

Bericht über den Verlauf der Lachssaison

2021



Bericht über den Verlauf der Lachssaison im Jahr 2021

Dr. Alexandra Segelken-Voigt, Dipl.-Ing. (FH) Fabian Völker

Inhaltsverzeichnis

1	Besatzmaßnahmen	4
2	Witterungsverlauf.....	5
3	Laichfischmonitoring.....	7
3.1	Vorbereitung.....	7
3.2	Durchführung und Ergebnisse.....	8
3.2.1	Lachsbach	8
3.2.2	Zwickauer Mulde	9
3.3	Laichgrubenmonitoring.....	11
4	Evaluierung von Lachsgewässern.....	12
5	Wertung und Beurteilung der Ergebnisse	13
5.1	Lachsmonitoring anderer Programme.....	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Frühjahrsbesatz der Pulsnitz mit 0+Parrs von der Forellen- und Lachszucht Ermisch in Langburkersdorf (links) und ein 1+ Parr aus dem Herbstbesatz (rechts).	4
Abbildung 2: Abweichungen der mittleren Monatsdurchflüsse vom langjährigen Mittel im Lachsbach am Pegel Porschdorf (1961 - 2010)	5
Abbildung 3: Durchflüsse 2021 im Lachsbach am Pegel Porschdorf sowie der Elbe am Pegel Schöna	6
Abbildung 4: Vergleich der mittleren Monatsabflüsse seit 2010 im Lachsbach von Oktober und November, Pegel Porschdorf	7
Abbildung 5: Vaki-Counter in der Fischaufstiegsanlage der WKA Schlossmühle Rochlitz - Zwickauer Mulde ..	8
Abbildung 6: Barbenschwarm (<i>Barbus barbus</i>) und ein einzelner Döbel (<i>Squalius cephalus</i>) vom 3.10.2021 an der Kontrollstation der WKA Schlossmühle Rochlitz.....	10
Abbildung 7: Eine ca. 60 cm lange Europäische Forelle (<i>Salmo trutta</i>), die am 3.10.2021 durch die optische Kamera der Kontrollstation an der WKA Schlossmühle Rochlitz erfasst wurde	10
Abbildung 8: Schattenriss einer ca. 60 cm langen Europäischen Forelle (<i>Salmo trutta</i>), die am 20.10.2021 die Kontrollstation (Infra-Rot-Rahmen) an der WKA Schlossmühle Rochlitz passierte.....	11
Abbildung 9: Zwei Otter in der Fischaufstiegsanlage der WKA Schlossmühle Rochlitz	11
Abbildung 10: Frisch geschlagene Laichgrube in der Pulsnitz (Foto: Wolfgang Keilig)	12
Abbildung 11: Mittlere Durchflussmengen im Lachsbach seit 1998.....	14
Abbildung 12: Aufsteigende Lachse im Lachsbach, Nachweis durch Fang und die automatische Kontrollstation (2019 incl. Totfunde).....	15
Abbildung 13: Angelaichter Grils-Rogner aus dem Lachsbach, gefangen am 26.11.2021.....	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lachsbesatz 2021 in Sachsen.....	4
Tabelle 3: Lachsfänge (und Sichtungen) im Bereich der Oberelbe.....	9

1 Besatzmaßnahmen

Für den Frühjahrsbesatz 2021 standen insgesamt 352.481 Lachsbrütlinge bereit, die zusätzlich noch mit weiteren Alterskohorten von 14.881 1+ Parrs Ende Mai und von 7.500 0+ Parrs Anfang November ergänzt wurden (Tabelle 1). Damit konnte in dieser Saison, nach Lieferengpässen im letzten Jahr, wieder die langjährig übliche Besatzmenge ausgebacht werden. Infolge des schwachen Laichaufstiegs 2020 standen auch dieses Jahr keine Eier von Rückkehrern für die Erbrütung in Langburkersdorf zur Verfügung und wurden daher vom Skjern Å (Dänemark) bezogen. Die anschließende Untersuchung der zugekauften Eier auf die anzeigepflichtigen (VHS, IHN, ISA, EHN) und nicht anzeigepflichtigen Fischseuchen (IPN) erbrachten ausschließlich negative Ergebnisse. Der Erbrütungserfolg in 2021 aller Lachseier bis zur schwimmfähigen Brut lag bei 92 %.

Tabelle 1: Lachsbesatz 2021 in Sachsen

Fluss	Besatz (Altersstadium)	Besatz (St.)	Herkunft	Besatzzeitpunkt
Polenz	Brut	100.000	Lagan / Langburkersdorf	Mai
Sebnitz	Brut	100.000	Lagan / Langburkersdorf	Mai
Chemnitz	Brut	100.000	Lagan / Langburkersdorf	Ende April
Müglitz	Brut	50.000	Lagan / Langburkersdorf	Mitte April
	1+ Parr	7.000	Lagan / Langburkersdorf	Ende Mai
Kirnitzsch	1+ Parr	2.481	Lagan / Langburkersdorf	Ende Mai
Pulsnitz	1+ Parr	2.400	Lagan / Langburkersdorf	Mitte Mai
	0+ Parr	7.500	Lagan / Langburkersdorf	Anfang November
Wesenitz	1+ Parr	3.000	Lagan / Langburkersdorf	Anfang Mai

Die Besatzflüsse und Besatzmengen sind in Tabelle 1 aufgelistet. Wie schon in den Vorjahren wurde die Pulsnitz im Grenzbereich zwischen Brandenburg und Sachsen mit Junglachsen besetzt. Der Besatz erfolgte hauptsächlich aus Mitteln der Fischereiabgabe des Landes Brandenburg. Neben dem üblichen Herbstbesatz von 7.500 0+ Parrs (3.11.2021) wurden im Frühjahr noch etwa 2.400 1+ Parrs im sächsischen Verlauf der Pulsnitz zwischen der Mündung des Haselbachs und Grenze NSG „Königsbrücker Heide“ besetzt (Abbildung 1). Die Besatzzahlen für die Pulsnitz sind einschließlich des brandenburgischen Abschnittes somit insgesamt zu verdoppeln.



Abbildung 1: Frühjahrsbesatz der Pulsnitz mit 1+ Parrs von der Forellen- und Lachszucht Ermisch in Langburkersdorf (links) und ein 0+ Parr aus dem Herbstbesatz (rechts).

