

# Verbreitung des Flussneun- auges in Sachsen

Schriftenreihe, Heft 24/2015



# Lokalisierung und Monitoring der Verbreitung des Flussneunauges (*Lampetra fluviatilis*) in Sachsen

Robert Wolf, Steffen Zahn

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung und Zielstellung</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Material und Methoden</b> .....	<b>21</b>
4.1	Reusenbefischungen.....	21
4.2	Elektrobefischungen.....	24
4.3	Laichplatzkartierungen .....	25
4.4	Genetische Untersuchungen .....	25
<b>5</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>26</b>
5.1	Historische Vorkommen und aktuelle Verbreitung.....	26
5.2	Befischungen.....	27
5.3	Laichplatzkartierung .....	28
5.4	Witterungsverlauf und Abflussdaten .....	29
5.5	Ergebnisse in den Untersuchungsgewässern .....	29
5.5.1	Weinske.....	29
5.5.2	Dahle .....	31
5.5.3	Döllnitz.....	32
5.5.4	Jahna.....	33
5.5.5	Triebisch.....	34
5.5.6	Wilde Sau .....	35
5.5.7	Weißeritz .....	36
5.5.8	Prießnitz .....	37
5.5.9	Lockwitz/Lockwitzbach .....	38
5.5.10	Müglitz .....	39
5.5.11	Wesenitz.....	40
5.5.12	Gottleuba.....	41
5.5.13	Biela/Bielabach.....	42
5.5.14	Lachsbach .....	43
5.5.15	Kirnitzsch.....	45
5.5.16	Krippenbach .....	46
<b>6</b>	<b>Diskussion und Schlussfolgerungen</b> .....	<b>47</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>51</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>54</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage der 16 zu untersuchenden Fließgewässer im Freistaat Sachsen 2015.....	9
Abbildung 2:	Gestellte Netzreue in der Weinske .....	22
Abbildung 3:	Gestellte Aalkörbe in der Wilden Sau .....	22
Abbildung 4:	Elektrobefischung in der Müglitz unterhalb Wehr.....	24
Abbildung 5:	Erfasste und gehälterte Neun- augenquerder und Groppen .....	24
Abbildung 6:	Fangzahlen der bei den Reusenbefischungen erfassten Arten 2015.....	28
Abbildung 7:	Entwicklung der mittleren Abflüsse (m <sup>3</sup> ) der Monate März bis Mai für die Jahre 2003 bis 2015 (Pegel Dresden) .....	29
Abbildung 8:	Untersuchungsbereiche in der Weinske .....	30
Abbildung 9:	Untersuchungsbereiche in der Dahle.....	31
Abbildung 10:	Untersuchungsbereiche in der Döllnitz .....	32
Abbildung 11:	Untersuchungsbereiche in der Jahna .....	33
Abbildung 12:	Untersuchungsbereiche in der Triebisch.....	34
Abbildung 13:	Untersuchungsbereiche in der Wilden Sau.....	35
Abbildung 14:	Untersuchungsbereiche in der Weißeritz .....	37
Abbildung 15:	Untersuchungsbereiche in der Prießnitz .....	38
Abbildung 16:	Untersuchungsbereiche im Lockwitzbach.....	39
Abbildung 17:	Untersuchungsbereiche in der Müglitz.....	40
Abbildung 18:	Untersuchungsbereiche in der Wesenitz.....	41
Abbildung 19:	Untersuchungsbereiche in der Gottleuba.....	42
Abbildung 20:	Untersuchungsbereiche in der Biela .....	43
Abbildung 21:	Untersuchungsbereiche im Lachsbach .....	44
Abbildung 22:	Untersuchungsbereiche in der Kirnitzsch.....	45
Abbildung 23:	Untersuchungsbereiche im Krippenbach .....	46

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Fließgewässergrunddaten der Weinske.....	10
Tabelle 2:	Fließgewässergrunddaten der Dahle .....	11
Tabelle 3:	Fließgewässergrunddaten der Döllnitz.....	11
Tabelle 4:	Fließgewässergrunddaten der Jahna.....	12
Tabelle 5:	Fließgewässergrunddaten der Triebisch.....	13
Tabelle 6:	Fließgewässergrunddaten der Wilden Sau.....	14
Tabelle 7:	Fließgewässergrunddaten der Vereinigten Weißeritz .....	15
Tabelle 8:	Fließgewässergrunddaten der Prießnitz .....	16
Tabelle 9:	Fließgewässergrunddaten des Lockwitzbachs .....	16
Tabelle 10:	Fließgewässergrunddaten der Müglitz .....	17
Tabelle 11:	Fließgewässergrunddaten der Wesenitz.....	17
Tabelle 12:	Fließgewässergrunddaten der Gottleuba.....	18
Tabelle 13:	Fließgewässergrunddaten der Biela .....	18
Tabelle 14:	Fließgewässergrunddaten des Lachsbachs.....	19
Tabelle 15:	Fließgewässergrunddaten der Kirnitzsch.....	20
Tabelle 16:	Fließgewässergrunddaten des Krippenbachs.....	21
Tabelle 17:	Übersicht der benutzten Reusen bzw. Aalkörbe und der Stellzeiten.....	23
Tabelle 18:	Entwicklung der im Rahmen des Monitorings registrierten Flussneunaugen am Wehr Geesthacht.....	27

## Abkürzungsverzeichnis

HHQ	Höchster jemals gemessener Hochwasserabfluss
MNQ	Mittlerer Niedrigwasserabfluss
MQ	Mittlerer Abfluss
NNQ	Niedrigster bekannter Abfluss

# 1 Zusammenfassung

Das anadrome Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) wird im Anhang II der FFH-Richtlinie als Tierart von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für dessen Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Über den Erhaltungszustand dieser besonders geschützten Art bestehen Meldepflichten gegenüber der EU-Kommission, die in 6-jährigem Turnus abgegeben werden müssen. Weil der Aufstieg zahlreicher Flussneunaugen in der Elbe bekannt ist (HUGGARD 2013), für den Freistaat Sachsen jedoch noch keine bzw. nur sehr geringe Erkenntnisse über die Verbreitung dieser Art vorlagen, wurde im Jahr 2015 erstmals ein Monitoring zum Vorkommen und zum Dargebot an potenziellen Laichplätzen durchgeführt.

Im Zeitraum von Mitte März bis Ende Mai wurden dazu in 16 vorgegebenen Untersuchungsgewässern zunächst mündungsnah Reusenbefischungen durchgeführt. Ziel dieser Befischungen war die Erfassung der im Frühjahr aufsteigenden adulten Flussneunaugen. Darüber hinaus wurden unterhalb von Sohlabstürzen und an für Flussneunaugen unüberwindbaren Wanderhindernissen (z. B. Wehre oder Wasserkraftanlagen) Elektrobefischungen durchgeführt, um die dort auflaufenden Flussneunaugen nachzuweisen. Durch kartografische Auswertungen und Vor-Ort-Begehungen wurden diese unüberwindbaren Querverbauungen lokalisiert und so die unterhalb gelegenen Fließgewässerabschnitte als Untersuchungsbereiche festgelegt. In diesen Untersuchungsbereichen wurden im Juni zudem Begehungen durchgeführt, um potenziell vorhandene Flussneunauge-Laichplätze und Querderhabitate zu erfassen.

Weil durch die mündungsnahen Reusenbefischungen keine aufsteigenden adulten Flussneunaugen in den 16 Untersuchungsgewässern nachgewiesen werden konnten, war auch der Nachweis von Laichnestern unwahrscheinlich. So konnte auch durch eine Verlängerung der Reusenbefischungen von einem auf drei Durchgänge kein Flussneunauge gefangen werden. Im Rahmen der durchgeführten Elektrobefischungen unterhalb von Sohlabstürzen und Querbauwerken konnten ebenso keine erwachsenen Flussneunaugen gefangen werden. Auch bei den Begehungen der festgelegten Untersuchungsbereiche wurden keine ablaichenden Flussneunaugen oder Laichnester gesichtet. An potenziellen Querderhabitaten konnten jedoch an 8 der 16 untersuchten Elbnebenengewässer Neunaugenquerder erfasst werden, die im Weiteren genetisch analysiert werden sollten.

Ziel dieser Analysen war die genetische Differenzierung zwischen Flussneunauge und Bachneunauge, um die gefangenen Querder eindeutig zuzuordnen und die entsprechenden Querderhabitate ggf. gegeneinander abgrenzen zu können.

Grundlage für die genetischen Untersuchungen waren eindeutig identifizierbare adulte Fluss- und Bachneunaugen, die als Ausgangs-/Vergleichsmaterial (Erstellung genetischer Marker) dienen sollten und an denen eine eindeutige genetische Differenzierung sichtbar wird. Weil durch das beauftragte Labor keine genetischen Differenzierungen zwischen den zur Verfügung gestellten adulten Fluss- und Bachneunaugen gefunden werden konnten, war auch keine Zuordnung der Neunaugenquerder zu einer der beiden Arten möglich. Damit konnten auch andere Untersuchungsergebnisse an portugiesischen Neunaugenpopulationen nicht bestätigt werden, bei denen eine eindeutige genetische Differenzierung zwischen Fluss- und Bachneunaugen aufgezeigt und damit eine Artunterscheidung vorgenommen werden konnte (MATEUS et al. 2013). Durch die aktuellen genetischen Untersuchungsergebnisse bleibt die Frage, ob es sich beim Bach- und Flussneunauge um zwei verschiedene Arten oder um zwei unterschiedliche Formen einer Art handelt, vorerst ungeklärt.

Offen bleibt auch, inwieweit die Witterungs- und Abflussverhältnisse mit akuter Niedrigwasserführung im Untersuchungszeitraum Auswirkungen auf den Aufstieg der Flussneunaugen hatten. So ist u. E. eine Besiedelung bzw. ein Aufstieg von Flussneunaugen in die obere Elbe und in einige der 16 untersuchten Elbnebenengewässer bei höheren Abflüssen nicht auszuschließen. Einzelnachweise adulter Flussneunaugen in der oberen Elbe aus zurückliegenden Jahren zeigen, dass sich die Flussneunaugen vermutlich in Ausbreitung bis in die sächsischen Fließgewässer befinden.

## 2 Einleitung und Zielstellung

Das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) ist eine wichtige FFH-Art (Anhang II), für die Meldepflichten gegenüber der EU bestehen. Wegen der versteckten Lebensweise ist jedoch die aktuelle Verbreitung der vom Aussterben bedrohten Art (RL SN: 1) (FÜLLNER et al. 2005) in Sachsen bislang nahezu ungeklärt, obwohl das Monitoring am neuen Fischpass der Vattenfall Europe AG in Geesthacht den täglichen Aufstieg teilweise tausender Tiere während der Wintermonate in der Elbe belegt (HUGGARD 2013) und auch historische Nachweise für das Untersuchungsgebiet (REIBISCH 1869; FÜLLNER et al. 2005) vorliegen.

Mit den ausgeschriebenen Untersuchungen sollten für eine qualifizierte Berichterstattung an die EU-Kommission erstmals fundierte und aktuelle Daten über die Verbreitung und Bestandssituation des Flussneunauges in Sachsen gewonnen werden.

Über den Nachweis aufsteigender adulter Neunaugen und von Jungtieren (Querder) an den Laichplätzen sollten Aussagen zum Vorkommen und zur Verbreitung sowie zum Erhaltungszustand der Population des Flussneunauges in Sachsen getroffen werden. Dafür ist ein intensives Monitoring insbesondere in unmittelbaren und gut erreichbaren Nebenflüssen der Elbe erforderlich. Grundlage für diese Untersuchungen und für die Bewertung des Populationserhaltungszustandes sollte die BfN-Methodenvorgabe bilden (BfN 2011).

Anhand neuerer genetischer Erkenntnisse ist die Artdifferenzierung von Bachneunaugen und Flussneunaugen und somit auch ein artspezifisches Monitoring ihrer Querder an den Aufwuchsplätzen möglich (MATEUS et al. 2013). Daher sollten in den Untersuchungsgewässern Sachsens bei positiven Befunden die Laichplätze und Aufwuchshabitate von Bach- und Flussneunaugen kartiert und, falls möglich, durch gezielte Gewebeprobenahmen genetisch gegeneinander abgegrenzt werden.

Die wesentlichen Aufgaben des Projektes bestanden

- in der Erfassung adulter aufsteigender Flussneunaugen mittels Reusen in den vorgegebenen 16 Untersuchungsgewässern,
- im Monitoring der Laich- und Aufwuchshabitate des Flussneunauges und ihrer Abgrenzung von denen des Bachneunauges, sofern möglich,
- in der Erfassung von Neunaugenlarven (*Ammocoetes*) an potenziellen Querderhabitaten nach der BfN-Methodenvorgabe,
- in der genetischen Differenzierung der mittels Elektrofischerei erfassten Neunaugenquerder (Bach- und Flussneunauge),
- in der Erarbeitung von Vorschlägen zur eventuellen Änderung bzw. Anpassung des Monitoringprogramms anhand der Untersuchungsergebnisse.



# 3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet mit den 16 zu untersuchenden Fließgewässern erstreckte sich entlang der Elbe von der nördlichen Grenze des Freistaates Sachsen bei Torgau bis zur südöstlichen Grenze zur Tschechischen Republik bei Bad Schandau (Abbildung 1). Entsprechend der Leistungsbeschreibung sollten die Untersuchungsbereiche in den 16 Fließgewässern von ihrer Mündung in die Elbe stromauf bis zum ersten, für Flussneunaugen unpassierbaren Querbauwerk begrenzt werden.



**Abbildung 1: Lage der 16 zu untersuchenden Fließgewässer im Freistaat Sachsen 2015**

Nachfolgende Fließgewässer (von Nord nach Süd) wurden hinsichtlich Flussneunaugenvorkommen untersucht:

- Weinske
- Dahle/Dahlenscher Bach
- Döllnitz
- Jahna
- Triebisch
- Wilde Sau

- Weißeritz
- Lockwitzbach/Grimm'sches Wasser
- Müglitz
- Wesenitz
- Gottleuba
- Bielabach
- Lachsbach
- Kirnitzsch
- Krippenbach

Nachfolgend werden die Untersuchungsgewässer/-bereiche klassifiziert, charakterisiert und bewertet.

Die **Weinske** bzw. der Schwarze Graben (im Oberlauf Schwarzer Bach) entspringt östlich der Ortslage Böhlitz und mündet nach ca. 45 km bei Domnitzsch am Stromkilometer 171,56 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 1: Fließgewässergrunddaten der Weinske**

Weinske	
Einzugsgebiet [km²]	356
Fließlänge [km]	44,4
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 0,85 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	20 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m³/s]	k. A.
Niedrigstwasser NNQ [m³/s]	k. A.
Höchsthochwasser HHQ [m³/s]	k. A.
Aktuelle Strukturgüte	4-6 (deutlich bis sehr stark verändert), überwiegend stark verändert
Ökologischer Zustand	unbefriedigend
Ökoregion	14
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 15
Gewässerregion	Epipotamal
Fischregion	Barbenregion
Fischzönotische Grundausprägung (FZG)	Barsch-Rotaugen-Gewässer

Die **Dahle** entspringt 3 km nördlich von Schmannewitz in der Dahleener Heide und mündet ca. 2 km nördlich von Seydewitz am Stromkilometer 127,89 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 2: Fließgewässergrunddaten der Dahle**

<b>Dahle</b>	
Einzugsgebiet [km²]	233
Fließlänge [km]	24,5
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 4,57 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	13 QBW (inkl. Sohlswellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m³/s]; Pegel: Bliedorf	2,59
Niedrigstwasser NNQ [m³/s]	k. A.
Höchsthochwasser HHQ [m³/s]	k. A.
Aktuelle Strukturgüte	4-6 (deutlich bis sehr stark verändert), überwiegend sehr stark verändert
Ökologischer Zustand	Unbefriedigend
Ökoregion	14
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 15 Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss
Gewässerregion	Epipotamal
Fischregion	Barbenregion
Fischzönotische Grundausprägung (FZG)	Gründling-Rotaugen-Gewässer I

Die **Döllnitz** entspringt in Querbitzsch, einem östlichen Teil von Mügeln, und mündet nach ca. 45 km in das Hafenbecken von Riesa und darüber am Stromkilometer 109,44 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 3: Fließgewässergrunddaten der Döllnitz**

<b>Döllnitz</b>	
Einzugsgebiet [km²]	217
Fließlänge [km]	45,1
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 2,0 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	13 QBW (ab Talsperre Döllnitzsee, inkl. Sohlswellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m³/s]; Pegel: Merzdorf	0,8
Niedrigstwasser NNQ [m³/s] 20.07.1964	0,0
Höchsthochwasser HHQ [m³/s] 14.08.2002	43,1
Aktuelle Strukturgüte (Untersuchungsbereich UL)	4-6 (deutlich-sehr stark verändert), überwiegend stark verändert
Ökologischer Zustand	Schlecht
Ökoregion	14
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 15 Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss
Gewässerregion	Epipotamal
Fischregion	Barbenregion
Fischzönotische Grundausprägung (FZG) (Untersuchungsbereich UL/ML)	Gündling-Rotaugen-Gewässer I

Die **Jahna** entspringt südöstlich von Mochau bei Döbeln und mündet nach ca. 27 km in Riesa am Stromkilometer 107,12 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 4: Fließgewässergrunddaten der Jahna**

<b>Jahna</b>	
Einzugsgebiet [km²]	244
Fließlänge [km]	27
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 3,2 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	22 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m³/s]; Pegel: Seerhausen 1+3	0,62
Niedrigstwasser NNQ [m³/s] 06.09.1936	0,04
Höchsthochwasser HHQ [m³/s] 13.08.2002	32,1
Aktuelle Strukturgüte (Untersuchungsbereich UL)	3-6 (mäßig-sehr stark verändert), überwiegend stark verändert
Ökologischer Zustand	unbefriedigend
Ökoregion	14
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 15 Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss
Gewässerregion	Epipotamal
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Barbenregion
Fischzönotische Grundausrprägung (FZG) (Untersuchungsbereich UL/ML)	Gündling-Rotaugen-Gewässer I

Die **Triebisch** entspringt bei Grillenburg im Tharandter Wald und mündet nach ca. 37 km in Meißen am Stromkilometer 82,1 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 5: Fließgewässergrunddaten der Triebisch**

<b>Triebisch</b>	
Einzugsgebiet [km <sup>2</sup> ]	179
Fließlänge [km]	37
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 8,7 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	29 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m <sup>3</sup> /s]; Pegel: Garsebach	1,56
Niedrigstwasser NNQ [m <sup>3</sup> /s] 21.08.1980	0,22
Höchsthochwasser HHQ [m <sup>3</sup> /s] 13.08.2002	200
Aktuelle Strukturgüte (Untersuchungsbereich UL)	4-7 (deutlich-vollständig verändert), überwiegend vollständig verändert
Ökologischer Zustand	unbefriedigend
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerregion	Hyporhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Äschenregion
Fischzönotische Grundausrägung (FZG) (Untersuchungsbereich UL/ML)	Gündling-Schmerlen/Elritzen-Schmerlen-Gewässer I

Die **Wilde Sau** entspringt bei Pohrsdorf ebenfalls im Tharandter Wald und mündet nach ca. 13 km bei Gaueritz am Stromkilometer 72,7 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 6: Fließgewässergrunddaten der Wilden Sau**

<b>Wilde Sau</b>	
Einzugsgebiet [km <sup>2</sup> ]	52,5
Fließlänge [km]	13
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 10,5 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	11 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m <sup>3</sup> /s]; Pegel: Wilsdruff, 1979-2010	0,17
Niedrigstwasser NNQ [m <sup>3</sup> /s] 15.07.1990	0,01
Höchsthochwasser HHQ [m <sup>3</sup> /s] 13.08.2002	26,9
Aktuelle Strukturgüte	2-5 (gering-stark verändert) UL überwiegend deutlich verändert, OL auch 7 (vollständig verändert)
Ökologischer Zustand	unbefriedigend
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerregion	Hyporhithral-Metarhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Äschenregion-Forellenregion
Fischzönotische Grundausrprägung (FZG) (Untersuchungsbereich UL/ML)	Bachforellen-Groppen-Schmerlen-Gewässer

Die **Vereinigte Weißeritz** entsteht bei Freital-Hainsberg aus den beiden Quellflüssen Rote Weißeritz und Wilde Weißeritz. Nach ca. 13,7 km mündet die Vereinigte Weißeritz in Dresden-Cotta am Stromkilometer 61,45 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 7: Fließgewässergrunddaten der Vereinigten Weißeritz**

<b>Vereinigte Weißeritz</b>	
Einzugsgebiet [km <sup>2</sup> ]	384
Fließlänge [km]	13,7 (Vereinigte Weißeritz), 61 (mit Wilder Weißeritz)
Mittleres Gefälle [%]	ca. 5,7 (Vereinigte Weißeritz; eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	12 QBW (Vereinigte Weißeritz, inkl. Sohlwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m <sup>3</sup> /s]; Pegel: Cotta; 2000-2010	3,47
Niedrigstwasser NNQ [m <sup>3</sup> /s] 19.09.2009	0,068
Höchsthochwasser HHQ [m <sup>3</sup> /s] 13.08.2002	300
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	5-7 (stark-vollständig verändert), überwiegend vollständig verändert
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerregion	Hyporhithral-Metarhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Äschenregion-Forellenregion
Fischzönotische Grundausrprägung (FZG) (Untersuchungsbereich UL/ML)	Bachforellen-Gropfen-Schmerlen-Gewässer

Die **Prießnitz** entspringt bei Rossendorf und mündet nach ca. 25,4 km in Dresden-Neustadt am Stromkilometer 53,7 rechtsseitig in die Elbe.

