

**Bericht über den Verlauf der Lachssaison
im oberen sächsischen Elbegebiet
Herbst 2009**

Matthias Pfeifer, Fabian Völker, Dr. Gert Füllner
Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Abteilung 9 – Tierische Erzeugung
Referat 93 – Fischerei, Königswartha

1 Besatzmaßnahmen

Für den Frühjahrsbesatz 2009 wurden im Herbst 2008 wieder 400.000 zugekaufte Eier des Stammes Lagan aus Südwestschweden in der Lachs- und Forellenzucht Ermisch in Langburkersdorf aufgelegt (Tab. 1). Die Eier aus der Charge hatten ungewöhnlich hohe Verluste während der Erbrütungsphase, so dass nur 170.000 Lachsbrütlinge auf die Besatzflüsse verteilt werden konnten. Die Verlustursache ist in einer drei bis viertägigen Phase mit ungewöhnlich hohen Wassertemperaturen von 9,5 °C zu Beginn der Erbrütung im November 2008 zu suchen, in deren Folge viele Eier geschädigt wurden und langfristig abstarben.

Tab. 1. Lachsbesatz 2009 in Sachsen

| Fluss | Besatz (Altersstadium) | Besatz (St.) | Herkunft |
|----------|------------------------|--------------|---------------------------|
| Polenz | Brut | 60.000 | Lagan/Langburkersdorf |
| Sebnitz | Brut | 60.000 | Lagan/Langburkersdorf |
| Sebnitz | Brut | 4.000 | Lachsbach/Langburkersdorf |
| Wesenitz | Brut | 10.000 | Lagan/Langburkersdorf |
| Müglitz | Brut | 10.000 | Lagan/Langburkersdorf |
| Chemnitz | Brut | 30.000 | Lagan/Langburkersdorf |
| Pulsnitz | Parrs | 10.000 | Lagan/LAV Brandenburg |

Im Herbst 2009 wurden in der Pulsnitz insgesamt 15.000 Lachsparrs, davon 10.000 in Sachsen, ausgesetzt. Die Besatzmaßnahme wurde aus Mitteln der brandenburgischen Fischereiabgabe und des Landesanglerverbandes Brandenburg finanziert. Wegen der besseren Ausstattung mit morphologisch und strukturell geeigneten Habitaten wurden am 5. Oktober 2009 in enger Zusammenarbeit zwischen dem Referat Fischerei Königswartha, dem Institut für Binnenfischerei Potsdam, dem Landesanglerverbandes Brandenburg und dem sächsischem Anglerverband Elbflorenz 10.000 jungen Lachse im sächsischen Abschnitt nahe Königsbrück und die übrigen 5.000 auf brandenburgischen Hoheitsgebiet ausgebracht.

2 Witterungsverlauf

Der meteorologische Herbst 2009 begann mit einem um etwa ein bis zwei Grad gegenüber dem langjährigen Durchschnitt zu warmen und gleichzeitig sehr trockenen September. In den Gebieten östlich der Elbe lagen die Niederschläge deutlich unter den langjährigen Mittelwerten. Die Pegel- und Durchflusswerte von Elbe und Lachsbach waren sehr niedrig. In der ersten Oktoberwoche führten feuchte Luftmassen zu niederschlagsreichem, aber noch warmen Wetter. Ab dem 09.10. stellte sich mit einer Nordwestströmung unbeständiges und kühles Wetter ein, dass mit wolkenreicher und arktischer Luftzufuhr immer kälter und nieder-

schlagsreicher wurde. Besonders um die Monatsmitte fielen großflächig Regen und Schnee, die auch zu einem raschen Anstieg der Durchflüsse in Elbe und Lachsbach führten, siehe Abb. 1. Die Wassertemperaturen gingen deutlich zurück. Für den Lachsaufstieg herrschten damit ab der zweiten Oktoberhälfte optimale Bedingungen. Das Wetter im Oktober war deutlich zu kalt und zu nass.