2 Witterungsverlauf

Nachdem die Witterungsverhältnisse in 2020 leider nicht ausreichten, die Wasserpegel in der Elbe nach zwei extremen Trockenjahren in 2018 und 2019 wieder auszugleichen, stieg die Zuversicht auf ein besseres Lachs Jahr in 2021. Dank vermehrter Gebietsniederschläge in 2021, konnte das kumulative Defizit von mehr als 490 mm aus den Jahren 2018 bis 2020 auf ca. 440 mm verringert werden.

Damit verbesserte sich infolge vereinzelter Hochwasserereignissen im Februar, Mai, Juli und August, die Abflusssituation im Vergleich zu den Jahren 2018 bis 2020 leicht. Im Januar und Februar führten Schneeschmelze und Niederschläge zu einem kurzfristigen Anstieg der Pegel, die Durchflussmenge lag in den Nebenflüssen der oberen Elbe allerdings weiterhin unter den mittleren Niedrigwasserabflüssen (MNQ [Jahr]).

Erst Mitte Mai erholte sich die Abflüsse in der Elbe grundlegend. Angesichts ergiebiger Dauerregen in dem zu nassen Monat Mai ergab sich ein Niederschlagsüberschuss von knapp 13 % (ca. 33 mm), der jedoch das Defizit, der letzten drei Jahren nicht ausgleichen konnte.

Auch in den meteorologischen Sommermonaten 2021 (Juni, Juli, August) stiegen die meist niedrigen Pegel mehrfach durch lokale Starkregenereignisse und hohe Niederschlagsintensitäten an. Sachsen war im Vergleich zu den anderen Bundesländern mit deutlichem Abstand das niederschlagsreichste Land und der Sommer 2021 der nasseste seit elf Jahren. Im Juli lag damit die klimatische Wasserbilanz mit 37,9 mm markant über dem für Juli aus dem Bezugszeitraum (1991 - 2020) zu erwartenden Wert von 2,7 mm. Auch der Monat August zeigte mit 78,5 mm eine positive Bilanz (erwarteter Wert 3 mm)¹.

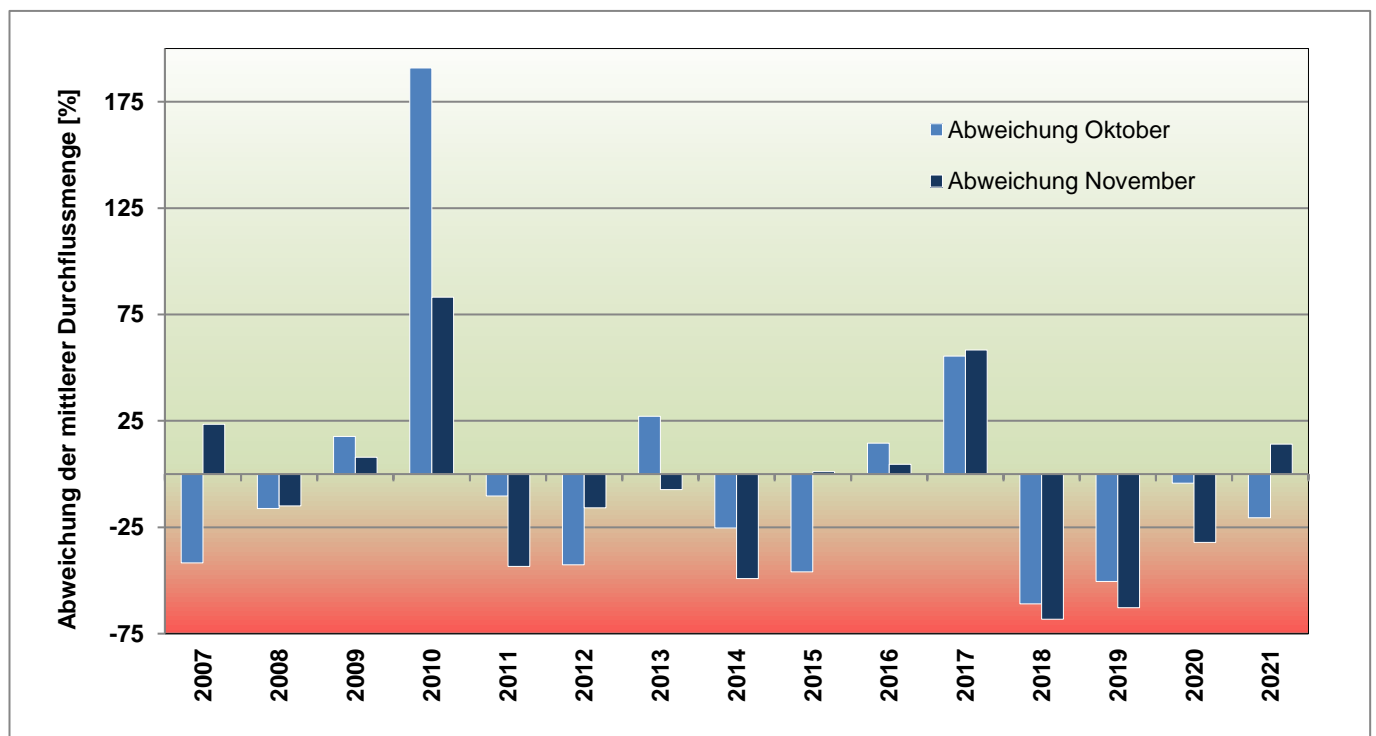


Abbildung 2: Abweichungen der mittleren Monatsdurchflüsse vom langjährigen Mittel im Lachsbach am Pegel Porschdorf (1961 - 2010)

¹ Die klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz der korrigierten Niederschlagshöhe und der Höhe der potentiellen Verdunstung und liefert eine Aussage über die klimatisch bedingten Überschüsse bzw. Defizite in der Wasserhaushaltssituation. Ist der Niederschlag größer als die Verdunstung, so ist die Wasserbilanz positiv.

Im Vergleich dazu zeichneten sich die Sommermonate 2018 und 2019 durch geringe Niederschläge, zu hohe Temperaturen und damit deutlich negative Bilanzen aus. Insofern war auf gute Aufstiegsbedingungen in der Elbe zu hoffen.