**Tabelle 8: Fließgewässergrunddaten der Prießnitz**

<b>Prießnitz</b>	
Einzugsgebiet [km²]	55
Fließlänge [km]	25,4
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 6,9 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	15 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m³/s]; Pegel: Klotzsche	0,34
Niedrigstwasser NNQ [m³/s] 14.08.1989	0,0
Höchsthochwasser HHQ [m³/s] 13.08.2002	29,5
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	3-7 (mäßig-vollständig verändert) UL überwiegend vollständig verändert
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerregion	Metarhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Forellenregion
Einzugsgebiet [km²]	55

Der **Lockwitzbach** entspringt nördlich der Ortschaft Oberfrauendorf und mündet nach ca. 28,5 km in Dresden-Niedersedlitz am Stromkilometer 44,76 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 9: Fließgewässergrunddaten des Lockwitzbachs**

<b>Lockwitzbach</b>	
Einzugsgebiet [km²]	84
Fließlänge [km]	28,5
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 4,8 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	79 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m³/s]; Pegel: Kreischa	0,36
Niedrigstwasser NNQ [m³/s] 18.09.1972	0,0
Höchsthochwasser HHQ [m³/s] 13.08.2002	45
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	deutlich (4) – vollständig (7) verändert
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerregion	Hyporhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Äschenregion



Die **Müglitz** (Mohelnice) entspringt in Tschechien am Nordosthang des Zinnwalder Bergs und mündet nach ca. 50,3 km in Heidenau am Stromkilometer 39,23 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 10: Fließgewässergrunddaten der Müglitz**

<b>Müglitz</b>	
Einzugsgebiet [km <sup>2</sup> ]	209
Fließlänge [km]	50,3
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 13,2 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	78 QBW (inkl. Sohlswellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m <sup>3</sup> /s]; Pegel: Dohna	2,53
Niedrigstwasser NNQ [m <sup>3</sup> /s] 17.05.1914	0,0
Höchsthochwasser HHQ [m <sup>3</sup> /s] 13.08.2002	400
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	mäßig (3) – vollständig (7) verändert
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerregion	Hyporhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Äschenregion

Die **Wesenitz** entspringt westlich von Steinigtwolmsdorf auf dem Hohwald im Oberlausitzer Bergland und mündet nach ca. 71,7 km in Pratzschwitz am Stromkilometer 37,34 rechtsseitig in die Elbe.

**Tabelle 11: Fließgewässergrunddaten der Wesenitz**

<b>Wesenitz</b>	
Einzugsgebiet [km <sup>2</sup> ]	278
Fließlänge [km]	71,7
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 5,6 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	49 QBW (inkl. Sohlswellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m <sup>3</sup> /s]; Pegel: Elbersdorf	2,15
Niedrigstwasser NNQ [m <sup>3</sup> /s] 25.02.1964	0,0
Höchsthochwasser HHQ [m <sup>3</sup> /s] 06.07.1958	62,7
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	unverändert (1) – sehr stark verändert (6)
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerregion	Hyporhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Äschenregion

Die **Gottleuba** entspringt in der Tschechischen Republik nahe Krásný Les und mündet nach ca. 32,1 km in Pirna am Stromkilometer 35,35 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 12: Fließgewässergrunddaten der Gottleuba**

<b>Gottleuba</b>	
Einzugsgebiet [km²]	252
Fließlänge [km]	32,1
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 17,8 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	41 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m³/s]; Pegel: Neundorf	1,56
Niedrigstwasser NNQ [m³/s] 09.01.1971	0,0
Höchsthochwasser HHQ [m³/s] 09.07.1927	433
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	mäßig (3) – vollständig (7) verändert
Ökologischer Zustand	gut
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerregion	Hyporhithral-Metarhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Äschenregion-Forellenregion

Die **Biela** entspringt in Tschechien bei Ostrov und mündet nach ca. 18,8 km in Königstein am Stromkilometer 16,6 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 13: Fließgewässergrunddaten der Biela**

<b>Biela</b>	
Einzugsgebiet [km²]	107
Fließlänge [km]	18,8
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 21,3 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	15 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m³/s]; Pegel: Bielatal	0,35
Niedrigstwasser NNQ [m³/s] 11.08.2004	0,1
Höchsthochwasser HHQ [m³/s] 13.08.2002	24
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	mäßig (3) – vollständig (7) verändert; überwiegend deutlich verändert
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerregion	Metarhithral
Fischregion	Forellenregion
Fischzönotische Grundausrprägung (FZG)	Bachforellen-Gropfen-Gewässer I

Der **Lachsbach** entsteht bei Porschdorf aus dem Zusammenfluss von Sebnitz und Polenz und mündet nach 3,0 km bei Rathmannsdorf am Stromkilometer 11,8 rechtsseitig in die Elbe.

**Tabelle 14: Fließgewässergrunddaten des Lachsbachs**

<b>Lachsbach</b>	
Einzugsgebiet [km <sup>2</sup> ]	276
Fließlänge [km]	3,0 ab Zusammenfluss Polenz und Sebnitz, 34,3 mit Polenz
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 1,1 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	5 QBW (inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m <sup>3</sup> /s]; Pegel: Porschdorf	3,02
Niedrigstwasser NNQ [m <sup>3</sup> /s] 27.07.1945	0,12
Höchsthochwasser HHQ [m <sup>3</sup> /s] 13.06.1995	87,1
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	deutlich (4) – vollständig (7) verändert; überwiegend sehr stark verändert
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerregion	Epipotamal-Hyporhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Barben-Äschenregion
Fischzönotische Grundausrägung (FZG)	Äschen-Bachforellen-Gewässer

Die **Kirnitzsch** (Krinice) entspringt in der Tschechischen Republik westlich der Ortslage Studánka, fließt durch die Nationalparks Böhmisches und Sächsisches Schiefergebirge und mündet nach ca. 45,3 km Fließlänge in Bad Schandau am Stromkilometer 9,75 rechtsseitig in die Elbe.

**Tabelle 15: Fließgewässergrunddaten der Kirnitzsch**

<b>Kirnitzsch</b>	
Einzugsgebiet [km <sup>2</sup> ]	157
Fließlänge [km]	45,3
Mittleres Gefälle [%]	ca. 8,2 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	23 QBW (deutscher Abschnitt; inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m <sup>3</sup> /s]; Pegel: Kirnitzschtal	1,44
Niedrigstwasser NNQ [m <sup>3</sup> /s] 04.06.2005	0,267
Höchsthochwasser HHQ [m <sup>3</sup> /s] 07.08.2010	96
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf)	deutlich (4) – vollständig (7) verändert
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerregion	Hyporhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Äschenregion
Fischzönotische Grundausrprägung (FZG) (Untersuchungsbereich UL/ML)	Bachforellen-Groppen-Gewässer III

Der **Krippenbach** entspringt in Tschechien westlich der Ortslage Maxicky und mündet nach ca. 13,8 km Fließlänge in Krippen am Stromkilometer 9,14 linksseitig in die Elbe.

**Tabelle 16: Fließgewässergrunddaten des Krippenbachs**

<b>Krippenbach</b>	
Einzugsgebiet [km <sup>2</sup> ]	39,7
Fließlänge [km]	13,8
Mittleres Gefälle [‰]	ca. 24,5 (eigene Erhebung)
Ökologische Durchgängigkeit (SYNERGIS LfULG)	11 QBW (deutscher Abschnitt; inkl. Sohlschwellen/-gleiten, Abstürze und Rampen)
Mittelwasser MQ [m <sup>3</sup> /s]	k. A.
Niedrigstwasser NNQ [m <sup>3</sup> /s]	k. A.
Höchsthochwasser HQ100 [m <sup>3</sup> /s]	35
Aktuelle Strukturgüte (Unterlauf-Mittellauf)	deutlich (4) – vollständig (7) verändert
Ökologischer Zustand	mäßig
Ökoregion	9
Fließgewässertyp (LfULG)	Untersuchungsbereich (UL) Typ 5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerregion	Metarhithral
Fischregion (Untersuchungsbereich UL)	Forellenregion
Fischzönotische Grundausrprägung (FZG) (Untersuchungsbereich UL/ML)	Bachforellen-Groppen-Gewässer I

Quellen:

EZG: BERGEMANN (2002); EZG + Stromkilometer: GÖLZ & SCHMIDT (2003); Fischregion: HUET (1949); Abflüsse: DGJ (2009); Fließlänge, Durchgängigkeit, Strukturgüte, ökolog. Zustand: LFULG (SYNERGIS Stand: 2015); Ökoregion + Fließgewässertyp: LAWA (2003); Fischregion + FZG: Karten des LFULG auf Grundlage von DUBLING (2009)

## 4 Material und Methoden

### 4.1 Reusenbefischungen

Die mündungsnahen Reusenbefischungen zum Fang aufsteigender adulter Flussneunaugen erfolgten unter Berücksichtigung der bekannten Laichzeiträume (STERBA 1952; WÜNSTEL 2001; KRAPPE et al. 2012) im Zeitraum von Mitte März bis Ende Mai 2015 (Fanglisten siehe Anhang V). Je nach Abflusssituation, Gewässerbreite und -tiefe sowie nach der Beschaffenheit des Gewässeruntergrundes wurden Aalkörbe, doppelte Aalsäcke (Doppelreuse) oder Netzreusen gestellt (Abbildung 2 und Abbildung 3). Sehr niedrige Wasserstände und teilweise sehr geringe Gewässerbreiten ließen nur den Einsatz von Aalkörben zu, weil die Einläufe der Netzreusen nur bei größeren Wassertiefen überspült waren. Auch der häufig anzutreffende Ausbau der Gewässer- sohle wie z. B. in der Weißeritz (betonierte Sohle) machte ein Aufstellen von Netzreusen aufgrund der notwendigen Reusenpfähle unmöglich.

Bei den Netzreusen handelte es sich um 3 m lange, 3-kehlige Flügelreusen mit einem D-förmigen Einlaufring. Die Flügellängen wurden entsprechend der Gewässerbreiten angepasst und besaßen eine Maschenweite von 10 mm. Die Maschenweite der Reuse war gestaffelt: 1. Haus 10 mm, 2. Haus 8 mm und 3. Haus mit Steert 6 mm. Die benutzten 1-kehligen und 2-kehligen Aalkörbe bestanden aus Kunststoff, waren 1,06 bzw. 1,53 m lang und besaßen einen Einlauftrichterdurchmesser von 0,42 bzw. 0,46 m. In der Kirnitzsch wurde einmalig aufgrund sehr niedriger Wasserstände eine Doppelbockreuse mit zwei je 1,85 m langen, 3-kehligen Reusenkörpern und einem 5 m langen Leitnetz benutzt. Die beiden Reusenkörper hatten einen runden Einlaufring mit einem Durchmesser von 0,4 m und gestaffelte Maschenweiten: 1. Haus 17 mm, 2. Haus 14 mm, 3. Haus 11 mm.

Die Fanggeräte wurden je nach den Standortbedingungen in den Untersuchungsgewässern zwischen 100 und 1.000 m oberhalb der Mündung in die Elbe gestellt. Für die Döllnitz betrug die Entfernung bis zur Elbmündung aufgrund des vorgelagerten Hafenbeckens 2,1 km. Sowohl die Aalkörbe bzw. -säcke als auch die Netzreusen standen immer drei Tage pro Befischungsdurchgang im jeweiligen Untersuchungsgewässer. Insgesamt wurden in allen 16 Untersuchungsgewässern drei Befischungskampagnen durchgeführt.



**Abbildung 2: Gestellte Netzreuse in der Weinske**



**Abbildung 3: Gestellte Aalkörbe in der Wilden Sau**

Alle verwendeten Netzreusen wurden mit der Strömung, die benutzten Aalkörbe z. T. auch gegen die Strömung gestellt, weil sich diese Fangtechnik für Flussneunaugen bereits in der Stepenitz bewährt hat (WOLF 2009). Die gestellten Reusen und Körbe wurden täglich kontrolliert, geleert und gesäubert. Mittels eines Garmin Oregon 600 GPS-Gerätes wurden die Reusenstandorte koordinatengenau erfasst.

**Tabelle 17: Übersicht der benutzten Reusen bzw. Aalkörbe und der Stellzeiten**

Gewässer	Fanggerät	Rechtswert GK	Hochwert GK	Datum Beginn	Datum Ende	Bemerkungen, Zusatzinfo Fanggerät
<b>Biela</b>	Aalkorb	5434979	5642954	13.04.2015	16.04.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
				27.04.2015	30.04.2015	6 Körbe: 4 flussab 2 flussauf
				26.05.2015	29.05.2015	9 Körbe: 5 flussab 4 flussauf
<b>Dahle</b>	Netzreuse	4582834	5700666	16.03.2015	19.03.2015	
		4582660	5700162	20.04.2015	23.04.2015	
		4582834	5700666	18.05.2015	21.05.2015	
<b>Döllnitz</b>	Aalkorb	4588112	5687680	16.03.2015	19.03.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
				20.04.2015	23.04.2015	4 Körbe: 3 flussab 1 flussauf
	Netzreuse			18.05.2015	21.05.2015	
<b>Gottleuba</b>	Aalkorb	5424396	5648002	13.04.2015	16.04.2015	5 Körbe: 4 flussab 1 flussauf
				27.04.2015	30.04.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
				26.05.2015	29.05.2015	6 Körbe: 3 flussab 3 flussauf
<b>Jahna</b>	Aalkorb	4591537	5686391	16.03.2015	19.03.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
		4591720	5686265	20.04.2015	23.04.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
		4591537	5686391	18.05.2015	21.05.2015	7 Körbe: 4 flussab 3 flussauf
<b>Kirnitzsch</b>	Netzreuse	5440953	5642601	13.04.2015	16.04.2015	
	Aalsack (doppelt)			27.04.2015	30.04.2015	gestellt wie Netzreuse
	Netzreuse			26.05.2015	29.05.2015	
<b>Krippenbach</b>	Aalkorb	5441516	5642270	13.04.2015	16.04.2015	4 Körbe: 3 flussab 1 flussauf
				28.04.2015	30.04.2015	3 Körbe: 2 flussab 1 flussauf
				26.05.2015	29.05.2015	3 Körbe: 2 flussab 1 flussauf
<b>Lachsbach</b>	Netzreuse	5438900	5643768	13.04.2015	16.04.2015	
				27.04.2015	30.04.2015	
				26.05.2015	29.05.2015	
<b>Lockwitzbach</b>	Aalkorb	5419126	5654030	13.04.2015	16.04.2015	3 Körbe: 2 flussab 1 flussauf
				27.04.2015	30.04.2015	3 Körbe: 2 flussab 1 flussauf
				26.05.2015	29.05.2015	4 Körbe: 2 flussab 2 flussauf
<b>Müglitz</b>	Aalkorb	5421534	5649667	13.04.2015	16.04.2015	7-8 Körbe 4-5 flussab 3 flussauf
				27.04.2015	30.04.2015	5-7 Körbe: 3-5 flussab 2-3 flussauf
				26.05.2015	28.05.2015	7 Körbe 4 flussab 3 flussauf
<b>Prießnitz</b>	Aalkorb	5413303	5659969	23.03.2015	26.03.2015	3 Körbe: 2 flussab 1 flussauf
				20.04.2015	23.04.2015	3 Körbe: 2 flussab 1 flussauf
				18.05.2015	21.05.2015	3 Körbe: 2 flussab 1 flussauf
<b>Triebisch</b>	Aalkorb	4603277	5670844	23.03.2015	26.03.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
				20.04.2015	23.04.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
				18.05.2015	21.05.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
<b>Weinske</b>	Netzreuse	4563052	5723795	16.03.2015	19.03.2015	
		4563487	5723413	20.04.2015	23.04.2015	
		4563115	5723749	18.05.2015	19.05.2015	Reuse gestohlen! nicht wieder neu gestellt!
<b>Weißeritz</b>	Aalkorb	5408119	5659359	23.03.2015	26.03.2015	11 Körbe: 5 flussab 6 flussauf
				20.04.2015	23.04.2015	10 Körbe: 7 flussab 3 flussauf
				18.05.2015	21.05.2015	12 Körbe: 8 flussab 4 flussauf
<b>Wesenitz</b>	Netzreuse	5422970	5648477	13.04.2015	16.04.2015	
				27.04.2015	29.04.2015	Hochwasser Reuse durch Baum mitgerissen kein neue gestellt!
		5422441	5648219	26.05.2015	29.05.2015	
<b>Wilde Sau</b>	Aalkorb	5400087	5664892	23.03.2015	26.03.2015	4 Körbe: 3 flussab 1 flussauf
				20.04.2015	23.04.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf
				18.05.2015	21.05.2015	5 Körbe: 3 flussab 2 flussauf

## 4.2 Elektrofischungen

Alle durchgeführten Elektrofischungen erfolgten mit einem tragbaren, batteriebetriebenen Elektrofischereigerät der Firma BRETTSCHEIDER SPEZIALELEKTRONIK Typ EFGI 650 (Batteriesatz: 2 x 12 V/max. 30 A; maximale Eintragsleistung: 0,65 kW [Gleichstrom]/1,2 kW [Impulsstrom] – Einstellung in drei Grob- und 11 Feinstufen; Ausgangsspannung: 115–565 V; Restwelligkeit < 1 %; stufenlos regelbarer Impulsstrombetrieb: Frequenzintervall 20–200 Hz/Impulsbreitenintervall 1–10 ms). Der Anodendurchmesser betrug ca. 35 cm.