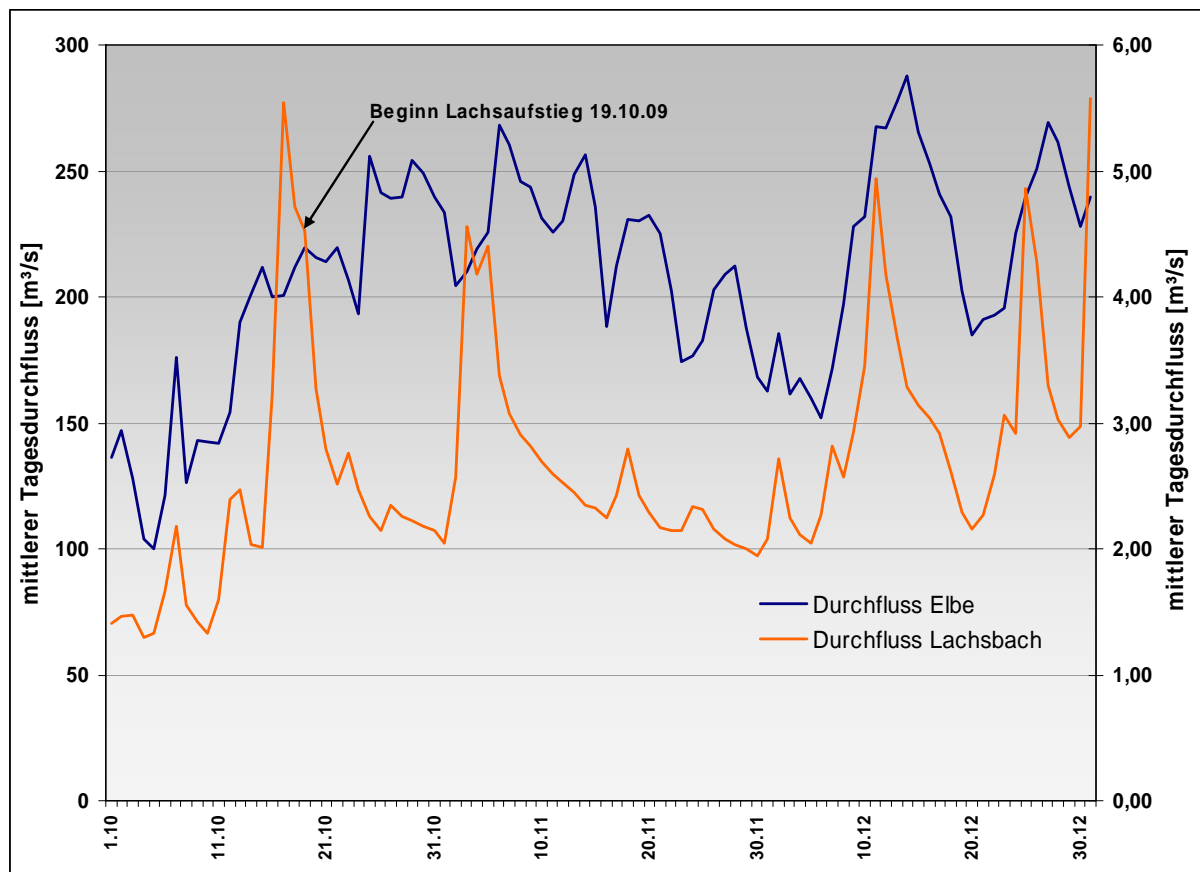


Abb. 1: Entwicklung der Abflussverhältnisse im Lachsbach Oktober bis Dezember 2009, Lachsbach Pegel Porschdorf und Elbe Pegel Schöna, Tagesmittelwerte

Der November begann mit ausgeglichenen Niederschlägen. Die Wasserführung im Lachsbach war durchgehend ausreichend bis hin zu nur noch bedingt befischbaren Durchflüssen. Ungefähr zur Monatsmitte stellte sich jedoch ungewöhnlich warmes Wetter ein, so dass die Monatsmitteltemperaturen für den November ca. drei Grad über dem langjährigen Mittel lagen. Dies führte auch zu hohen mittleren Wassertemperaturen von teilweise über 8 °C Mitte November (Abb. 2).

In der Müglitz waren die hohen Abflusswerte besonders auffallend, die für die Suchbefischungen äußerst hinderlich waren (Monatsmittel 169 % der langjährigen Vergleichswerte).