Leider änderte sich das Bild zum Herbst hin und damit für die entscheidende Zeit des Lachsaufstieges. Die Durchflüsse an den sächsischen Elbepegeln und im Lachsbach lagen im September und Oktober vermehrt wieder unter den MQ (Monat) und waren insgesamt deutlich zu trocken (Abbildung 2). Dabei stiegen Anfang September die Durchflüsse infolge der Niederschläge im tschechischen Einzugsgebiet der Moldau und Elbe noch auf 120 bis 140 % des MQ (Monat) bis sie sich den restlichen Monat bei 80 bis 90 % des MQ (Monats) bewegten. Dieses Bild änderte sich auch im Oktober nur leicht und die Durchflüsse schwankten zwischen 70 bis 85 % des MQ (Monat). Damit fiel die kumulative klimatische Wasserbilanz und die Durchflussmengen im Lachsbach der Monate September und Oktober im Gegensatz zu den vieljährigen Mittelwerten negativ aus (Abbildung 2).

Ab dem 2.11.2021 führten glücklicherweise einige Tage mit Niederschlag dazu, dass die Durchflussmengen des Lachsbaches kurzzeitig über $6,0 \text{ m}^3/\text{s}$ anstiegen (Abbildung 3) und damit wieder üblichere Abflussverhältnisse im Vergleich zu den letzten drei trockeneren Jahren gemessen wurden (Abbildung 4). Aufgrund von Tauwetter und vermehrter Niederschläge folgten bis zum Jahresende weitere Peaks in den Abflüssen des Lachsbachs (Abbildung 3).

Damit können die Aufstiegsbedingungen bezogen auf den Elbpegel und die Durchflüsse im Lachsbach immerhin ab November wieder als positiv charakterisiert werden.

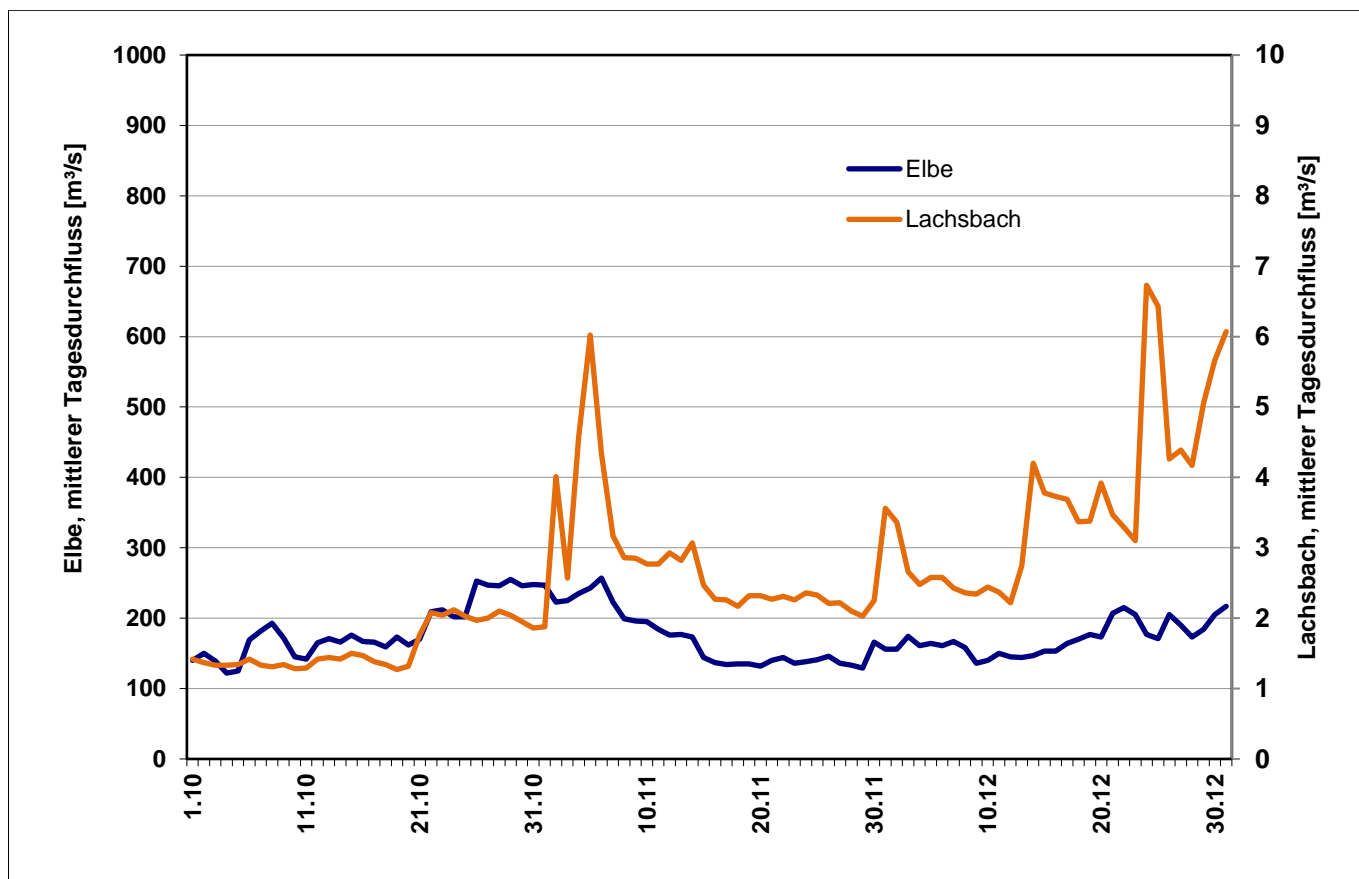


Abbildung 3: Durchflüsse 2021 im Lachsbach am Pegel Porschdorf sowie der Elbe am Pegel Schöna