Die Befischungen erfolgten an ausgewählten potenziellen Habitaten von Querthern und unterhalb von Querverbauungen bzw. Sohlabstürzen zum Nachweis von eventuell auflaufenden adulten Flussneunaugen. Hierbei wurde jeweils watend flussaufwärts gefischt, wobei sowohl Gleich- als auch Impulsstrom zum Einsatz kam. Gerade für die Erfassung der im Sediment lebenden Neunaugenquerder eignet sich die Verwendung von Impulsstrom. Durch das dichte Setzen der Anode und die längere Aufrechterhaltung des elektrischen Feldes konnten die Querther aus dem Sediment gelockt und anschließend abgekeschert werden.

Bei einem Nachweis von Neunaugenlarven wurden die entsprechenden Habitate nach BfN-Methodik ausgefischt, um später den Zustand der Population bewerten zu können. Weitere gefangene Fischarten (Beifang) wurden ebenfalls mit aufgenommen.



**Abbildung 4: Elektrofischung in der Müglitz unterhalb Wehr**



**Abbildung 5: Erfasste und gehälterte Neunaugenquerther und Groppen**



Alle mittels Reusen oder Elektrofischerei gefangenen Neunaugen und Fische wurden gemäß den Vorgaben („Erfassungsbogen für Fischbestandsuntersuchungen in Sachsen“) mit ihrer Stückzahl in der entsprechenden Größenklasse protokolliert. Erfasste Neunaugen bzw. Querder wurden ebenfalls gezählt und vermessen (Totallänge mit 0,5 cm Genauigkeit). Alle Fische wurden nach der Protokollierung wieder schonend ins Gewässer zurückgesetzt. Neunaugenquerder und adulte Bachneunaugen wurden z. T. für die genetischen Untersuchungen entnommen.

Zusätzlich zu den Reusen- und Elektrobefischungen wurden zum jeweiligen Untersuchungstermin die physikalisch-chemischen Wasserparameter (Temperatur, Leitfähigkeit und pH-Wert) mittels einer Multisonde 340i der Firma WTW gemessen und protokolliert. Alle gemessenen Parameter werden für die Untersuchungsgewässer im Anhang II dieses Berichtes dargestellt. Mittels GPS-Gerät Oregon 600 wurden alle Elektrobefischungspunkte und damit auch die Querderhabitate koordinatengenau erfasst.

### 4.3 Laichplatzkartierungen

Für die Kartierung potenzieller Flussneunaugen-Laichplätze wurde in Anlehnung an EDLER (2010) ein Protokoll entworfen, um die Anzahl, Lage, Größe und Ausprägung der Laichnester dokumentieren zu können (Anhang I dieses Berichts). Die Begehungen der Gewässer fanden im Zeitraum vom 26.05. bis 18.06.2015 statt und umfassten den Bereich der 16 Untersuchungsgewässer von ihrer Mündung in die Elbe stromaufwärts bis zum ersten für Flussneunaugen nicht passierbaren Querbauwerk. Nach Abstimmung mit dem Auftraggeber wurde der ursprünglich kalkulierte einmalige Reusenbefischungsdurchgang um zwei Durchgänge erweitert, weil keine aufsteigenden adulten Flussneunaugen erfasst wurden. Aufgrund dieses Mehraufwandes und der ausbleibenden Nachweise adulter Flussneunaugen in allen 16 Untersuchungsgewässern wurde die Anzahl der Begehungen zur Kartierung der Flussneunaugenlaichplätze von fünf auf zwei Begehungen pro Untersuchungsgewässer reduziert. Die Begehungen wurden stromauf am Gewässerufer oder z. T. im Gewässer selbst unter Einsatz von Polarisationsbrillen und einem Sichtrohr durchgeführt. Weil die Untersuchungsgewässer während der Begehungszeit sehr wenig Wasser führten und stets eine Grundsicht besaßen, kam das Sichtrohr jedoch nur selten zum Einsatz. Gewässer mit einem sehr langen Untersuchungsbereich wie Weinske und Dahle wurden nicht komplett, sondern nur abschnittsweise an den potenziell geeigneten Habitaten untersucht. Mittels GPS-Gerät wurden potenzielle Laich- und Querderhabitate koordinatengenau erfasst.

### 4.4 Genetische Untersuchungen

Für die genetischen Untersuchungen und die eindeutige Artdifferenzierung zwischen Fluss- und Bachneunaugen sowie deren Larven und damit auch zur Abgrenzung der Laich- und Aufwuchshabitate der beiden Rundmaularten wurden sowohl adulte als auch juvenile Neunaugen aus den Untersuchungsgewässern entnommen. Die adulten Neunaugen, die aufgrund ihrer Größenunterschiede und der Bezeichnung eindeutig voneinander zu unterscheiden sind, sollten als Ausgangs-/Vergleichsmaterial (genetische Marker) für die weiteren Untersuchungen dienen. Weil im Rahmen der hier vorgestellten Untersuchungen keine adulten Flussneunaugen gefangen werden konnten, wurden für die genetischen Analysen 20 Exemplare aus einem brandenburgischen Fließgewässer (Stepenitz) entnommen. Adulte Bachneunaugen konnten im Untersuchungszeitraum nur in der Prießnitz entnommen werden, wobei deren Anzahl mit fünf Exemplaren leider relativ gering blieb. Des Weiteren sollten aus jedem der 16 Untersuchungsgewässer je 10 Querder entnommen, genetisch analysiert (Vergleich der entsprechenden genetischen Marker) und damit der entsprechenden Neunaugenart zugeordnet werden. Hier war nur in 8 von 16 Gewässern eine Probenahme möglich.

Für die genetischen Untersuchungen wurde durch das LfULG (AG) die Firma Eurofins Genomics in Ebersberg ausgewählt.

Zur Durchführung der genetischen Untersuchungen wurden dem Labor gefrorene Gewebeproben von adulten Bach- und Flussneunaugen sowie Proben von erfassten Neunaugenquerdern aus 8 der 16 untersuchten Fließgewässer zugesandt. Nach MATEUS et al. (2013) konnten eindeutige genetische Unterschiede zwischen Bach- und Flussneunaugen (Ursprung: portugiesischer Fluss Sorraia) durch DNA-Sequenzierung gefunden werden. Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse und der Ergebnisse von BRACKEN et al. (2015) wurden durch das beauftragte Labor die gleichen Abschnitte der Bach- und Flussneunaugen DNA untersucht. Die Methoden und Ergebnisse der genetischen Analysen wurden in einem durch die Firma Eurofins Genomics erstellten Analysenbefund zusammengestellt (Anhang IV dieses Berichts).

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Historische Vorkommen und aktuelle Verbreitung

Flussneunaugen waren bis in die Oberläufe vieler in Nord- und Ostsee mündender Fließgewässer weit verbreitet. So waren Flussneunaugen in früheren Jahrhunderten im Elbgebiet so häufig, dass sie regelmäßig gegessen wurden (FÜLLNER et al. 2005). Nach BAHR (1952) waren Flussneunaugen aus dem Einzugsgebiet der Nordsee jedoch weniger häufig als aus dem Ostsee-einzugsgebiet. Begründet wurde dies mit dem höheren Salzgehalt in der Nordsee gegenüber der Ostsee, welcher auf die Flussneunaugen hemmend (über 22 ‰) wirkt. Mehrere historische Quellen belegen dennoch ein Vorkommen von Flussneunaugen in der oberen Elbe. Nach FRITSCH (1859, 1872) war es in Böhmen vorkommend, jedoch nicht so häufig wie beispielsweise bei Dessau. Dies deckt sich mit den Angaben von LEONHARDT & SCHWARZE (1903), die ebenfalls feststellten: „häufig in der Unterelbe, selten in der sächsischen Elbe“. REIBISCH (1869) führte das Flussneunauge als vorkommende Art in der Elbe, der Röder, dem Katzbach (wahrscheinlich Kaitzbach in Dresden) und für das Untersuchungsgewässer Prießnitz auf. Nach NITSCHKE (1884) wurden Torgau und Dessau als Hauptfangplätze für Flussneunaugen in der Elbe angegeben. Auch ist durch MICHEL (1929) ein Vorkommen bis zum Elbhafen von Tetschen (Děčín) und durch FLASAR & FLASAROVA (1975) bis zur Mündung der Ploučnice verzeichnet.

Diese historischen Angaben zeigen deutlich, dass Flussneunaugen bis in die obere deutsche Elbe und bis nach Tschechien verbreitet waren. Durch die Verschmutzung vieler Fließgewässer im Zuge der Industrialisierung, den Verbau zahlreicher Flüsse mit Wehren und Wasserkraftanlagen sowie durch den Bau des Stauwehres in Geesthacht 1957 und der Fertigstellung im Jahre 1960 nahmen die guten Flussneunaugenbestände rasant und flächendeckend ab. In den 1950er-Jahren konnten in der Unteren- und Mittleren Elbe noch beträchtliche Flussneunaugenfänge gemeldet werden. Schon in den 1970er- und 1980er-Jahren waren Flussneunaugen in der Unteren Elbe selten und in der Mittleren Elbe galt die Art nach 1967 als ausgestorben bzw. verschollen (BECKEDORF & SCHUBERT 1995). Auch BAUCH stellte schon 1958 einen Rückgang in der Mittleren Elbe aufgrund von niedrigen Wasserständen, Abwasserbelastungen und dem Stromausbau fest.

Durch die Verbesserung der Wasserqualität in der Elbe und deren Nebengewässern sowie durch die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Stauwehr Geesthacht haben die Flussneunaugen nun wieder die Möglichkeit, ihre ursprünglichen Laichgebiete zu erreichen. So entstand im April 1998 am Südufer des Wehres in Geesthacht ein Umgehungsgerinne und im August 2010 ein zusätzlicher Doppelschlitzpass am Nordufer (HUFGARD 2013). Durch diese beiden funktionsfähigen Fischaufstiegsanlagen haben sowohl die Flussneunaugen

gen als auch viele andere Fischarten wieder die Möglichkeit, bis in die oberen Elbnebegewässer aufzusteigen. Die jährlichen Flussneunaugenfangzahlen an den beiden FAA in Geesthacht in den Jahren 2009 bis 2012 wurden in der Schriftenreihe Elbfisch-Monitoring veröffentlicht (HUGGARD 2013). Die absoluten Flussneunaugenfangzahlen der Jahre 2013 und 2014 (unveröff.) wurden freundlicherweise durch die Vattenfall Europe Generation AG vorab zur Verfügung gestellt. Die folgende Tabelle zeigt die aktuelle Entwicklung des Flussneunaugenaufstiegs bzw. der Fangzahlen am Wehr Geesthacht.

**Tabelle 18: Entwicklung der im Rahmen des Monitorings registrierten Flussneunaugen am Wehr Geesthacht**

Untersuchungsjahr	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Erfasste Flussneunaugen FAA Geesthacht	16.551	46.821	133.727	169.042	79.293	37.986

Aus den vorliegenden Fangzahlen der FAA Geesthacht wird ein stetiger Anstieg von aufsteigenden Flussneunaugen bis zum Jahr 2012 ersichtlich. In den Folgejahren 2013 und 2014 kam es dagegen zu einer sehr starken Abnahme der Aufstiegszahlen. Gründe für diesen starken Rückgang können nicht eindeutig identifiziert werden. Eventuell sind die Ursachen in den Witterungs- und Abflussverhältnissen begründet, weil die letzten beiden Jahre im Herbst sehr abflussarm waren.

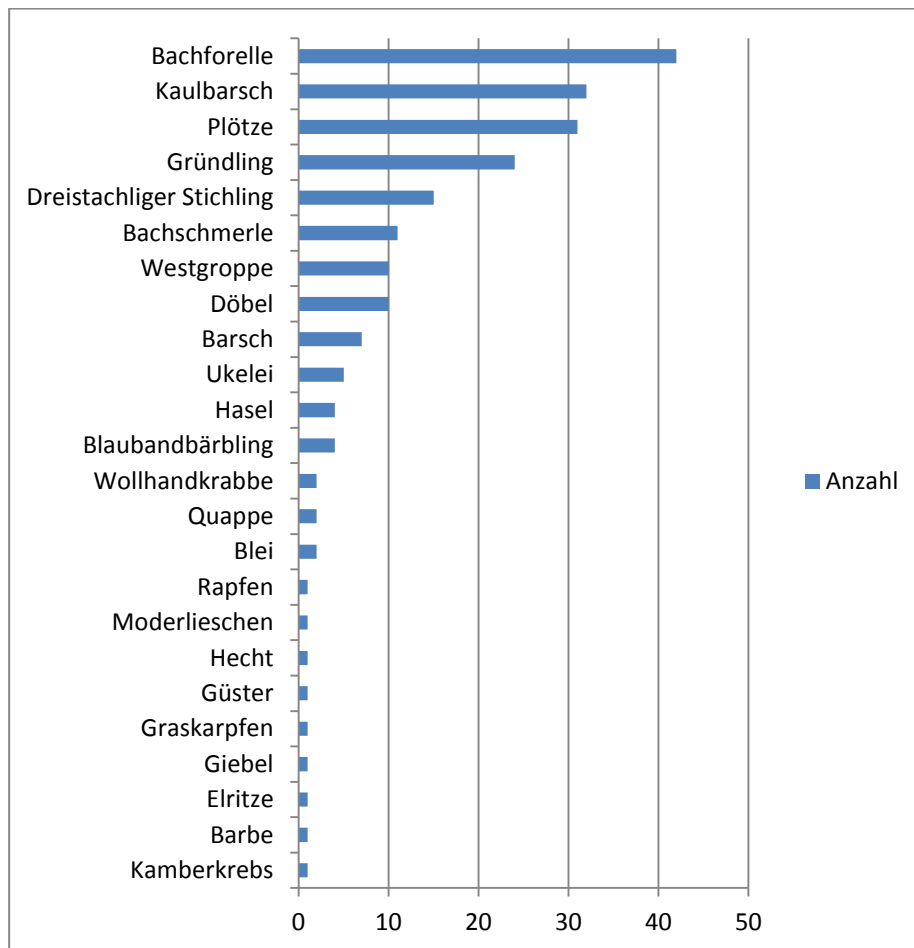
Auch in unterhalb des Untersuchungsgebietes gelegenen Elbnebegewässern und Elbabschnitten konnten seit dem Jahr 1999 wieder regelmäßig Flussneunaugen nachgewiesen werden. In den brandenburgischen Elbnebegewässern Stepenitz und Havel konnten wie auch in den Nebengewässern Sachsen-Anhalts Mulde, Nuthe und Olbitzbach bei Coswig von 1999 bis 2014 jährlich Neunaugen erfasst werden (IfB DB 2015). Der Elbfischer G. Quaschny meldet ebenfalls jährlich Flussneunaugenfänge aus der Elbe, auch in diesem Frühjahr berichtete er über Flussneunaugenfänge im Scherbretthamen (Stromkilometer 380 bzw. 378,5). Im April und ab Anfang Mai 2015 konnten fast täglich Neunaugen erfasst werden, die jedoch bereits stark beschädigt und wenig vital waren. Dies spricht für eine Abdrift von bereits in oberhalb gelegenen Elbabschnitten abgelaichten Flussneunaugen.

Aktuellere Einzelnachweise aus dem Freistaat Sachsen liegen für die Wesenitzmündung (WIELAND 1995), für die Elbe bei Prossen (ARGE Elbe 2003), für die Elbelache bei Althirschstein (2005), für den Lachsbach (2010) und für die Elbe bei Belgern (Totfund 2005) vor (FÜLLNER et al. 2005). In der Elbe zur Tschechischen Grenze bei Schmilka konnten im Jahr 2004 ein Exemplar, 2009 insgesamt sechs Individuen und 2010 37 Flussneunaugen erfasst werden. Ungeachtet der Befischungsintensität und -methodik scheint auch in der sächsischen Elbe die Flussneunaugenanzahl zuzunehmen. Ob zukünftig auch wieder mit einem häufigeren Vorkommen von Flussneunaugen in den sächsischen Elbzufüssen zu rechnen ist, bleibt abzuwarten. Bei günstigen Witterungs- und Abflussbedingungen ist jedoch ein regelmäßiger Flussneunaugenaufstieg in geeignete Nebengewässer der oberen Elbe sehr wahrscheinlich.

## 5.2 Befischungen

Weder durch die in den 16 Untersuchungsgebieten durchgeführten mündungsnahen Reusenbefischungen noch durch die Elektrobefischungen unterhalb von Sohlabstürzen, Wehren und Wasserkraftanlagen konnten im Jahr 2015 adulte Flussneunaugen erfasst werden. Aufgrund einer ausgeprägten Niedrigwassersituation zum Untersuchungszeitraum von Mitte März bis Ende Mai konnten auch nur wenige andere Fischarten in den

mündungsnah gestellten Reusen erfasst werden. Durch den Fang kleiner und bodenorientierter Fische wie z. B. Groppen, Schmerlen oder juvenile Forellen konnte jedoch die Fängigkeit der gestellten Netzreusen und Aalkörbe belegt werden. Insgesamt wurden in den 16 Untersuchungsgewässern im Zuge der Reusenbefischungen 24 Arten (inkl. Decapoda) mit 210 Individuen nachgewiesen (Abbildung 6). Für eine absolute Gesamtbefischungszeit von 144 Befischungstagen ist diese Gesamtindividuenzahl jedoch als sehr gering einzuschätzen. Alle durch die mündungsnahen Reusenbefischungen erfassten Arten werden in Abbildung 6 dargestellt und sind in der Gesamtfangliste (Anhang V) verzeichnet.