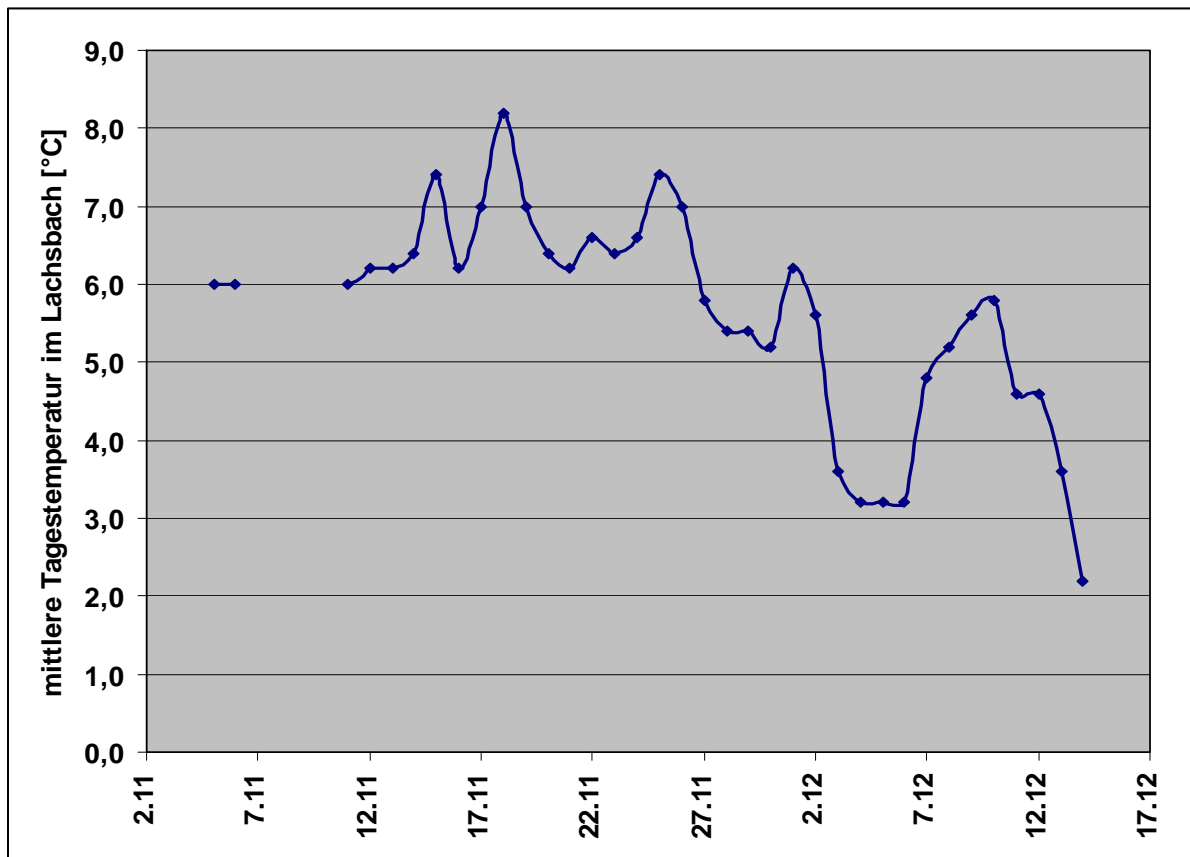


Abb. 2: Entwicklung der Tagesmitteltemperaturen im Lachsbach, Herbst 2009.

3 Vorbereitung des Laichfischmonitorings

Der im Jahre 2007 angeschaffte Fishcounter der Firma VAKI wurde rechtzeitig vor Beginn der Laichsaison noch in Königswartha auf Funktionsfähigkeit getestet. Dabei wurde ein Defekt festgestellt, der sich wahrscheinlich auf einen Überspannungsschlag zurückführen lässt. Es wurde sofort Kontakt mit der Herstellerfirma in Island aufgenommen. Da Island kein EU-Land ist, waren größere Vorbereitungen und Aufwendungen für die Versendung mit Zoll und Spedition nötig. Nach Klärung der Formalitäten gelang es jedoch, den Counter zu versenden und innerhalb von nur acht Tagen repariert zurück zu erhalten. Bei der Reparatur wurde gleichzeitig eine neue Software überspielt, die Störsignale sicher eliminiert und bisherige Programmierfehler beseitigte. Am 9. November wurde der Counter am Ausstieg des Fischeaufstieges in Rathmannsdorf eingebaut und war damit betriebsbereit. Da der Fischzähler durch den fehlenden Netzspannungsanschluss nur über einen Akku mit Strom versorgt werden kann, waren regelmäßige Inspektionen zur Kontrolle und zum Tausch des Akkus notwendig. Die Daten wurden zweimal wöchentlich ausgelesen.