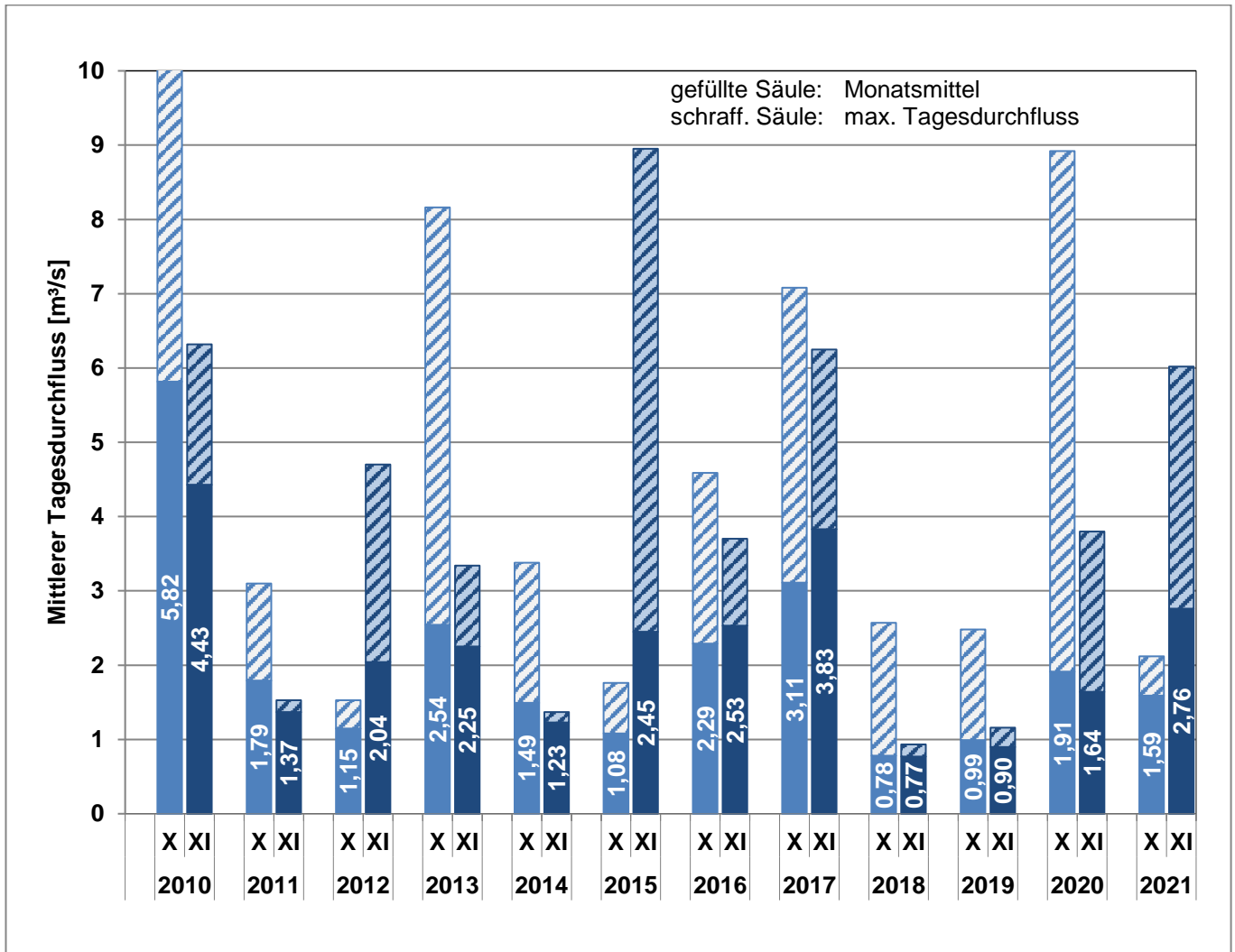


Abbildung 4: Vergleich der mittleren Monatsabflüsse seit 2010 im Lachsbach von Oktober und November, Pegel Porschdorf

3 Laichfischmonitoring

3.1 Vorbereitung

Leider war in 2021 der VAKI[®]-Counter am Lachsbach aufgrund technischer Probleme und Lieferverzögerung von Ersatzteilen auf Grund der Coronapandemie nicht einsatzfähig und befand sich zur Reparatur bei der isländischen Herstellerfirma. Allerdings konnte 2021 erstmalig der VAKI-Counter für die Zwickauer Mulde an der Wasserkraftanlage (WKA) Schlossmühle Rochlitz ab dem 7.09.2021 aufgebaut und in Betrieb genommen werden (Abbildung 5). Der Abbau dieser Zähl- und Kontrollstation erfolgte anschließend am 10.01.2022.



Abbildung 5: Vaki-Counter in der Fischaufstiegsanlage der WKA Schlossmühle Rochlitz - Zwickauer Mulde

Gleichfalls wurde das für den Fang, Transport und Datenerfassung erforderliche Equipment zusammengestellt, überprüft und für den Einsatz vorbereitet. Bei Befischungen im Bereich der Oberelbe, wie dem Schadstoffmonitoring oder den Kartierungen zur Europäischen Wasserrahmen Richtlinie (WRRL) wurde nach möglichen Lachsaufsteigern Ausschau gehalten. Diese blieben allerdings ohne Nachweise. Fangmeldungen der Angelverbände oder weitere Sichtungen von Lachsrückkehrer blieben im Herbst/Winter 2021/22 aus. Damit begann die erste Elektrofischung im Lachsbach in der KW 40 am 8.10.2021.

3.2 Durchführung und Ergebnisse

3.2.1 Lachsbach

Auch im Herbst 2021 war der Mühlgraben bei Rathmannsdorf ohne Wasser und der Turbinengraben stromabwärts der Wasserkraftanlage (WKA) ohne Durchfluss. Grund dafür waren abschließende Baumaßnahmen im Obergraben im Bereich der Bahnbrücke, sowie der Einbau eines 10 mm Rechen und einer Fischabstiegsanlage an der WKA.

Folglich wurde auch dieses Jahr wieder ausschließlich im Wildbett gefischt, das aufgrund des trocken liegenden Turbinenkanals die volle Abflussmenge führte. Hinzu kam, dass der Fischpass in diesem Jahr infolge des trockenen Mühlengrabens nicht passierbar war und daher die gesamte Strecke bis zum Streichwehr befischt wurde, dass so eine Sackgasse bildete.

Den ersten Nachweis für die Anwesenheit von Lachsrückkehrern im Lachsbach gelang Anfang November nachdem ab 8.10.2021 die wöchentlichen Kontrollbefischungen begannen. Am 4.11.2021 wurden die ersten drei Laichgruben im Lachsbach unterhalb des Fischaufstiegsanlage gesichtet. Nachdem es am 5.11.2021 zu einem deutlichen Peak des Durchflusses von 6,02 m³/s kam (vergl. Abbildung 3), folgten vier weitere Laichgruben eine Woche später am 11.11.2021.

Der erste und einzige erfolgreiche Fang eines Lachses gelang am 26.11.2021 nachdem krankheitsbedingt eine Woche pausiert werden musste. Hierbei wurde ein Grils-Rogner (Ein-Seewinter-Fisch) mit einer Größe von 62,5 cm gefangen (Tabelle 2). Ein größerer Milchner (Mehr-Seewinter-Fisch) mit einer ungefähren Länge von 90 cm entkam dem Befischungsteam. Zusätzlich konnten bei dieser Befischung sechs weitere Laichgruben festgestellt werden. Geht man davon aus, dass jeder Rogner durchschnittlich zwei Laichgruben anlegt, lassen die insgesamt 13 Laichgruben auf 6 - 7 Laicherpaare und damit etwa 12 - 14 Lachsrückkehrern (Rogner und Milchner) im Jahr 2021 für den Lachsbach schließen. Obwohl nur ein Lachsrogner 2021 während des Monitorings im Lachsbach gefangen werden konnte, lässt allein die Anzahl der Laichgruben und die daraus zu schlussfolgernde Rückkehrerzahl ein erfolgreiches Lachsjahr attestieren.