**Abbildung 6: Fangzahlen der bei den Reusenbefischungen erfassten Arten 2015**

### 5.3 Laichplatzkartierung

Weil weder durch die in den 16 Untersuchungsgewässern durchgeführten mündungsnahen Reusenbefischungen noch durch die Elektrobefischungen unterhalb von Sohlabstürzen, Wehren und Wasserkraftanlagen adulte Flussneunaugen nachgewiesen wurden, war ein Fund von Laichnestern im Untersuchungszeitraum 2015 eher unwahrscheinlich. Dennoch wurden alle 16 Untersuchungsgewässer von ihrer Mündung bis zum ersten, für Flussneunaugen nicht überwindbaren Querbauwerk auf das Vorhandensein von Laichnestern untersucht. Konkrete Ergebnisse der Begehungen wie z. B. vorkommende Laichstrukturen oder Querderhabitate werden im Kapitel 5.5 für das jeweilige Untersuchungsgewässer dargestellt.

## 5.4 Witterungsverlauf und Abflussdaten

Die Abhängigkeit von dem Vorkommen von Fischen und den abiotischen Verhältnissen wie Wassertemperaturen, Wasserstände oder Abflüsse ist unumstritten. So sind gerade anadrome Arten wie Lachs, Meerforelle, Meer- und Flussneunauge zu ihren Aufstiegszeiten abhängig von optimalen Sauerstoff- und Temperaturverhältnissen sowie ausreichenden Wasserständen/Abflüssen (SCHNEIDER 2009). So konnte ZAHN (2014) für den Lachsaufstieg im Stepenitz-System (Brandenburg) einen signifikanten direkten Zusammenhang zum mittleren Elbe-Abfluss belegen.

Weil weder durch die aktuelle Untersuchung adulte Flussneunaugen erfasst wurden noch regelmäßige Fänge in den letzten Jahren vorliegen, ist ein Korrelationstest nicht möglich. Dennoch wird aus Abbildung 7 ersichtlich, dass die Abflüsse (Pegel Dresden) in der Hauptlaich- und Aufstiegszeit der Flussneunaugen von März bis Mai im betrachteten Zeitraum von 2003 bis 2015 rückläufig waren bzw. starken Schwankungen unterliegen. So waren die Abflüsse und damit auch die Wasserstände gerade in den Monaten März bis Mai der Jahre 2014 und 2015 auf einem sehr geringen Niveau. Dieses Ergebnis resultiert aus einer Abnahme von Niederschlägen in den Winter- und Frühjahrsmonaten und führt dazu, dass ausgeprägte Frühjahrshochwasser ausblieben bzw. seltener waren.

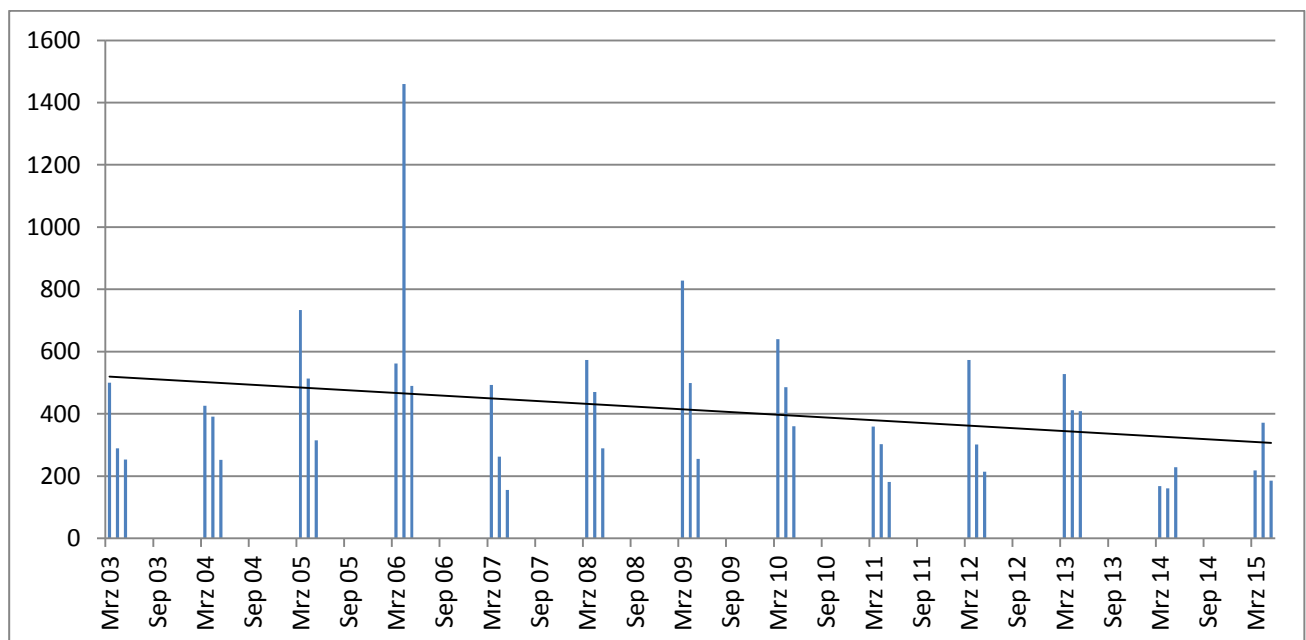


Abbildung 7: Entwicklung der mittleren Abflüsse (m<sup>3</sup>) der Monate März bis Mai für die Jahre 2003 bis 2015 (Pegel Dresden)

## 5.5 Ergebnisse in den Untersuchungsgewässern

### 5.5.1 Weinske

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bei Dommitzsch bis zum ca. 18 km entfernten Staubohlenwehr in Torgau, das nur bei Hochwassersituationen für Flussneunaugen überwindbar ist. Durch die anhaltende Niedrigwassersituation war dieses Wehr im gesamten Untersuchungszeitraum nicht überwindbar. Ebenso entwickelte sich durch die geringen Abflüsse so gut wie keine Lockströmung an der Mündung in die Elbe. Die benutzte Netzreue konnte bis auf eine Ausnahme nach stärkeren Niederschlägen

Ende April direkt an der Mündung gestellt werden. Durch den höheren Wasserstand Ende April musste der mündungsnahe Reusenstandort 600 m stromaufwärts verschoben (Abbildung 8) und durch einen Reusendiebstahl der 3. Befischungsdurchgang zwei Tage früher beendet werden. Adulte Flussneunaugen konnten weder durch die drei Reusenbefischungskampagnen noch durch die Elektrobefischungen in verschiedenen Abschnitten unterhalb des Wehres in Torgau erfasst werden. Querder wurden ebenfalls nicht nachgewiesen. Auch lagen keine Altdaten zum Vorkommen von Neunaugenquerdern oder adulten Bachneunaugen vor.

Die in 1,7 und 2,6 km von der Mündung entfernten seenartigen Aufweitungen führen zu einer Beeinträchtigung des Fließgewässercharakters, verbunden mit einer Erwärmung, Nährstoffanreicherung und Stagnation bzw. starken Reduzierung der Fließgeschwindigkeit. Diese seenartigen Aufweitungen stellen daher mit großer Wahrscheinlichkeit schon ein Wanderhindernis für rheophile Fischarten wie z. B. das Flussneunauge dar. Durch die Begehungen konnten potenzielle Laichstrukturen nur unterhalb der seenartigen Aufweitungen lokalisiert werden, die sich jedoch im Unterlauf der Weinske befinden und somit stark durch regelmäßige Hochwasser der Elbe beeinflusst werden. Starke Trübungen und ein stechender chemischer Geruch weisen auf zusätzliche Belastungen hin. Aus den beschriebenen Gründen erscheint eine Flussneunaugenbesiedlung in der Weinske derzeit als eher unwahrscheinlich.



**Abbildung 8: Untersuchungsgebiete in der Weinske**

(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.2 Dahle

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe südöstlich von Staritz bis zum ca. 16 km entfernten Schützenwehr in Lampertswalde. Durch die Niedrigwassersituation im Frühjahr 2015 war jedoch auch der 6 km von der Mündung entfernte Sohlabsturz in Schirmitz für Flussneunaugen und andere Fischarten kaum zu überwinden. Aufgrund geringer Abflüsse ging von der Dahle nur eine sehr geringe Lockströmung im Mündungsbereich aus. Die benutzte Netzreuse konnte bis auf eine Ausnahme nach stärkeren Niederschlägen Ende April direkt an der Mündung (255 m oberhalb) gestellt werden. Durch den höheren Wasserstand Ende April musste der mündungnahe Reusenstandort 550 m stromaufwärts verschoben werden (Abbildung 9).

Adulte Flussneunaugen konnten weder durch die drei Reusenbefischungsdurchgänge noch durch die Elektrobefischungen in den zwei ausgewählten Untersuchungsabschnitten sowie unterhalb des Wehres Lampertswalde und des Sohlabsturzes Schirmitz erfasst werden. Querder wurden ebenfalls nicht nachgewiesen. Auch Altdaten zum Vorkommen von Neunaugenquerdern oder adulten Bachneunaugen lagen nicht vor. Durch die Begehungen konnten potenzielle kiesige Laichstrukturen in vielen Abschnitten der Dahle gesichtet, jedoch keine Laichnester ausgemacht werden. Geeignete Querderhabitate waren nur sehr begrenzt vorhanden, weil die Sedimente eher lehmig/feinschluffig ausgeprägt waren und als Querderhabitate ungeeignet sind. Die sehr geringen Abflüsse/niedrigen Wasserstände führten dazu, dass kaum ein Fischaustausch zwischen Elbe und Dahle stattfand. Eine Flussneunaugenbesiedlung erscheint derzeit als eher unwahrscheinlich.



**Abbildung 9: Untersuchungsgebiete in der Dahle**

(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.3 Döllnitz

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe in Riesa bis zum ca. 7,2 km entfernten Schützenwehr Wadewitz. Weil das Wehr im Untersuchungszeitraum geöffnet war, wurde auch oberhalb eine Elektrofischung an potenziellen Querderhabitaten durchgeführt. Durch die Niedrigwassersituation im Frühjahr 2015 in der Elbe und damit auch in dem der Döllnitz vorgelagerten Hafenbecken von Riesa war die mehrere Meter hohe Gefällestufe am Einlauf der Döllnitz ins Hafenbecken für Flussneunaugen, aber auch für andere Fischarten nicht überwindbar. Dennoch wurden oberhalb dieser Gefällestufe Reusenbefischungen mit Aalkörben bzw. einer Netzreue durchgeführt (Tabelle 18). Durch das vorgeschaltete Hafenbecken ist der Auslauf der Döllnitz für Fische aus der Elbe gerade bei Niedrigwassersituationen nur sehr schwer auffindbar.

Adulte Flussneunaugen konnten weder durch die drei Reusenbefischungskampagnen noch durch die Elektrofischungen in den ausgewählten Abschnitten nachgewiesen werden. Querder wurden ebenfalls nicht erfasst und es liegen auch keine Altdaten zum Vorkommen von Neunaugenquerdern oder adulten Bachneunaugen vor. Starke Trübungen, erhöhte Leitfähigkeiten von knapp 900  $\mu\text{S}$ , pH-Werte von 8,8 und ein stechender chemischer Geruch weisen auf Einleitungen bzw. Nährstoffbelastungen hin. Ausgeprägte kiesige Laichstrukturen konnten nur in sehr kurzen Abschnitten der Döllnitz ausgemacht werden. Potenziell geeignete Querderhabitate standen ebenfalls nicht zur Verfügung, weil die lehmig/feinschluffigen Sedimente für Neunaugenquerder ungeeignet sind. Eine Flussneunaugenbesiedlung erscheint derzeit sehr unwahrscheinlich.



**Abbildung 10: Untersuchungsbereiche in der Döllnitz**  
(Quelle Karte: GeoSN)



### 5.5.4 Jahna

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe in Riesa bis zum ca. 1,8 km entfernten festen Wehr Brückmühle. Das 2,2 m hohe Wehr ist für Flussneunaugen und andere Fischarten ebenso wie das Wehr im Mühlgraben nicht zu überwinden. Durch die geringen Abflussmengen im Frühjahr 2015 konnte sich nur eine sehr geringe Lockströmung im Mündungsbereich ausbilden. Der Unterlauf der Jahna und der Mündungsbereich sind stark ausgebaut bzw. begradigt und die Ufer sind mit Wasserbausteinen befestigt. Im Rahmen der drei Reusenbefischungskampagnen, in denen ausschließlich Aalkörbe zum Einsatz kamen, konnten keine adulten Flussneunaugen nachgewiesen werden. Auch durch die Elektrofischungen in den ausgewählten Abschnitten, speziell unterhalb der vorhandenen Wehre, konnten ebenfalls keine adulten Flussneunaugen erfasst werden. Querder wurden nicht nachgewiesen und es liegen auch keine Altdaten zum Vorkommen von Neunaugenquerdern oder adulten Bachneunaugen vor. Potenzielle kiesige Laichstrukturen konnten bis zum Wehr Brückmühle kaum beobachtet werden und auch geeignete Querderhabitate waren so gut wie nicht vorhanden. Gerade die lehmig/feinschluffigen Sohlsubstrate mit wenig Detritusaufgabe verhindern eine Querderbesiedlung. Starke Trübungen, erhöhte Leitfähigkeiten von über 1.000  $\mu\text{S}$ , pH-Werte von 10,1 sowie ein stechender chemischer Geruch weisen auf Einleitungen bzw. Nährstoffbelastungen hin. Die sehr geringen Abflüsse/niedrigen Wasserstände führten zusätzlich dazu, dass kaum ein Fischeaustausch zwischen Elbe und Jahna stattfand. Eine Flussneunaugenbesiedlung in der Jahna erscheint derzeit als eher unwahrscheinlich.

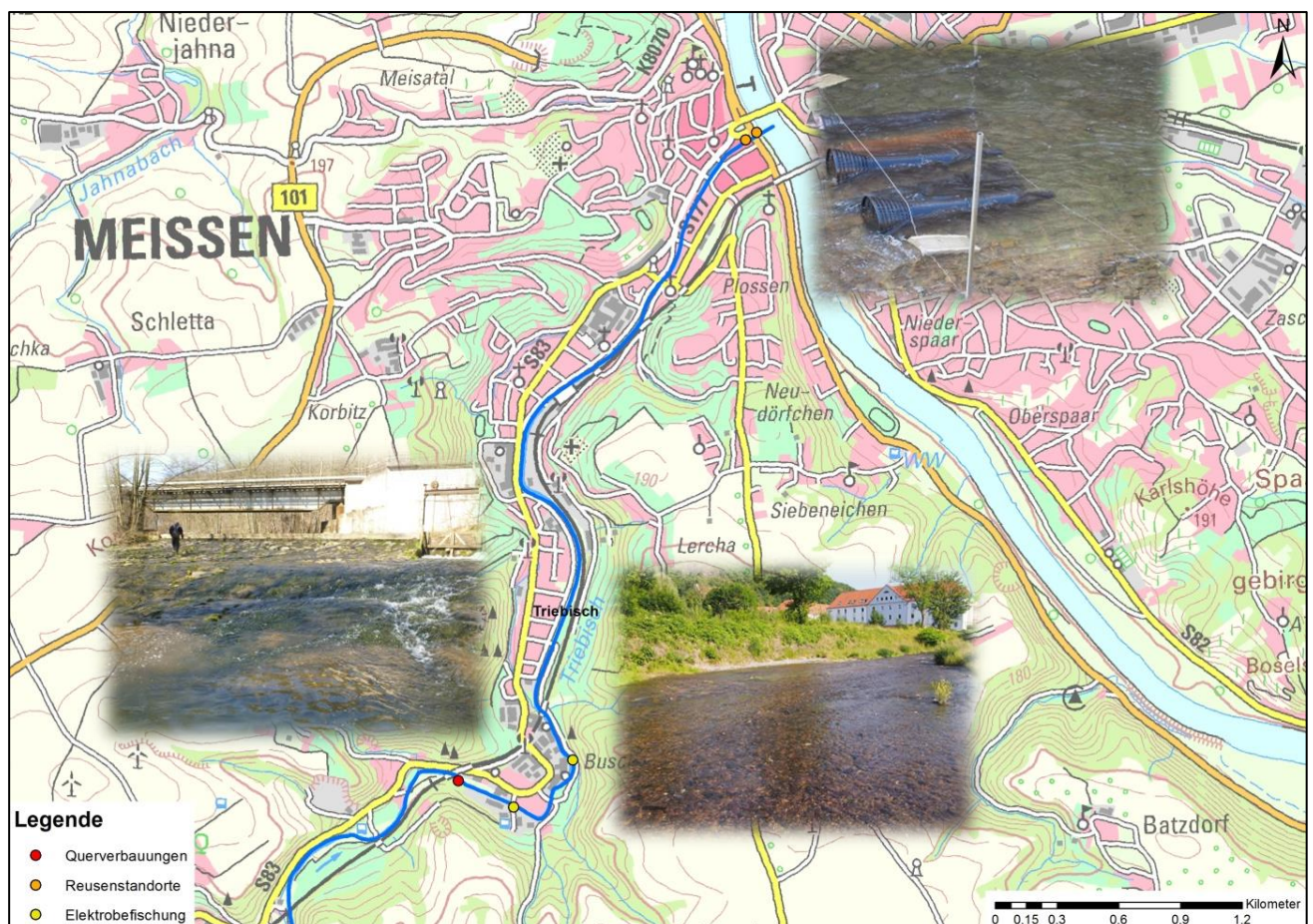


**Abbildung 11: Untersuchungsbereiche in der Jahna**

(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.5 Triebisch

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe in Meißen bis zum ca. 4,5 km entfernten festen Wehr Buschmühle, das für Flussneunaugen und andere Fischarten nicht überwindbar ist. Im Untersuchungszeitraum lief so gut wie kein Wasser über das dortige Wehr. Fast das gesamte Wasser wurde über den Mühl-/Turbinengraben geleitet, um die dort befindliche Wasserkraftanlage zu betreiben. Durch das große Gefälle, verbunden mit einer hohen Fließgeschwindigkeit und durch den starken Ausbau im gesamten Stadtgebiet von Meißen mit Steinpackungen als Sohlbefestigungen und Uferbefestigungen in Form von Mauern, Steinpackungen und Steinschüttungen ist eine Ausbildung von natürlichen Fließgewässerstrukturen kaum möglich. Im Rahmen der drei Reusenbefischungskampagnen konnten keine adulten Flussneunaugen erfasst werden. Zum Einsatz kamen ausschließlich Aalkörbe, weil die geringen Wassertiefen und die durchgehenden Sohlbefestigungen den Einsatz einer Netzreue verhinderten. Künstlich eingebrachte kiesige Sohlsubstrate befanden sich in größerer Ausprägung nur kurz unterhalb der Eisenbahnbrücke (Abbildung 12). Auch potenziell geeignete Querderhabitate waren kaum vorhanden und befanden sich nur unterhalb des Auslaufes des Turbinengrabens. Mittels Elektrofischung dieser Bereiche konnten jedoch keine Querder nachgewiesen werden, auch adulte Neunaugen konnten nicht erfasst werden. Altdaten zum Vorkommen von Neunaugenerquerdern oder adulten Bachneunaugen lagen für die Triebisch ebenfalls nicht vor. Die sehr geringen Abflüsse/niedrigen Wasserstände führten dazu, dass kaum ein Fischaustausch zwischen Elbe und Triebisch stattfand. Eine Flussneunaugenbesiedlung erscheint derzeit aufgrund nicht vorhandener Habitatstrukturen als eher unwahrscheinlich.