4 Verlauf des Laichfischmonitorings

Im Gegensatz zu den in vorhergehenden Jahren herrschenden Niedrigwasserphasen im Oktober haben überdurchschnittliche Niederschläge und ein Kälteeinbruch Mitte Oktober zu optimalen Abfluss- und Temperaturverhältnissen im Lachsbach und der Elbe geführt. So konnte bereits am 19.10. ein Rogner von 71,5 cm und 2500 g Stückmasse im Turbinenkanal gefangen werden. Das ist neben dem Jahr 2000 der bislang früheste Termin eines Nachweises im Lachsbach. Vier Tage später am 23. Oktober konnten fünf große Lachse, drei Rogner und zwei Milchner, gefangen werden, die jedoch alle noch nicht reif waren. Erstaunlich waren die Körpermaße. Der kleinste Fisch, ein Rogner, maß immerhin noch 83 cm bei 4800 g Stückmasse, während der größte Milcher 98 cm maß und 6950 g wog. Der größte im Herbst 2009 gefangene Lachs war am 9. November ein Milcher mit 101 cm Länge und 8430 g. Bis zum 13.11.09 wurden insgesamt 18 Lachse gefangen, davon 9 Rogner und 9 Milchner. Am 4.12.09 gelang letztmalig der Fang eines 65 cm langen und 2412 g schweren Rogners im Turbinenkanal, der bereits abgelaicht hatte. Befischungen am 11. und 14. Dezember verliefen ergebnislos, so dass die Fangsaison beendet wurde. Den Fangverlauf gibt Abb. 3 wieder.