Tabelle 2: Lachsfänge (und Sichtungen) im Bereich der Oberelbe

Datum	Gewässer	Nachweis	Geschlecht	Länge [cm]	Masse [g]
26.11.2021	Lachsbach	Elektrofischfang	♀	62,5	k. A.
26.11.2021	Lachsbach	Sichtung	♂	ca. 90	k. A.

3.2.2 Zwickauer Mulde

Der VAKI-Counter in der Zwickauer Mulde erfasste insgesamt 921 Passagen von Fischen und Säugetieren (!). Neben dem Infrarot-Rahmen des VAKI-Counters ist diese Zählstation mit einer optischen Kamera ausgestattet. Das lässt in Abhängigkeit der Körpergröße, der Lichtverhältnisse (Tageszeit, Entfernung zur Kamera, Wassertrübung) und dem konkreten Passageweg eine Bestimmung bis auf das Artniveau zu (Abbildung 6). Insgesamt konnten 291 Barben (*Barbus barbus*), 15 Döbel (*Squalius cephalus*), neun Forellen (*Salmo trutta*) und je ein Hecht (*Esox lucius*), eine Plötze (*Rutilus rutilus*) und ein Flussbarsch (*Perca fluviatilis*) eindeutig bestimmt werden. Bemerkenswert ist dabei die mehrfache Erfassung einer zirka 60 Zentimeter große Forelle (Abbildung 7 & 8). Hier lag der Verdacht hinsichtlich einer anadromen Meerforelle im Raum. Nach Rücksprache mit Fachkollegen anderer Bundesländer und eigenen Erfahrungen konnte dieser Verdacht anhand des zur Verfügung stehenden Bildmaterials nicht eindeutig bestätigt werden. 550 detektierte Passagen im VAKI-Counter konnten keiner Fischart eindeutig zugeordnet werden.

Ein Aufstieg adulter Atlantischer Lachse oder von (eindeutig erkennbaren) Meerforellen wurde in der Zwickauer Mulde bei Rochlitz nicht nachgewiesen.

Erstaunlicherweise wurde von Anfang November bis Ende Dezember 2021 die Fischaufstiegsanlage der WKA Schlossmühle Rochlitz intensiv vom Fischotter (*Lutra lutra*) zum Überqueren der Wehranlage genutzt. Insgesamt konnten 54 Otterpassagen ausschließlich stromaufwärts erfasst werden – teilweise von zwei Exemplaren gleichzeitig (Abbildung 9). Dass Fischotter den VAKI-Counter passieren, war bereits durch Nachweise im Lachsbach bekannt. Ungewöhnlich ist die Intensität der Nutzung an der Schlossmühle.



Abbildung 6: Barbenschwarm (*Barbus barbus*) und ein einzelner Döbel (*Squalius cephalus*) vom 3.10.2021 an der Kontrollstation der WKA Schlossmühle Rochlitz



Abbildung 7: Eine ca. 60 cm lange Forelle (*Salmo trutta*), die am 3.10.2021 durch die optische Kamera der Kontrollstation an der WKA Schlossmühle Rochlitz erfasst wurde

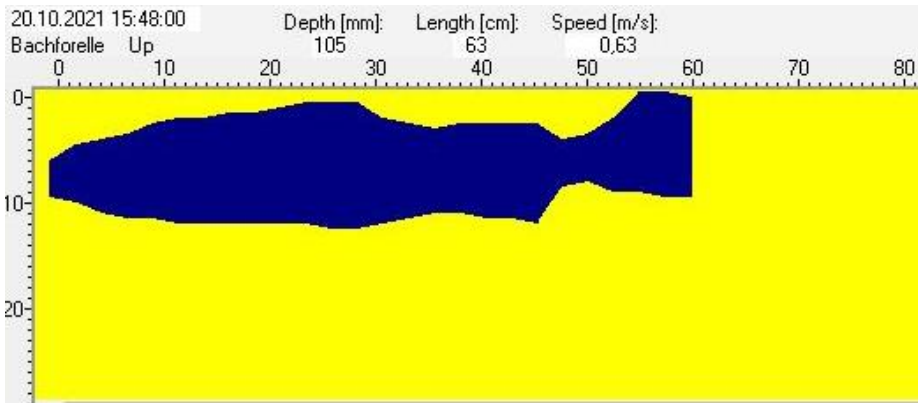


Abbildung 8: Schattenriss einer ca. 60 cm lange Forelle (*Salmo trutta*), die am 20.10.2021 die Kontrollstation (Infrarot-Rahmen) an der WKA Schlossmühle Rochlitz passierte



Abbildung 9: Zwei Fischotter in der Fischaufstiegsanlage der WKA Schlossmühle Rochlitz

3.3 Laichgrubenmonitoring

Neben der Erfassung von Laichgruben im Lachsbach durch die Fischereibehörde führen mehrere Mitglieder des Anglerverbandes Elbflorenz Dresden e.V. in ehrenamtlicher Tätigkeit an der Müglitz und der Pulsnitz wöchentliche Begehungen durch.

In der Müglitz konnten 2021 zwischen der Mündung in die Elbe und der Wasserkraftanlage Schlossmühle Weesenstein keinerlei Laichgruben vorgefunden werden. Dies stellt ein Novum dar. Das liegt vielleicht darin begründet, dass im Herbst 2021 der Unterhaltungszustand der Fischaufstiegsanlage an der Schlossmühle Weesenstein als gut zu bezeichnen war und damit ein permanenter Aufstieg gewährleistet wurde. Bei regelmäßigen Kontrollen durch die staatliche Fischereiaufsicht wurden keine Verklausungen mit Treibgut in der Fischtreppe festgestellt. 2020 war die Situation gegenteilig und stromabwärts der Wehranlage wurden mindestens 15 Laichgruben vorgefunden. Die nächste Wehranlage in der Müglitz, welche die Fischdurchgängigkeit beeinträchtigt, ist die Wehr am Sportplatz Schlottwitz. Dieses liegt zirka bei Fluss km 17+500. Bei höheren Wasserständen ist dieses

Wehr für adulte Lachse jedoch passierbar. So standen den Lachsrückkehrern in der Laichsaison 2021 mindestens 17,5 Kilometer Fließstrecke in der Müglitz zum Ablachen zur Verfügung. Ein intensives und vollständiges Kartieren dieser langen Strecke war durch die ehrenamtlichen Laichgrubenerfasser nicht leistbar. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass ein Lachsaufstieg in der Müglitz stattgefunden hat. Ein direkter (Fang, Sichtung) oder indirekter Nachweis (Laichgrube) fehlt 2021 jedoch.