**Abbildung 12: Untersuchungsbereiche in der Triebisch**  
(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.6 Wilde Sau

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich durch die während des Untersuchungszeitraumes vorherrschende Niedrigwassersituation nur bis zu den 0,5 bzw. 1,0 km entfernten, für Flussneunaugen unüberwindbaren Sohlabstürzen (Abbildung 13). Bei höheren Wasserständen sind diese beiden Sohlabstürze durchaus auch für Flussneunaugen überwindbar. Durch die geringen Abflüsse konnte sich während des Untersuchungszeitraumes keine Lockströmung im Mündungsbereich ausbilden. Aufgrund der geringen Gewässerbreite und -tiefe kamen ausschließlich Aalkörbe zum Einsatz. Adulte Flussneunaugen konnten weder durch die drei Reusenbefischungskampagnen noch durch die Elektrobefischungen in den ausgewählten Abschnitten erfasst werden. Querder wurden ebenfalls nicht nachgewiesen und es liegen auch keine Altdaten zum Vorkommen von Neunaugenquerdern oder adulten Bachneunaugen vor. Durch die Begehungen konnten potenzielle kiesige Laichstrukturen in etlichen Abschnitten gesichtet werden, jedoch keine Laichnester. Durch das große Gefälle, verbunden mit regelmäßigen Hochwasserabflüssen nach Starkniederschlägen, konnten im Untersuchungsbe- reich keine potenziell geeigneten Querderhabitate ausgemacht werden. Detritushaltige Feinsedimentauflagen akkumulieren, wenn überhaupt, nur temporär und werden mit der nächsten Hochwasserwelle weggespült. Die sehr geringen Abflüsse/niedrigen Wasserstände führten dazu, dass kaum ein Fischeaustausch zwischen Elbe und Wilder Sau stattfand. Eine Flussneunaugenbesiedlung erscheint derzeit als eher unwahrscheinlich.



**Abbildung 13: Untersuchungsbereiche in der Wilden Sau**  
(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.7 Weißeritz

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich nur bis zum ca. 200 m oberhalb der Mündung gelegenen festen Wehr/Sohlabsturz. Dieser 2,6 m hohe Sohlabsturz ist für Flussneunaugen und andere Fischarten nicht überwindbar. Die parallel verlaufende Fischaufstiegsanlage (Schlitzpass) wurde am Einlauf mit großen Betonteilen versperrt und war über den gesamten Untersuchungszeitraum trockengefallen. Weil sich der Auslauf des Schlitzpasses 50 m unterhalb des Sohlabsturzes befindet, ist ein Auffinden des Eingangs in die FAA für Fische und Rundmäuler zudem kaum möglich. Eine unterhalb des Sohlabsturzes und der FAA gelegene Sohlgleite überwindet eine Höhendifferenz von ebenfalls 2,6 m und ist für Flussneunaugen und Fische passierbar. In dem 200 m langen Untersuchungsbereich war eine Reusenbefischung nur 50 m unterhalb des Sohlabsturzes möglich. Weil die Gewässersohle in diesem Bereich betoniert war, konnte keine Netzreue gestellt werden. Es wurden daher bis zu 12 Aalkörbe gestellt, mit denen jedoch im Rahmen der drei Befischungsdurchgänge keine adulten Flussneunaugen erfasst wurden. Auch durch mehrere Elektrobefischungen direkt unterhalb des Sohlabsturzes konnten keine auflaufenden Flussneunaugen nachgewiesen werden. Im Rahmen dieser durchgeführten Elektrobefischungen konnten jedoch Neunaugenquerder an strömungsberuhigten Bereichen rechts- und linksseitig unterhalb des Sohlabsturzes erfasst werden. Die sich dort akkumulierenden Feinsedimente stellen ein Sekundärhabitat für Neunaugenquerder dar. Ob es sich um die Larven von in vergangenen Jahren aufgestiegenen Flussneunaugen oder um Bachneunaugenlarven handelt, die mit dem Hochwasser abgetrieben wurden, müssten die genetischen Untersuchungen zeigen. Auch ein sympatrisches Vorkommen von Fluss- und Bachneunaugenquerdern erscheint möglich, ist aber eher unwahrscheinlich (siehe unten). Durch die Ausfischung der Neunaugenquerder konnte auf Grundlage der Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Population des Flussneunauges eine Individuendichte von 0,5–5 Querder/m<sup>2</sup> und damit ein guter Zustand (B) der Population ermittelt werden. Weil es sich um insgesamt 49 Querder mit Längen von 10 bis 17 cm handelte und keine kleineren Querder gefangen wurden, handelte es sich wahrscheinlich um eine Altersklasse von mit einem Hochwasserereignis abgetriebenen Bachneunaugenquerdern. Weil sich die potenziellen kiesigen Laichareale unterhalb der Querderhabitate befinden, ist nicht von einem Flussneunaugenbestand auszugehen.



**Abbildung 14: Untersuchungsgebiete in der Weißeritz**  
(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.8 Prießnitz

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 2,7 km entfernten Sohlabsturz am Neuen Brückenweg. Durch die Niedrigwassersituation während des Untersuchungszeitraumes war dieser Sohlabsturz für Neunaugen nicht überwindbar. An der Mündung in die Elbe konnte sich aufgrund der sehr geringen Abflüsse im Frühjahr 2015 keine Lockströmung ausbilden. Auch die Wassertiefen in der Prießnitz waren mit 5–30 cm als sehr gering einzuschätzen. Aus diesem Grund kamen ebenfalls nur Aalkörbe zum Einsatz, die jedoch nicht direkt an der Mündung gestellt werden konnten, weil die Wassertiefen an diesem Standort auch für den Einsatz der Aalkörbe zu gering waren. Adulte Flussneunaugen konnten weder durch die Reusenbefischungen noch durch Elektrofischungen erfasst werden. Auch potenzielle, ausgeprägte kiesige Laichstrukturen sind im Untersuchungsbereich kaum vorhanden. Feinkies und Sand mit Detritusaufgaben (Querderhabitate) waren dagegen fast flächendeckend anzutreffen. So konnten in diesen Bereichen sowohl insgesamt 61 Neunaugenlarven als z. T. auch adulte Bachneunaugen gefangen werden. Betrachtet man den gesamten Untersuchungsbereich, ist von einem sehr guten Erhaltungszustand der Bachneunaugenpopulation auszugehen. Individuendichten von  $> 5 \text{ Ind./m}^2$  und drei Längenklassen (= wiederholte erfolgreiche Reproduktion) ergeben diese hervorragende (A)-Bewertung der Population.

Durch eine Havarie Mitte März 2015 (mündl. Mitt. H. Zuppke), bei der Gülle aus einem landwirtschaftlichen Betrieb in die Prießnitz gelangte, wurden fast alle Fische getötet. Gerade lebende Forellen konnten nach dem Vorfall nicht mehr nachgewiesen werden. Die im Sediment lebenden Neunaugenquerder überlebten diese Verunreinigung dagegen scheinbar unbeschadet. Durch die Elektrofischungen Mitte Juni konnten auch wieder junge 0+ Forellen gefangen werden. Ob diese aus natürlicher Reproduktion stammen oder durch Besatzmaßnahmen in das Gewässer gelangten, bleibt offen. Nach REIBISCH (1869) kam das Flussneunauge

früher in der Prießnitz vor. Aktuell ist eine Besiedlung von Flussneunaugen aufgrund kaum vorhandener Laichareale und sehr geringer Wasserstände/Abflüsse eher unwahrscheinlich.

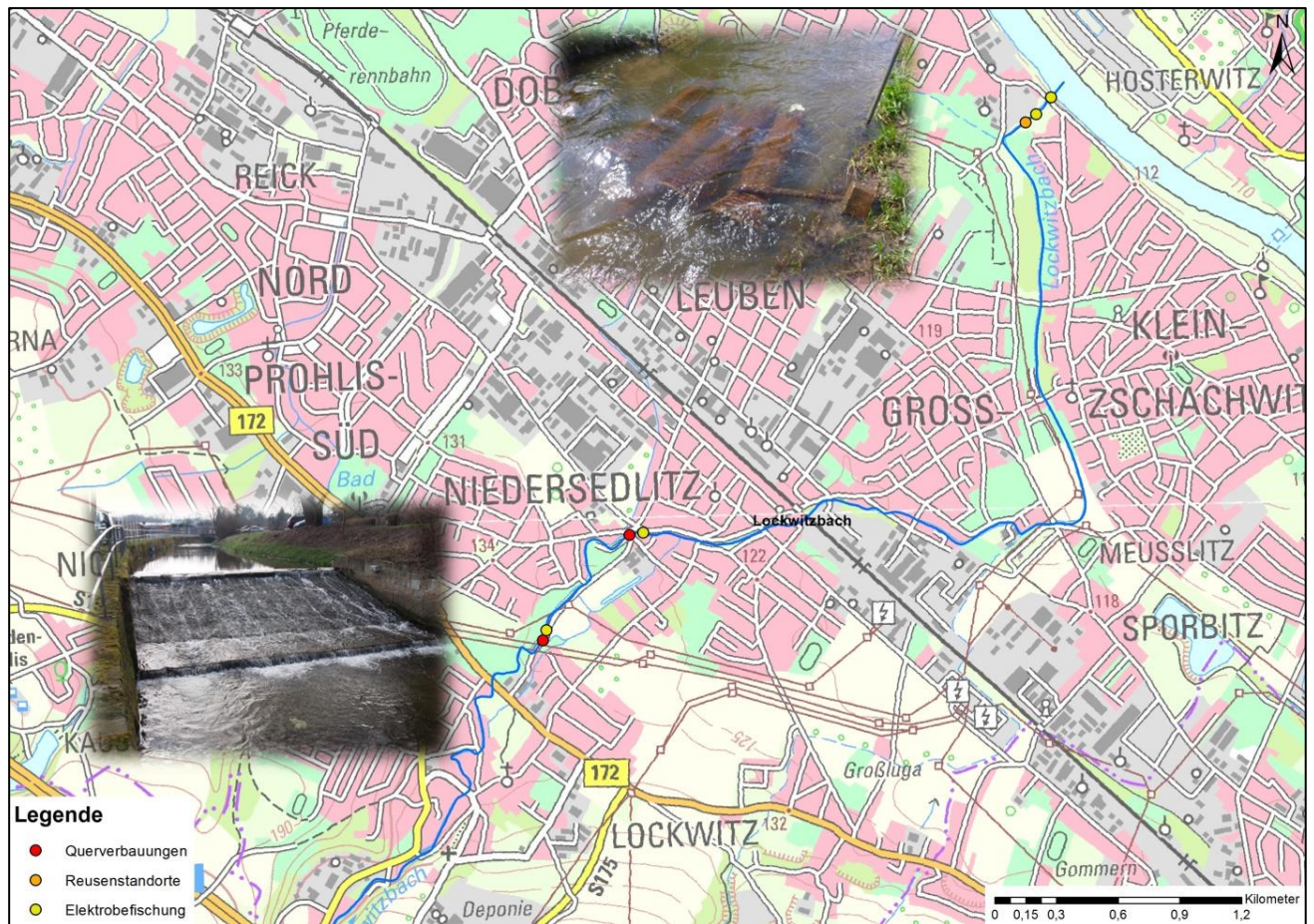


**Abbildung 15: Untersuchungsbereiche in der Prießnitz**  
(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.9 Lockwitz/Lockwitzbach

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 5,5 km entfernten festen Wehr Niedermühle. Dieses 3,5 m hohe Wehr ist für Flussneunaugen und andere Fischarten nicht überwindbar. Aufgrund der geringen Gewässerbreite und -tiefe sowie der starken Strömung und des steinigen Sohlsubstrates konnte keine Netzreue gestellt werden. Zum Einsatz kamen daher vier Aalkörbe, die nahezu die gesamte Gewässerbreite absperren. Aufsteigende adulte Flussneunaugen konnten jedoch im Rahmen der drei Reusenbefischungskampagnen nicht nachgewiesen werden. Auch durch die an ausgewählten Stellen durchgeführten Elektrofischungen konnten keine adulten Flussneunaugen erfasst werden. Neunaugenlarven konnten durch die Elektrofischungen ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Aus dem Jahr 2012 liegen jedoch Bachneunaugennachweise oberhalb der ersten Querverbauung (Sohlrampe Niedersedlitzer Straße) vor, die durch die aktuelle Befischung dieser Untersuchungsstrecke nicht mehr bestätigt werden konnten. Potenzielle kiesige Laichstrukturen sind im Untersuchungsbereich vorhanden, jedoch konnten keine Laichnester gesichtet werden. Bereiche mit Feinsedimenten (Sand) und Detritusaufgaben (Querderhabitate) waren dagegen nur sehr vereinzelt im Untersuchungsbereich anzutreffen. Der Ausbau und die Begradigung speziell des Unterlaufes der Lockwitz führen zu einem schnellen Abfluss und verhindern die Ausbildung natürlicher Fließgewässerstrukturen wie z. B. die Akkumulation von Feinsedimenten oder die Ausbildung von Kolken.

Aktuell ist eine Besiedlung von Flussneunaugen aufgrund kaum vorhandener Querderhabitate und sehr geringer Wasserstände/Abflüsse eher unwahrscheinlich.



**Abbildung 16: Untersuchungsgebiete im Lockwitzbach**

(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.10 Müglitz

Der Untersuchungsgebiet erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 5,6 km entfernten Wehr Papiermühle Dohna. Dieses ursprünglich 1,8 m hohe Wehr wurde teilweise rückgebaut und ist bei normalen Wasserständen für Flussneunaugen und andere Fischarten überwindbar. Bei Niedrigwassersituationen wie im Untersuchungszeitraum sind die drei bestehenden Sohlabstürze am ehemaligen Wehrstandort nur bedingt überwindbar. Auch unterhalb dieser Querverbauung bestehen mindestens vier weitere Sohlabstürze, die im Untersuchungszeitraum für Flussneunaugen nicht bzw. sehr eingeschränkt passierbar waren. Bedingt durch die geringen Wassertiefen, die hohe Fließgeschwindigkeit und das fast flächendeckende kiesig-steinige Sohlsubstrat konnte keine Netzreue gestellt werden. Zum Einsatz kamen mehrere Aalkörbe, die mit und gegen die Strömung gestellt wurden. Aufsteigende adulte Flussneunaugen konnten jedoch im Rahmen der drei Reusenbefischungskampagnen nicht nachgewiesen werden. Auch durch die an verschiedenen Stellen unterhalb von Sohlabstürzen durchgeführten Elektrobefischungen konnten keine adulten Flussneunaugen erfasst werden. Neunaugenlarven konnten durch die Elektrobefischungen ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Aus dem Jahr 2009 liegen jedoch Bachneunaugennachweise oberhalb der Mündung vor. Diese Nachweise konnten durch die aktuellen Befischungen nicht mehr bestätigt werden. Auch geeignete Querderhabitate (strömungsberuhigt mit Feinsedimentauflagen) konnten weder im Unterlauf noch im restlichen Untersuchungsgebiet gesichtet werden. Potenzielle Laichhabitate mit Mittel- und Grobkies sowie Steinen konnten dagegen

fast flächendeckend im gesamten Untersuchungsbereich festgestellt werden. Laichnester waren im Rahmen der durchgeführten Begehungen nicht nachweisbar, jedoch sind diese in der Müglitz auch nur sehr schwer auszumachen, weil der Gewässergrund durchweg von Kies und Steinen geprägt wird, die durch die rasche Strömung keine dunkleren Feinsedimentauflagen besaßen. Damit sind die typischen helleren Laichareale nicht bzw. nur schwer auszumachen. Ein Aufstieg von Flussneunaugen in die Müglitz und ein Abbläuen erscheint bei höheren Abflüssen durchaus denkbar, jedoch stehen den Neunaugenlarven gerade im Unterlauf der Müglitz kaum geeignete Querderhabitate zur Verfügung.



**Abbildung 17: Untersuchungsgebiete in der Müglitz**

(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.11 Wesenitz

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 3,2 km entfernten Wehr Neumühle Pirna-Copitz. Dieses ursprünglich 0,9 m hohe Wehr wurde teilweise rückgebaut und ist bei normalen Wasserständen für Flussneunaugen und andere Fischarten durch eine Sohlrampe überwindbar. Bei Niedrigwassersituationen wie im Untersuchungszeitraum ist dieses feste Wehr mit der eingerichteten Sohlrampe und der Beckenpass an der WKA Mühle Pratzschwitz für Flussneunaugen nicht bzw. sehr eingeschränkt überwindbar. Durch stark variierende Wassertiefen im Mündungsbereich musste die eingesetzte Netzreuse teilweise weiter stromauf gestellt werden (Abbildung 18). Aufsteigende adulte Flussneunaugen konnten jedoch im Rahmen der drei Reusenbefischungskampagnen nicht nachgewiesen werden. Auch in den an verschiedenen Stellen unterhalb von Sohlabstürzen und Wasserkraftanlagen durchgeführten Elektrofischungen konnten keine adulten Flussneunaugen erfasst werden. Insgesamt 33 Neunaugenlarven konnten dagegen direkt unterhalb des Wehres Neumühle Pirna-Copitz und auch ca. 30 m oberhalb der Mündung nachgewiesen wer-



den. Der Zustand der Population kann insgesamt als gut (B) bewertet werden, weil durch die Elektrofischungen eine Individuendichte von 0,5–5 Ind./m<sup>2</sup> und mindestens zwei Längensklassen festgestellt werden konnten. Weitere Bachneunaugen bzw. Neunaugenquerder wurden im Jahr 2009 oberhalb von Pirna nachgewiesen. Im Jahr 1995 gelang an der Wesenitzmündung ein Flussneunaugennachweis (LfULG 2015), welcher durch Befischungen in den Folgejahren nicht wieder bestätigt werden konnte. Im Vergleich zur Müglitz stehen im Untersuchungsbereich der Wesenitz (Unterlauf) nur wenige geeignete Laichareale für Flussneunaugen zur Verfügung. Laichnester konnten in den Begehungen nicht gefunden werden. Geeignete Querderhabitate (Fotos siehe Anhang III dieses Berichts) kommen im Untersuchungsbereich hingegen regelmäßig vor. Ein Aufstieg von Flussneunaugen und ein Abbläichen erscheint bei höheren Abflüssen durchaus denkbar, jedoch sind bei Niedrigwasser viele vorhandene Querverbauungen und Sohlabstürze für Flussneunaugen kaum oder nur eingeschränkt überwindbar.