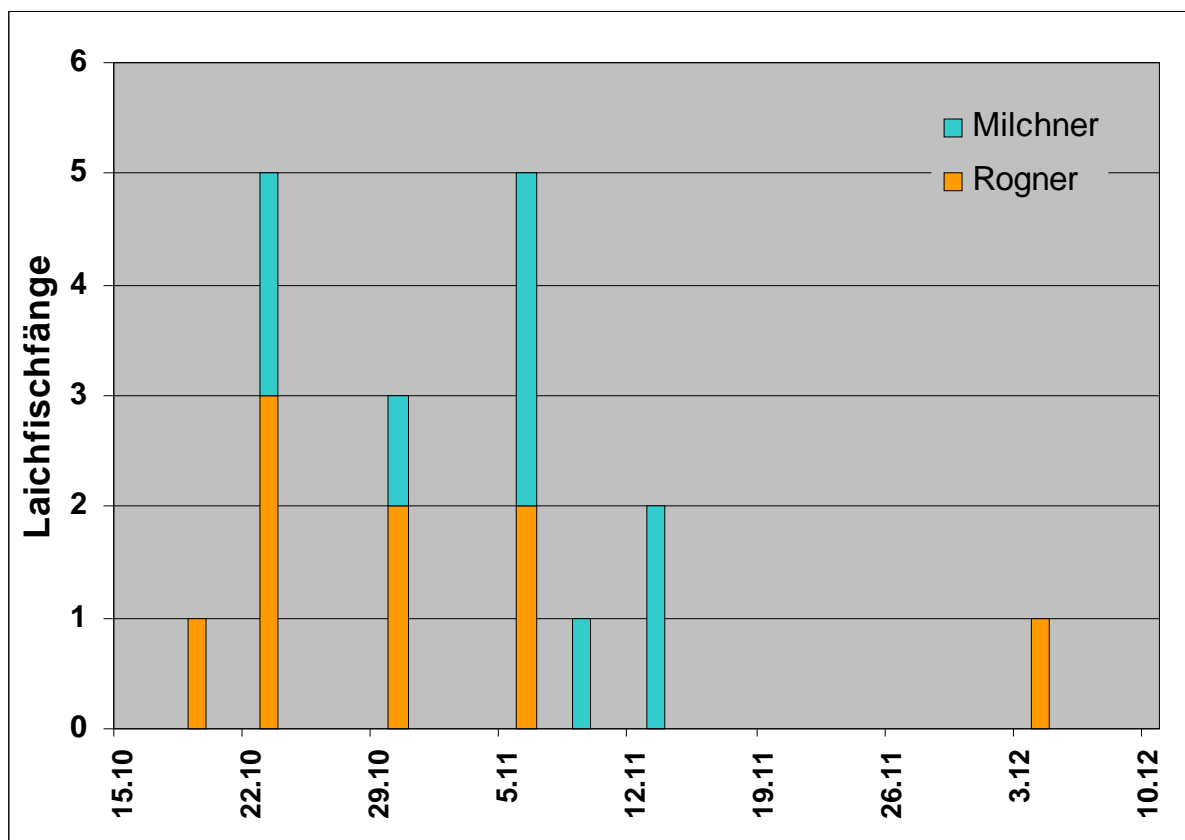


Abb. 3: Zeitlicher Verlauf des Lachsfangs im Lachsbach

Insgesamt war die in der Laichsaison gewonnene Eimenge eher gering, da die Fische entweder noch nicht reif waren, oder bereits vollständig bzw. teilweise abgelaicht hatten. Die von nur zwei, jedoch schon angelaichten, Rognern gewonnene Eimenge betrug 979 Gramm. Daraus konnten 5.146 befruchtete Eier gewonnen werden.



Abb. 4: Mitarbeiter des LfULG beim Elektrofischen im Lachsbach

Ein am 6. November gefangener Rogner von 100 cm Länge und 6.808 g Stückmasse war komplett ausgelaicht. Die Stückmasse vor dem Ablichten lässt sich auf etwa 9 kg berechnen, so dass dieser Fisch allein ca. 15.000 Eier abgesetzt haben dürfte. Im Turbinenkanal und im Wildbett konnten bei den Befischungen mehrere geschlagene Laichgruben festgestellt werden. Gezielte Laichgrubenkartierungen waren aufgrund permanent hoher Wasserführung im Herbst 2009 nicht möglich.

Besonders bemerkenswert an der vergangenen Laichsaison war die hohe mittlere Stückmasse sowie der Anteil an Multi-Seawinter-Fischen. Mit 5.057 Gramm und 87 cm Länge wurden die bislang höchsten mittleren Jahreswerte seit 1998 ermittelt, siehe Abb. 5. Nicht unerwähnt bleiben soll der Fang eines ca. 85 cm langen Rogners am 29. Oktober in der Elbe bei Belgern. Dieser wurde über einer großen Kies- und Schotterablagerung unweit des Ufers mit dem Elektrofischfänger durch Mitarbeiter des LfULG bei der jährlichen Befischung zum Schadstoffmonitoring von Elbfischen gefangen.

