	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2,3 kg	57 cm		Barbe
3			Franzsee	-	-	-	2	-	10	-	-	1	?	52 cm		Schleie (2x)

Keine Fangmeldungen 2017 von folgenden Fischarten +++ Zander, Lachs oder Forelle +++

Besatzmassnahmen 2017

- Durch Teilnahme an dem Leine Programm und Projekt zur Wiederansiedlung von Lachsen hat sich der Angelverein Mändelsoh e.V. auch im Jahr 2017 an Aal- und Lachsbesatzmaßnahmen beteiligt

<http://www.leine-lachs.de/>

- Dieses ist eine jährliche Aktion des Niedersächsischen Landesfischerverband in Zusammenarbeit mit dem ASV Neustadt

- **Aalbesatz** (23 Juni 2017)

Es wurden 5 kg Jungaal eingesetzt . Hiervon entfallen

- 4 kg Aal in der Leine
- 1 kg Aal im Franzsee

- **Elektrofischen** (22.September 2017)

- Lavis – Niedersächsisches Landesamt
- Elektrofischen per Boot in der Leine zur Bestandsprüfung
- Flussabwärts von Luttmersen

- **Lachsbesatz** (15 Oktober 2017)

- Junglachsbesatz in der Jürse
- In Zusammenarbeit mit dem ASV Neustadt



Sonstiges

■ Anangeln 21.04. 2018

- Für eine Anangel-Veranstaltung kann das Zelt & Grill des Franzsee e.V. genutzt werden

■ Besatzmaßnahmen 2018

- Weiterführung der Aal- & Lachs- Besatzmaßnahmen
- Jubiläumsangeln
- Genereller Fischbesatz
 - Aal
 - Schleie?
 - Weitere Fischarten (Forelle?)

■ Internet - Web Seite

- Digitale Fangmeldung für 2018
- Übersicht von Arbeitseinsätzen
- Ggf. Whats -App Gruppe?

■ Biber / Nutrias Bestand an der Leine

- *die Tiere seien nunmehr flächendeckend in der Region angekommen.*
- *Normale Familienverbände bestehen aus 10 bis 15 Tieren*
- *Ausgewachsenen Tiere können ohne Schwanz bis zu 80 Zentimeter messen und bringen elf Kilo*

(Quelle: Bilde- Leine/ HAZ Bericht Anfang März)



Danke & Perti Heil