**Abbildung 18: Untersuchungsbereiche in der Wesenitz**

(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.12 Gottleuba

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 2,2 km entfernten Wehr in Pirna. Das 0,8 m hohe Wehr an der ehemaligen Schreibermühle ist für Flussneunaugen und andere Fischarten nicht bzw. nur bei Hochwasserabfluss überwindbar. Bedingt durch die geringen Wassertiefen, die hohe Fließgeschwindigkeit und das fast flächendeckende kiesig-steinige Sohlsubstrat konnte keine Netzreue gestellt werden. Zum Einsatz kamen mehrere Aalkörbe, die mit und gegen die Strömung gestellt wurden. Aufsteigende adulte Flussneunaugen konnten jedoch im Rahmen der drei Reusenbefischungskampagnen nicht nachgewiesen werden. Auch durch die an verschiedenen Stellen durchgeführten Elektrofischungen konnten keine adulten Flussneunaugen erfasst werden. Weil so gut wie keine geeigneten Querderhabitate im Untersu-

chungsbereich zur Verfügung standen, war auch der Nachweis von Neunaugenlarven unwahrscheinlich. Nur an einer sehr kleinen Akkumulationsfläche mit Feinsediment oberhalb der Eisenbahnbrücke konnte ein Neunaugenquerder gefangen werden. Altdaten zu Vorkommen von Neunaugen liegen nicht vor. Durch regelmäßige Hochwasser werden gerade im Untersuchungsbereich (Unterlauf) temporär akkumulierte Feinsedimente zu meist weggespült. Ähnlich der Situation in der Müglitz sind im Untersuchungsbereich flächendeckend potenzielle Laichhabitats mit Mittel- und Grobkies sowie größeren Steinen vorhanden. Laichnester konnten im Rahmen der Begehungen jedoch nicht nachgewiesen werden. Durch die nicht vorhandene Durchgängigkeit und der fehlenden Querderhabitate im Untersuchungsbereich ist eine Besiedlung von Flussneunaugen in der Gottleuba eher unwahrscheinlich. Aufsteigende Flussneunaugen finden zwar potenzielle Laichhabitats, die Larven jedoch keine geeigneten Querderhabitate vor, die über mehrere Jahre Bestand haben. Alternativ können Flussneunaugen in die im Untersuchungsbereich einmündende Seidewitz einwandern oder bei Hochwasserabfluss das Wehr an der ehemaligen Schreibermühle überwinden. Aufgrund der fehlenden Durchgängigkeit und nicht vorhandenen Querderhabitate ist eine Flussneunaugenbesiedlung insgesamt aber eher unwahrscheinlich.

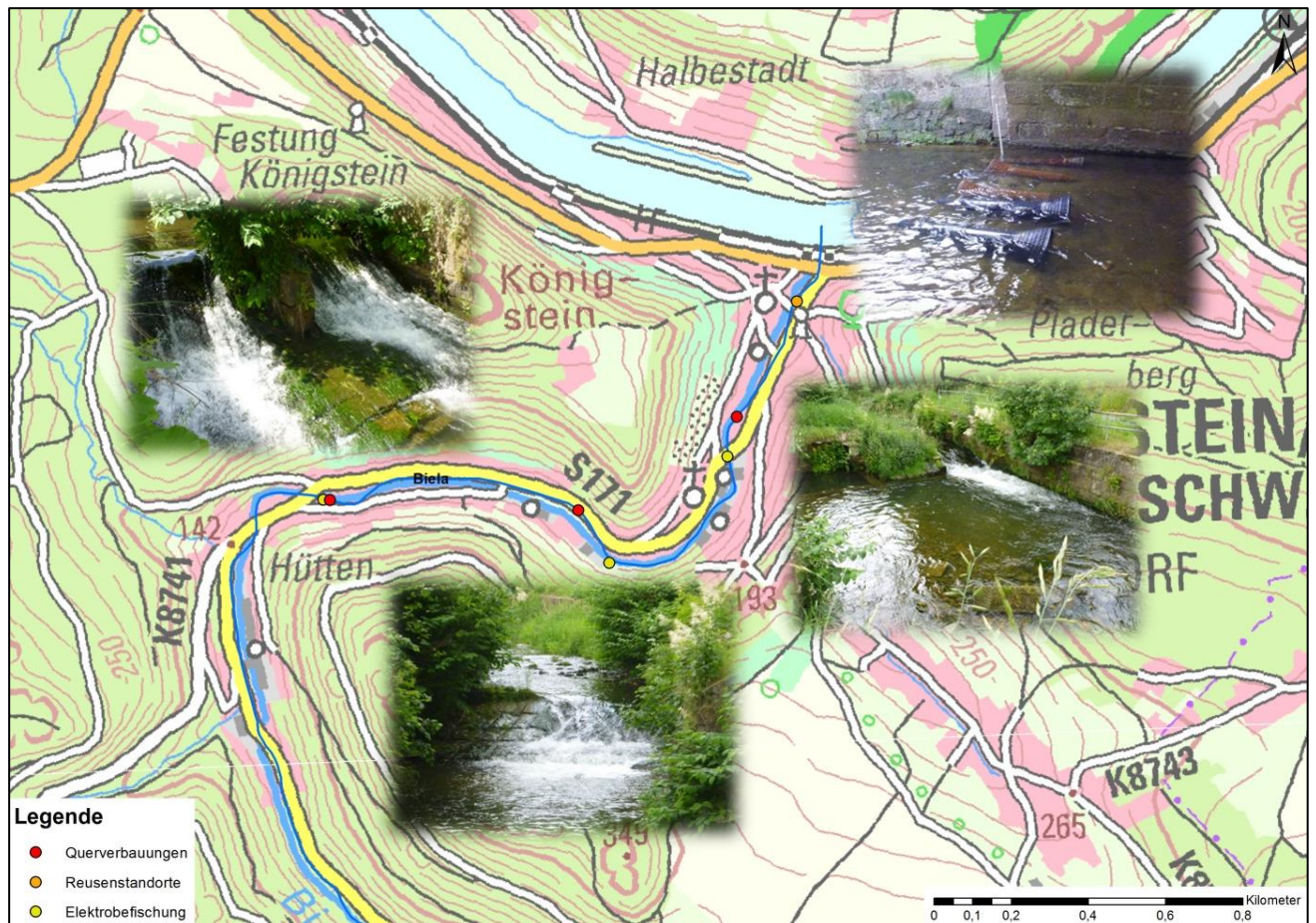


**Abbildung 19: Untersuchungsbereiche in der Gottleuba**  
(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.13 Biela/Bielabach

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 2,0 km entfernten festen Wehr am ehemaligen Sägewerk. Das 1,4 m hohe Wehr ist für Flussneunaugen und andere Fischarten nicht bzw. nur bei Hochwasser überwindbar. Bereits 550 m und 1,1 km oberhalb der Biela mündung bestehen Wehre bzw. Sohlschwellen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Untersuchungszeitraum für Flussneunaugen nicht

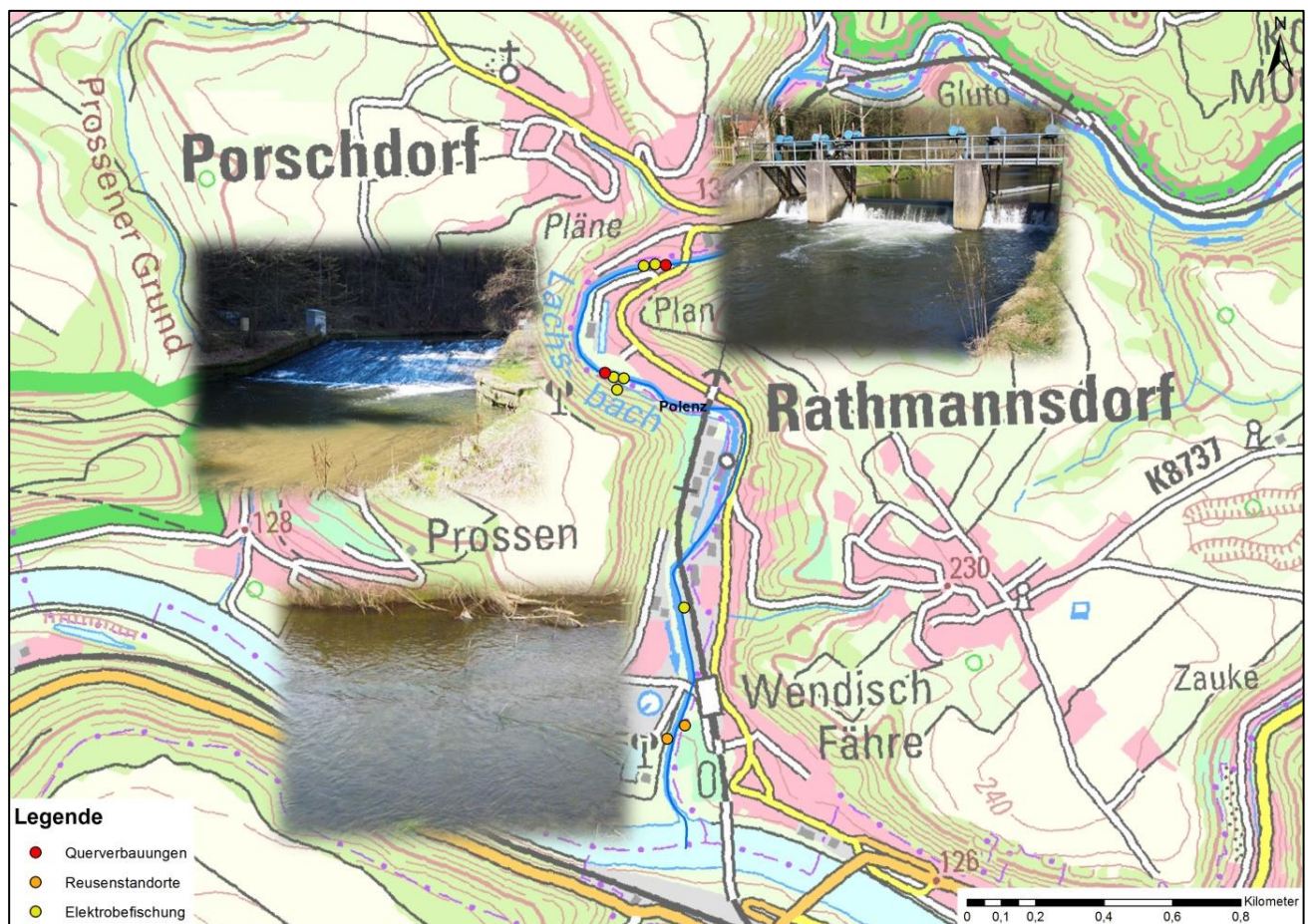
überwindbar waren. Bedingt durch die geringen Wassertiefen und das fast flächendeckende kiesig-steinige Sohlsubstrat (größtenteils Sohle mit Wasserbausteinen befestigt) konnte keine Netzreue gestellt werden. Zum Einsatz kamen mehrere Aalkörbe, die mit und gegen die Strömung gestellt wurden. Aufsteigende adulte Flussneunaugen konnten jedoch im Rahmen der drei Reusenbefischungskampagnen nicht nachgewiesen werden. Auch durch die an verschiedenen Stellen durchgeführten Elektrobefischungen konnten keine adulten Flussneunaugen erfasst werden. Weil so gut wie keine geeigneten Querderhabitate im Untersuchungsbereich zur Verfügung standen, war auch der Nachweis von Neunaugenlarven eher nicht zu erwarten. Bei einer Befischung an einem geeigneten potenziellen Querderhabitat konnten sechs Neunaugenlarven erfasst werden. Weil dieser befischte Abschnitt oberhalb von dem für Flussneunaugen nicht überwindbaren 1,4 m hohen Wehr am ehemaligen Sägewerk lag, handelt es sich wahrscheinlich um aus dem Mittel- bzw. Oberlauf abgedriftete Bachneunaugenlarven. Auch die Ausbildung einer Bachneunaugenteilpopulation scheint plausibel, weil durch vorhandene Sohlabstürze kurz oberhalb des Querderhabitats adulte Bachneunaugen nicht aufsteigen können. Aus den vom AG zur Verfügung gestellten Altdaten gehen keine Neunaugennachweise für den Untersuchungsbereich hervor. Nur für den Mittel- und Oberlauf (oberhalb des Wehres am ehemaligen Sägewerk) sind Bachneunaugenvorkommen belegt. Weil durch den Ausbau der Gewässersohle mit Wasserbausteinen kaum potenzielle kiesige Laichhabitate und auch kaum geeignete Querderhabitate ausgemacht werden konnten, ist eine Flussneunaugenbesiedlung derzeit eher unwahrscheinlich. Viele Querverbauungen/Sohlabstürze und der flache Mündungsbereich verhindern zudem einem ungehinderten Aufstieg von Flussneunaugen.



**Abbildung 20: Untersuchungsbereiche in der Biela**  
(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.14 Lachsbach

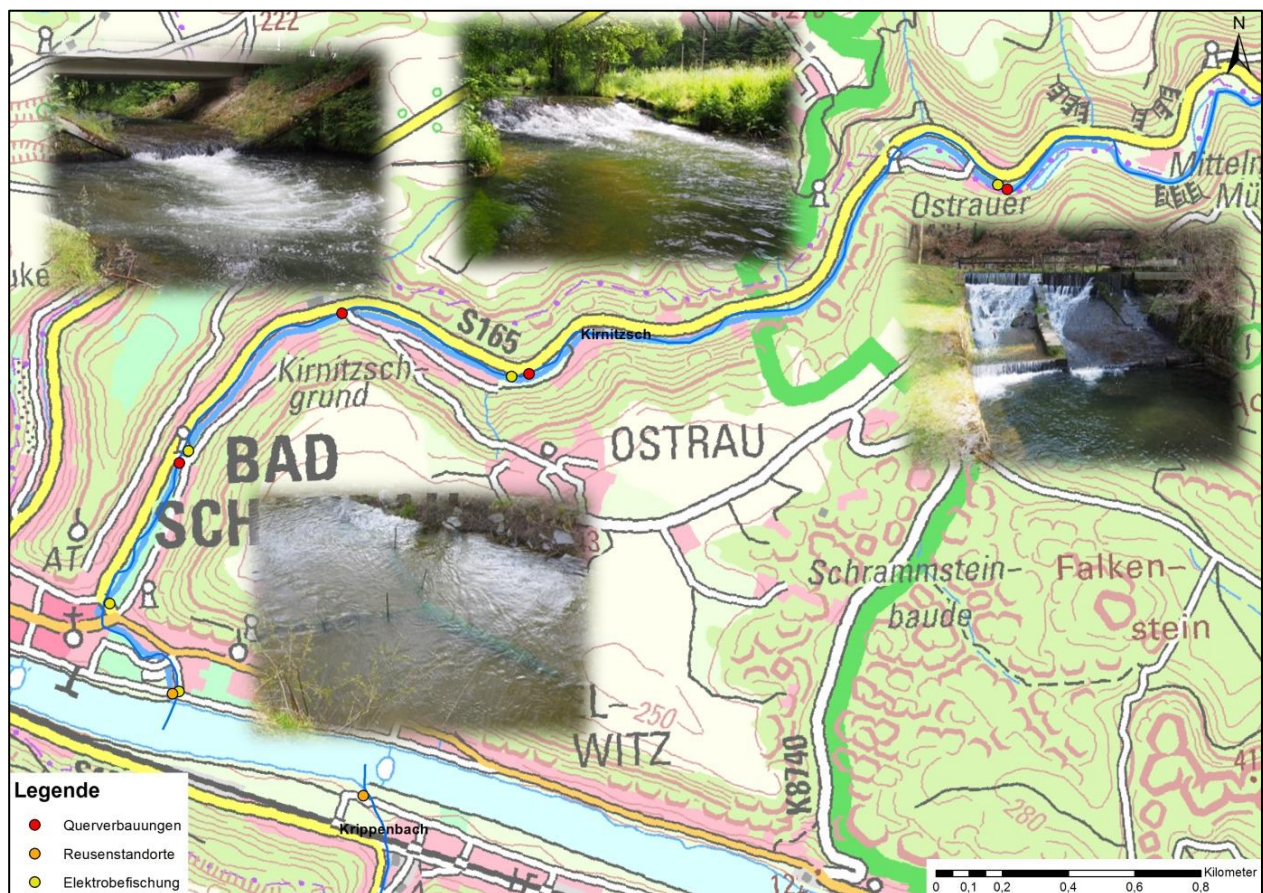
Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 2,3 km entfernten Wehr oberhalb der Forellenanlage. Dieses 1,2 m hohe bewegliche Schützenwehr ist im geschlossenen Zustand und bei normalen Abflüssen nicht für Flussneunaugen überwindbar. Bereits 1,8 km oberhalb der Mündung des Lachsbaches befindet sich ein 1,8 m hohes festes Wehr, das jedoch über einen Raugerinne-Beckenpass umgangen werden kann. Dennoch besteht die Möglichkeit, dass Flussneunaugen dieses Umgehungsgerinne nicht auffinden und unterhalb des Wehres auflaufen. Die höheren Wassertiefen und das sandig-kiesige Sediment machten den Einsatz von Netzreusen möglich, die ca. 250 m oberhalb der Mündung in die Elbe aufgestellt wurden. Aufsteigende adulte Flussneunaugen konnten im Rahmen der drei Reusenbefischungsdurchgänge nicht nachgewiesen werden. Auch durch die Elektrobefischungen unterhalb der Querbauwerke und im Raugerinne Beckenpass konnten keine adulten Flussneunaugen erfasst werden. Im April 2010 wurde jedoch ein Einzelexemplar eines adulten Flussneunauges im Turbinenkanal der WKA im Lachsbach nachgewiesen (LfULG 2015). Weitere Nachweise existieren aber nicht. Im Untersuchungsbereich konnten an verschiedenen elektrisch befischten potenziellen Querderhabitaten insgesamt 58 Neunaugenquerder nachgewiesen werden. Durch die hohe Individuendichte ( $> 5 \text{ Ind./m}^2$ ) und dem Nachweis mehrerer Altersklassen kann von einem hervorragenden Zustand (A) der Population ausgegangen werden. Neben vielen geeigneten Querderhabitaten standen potenziell vorkommenden Flussneunaugen auch viele geeignete Laichhabitate zur Verfügung. Durch mehrere Begehungen des Untersuchungsbereiches konnten jedoch keine adulten, ablaichenden Flussneunaugen oder Laichnester gesichtet werden. Durch das Vorhandensein von kiesigen Laichstrukturen und geeigneten Querderhabitaten ist im Untersuchungsbereich bei günstigen Abflussverhältnissen und entsprechender Populationsstärke eine Flussneunaugenbesiedelung sehr wahrscheinlich.