In der Pulsnitz wurden 2021 ebenfalls keine Laichgruben gefunden, welche aufgrund ihrer Größe auf das Ablachen des Atlantischen Lachses schließen lassen. Nichtsdestotrotz konnten wieder mehrere kleine Laichgruben erfasst werden, welche jedoch eher der stationären Bachforelle zuzuordnen sind (Abbildung 10). Der sächsische Pulsnitzverlauf ist auf einer Strecke von rund 27 Kilometer fischökologisch durchgängig. Davon verlaufen etwa 20 Kilometer auf der Fläche des Großschutzgebietes „Königsbrücker Heide“. Hier herrscht ein striktes Betretungsverbot außerhalb der offiziellen Wanderwege. Begehbar und damit kartierbar sind „nur“ 7 Kilometer Gewässerlauf von der Grenze des NSG bis zur Wehranlage der Gräfenhainer Mühle bei Fluss km 53+000.

Den ehrenamtlichen Laichgrubenkartierern an der Müglitz und Pulsnitz kann für Ihren Einsatz und Aufwand nicht genügend gedankt werden.

Der Fund von 13 Laichgruben im Lachsbach erfolgte lediglich in der etwa 450 Meter lange Befischungsstrecke der Fischereibehörde unterhalb der Wehranlage der WKA Prossen. Eine Laichgrubenkartierung oberhalb dieser Strecke oder in Polenz und Sebnitz fand nicht statt. Durch die Baumaßnahmen (Einbau 10-mm-Rechen und Fischabstiegsanlage) an der WKA war die Fischaufstiegsanlage nicht in Betrieb. Einige dieser vorgefundenen Laichgruben wiesen eine beeindruckende Größe von etwa drei Meter Durchmesser auf (siehe Titelbild), was wiederum auf große Lachsrognen schließen lässt, welche erhebliche Eimengen abgelegt haben dürften.



Abbildung 10: Frisch geschlagene Laichgrube in der Pulsnitz (Foto: Wolfgang Keilig)

4 Evaluierung von Lachsgewässern

Im Jahr 2021 wurde eine Masterarbeit zur Ermittlung der Lage und Größe von verfügbaren Laichhabitaten für den Atlantischen Lachs in der Pulsnitz, Kirnitzsch, Weißeritz und Triebisch durch Herrn Florian Bräuer angefertigt und darauf basierend eine Analyse zur Gewässerdurchgängigkeit und deren Einfluss auf die Population getroffen. Bekanntermaßen sind die Pulsnitz und die Kirnitzsch bereits Teil des sächsischen Lachsprogramms, wohingegen die Eignung der Weißeritz und Triebisch als Lachsgewässer bisher unklar war.

Die Elbe ist einer der wenigen großen europäischen Flüsse, der im Großteil seines Verlaufs kaum Querbauwerke aufweist. Auf deutscher Seite gibt es lediglich die Staustufe in Geesthacht. Die Abwanderung des Lachses vom Meer und Zuwanderung ins Meer ist infolgedessen ohne die Einschränkungen bei der Durchgängigkeit an der Staustufe problemlos möglich. Die größte Herausforderung für den Atlantischen Lachs in der Elbe ist vor allem die Durchgängigkeit der Zuflüsse. So wird der Großteil der benötigten Laichhabitate von der adulten Population getrennt. Viele wichtige Einzugsgebiete fallen aufgrund der mangelnden Durchgängigkeit als Laichgebiete aus.

Da zum Ablachen eine wenig verfestigte, gut durchströmbare und kiesig- bis schotterige Gewässersohle nötig ist, bevorzugen die Lachse den Übergangsbereich von Kolk zur Rausche innerhalb einer Kolk-Rausche-Kolk Sequenz. Hierbei ist vor allem das Sohlssubstrat mit einer Körnung von 10 - 100 mm, ein Gefälle von 0,2 bis maximal 3 % sowie eine Wassertiefe 15 - 90 cm ideal. Die Menge der abwandernden Smolts ist dabei direkt an die Fläche der zur Verfügung stehenden Laich- und Jungtierhabitate gekoppelt. Für die Berechnung der Produktivität der sächsischen Laichhabitate wird in der Literatur ein Wert von 5 Smolts pro 100 m² und Jahr angegeben. Damit ergibt sich eine potentielle jährliche Abwanderung der Lachse von 500 Smolts pro Hektar Jungfischhabitat.

Die Ergebnisse dieser Masterarbeit zeigte, dass sich in allen vier untersuchten Gewässern geeignete Laichhabitate finden lassen. Der überwiegende Teil ist allerdings, aufgrund der schlechten Durchgängigkeit der Gewässer für den Atlantischen Lachs, nicht erreichbar. Pulsnitz und Kirnitzsch haben mit 2,33 ha und 6,59 ha ein gutes Potential als Lachsgewässer. In der Vereinigten Weißeritz und Triebisch lassen sich 7,87 ha und 4,10 ha potentiell Laichhabitat finden.

In 2022 soll nun auf Grundlage dieser Daten das Aufkommen und die Überlebensfähigkeit von Lachsbrut unter Verwendung dreier verschiedener Brutboxsystemen in der Pulsnitz und der Vereinigten Weißeritz untersucht werden. Hierbei erfolgt zum einen ein Vergleich zwischen diesen drei unterschiedlichen Systemen um möglicherweise zukünftig ein Teil der Eier direkt in den Gewässern schlüpfen zu lassen und damit eine potentiell bessere Prägung der Brut auf das Gewässer zu erreichen. Zum anderen soll untersucht werden, ob Lachseier grundsätzlich in den beiden Gewässerkulissen aufkommen können, was insbesondere für die Vereinigte Weißeritz aufgrund des hohen Grade an anthropogener Beeinflussung nur sicher im Feld geklärt werden kann.