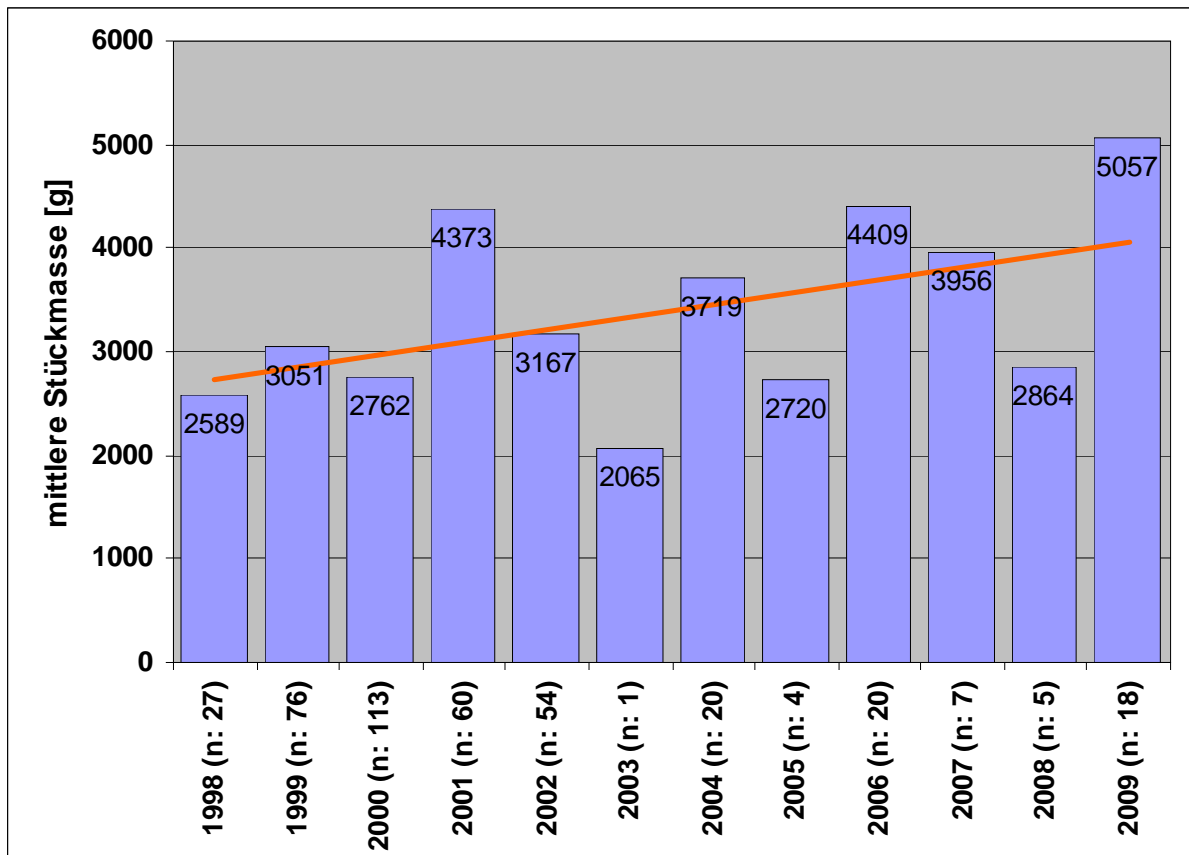


Abb. 5: Mittlere Stückmassen der gefangenen Lachse



Abb. 6: Lachsmilchner mit 94 cm Länge auf dem Messbrett, gefangen am 23.10.0

Bis zur Aktivierung des Fischcounters blieb der Fischaufstieg geschlossen. Die unterhalb liegenden Flussabschnitte wurde mindestens einmal wöchentlich befischt und gefangene Fische oberhalb des Streichwehres wieder ausgesetzt. Der Scanner war vom 11.11. bis zum 14. Dezember durchgehend in Betrieb. Während dieser Zeit wurde keine Lachspassage registriert, sondern nur Passagen kleinerer Fische. Die Größen der im Rahmen des Laichfischmonitorings gefangenen Fische sind in Tab. 2 dargestellt.

Tab. 2: Maße der im Lachsbach gefangenen Lachse

| Datum | Sex | Masse [g] | Länge cm] |
|--------------|------------|------------------|------------------|
| 19.10.09 | w | 2500 | 71,5 |
| 23.10.09 | w | 5000 | 87,0 |
| 23.10.09 | m | 6090 | 94,0 |
| 23.10.09 | w | 5350 | 84,0 |
| 23.10.09 | m | 6950 | 98,0 |
| 23.10.09 | w | 4800 | 83,0 |
| 30.10.09 | w | 4134 | 84,0 |
| 30.10.09 | w | 5781 | 90,0 |
| 30.10.09 | m | 4383 | 89,0 |
| 06.11.09 | m | 4894 | 82,5 |
| 06.11.09 | w | 6808 | 100,0 |
| 06.11.09 | m | 4000 | 81,5 |
| 06.11.09 | w | 3060 | 79,0 |
| 06.11.09 | m | 5424 | 92,5 |
| 09.11.09 | m | 8430 | 101,0 |
| 13.11.09 | m | 5650 | 97,0 |
| 13.11.09 | m | 5364 | 88,5 |
| 04.12.09 | w | 2412 | 65,0 |
| Mittelwert | | 5057 | 87,1 |

In der Wesenitz und der Müglitz wurden durch den Anglerverband Elbflorenz e.V. bei mehrmaligen Befischungen keine Lachse gefangen, jedoch herrschte teilweise Hochwasser und die Fangbedingungen waren schlecht. In der Müglitz in Höhe Ortseingang Weesenstein wurde am 13.11. ein Lachs von 79 cm Länge von einem Angler gefangen und wieder freigelassen, ein weiterer Lachs wurde längere Zeit gedrillt, ging aber verloren. Allerdings wurde im Bereich des Schlosses Weesenstein vier Laichgruben sowie ein toter Rogner von 88 cm Länge, der bereits abgelaicht hatte, fotodokumentiert.