**Abbildung 21: Untersuchungsbereiche im Lachsbach**  
(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.15 Kirnitzsch

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 4,2 km entfernten Wehr an der Ostrauer Mühle. Dieses 4,45 m hohe feste Wehr ist für Flussneunaugen und andere Fischarten nicht überwindbar. Bereits 0,8 und 2,3 km oberhalb der Mündung der Kirnitzsch befinden sich eine 0,7 m hohe Sohlschwelle und ein 0,8 m hohes festes Wehr, die gerade bei Niedrigwasser für Flussneunaugen nur eingeschränkt bis gar nicht überwindbar sind. Bedingt durch ausreichende Wassertiefen und einem sandigen Sohlsubstrat konnten zunächst kurz oberhalb der Kirnitzschmündung Netzreusen gestellt werden. Fallende Wasserstände erforderten jedoch im Rahmen der 2. Reusenbefischungskampagne den Einsatz einer kleineren Doppelbockreuse, um eine entsprechende Fängigkeit gewährleisten zu können. Adulte aufsteigende Flussneunaugen konnten weder im Rahmen der Reusenbefischungen noch durch die Elektrobefischungen unterhalb der Querverbauungen erfasst werden. Altdaten zum Vorkommen von Flussneunaugen in der Kirnitzsch liegen nicht vor. Bachneunaugen und dessen Querder konnten dagegen häufig nachgewiesen werden. Auch durch die Elektrobefischungen an verschiedenen ausgewählten Stellen konnten insgesamt 52 Neunaugenquerder erfasst werden. Diese wahrscheinlich von Bachneunaugen stammenden Larven kamen an allen untersuchten Querderhabitaten in hohen Individuendichten ( $> 5 \text{ Ind./m}^2$ ) und mit mehreren Altersklassen vor, woraus ein hervorragender (A)-Zustand der Population resultiert. Im Untersuchungsbereich der Kirnitzsch überwiegt sandiges Sohlsubstrat, aber stellenweise kommen auch kiesige Bereiche vor. So sind sowohl einige potenzielle Laichhabitats als auch viele geeignete Querderhabitats für Flussneunaugen in der Kirnitzsch vorhanden. Abbläuchende Flussneunaugen oder Laichnester konnten im Rahmen der Begehungen jedoch nicht beobachtet werden. Durch die bereits im Unterlauf vorhandenen Querverbauungen und die fehlenden bzw. wenig vorhandenen Laichareale ist eine Flussneunaugenbesiedlung in der Kirnitzsch derzeit wenig wahrscheinlich.



**Abbildung 22: Untersuchungsbereiche in der Kirnitzsch**  
(Quelle Karte: GeoSN)

### 5.5.16 Krippenbach

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich von der Mündung in die Elbe bis zum ca. 1,8 km entfernten Wehr Schinkenmühle. Diese 1,4 m hohe Sohlstufe ist als eine Absturztreppe/Kaskade ausgebildet und für Flussneunaugen sowie andere Fischarten nicht überwindbar. Bereits 0,7 und 0,9 km oberhalb der Mündung des Krippenbaches befinden sich an ehemaligen Wehrstandorten Sohlgleiten mit kleineren Abstürzen, die bei Niedrigwasser für schwimmschwache Fischarten wie z. B. Bachneunaugen nur eingeschränkt passierbar sind. Aufgrund sehr geringer Wassertiefen und einer geringen Gewässerbreite wurden kurz oberhalb der Mündung des Krippenbaches Aalkörbe gestellt. Im Rahmen der drei Reusenbefischungskampagnen konnten jedoch keine aufsteigenden Flussneunaugen erfasst werden. Auch durch die Elektrobefischungen unterhalb von Sohlabstürzen bzw. Querbauwerken konnten keine adulten Flussneunaugen nachgewiesen werden. Im gesamten Untersuchungsbereich des Krippenbaches konnten so gut wie keine geeigneten Querderhabitate gesichtet werden. Die Gewässersohle ist fast ausschließlich von Kies und größeren Steinen geprägt und durch die hohe Fließgeschwindigkeit, geringe Gewässerbreite und -tiefe sowie aufgrund fehlender strömungsberuhigter Bereiche können sich kaum Feinsedimente mit Detritusaufgaben akkumulieren. Einzig unterhalb des Wehres Schinkenmühle konnte sich etwas Feinsediment mit Detritus und Totholzanteil absetzen. In diesem Bereich konnten drei Neunaugenquerder erfasst werden. Dabei handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um aus dem Ober- und Mittellauf abgedriftete Bachneunaugenlarven. Altdaten zum Vorkommen von Flussneunaugen im Krippenbach liegen nicht vor. In die Begehungen konnten ebenfalls keine Flussneunaugen oder deren Laichnester festgestellt werden. Eine Besiedlung des Krippenbaches mit Flussneunaugen ist aufgrund der geringen Gewässergröße, dem Fehlen von geeigneten Querderhabitaten und der beeinträchtigten ökologischen Durchgängigkeit sehr unwahrscheinlich.



**Abbildung 23: Untersuchungsbereiche im Krippenbach**  
(Quelle Karte: GeoSN)

# 6 Diskussion und Schlussfolgerungen

Durch die Niedrigwassersituation während des gesamten Untersuchungszeitraumes waren die Untersuchungsbedingungen sowohl für die Reusenbefischungen als auch Elektrobefischungen und Laichplatzkartierungen einerseits optimal. Andererseits jedoch waren diese Bedingungen für evtl. aufsteigende Flussneunaugen und andere wandernde Fischarten sehr ungünstig. Niedrige Abflüsse, verbunden mit geringen Wassertiefen in den Untersuchungsgewässern und wenig Lockströmung an ihren Mündungen in die Elbe, führten zu einem sehr geringen Fischaustausch und -aufstieg aus der Elbe in die untersuchten Nebengewässer.

Nach KAMMERAD (2001) sind der Aufstieg und die Fangmenge von Neunaugen und anderer Wanderfischarten stark wasserstandsabhängig. Dies könnte eine Ursache für das Ausbleiben von Flussneunaugennachweisen im Untersuchungszeitraum 2015 gewesen sein. Wahrscheinlich ist auch, dass die offenbar nicht gewässergebundenen Flussneunaugen in den unterhalb des Untersuchungsgebietes gelegenen Fließstrecken der Mittel- und unteren Elbe und auch in Elbnebgewässern der Bundesländer Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen oder Schleswig-Holstein derzeit noch genügend geeignete Laich- und Aufwuchsgewässer vorfinden und sich dort u. U. noch in Ausbreitung befinden. Erst mit zunehmendem Populationsdruck und einer hohen Anzahl an aus dem Meer aufsteigenden Flussneunaugen sowie bei optimalen Witterungs- und Abflussverhältnissen, kann u. E. auch mit einem Vorkommen und einer Besiedlung sächsischer Elbstrecken und Elbnebgewässer gerechnet werden. Vereinzelt Fangmeldungen aus dem sächsischen Elbegebiet in den letzten Jahren stützen diese Annahme. Dennoch zeigen die Flussneunaugenaufstiegszahlen am Wehr Geesthacht, dass es in den Jahren 2013 und 2014 offenbar wieder zu einem relativ starken Rückgang der Aufstiegszahlen kam. Als Ursachen dafür können wahrscheinlich ungünstige abiotische Verhältnisse während der Aufstiegszeit in den Wintermonaten vermutet werden. Weiterführende Korrelations-tests konnten nicht durchgeführt werden, weil die Flussneunaugenfänge nur als absolute Zahlen (unveröff.) und nicht tages- oder wochenweise zur Verfügung standen. In der oberen Elbe werden Abnahmen der Wasserstände und Abflüsse, speziell in den Frühjahrsmonaten und damit zur Hauptlaich- und Aufstiegszeit der Flussneunaugen, deutlich. Diese Bedingungen wirken einer Ausbreitung der Flussneunaugen in das obere Elbegebiet offenbar entgegen.

Wird jedoch davon ausgegangen, dass Flussneunaugen bei optimalen abiotischen Verhältnissen (Temperaturverlauf, Witterungs- und Abflussbedingungen) in die Fließgewässer Sachsens aufsteigen, gibt es gerade in den untersuchten Elbnebgewässern, als potenzielle Flussneunaugenlaichgewässer, noch einige gravierende Defizite. Von einer Beseitigung dieser Defizite würden nicht nur die Flussneunaugen, sondern auch viele andere Fischarten profitieren. So ist die Wasserqualität in einigen Untersuchungsgewässern offenbar weiterhin erheblich beeinträchtigt, was z. T. durch hohe Leitfähigkeiten, starke Trübungen und einem stechend chemischen Geruch belegt werden konnte (siehe Anhang II dieses Berichts).

Ein weiteres gravierendes Problem stellt die eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit in einem Großteil der untersuchten Gewässer dar. So bestehen in allen Untersuchungsgewässern Wehre, die sich relativ nahe oberhalb der Mündungen befinden und für Flussneunaugen nicht bzw. nur bei Hochwasserabfluss überwindbar sind. Damit fallen die Bereiche, die den Flussneunaugen für eine potenzielle Besiedlung zur Verfügung stehen, relativ klein aus. Zusätzlich befinden sich in fast allen untersuchten Gewässern kleinere Sohlabstürze, die bei Niedrigwassersituationen wie im Frühjahr 2015 für aufsteigende Flussneunaugen nur sehr eingeschränkt passierbar sind. So können aufsteigende Flussneunaugen nach WÜNSTEL (2001) nur raue Sohlgleiten und Sohlstufen mit Fallhöhen < 30 cm und Strömungsgeschwindigkeiten von bis zu 1,4 m/s an der Sturzkante überwinden. Hierzu sind zudem strömungsberuhigte Bereiche hinter den jeweiligen Abstürzen eine we-

sentliche Voraussetzung. Auch LEMCKE (1998) und KRAPPE et al. (2012) beschreiben die negativen Auswirkungen von Wanderhindernissen auf das begrenzte Leistungsvermögen von Neunaugen. Demnach stellen bereits Sohlabstürze mit einer Höhe von 15 cm ein Hindernis beim Flussneunaugenaufstieg zu den Laichplätzen dar. Diese Absturzhöhen konnten im Großteil der Untersuchungsgewässer bereits an kleineren Sohlabstürzen aufgrund der geringen Abflüsse festgestellt werden. Besonders negativ auf potenziell vorkommende Flussneunaugen wirkt sich auch der Ausbau der Fließgewässer aus. So sind die überwiegenden Bereiche der 16 untersuchten Elbnebegewässer stark anthropogen überprägt und verlaufen durch Ortschaften und Siedlungsbereiche. Begradigungen und ein regelmäßiger Sohl- und Uferausbau verhindern die Entstehung natürlicher Strukturen wie z. B. strömungsberuhigte Zonen mit Feinsedimentablagerungen sowie typischer Kieslaichplätze. Durch hohe Strömungsgeschwindigkeiten und regelmäßig auftretende Hochwasserabflüsse kommt es in den größtenteils gefällereichen Untersuchungsgewässern außerdem zu einem regelmäßigen Verlust bzw. zur Abtragung von feinsedimentreichen Aufwuchshabitaten. So besitzen einige der 16 untersuchten Fließgewässer zwar noch ausgeprägte strukturreiche, steinig-kiesige und flache Laichhabitate mit mittelstarker Strömung, jedoch fehlen dort häufig stabile Sedimentbänke mit Feinsand und mäßigem Detritusanteil als mehrjährige Aufwuchshabitate für die Neunaugenquerder.

Weil bei Fluss- wie auch Meerneunaugen kein „homing“ im Sinne einer Prägung wie beispielsweise bei Lachsen bekannt ist, ist eine zufällige Besiedlung von streunenden Flussneunaugen durchaus denkbar. Dabei ist die Wahrscheinlichkeit der Besiedlung der größeren untersuchten Fließgewässer wie Wesenitz, Lachsbach, Müglitz oder Gottleuba, die auch über geeignete Laichhabitate verfügen, größer als eine Besiedlung der kleinen, nicht durchgängigen Elbnebegewässer wie Wilde Sau, Biela oder Krippenbach. Es bestehen zudem Hinweise, dass Flussneunaugen die Laichgewässer präferieren, in denen Pheromone von Flussneunaugenquerdern oder Artgenossen des anderen Geschlechts wahrgenommen werden (SCHNEIDER 2009). Laboruntersuchungen an Flussneunaugen untermauern die These der Beeinflussung der Gewässerauswahl durch Pheromone, die von Querdern produziert werden (GAUDRON & LUCAS 2006). Wenn davon ausgegangen wird, dass bisher keine erfolgreiche Reproduktion von Flussneunaugen in den Untersuchungsgewässern stattfand, ist eine Erstbesiedlung nur zufällig durch streunende Flussneunaugen möglich. Dieser Sachverhalt ist in den Nebengewässern der oberen Elbe, in der Flussneunaugen sehr selten anzutreffen sind und auch früher selten anzutreffen waren, wahrscheinlich nur vereinzelt der Fall. Eine weitere These könnte sein, dass Flussneunaugen gerade die von Großsalmoniden besiedelten Gewässer als Laichgewässer präferieren, denn Lachse und Meerforellen gehören auch zu den Beute-/Wirtsfischen von anadromen Neunaugen während des Meeresaufenthaltes, was eventuell zu einer gewissen Prägung auf beispielsweise den Geruch (Trigger) der Großsalmoniden führen kann. Untersuchungen dahingehend liegen jedoch nicht vor.

Im Zuge des Projektes sollte ebenfalls die Fragestellung der genetischen Differenzierung zwischen Bach- und Flussneunaugen geklärt werden. Bislang wurde vermutet, dass Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) möglicherweise einer Art angehören und es sich hier lediglich um zwei verschiedene Formen handelt (KRECH 1997; SCHREIBER & ENGELHORN 1998; ESPANHOL et al. 2007). So laichen Bach- und Flussneunaugen auf den gleichen Stellen der Flussläufe ab, ihre Larven sind nicht voneinander zu unterscheiden und in Aquarierversuchen konnten Bach- und Flussneunaugen erfolgreich miteinander gekreuzt werden (WEBER 2013). Andere Untersuchungen weisen darauf hin, dass es sich um zwei verschiedene Arten handelt und sich die potamodromen Bachneunaugen aus den anadromen Flussneunaugen entwickelt haben (WEBER 2013). Ausgangspunkt der hier durchgeführten Untersuchungen bildeten neuere Erkenntnisse zur möglichen genetischen Differenzierung beider Arten (MATEUS et al. 2013; GAIGHER et al. 2013).

Um diese Frage zu klären und um die in den untersuchten sächsischen Elbnebegewässern erfassten Querder eindeutig dem Bach- oder Flussneunauge zuzuordnen und damit auch die Querderhabitate gegeneinander



abgrenzen zu können, wurden die o. g. genetischen Analysen nachvollzogen. Diese aktuellen genetischen Untersuchungen konnten die Ergebnisse von portugiesischen Populationen (MATEUS et al. 2013) leider nicht bestätigen. Trotz gleicher untersuchter DNA-Bereiche konnten durch das beauftragte Labor Eurofins Genomics diese Differenzierungen bei den zur Verfügung gestellten adulten Bach- und Flussneunaugen nicht nachvollzogen werden. Aus diesem Grund wurden auch die gelieferten Neunaugenquerder nicht untersucht, weil eine eindeutige Zuordnung bisher nicht möglich ist. Bei den erfassten Querdern handelt es sich aufgrund der jeweiligen Gewässerbedingungen mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit um die verdrifteten Larven der in den Mittel- und Oberläufen der Untersuchungsgewässer häufig vorkommenden Bachneunaugen. Weil keine eindeutigen genetischen Differenzierungen möglich waren, ist ein sympatrisches Vorkommen von Flussneunaugenquerdern aber auch nicht gänzlich auszuschließen.

Um dennoch eine Analyse bzw. sichere Zuordnung der Querder vornehmen zu können, ist eine eindeutige genetische Differenzierung der adulten Bach- und Flussneunaugen die Voraussetzung. Dies scheint nach den bisher vorliegenden Ergebnissen nur durch eine vollständige Entschlüsselung des Genoms oder durch einen größeren Stichprobenumfang für eine Stammbaumanalyse mittels geeigneter Software möglich zu sein.

Weil die Proben sowohl der adulten Bach- und Flussneunaugen als auch der Neunaugenquerder entsprechend vorbereitet und in guter Qualität vorliegen, sind weitergehende Analysen sehr empfehlenswert, um doch noch Aussagen zu einem möglichen Vorkommen von Flussneunaugenlarven in den Untersuchungsgewässern treffen und bezüglich der Art-Frage weitere Ergebnisse erhalten zu können. Hierzu wäre jedoch eine Entnahme weiterer adulter Bachneunaugen (ca. 20 bis 30 Stück) aus den Untersuchungsgewässern mit Positivfunden notwendig. Darüber hinaus besteht ein großes Interesse des Instituts für Umweltwissenschaften der Universität Koblenz-Landau an einer Übernahme des Probenmaterials und an diesbezüglich weiterführenden Analysen.

Für ein zukünftiges Flussneunaugenmonitoring sollten einige organisatorische und methodische Anpassungen vorgenommen werden, die aus den 2015 gewonnenen Erfahrungen resultieren.

So können vorerst weniger Gewässer untersucht werden. Die Elbnebengewässer, die erhebliche Laichhabitatdefizite aufweisen (wie Döllnitz und Jahna) oder die sehr kleinen Fließe Biela und Krippenbach sollten zunächst nicht mehr im Fokus der Untersuchung stehen. Größere Gewässer wie Lachsbach, Wesenitz, Müglitz oder Gottleuba mit ausreichenden Wasserständen und Abflüssen sowie zur Verfügung stehenden geeigneten Laich- und Querderhabitaten sollten u. E. dagegen regelmäßig und intensiver untersucht werden. D. h., dass hier vor allem der Nachweis von adulten aufsteigenden Flussneunaugen im weiteren Fokus stehen sollte. Weiterführende Untersuchungen oder Laichplatzbegehungen sind vorher fast aussichtslos. Die mündungsnahen Reusen- und Elektrofischungen unterhalb von Querbauwerken wie Wehren, Sohlabstürzen oder Wasserkraftanlagen müssten dafür u. U. noch zeitlich ausgeweitet werden (Untersuchungszeitraum, Untersuchungsfrequenz). Hilfreich wäre hierbei eine Abstimmung mit aktiven Berufsfischern an der Mittelelbe (z. B. Fischerei G. Quaschny). Bei einer nachträglich erfolgreichen und eindeutigen genetischen Differenzierung der Neunaugenquerder ist eine stichprobenhafte Entnahme und Analyse einiger dieser Tiere sinnvoll, um so eine erfolgreiche Reproduktion von Flussneunaugen nachzuweisen. Zweckmäßig sind auch Befragungen von Anliegern, Anglern und Wasserkraftbetreibern zum Vorkommen von Flussneunaugen bzw. zur Beobachtung von Totfunden. Denn gerade im Rechengut von Wasserkraftanlagen könnten tote, abgetriebene Flussneunaugen vorhanden sein. Eine gezielte Laichplatzkartierung ist in den Untersuchungsgewässern aufgrund z. T. flächendeckender kiesiger Sohlen wenig erfolgversprechend, wenn nicht gleichzeitig die Laichtiergesellschaften gesichtet werden. Hellere Bereiche (= Flussneunaugen-Laichnester) sind im Gegensatz zu typischen Lachs-Laichgruben zumeist schlecht erkennbar, weil sich durch die vorhandenen hohen Fließgeschwindigkeiten

kaum dunklere Feinsedimente auf der kiesigen Sohle halten und damit keine optischen Differenzierungen möglich sind.