5 Wertung und Beurteilung der Ergebnisse

Der im Frühjahr stattfindenden Besatz der sächsischen Laichflüsse mit schwimmfähiger Brut verlief erfolgreich und konnte durch weitere PARRS der Altersklasse 0+ und 1+ zusätzlich ergänzt werden.

Das Jahr 2021 begann erfreulicherweise mit überdurchschnittlichen Regenfällen und damit erhöhten Abflüssen. Zum Herbst hin, in der Wanderzeit der Lachse, fielen die Abflussmengen im Vergleich zum langjährigen Mittel geringer aus. Dem großen Wasserdefizit nach den vergangenen drei Jahren konnte in 2021 damit dennoch leicht entgegengewirkt werden.

Die Abflussmengen im Herbst wiesen in der Elbe gute Werte für den Laichzug der Lachse auf, die insbesondere im November sogar noch einmal besser als zum Vorjahr waren (Abbildung 11). Auch wenn sich durch die Befischung nur ein Lachs direkt nachweisen lässt (Abbildung 12 & Abbildung 13), zeigen doch die Vielzahl an Laichgruben im Lachsbach eine äußerst positive Bilanz und ein sicheres Zeichen für ein intaktes Laichgewässer.

Gerade in Anbetracht der Vorjahre und unter Berücksichtigung der noch immer eingeschränkten Aufstiegsmöglichkeiten am Wehr Geesthacht ist dies ein erfreuliches Ergebnis. Laut jetzigem Stand kann der verfüllte Fischpass am Südufer der Elbe dort frühestens 2023 wieder geöffnet werden.

Eine Masterarbeit zeigte zusätzlich die potentielle Eignung weiterer Flüsse als Laichhabitat für Lachse. Hier sind insbesondere die Weißeritz und die Triebisch aufgrund ihrer Strukturgüte und ökologischen Bedingungen, neben den bereits im Lachprogramm integrierten Gewässern, Pulsnitz und Kirnitzsch, hervorzuheben. Eine weitere Untersuchung die Anfang 2022 gestartet ist und direkt an die Ergebnisse dieser Masterarbeit anknüpft, soll nun mit Hilfe von unterschiedlichen Brutboxsystemen das Aufkommen von Lachseiern in der Vereinigten Weißeritz und Pulsnitz prüfen, vergleichen und beurteilen.