In der Wesenitz gestaltete sich durch hohe Wasserführung der Fang insgesamt schwierig. Mit Inbetriebnahme einer Restwasserschnecke an der neuen Fischaufstiegsanlage am Wehr Pratzschwitz ist die Lockwirkung auf die FAA wesentlich besser, so dass die Lockwirkung des Mühlgrabens entfällt. Durch diese positive Verbesserung sind Fangnachweise von Lach-

sen jedoch wesentlich schlechter zu erzielen, da die Lachse jetzt in einen bedeutend größeren Flussabschnitt einschwimmen können. Die Erfolgskontrolle in der Wesenitz durch den zuständigen Anglerverband Elbflorenz blieb somit im Herbst 2009 ohne Ergebnis.



Abb. 7: Lachsmilchner von 101 cm Länge und 8430 Gramm Stückmasse. Größter Lachs der Saison 2009

In der Pulsnitz konnten auf brandenburgischer Seite im Gegensatz zum Vorjahr keine Lachse gefangen werden. Gleichwohl erfolgte auf sächsischem Gebiet in der Pulsnitz bei Reichenau oberhalb der Stadt Königsbrück der Aussatz von 10.000 Junglachsen, siehe oben. Das Wehr an der Grünmetzmühle in Königsbrück soll im Jahr 2010 durch eine raue Rampe ersetzt werden, so dass die Durchgängigkeit auf sächsischer Seite nur noch unterhalb durch die Panzerkettenbrücke im NSG unterbrochen wird.

5 Wertung und Beurteilung der Ergebnisse

Die Laichsaison der Lachse im oberen Elbegebiet im Jahr 2009 zeichnete sich durch einen sehr zeitigen Beginn bei optimalen Durchfluss- und Temperaturbedingungen aus. Mit der im November einsetzenden Warmphase und dem Anstieg der Wassertemperaturen kam der Zug der Lachse in den Lachsbach jedoch schon ab der zweiten Novemberdekade praktisch zum Erliegen.

Die gefangenen neun Rogner mit ca. 40 kg Gesamtmasse dürften nach realistischer Schätzung etwa 10 kg Rogen mit einer Stückzahl von 50.000 Eiern im Lachsbachsystem abgesetzt haben. Mehrere Laichgruben konnten festgestellt werden, eine systematische Suche war wegen der hohen Durchflussmengen mit einhergehender Trübung jedoch nicht möglich.

Ursachen für den geringen Wiederfang sind auch in der Höhe und Intensität der fünf bis drei Jahre zurückliegenden Besatzaktionen zu suchen. Danach hat 2006 das Lachsbachsystem mit 70.000 Stück Lachsbrut den bislang niedrigsten Besatz erhalten. Ein Grund auch, warum nur zwei Grilse (Einseewinter-Lachse) gefangen wurden, die sich aus diesem Besatzjahrgang hauptsächlich rekrutieren. Auch in den Jahren 2004 und 2005, aus deren Besatz die großen Multi-Seawinter-Lachse stammen, wurden durch die Abgabe von jeweils 100.000 Lachsbrütlingen für die Chemnitz nur unterdurchschnittliche Besatzmengen im Vergleich zu den Vorjahren ins Lachsbachsystem gebracht.

Auch in der Müglitz schritten aufsteigende Lachse zur Vermehrung. Hier konnten durch Angler vier Laichgruben fotodokumentiert werden. Der Totfund eines ausgelaichten Rogners sowie Fänge an der Angel waren weitere Beweise für den Aufstieg von Lachsen. Unklarheiten bestehen jedoch über die Menge der Aufsteiger.

In der Wesenitz konnte dagegen keine Nachweise für die Anwesenheit von Lachsen erbracht werden.