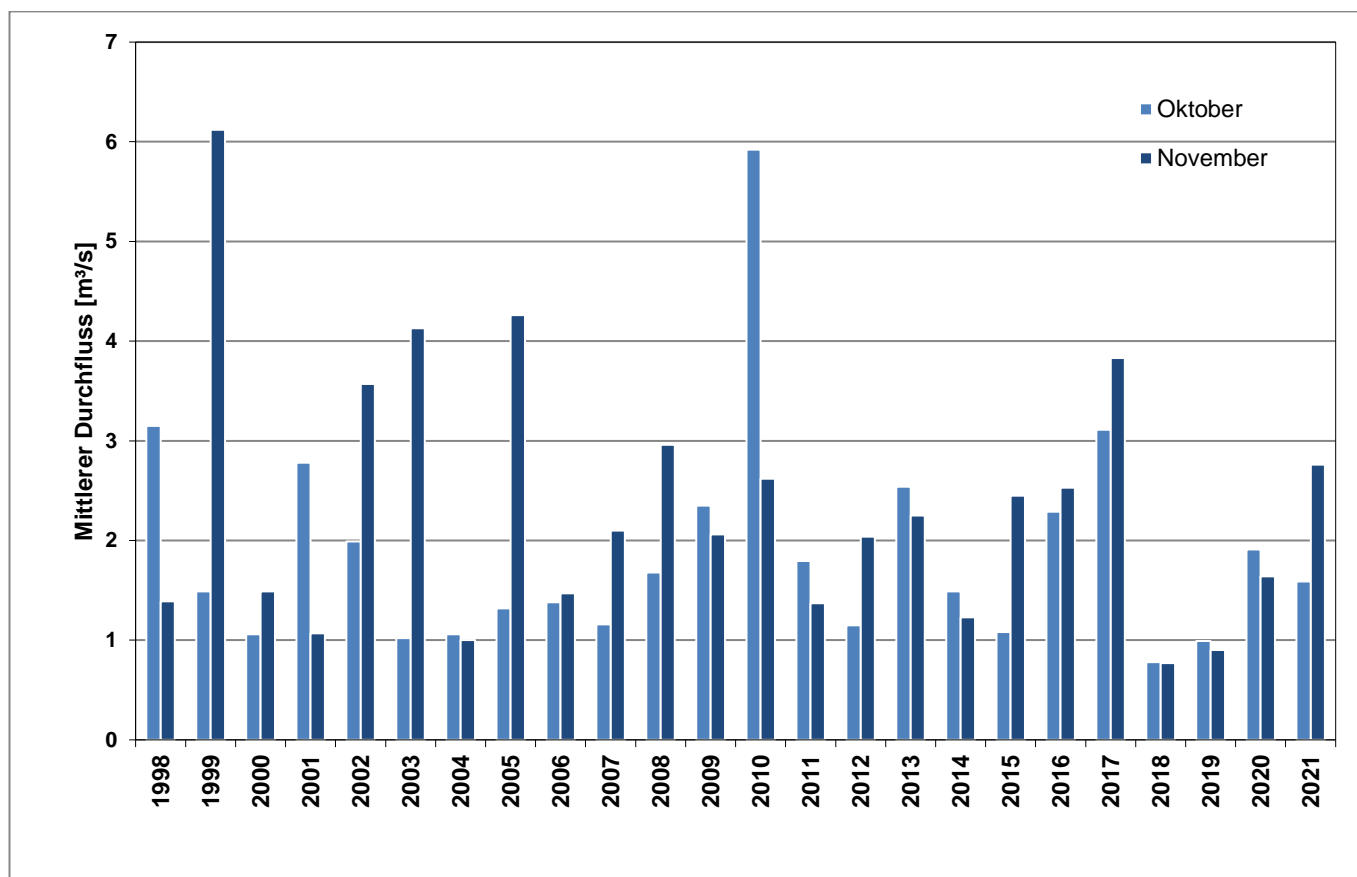


Abbildung 11: Mittlere Durchflussmengen im Lachsbach seit 1998

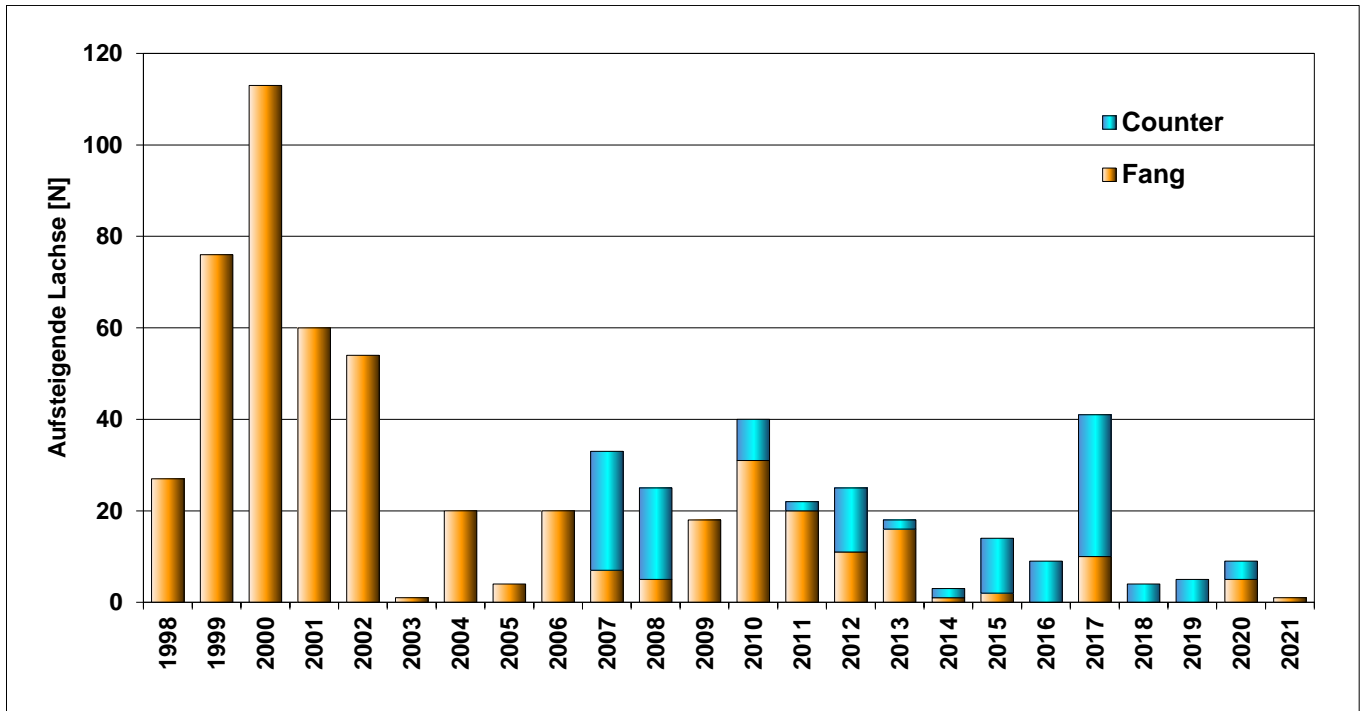


Abbildung 12: Aufsteigende Lachse im Lachsbach, Nachweis durch Fang und die automatische Kontrollstation (2019 incl. Totfunde)



Abbildung 13: Angelaichter Grils-Rogner aus dem Lachsbach, gefangen am 26.11.2021

5.1 Lachsmonitoring anderer Programme

Das sächsische Lachsprogramm kann nicht losgelöst von den anderen Programmen mit Wandersalmoniden an der Elbe betrachtet werden. In Böhmen wurden in der Kamenice (Kamnitz) drei Rogner und vier Laichgruben erfasst (schriftliche Mitteilung von Frau Marie Wackermannová).

In der Stepenitz in Brandenburg wurden im Rahmen des Herbstmonitorings 2021 des Fario e.V und mit der Unterstützung des Instituts für Binnenfischerei (IfB) Potsdam-Sacrow bei elektrischen Befischungen insgesamt elf Lachse und 57 Meerforellen gefangen, was damit etwa den Aufstiegszahlen aus der vergangenen Saison entspricht.

Per Videoaufzeichnungen wurden zudem fünf Lachse, 17 Meerforellen sowie ein weiterer per Videoaufzeichnung nicht sicher bestimmbarer Großsalmonide in der Stepenitz nachgewiesen. Auch in der brandenburger Pulsnitz konnte über die Videoaufzeichnung nur ein nicht genauer bestimmbarer Großsalmonide erfasst werden.

In Sachsen-Anhalt, wurden aus der Nuthe bei Barby 16 Lachse gemeldet, daneben 20 Meerforellen sowie vier per Videoaufzeichnung nicht sicher bestimmbare Großsalmoniden. Dies entspricht einem leicht besseren Ergebnis im Vergleich zu 2020. In der Jeetze und der Salzwedler Dumme wurden 16 beziehungsweise 20 Meerforellen nachgewiesen, insgesamt vier Fische weniger als im Vorjahr.

Von Polenz und Sebnitz wurden hingegen 2021 keine Lachsnachweise gemeldet, was ursächlich mit der Fischaufstiegsanlage der WKA Prossen zusammenhängt, die wegen Baumaßnahmen seit einiger Zeit nicht in Betrieb ist. Ein Aufstieg von Lachs und Meerforelle war 2021 nicht gegeben.

Für das Projektgebiet von SALMO ALBIS kann resümiert werden, dass der Aufstieg von Lachsen im Lachsbach noch einmal etwas stärker als in den trockenen Jahren 2018 - 2020 ausfiel, was sich an der Vielzahl von Laichgruben festmachen lässt.

Für das Bereitstellen der Zahlen zu Fang und Beobachtung sei allen Beteiligten des Instituts für Binnenfischerei e.V. in Potsdam-Sacrow sowie des Nationalparks Böhmisches Schweiz in Krásná Lípa (Schönlinde) herzlich gedankt.

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: + 49 351 2612-0
Telefax: + 49 351 2612-1099
E- Mail: Poststelle.LfULG@smekul.sachsen.de
www.lfulg.sachsen.de

Redaktion:

Dr. Alexandra Segelken-Voigt, Fabian Völker
Abteilung Landwirtschaft/Referat Fischerei
Gutsstr. 1, 02699 Königswartha
Telefon: +49 35931 296-41
Telefax: +49 35931 296-11
E-Mail: alexandra.segelken-voigt@smekul.sachsen.de

Fotos:

LfULG
Abb. 9: Wolfgang Keilig
Titelfoto: Laichgrube im Lachsbach am 26.11.2021

Redaktionsschluss:

14.04.2022

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://publikationen.sachsen.de> heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de