Abb. 8: Lachse versuchen, das Muldewehr in Dessau zu überwinden (Foto: LAV Sachsen-Anhalt)

Keine Zahlen bzw. Fangnachweise liegen aus der Mulde in Sachsen-Anhalt vor, obwohl auch im Herbst 2009 wieder Berichte über einen Angeltourismus auf Lachse im Unterlauf der Mulde an Mitarbeiter des Referats Fischerei glaubhaft herangetragen wurden. Fotos dokumentieren, dass aber bereits 2008 Lachse versuchten, das Stadtwehr in Dessau zu überwinden (Abb.8)

Die bislang nicht bewiesene Vermutung, dass Lachse auch in der Elbe laichen könnten, erhielt durch den Fang eines Rogners über einer Kiesbank bei Belgern neue Nahrung. Allerdings wird ein eindeutiger Nachweis dafür praktisch auch zukünftig nur sehr schwer zu erbringen sein. Ein weiteres Indiz dafür ist die hohe Zahl der über das Wehr in Geesthacht aufsteigenden Lachse und der im Gegensatz dazu stehende geringe Wiederfang.

6 Kooperation mit Vattenfall Europe

Im Rahmen des geplanten Baus des Steinkohlekraftwerks Moorburg in Hamburg ist die Vattenfall Europe AG verpflichtet worden, am Stauwehr Geesthacht einen neuen Fischaufstieg zu errichten und ein umfangreiches Fischartenmonitoring an der Staustufe durchzuführen. Dabei wurden in der Zeit von April bis Dezember 2009 eine sehr große Zahl von Lachsen mit Transpondern versehen (Abb. 9/10).

Zusätzlich dazu konnten nach Aussagen der dortigen Fischereifachleute bedeutend größere Mengen von Lachsen bei mehreren Springfluten und ausgespiegeltem Wasserstand zwischen Unter- und Oberwasser das Wehr Geesthacht unmarkiert überwinden. Im Lachsbach konnten insgesamt drei derartig markierte Fische nachgewiesen werden. In der Stepenitz in Brandenburg wurden fünf markierte Fische gefunden. Von insgesamt 35 gefangenen Lachsen waren somit acht Lachse markiert. Angesichts der kurzen Dauer des Markierungsprojekts und vieler noch ungeklärter Fragen, lässt sich aber schon heute sagen, dass wesentlich mehr Lachse in die Elbe aufsteigen, als tatsächlich gefangen werden. Berücksichtigt man die in den entsprechenden Jahren getätigten Besatzstückzahlen der in Frage kommenden Lachsprogramme in Böhmen, Sachsen und Brandenburg, so wären etwa die Hälfte dieser Zahl sächsischen Gewässerherkünften zuzurechnen. Der Wiederfang würde damit nur einem Anteil von wenigen Prozent des in Geesthacht aufgestiegenen sächsischen Lachsanteils entsprechen.

Aus dem erstmalig vorgenommenen Monitoring in Geesthacht resultiert eine wesentliche Erkenntnis: Es steigen wesentlich mehr Lachse auf, als in den Laichgebieten gefangen werden. Gleichzeitig stellt sich aber die Frage, wo diese Fische im Elbssystem bleiben. Ebenso konnten über die Aufstiegszeiten erste gesicherte Werte gewonnen werden. Während bei einem am 24. August markierten Rogner genau 60 Tage bis zum Wiederfang im Lachsbach vergingen, konnten zwei Milchner jeweils genau 22 Tagen nach der Markierung gefangen

werden, wobei ein nicht registriertes Eintreffen im Lachsbach seit der jeweilig letzten Befischung diesen Zeitabschnitt um bis zu sechs Tage verkürzen könnte. Diese hatten somit den 574 km langen Flussabschnitt mit einer mittleren Tagesleistung von mindestens 26 km bewältigt.



Abb. 9: Lesegerät und Transponder



Abb. 10: Einstichstelle zur Platzierung des Transponders zwischen After- und Bauchflosse

Ein Kooperationsvereinbarung zwischen dem LfULG und der Vattenfall Europe AG ist in Vorbereitung, so dass in den nächsten Jahren ein erheblicher Wissenszuwachs über das Wanderverhalten von Lachsen in der Elbe zu erwarten ist.