Sollten sich die klimatischen Bedingungen mit wenigen Niederschlägen im Winter und Frühjahr so fortsetzen wie in den letzten Jahren, ist auch zukünftig nicht mit einem Einwandern von größeren Flussneunaugenanzahlen in die obere Elbe und damit in die Untersuchungsgewässer zu rechnen. Weil selbst die Aufstiegszahlen am Wehr Geesthacht in den letzten beiden Jahren stark zurückgingen, sind aktuell, wenn überhaupt, nur Einzelnachweise von adulten Flussneunaugen in der oberen Elbe wahrscheinlich.

Weil viele der 16 untersuchten Fließgewässer durch Ortschaften und Siedlungsbereiche führen, sind Maßnahmen zur Gewässerverbesserung nur schwer umzusetzen, weil der Hochwasserschutz eine sehr hohe Priorität einnimmt. Dennoch werden nachfolgend einige Gewässermanagementmaßnahmen aufgelistet, die vorrangig im siedlungsfreien Raum umgesetzt werden können. Von solchen Maßnahmen profitieren nicht nur die Flussneunaugen und andere Fischarten, sondern die gesamte Fließgewässerzönose:

- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit an Sohlprüngen/Wehren vorrangig in den größeren, für Flussneunaugen und andere Wanderfischarten potenziellen Laichgewässern wie Lachsbach, Wesenitz, Müglitz und Gottleuba
- Rückbau Sohl- und Uferbefestigungen, gerade außerhalb von Siedlungsgebieten
- Querschnitteinengungen durch Strömunglenker
- Erhöhung Strukturvielfalt (Lenkbuhnen, Totholz)
- Verbesserung Elbanbindung (Gestaltung tieferer Strömungsrinnen durch Lenkbuhnen)
- Bepflanzungen der Mittelwasserlinie zur Beschattung der Fließgewässer wie z. B. Weinske, Dahle oder Döllnitz
- Prüfung/Beseitigung der Belastungsquellen, auch in den Oberläufen in der Tschechischen Republik
- Rückbau der Gewässeraufweitungen in den Niederungsfließen wie z. B. in der Weinske

# Literaturverzeichnis

- BAHR, K. (1953): Über den Flussneunaugenbestand in den Flüssen unserer Nordseeküste. *Fischwirt* 3: 8-12
- BAUCH, G. (1958): Untersuchungen über die Gründe für den Ertragsrückgang der Elbfischerei zwischen Elbsandsteingebirge und Boizenburg. - *Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften*, Bd. VII N.F. Heft 1-8: 161-438.
- BECKEDORF, R. & SCHUBERT H.J. (1995): Funktionsüberprüfung der Fischaufstiegsanlagen an der Staustufe Geesthacht. 1. Auflage. Hrsg. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie; Abt. 3: Wasserwirtschaft, Gewässerschutz; Dez.: Binnenfischerei
- BERGEMANN, M. (2002): Betrachtungen zur Nitrat-Bilanzierung im Elbe-Einzugsgebiet auf der Basis von Immissionsdaten; Wassergütestelle Elbe
- BfN (2011): Erfassung der Wanderfische im Rahmen des bundesweiten FFH-Monitorings - Methodenvorschlag erarbeitet von Experten der Länderfachbehörden und des BfN
- BRACKEN, F.S.A., HOELZEL, A.R., JOHN, B.H, LUCAS, M.C. (2015): Contrasting population genetic structure among freshwater-resident and anadromous lampreys: the role of demographic history, differential dispersal and anthropogenic barriers to movement. *Molecular Ecology* 24: 1188-1204.
- DGJ (2009): Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch. Elbegebiet, Teil 1. Hrsg. Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt: Magdeburg
- DUBLING, U. (2009): Weiterführende Arbeiten und Erstellung von GIS-Grundlagen zu den Referenz-Fischzönosen für die fischbasierte Fließgewässerbewertung mit FiBS in Sachsen. Bericht. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat Fischerei Königswartha
- EDLER, C. (2010): Neunaugen – Laichplatzuntersuchungen 2010. LAVES-Dez. Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst Niedersachsen. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
- ESPANHOL, R., ALMEIDA, P.R., ALVES, M.J. (2007): Evolutionary history of lamprey paired species *Lampetra fluviatilis* (L.) and *Lampetra planeri* (Bloch) as inferred from mitochondrial DNA variation. *Molecular Ecology* 16: 1909–1924.
- FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- FLASAR, I & FLASAROVA, M. (1975): Die Wirbeltierfauna Nordwestböhmens (severozápadní Čechy). Die bisherigen Ergebnisse ihrer Forschung. – *Zool. Abh. Mus. Tierkd. Dresden* 33 (Suppl.): 1-150
- FRITSCH (FRIČ), A. (1859): Kritisches Verzeichnis der Fische Böhmens. *Lotus* 9: 199-204
- FRITSCH (FRIČ), A. (1872): Die Wirbeltiere Böhmens. Ein Verzeichnis aller bisher beobachteten Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische. – *Arch. Für naturwiss. Landesdurchforschung Böhmen*, 2 (2): 1-152
- FÜLLNER, G., PFEIFER, M., REGIMENT, J., ZARSKE, A. (2005): Atlas der Fische Sachsens. Rundmäuler – Fische – Krebse. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft: 74-77
- GAIGHER, A., LAUNEY, S., LASNE, E., BESNARD, A.L., EVANNO, G. (2013): Characterization of thirteen microsatellite markers in river and brook lampreys (*Lampetra fluviatilis* and *L. planeri*). *Conservation Genetics Resources* 5 (1): 141-143.
- GAUDRON, S.M. & LUCAS, M.C. (2006): First evidence of attraction of adult river lamprey in the migratory phase to larval odour. *Journal of Fish Biology* 68: 640-648

- GÖLZ, E., SCHMIDT A. (2003): Bedeutung der Nebenflüsse für den Feststoffhaushalt der Elbe, Abschlussbericht Band 1, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Ökologische Forschung in der Stromlandschaft Elbe; BMBF Projekt
- HUET, M. (1949): Aperçu des relations entre la pente et les populations piscicoles des eaux courants. Schweizerische Zeitschrift für Hydrologie 11: 333–351
- HUFGARD, H., ADAM, B., SCHWEVERS, U. (2013): Monitoring des Fischaufstiegs an der Staustufe Geesthacht an der Elbe, Jahrbuch 2012. Band 4. Schriftenreihe Elbfisch-Monitoring. Hrsg. Vattenfall Europe Generation AG
- IfB DB (2015): Fischdatenbank des Institutes für Binnenfischerei, Verbreitung Flussneunauge. Stand 06/2015
- KAMMERAD, B. (2001): Fische und Rundmäuler (Osteichthyes et Cyclostomata). – In: Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt – Landschaftsraum Elbe. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 3: 480–503.
- KRAPPE, M., LEMCKE, R., MEYER, L., SCHUBERT, M. (2012): Die Neunaugen. Fisch des Jahres 2012. Verband Deutscher Sportfischer e. V.
- KRECH, M. (1997): Populationsgenetische Untersuchungen an den europäischen Neunaugenarten *L. planeri* und *L. fluviatilis*. Diplomarbeit, Universität Rostock (unveröff.): 101pp.
- Lawa (2003): Karte der biozönotisch bedeutsamen Fließgewässertypen Deutschland. Bearb. Umweltbüro Essen
- LEMCKE, R. (1998): Untersuchungen zur Populationsökologie des Bachneunauges, *Lampetra planeri* Bloch 1784, und des Flußneunauges, *Lampetra fluviatilis* Linnaeus 1758. Inaugural-Dissertation. Universität Rostock, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
- LEONHARDT, E. & SCHWARZE, K. (1903): Die Fische des Königreiches Sachsen. – Deutsche Fischerei-Korrespondenz 7 (9): 1-3.
- LfULG (2015): Aktuelle Datenbankabfrage zum Vorkommen von Flussneunaugen in sächsischen Fließgewässern in der Datenbank SaFiDB. Stand: 13.03.2015
- MATEUS, C. S., STANGE, M., BERNER, D., ROESTI, M., QUINTELLA, B. R., ALVES, M. J., ALMEIDA, P. R., SALZBURGER, W. (2013): Strong genome-wide divergence between sympatric European river and brook lampreys. *Current Biology* 23: 649–650.
- MICHEL, J. (1929): Tiere der Heimat: Heimatkunde des Elbegaues Tetschen. Band 1; Hrsg. Freier Lehrerverein des politischen Bezirkes Tetschen
- NITSCHKE, H. (1884): Gemeinfaßliche Belehrung über die Süßwasserfische des Elbegebietes. – Schriften des Sächsischen Fischerei-Vereins, Dresden 1 (1): 2-23
- REIBISCH, T. (1869): Übersicht der bis jetzt im Königreiche Sachsen aufgefundenen lebenden Fische. – Sitzungsber. Naturw. Ges. ISIS Dresden, N.F.: 101-104
- SCHNEIDER, J. (2009): Fischökologische Gesamtanalyse einschließlich Bewertung der Wirksamkeit der laufenden und vorgesehenen Maßnahmen im Rheingebiet mit Blick auf die Wiedereinführung von Wanderfischen. Bericht Nr. 167, Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR): 165 pp.
- SCHREIBER, A., ENGELHORN, R. (1998): Population genetics of a cyclostome species pair, river lamprey (*Lampetra fluviatilis* L.) and brook lamprey (*Lampetra planeri* Bloch). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 36: 85–99
- WEBER, N. (2013): Biologen lösen Neunaugen-Rätsel. Spiegel Online 07.08.2013 - Wissenschaft-Bericht mit Walter Salzburger
- WIELAND, F. (1995): Neunäugige Elbbekanntschaft. *Fisch 6 Fang*: 124-126

- WOLF, R. (2009): Untersuchung der Abwanderung juveniler Lachse (*Salmo salar*) in der Stepenitz (Brandenburg). Diplomarbeit, Hochschule Anhalt (FH) Bernburg, FB Landwirtschaft, Ökötrophologie und Landschaftsentwicklung
- WÜNSTEL, A. & GREVEN, H. (2001): Weitere Daten zur Biologie des Flußneunauges *Lampetra fluviatilis* in einem anthropogen überformten Fluß Nordrhein-Westfalens. Verhandlungen der Gesellschaft für Ichthyologie (GfI) e. V.: 155-166
- ZAHN, S. (2014): Wiederansiedlung von Lachs und Meerforelle – Brandenburg und Sachsen-Anhalt. Elbe Symposium „Wanderfische und Fischwanderungen in der Elbe“ zum „World Fish Migration Day“, 24.05.2014, Blehede

# Anhang

- I. Feldbogen Laichplatzkartierung Flussneunaugen und evtl. Bachneunaugen
- II. Im Untersuchungszeitraum aufgenommene Wasserparameter
- III. Fotos von Querderhabitaten
- IV. Analysenbefund der genetischen Untersuchungen
- V. Befischungsdaten

I. Feldbogen Laichplatzkartierung Flussneunaugen und evtl. Bachneunaugen

<b>Gewässername</b>	<b>Ortslage</b>	<b>Beobachter</b>	<b>Datum/Uhrzeit</b>

<b>Temperatur</b> Luft/Wasser		<b>Sichttiefe</b> <b>(cm)</b>		<b>Abfluss</b> (niedrig, mittel, hoch)		<b>Niederschlag</b> (ohne, wenig, stark)		<b>Bewölkung</b> (ohne, wenig, stark)	
----------------------------------	--	----------------------------------	--	---	--	---	--	--	--

Laichplätze			Länge	Breite	Fläche	Wassertiefe	Zusammensetzung LP-Substrat/Typen [%] <sup>1</sup>	Laich- platztyp <sup>2</sup>	Neunaugenanzahl		Status <sup>3</sup>	Bemerkungen
lfd.Nr.	RW	HW	[cm]	[cm]	[m <sup>2</sup> ]	[cm]			FlussN.	BachN.		

**Substrattyp<sup>1</sup>:** Sa = Sand (<2 mm); Fk = Feinkies (2,0-6,3 mm); Mk = Mittelkies (6,3-20 mm); Gk = Grobkies (20,0-63 mm); St = größere Steine (>63 mm); So = sonstige

**Laichplatztyp<sup>2</sup>:** KiBa = Kies-/Schotterbank; SoGl = Sohlegleite/-rampe; SiB = Sicherungsbauwerk; UfS = Ufer-Steinschüttung

**Status<sup>3</sup>:** 1 = ablaichend; 2 = Bau Laichgrube; 3 = auf LP verharrend ohne abzulaichen; 4 = stromauf schwimmend; 5 = stromab schwimmend; 6 = Totfund

## II. Im Untersuchungszeitraum aufgenommene Wasserparameter

Gewässername	Ortslage/Probestelle	DatumBegin	StartRechtsGK	StartHochGK	LF (µS)	pH	Wassertemperatur (°C)	SauerstoffOberfläche (mg/l)
Biela	Königstein	13.04.2015	5434979	5642954	209	8,6	8,6	12,8
Biela	Königstein	14.04.2015	5434979	5642954	220	8,6	10,1	
Biela	Königstein	27.04.2015	5434979	5642954	189	8,2	8,8	11,8
Biela	Königstein	26.05.2015	5434979	5642954	318	8,5	11,9	9,8
Biela	Königstein	15.06.2015	5434783	5642560	239	8,6	15,6	
Dahle	Cavertitz, uh Strassenbrücke	10.06.2015	4579393	5695146	668	8,4	16,5	
Dahle	Staritz, Reuse	16.03.2015	4582834	5700666	1449	8,2	7,8	
Dahle	Staritz, Reuse	17.03.2015	4582834	5700666	689	8,2	6,3	
Dahle	Staritz, Reuse	20.04.2015	4582660	5700162	702	7,7	10,2	9
Dahle	Staritz, Reuse	18.05.2015	4582833	5700668	695	7,8	14,5	8,8
Döllnitz	Riesa, Körbe	16.03.2015	4588112	5687680	899	8,4	8,7	
Döllnitz	Riesa, Körbe	17.03.2015	4588112	5687680	916	8,8	6,4	
Döllnitz	Riesa, Körbe	20.04.2015	4588120	5687693	946	8,3	9,7	9,3
Döllnitz	Riesa, Körbe	18.05.2015	4588120	5687693	961	8,4	13	10,8
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	10.06.2015	4587103	5687537	832	8	19,8	
Gottleuba	Pirna	13.04.2015	5424396	5648002	287	8,3	7,2	13,2
Gottleuba	Pirna	14.04.2015	5424396	5648002	257	8,3	8,5	
Gottleuba	Pirna	27.04.2015	5424396	5648002	274	8,3	10	
Gottleuba	Pirna	26.05.2015	5424396	5648002	336	9,85	11,7	8,5
Gottleuba	Pirna	15.06.2015	5424448	5647822	363	8,4	16,2	
Jahna	Riesa, Körbe	16.03.2015	4591529	5686422	1014	10,1	7,4	
Jahna	Riesa, Körbe	17.03.2015	4591529	5686422	1032	8,6	7,4	
Jahna	Riesa, Körbe	20.04.2015	4591720	5686265	1009	8,8	10,6	12,3
Jahna	Riesa, Körbe	18.05.2015	4591537	5686391	1013	8,5	13,2	10
Jahna	Riesa, uh Wehr	10.06.2015	4592681	5685553	916	8,2	14,1	
Kirnitzsch	Bad Schandau	13.04.2015	5440953	5642601	144	7,6	7,7	12,3
Kirnitzsch	Bad Schandau	14.04.2015	5440953	5642601	144	7,6	8,2	
Kirnitzsch	Bad Schandau	27.04.2015	5440953	5642601	136	8	8,6	11,1
Kirnitzsch	Bad Schandau	26.05.2015	5440953	5642601	136	8,6	10,5	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	16.06.2015	5440973	5642607	135	8	12,4	
Krippenbach	Krippen	13.04.2015	5441516	5642270	200	7,6	8,5	
Krippenbach	Krippen	14.04.2015	5441516	5642270	201		9,7	
Krippenbach	Krippen	27.04.2015	5441516	5642270	167	8,2	8,2	
Krippenbach	Krippen	28.04.2015	5441516	5642270	198		10,4	
Krippenbach	Krippen	26.05.2015	5441516	5642270	205	8,2	10,7	9,2
Krippenbach	Krippen	16.06.2015	5441514	5641642	189	8	10,7	
Lachsbach	Rathmannsdorf	13.04.2015	5438900	5643768	476	7,4	10,4	10,3
Lachsbach	Rathmannsdorf	14.04.2015	5438900	5643768	261	7,9	10	
Lachsbach	Rathmannsdorf	27.04.2015	5438953	5643805	224	8,2	9,4	10,5
Lachsbach	Rathmannsdorf	26.05.2015	5438953	5643805	273	8,4	11,5	8,85
Lachsbach	Rathmannsdorf	16.06.2015	5438948	5645141	297	8	12,1	
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	13.04.2015	5419126	5654030	407	9,1	6,6	11,9
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	14.04.2015	5419126	5654030	420	8,7	9	
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	15.04.2015	5419126	5654030			13	
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	27.04.2015	5419126	5654030	390	8,4	10,7	9,3
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	26.05.2015	5419126	5654030	562	8,4	11,4	9,5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	12.06.2015	5416671	5651587	574	8,5	16	
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	18.06.2015	5419993	5646430	248	8,1	14,8	
Müglitz	Heidenau, Dresden	13.04.2015	5421534	5649667	207	7,6	6,1	13,1
Müglitz	Heidenau, Dresden	14.04.2015	5421534	5649667	203		8,2	
Müglitz	Heidenau, Dresden	27.04.2015	5421534	5649667	221	7,9	10,6	
Müglitz	Heidenau, Dresden	26.05.2015	5421534	5649667	246	8	11,7	9,62
Müglitz	Heidenau, Dresden	12.06.2015	5420782	5649413	282	8,4	20,8	
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	23.03.2015	5413303	5659969	350	8,5	5,5	
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	20.04.2015	5413303	5659969	366	8,1	13	10,4
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	18.05.2015	5413303	5659969	367	8,1	13,4	11,9
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	11.06.2015	5414392	5662867	372	8,8	13,9	
Triebisch	Meisen, Körbe	23.03.2015	4603277	5670844	687	8,1	6,6	11,3
Triebisch	Meisen, Körbe	20.04.2015	4603330	5670880	653	8,6	12,7	11,1
Triebisch	Meisen, Körbe	18.05.2015	4603330	5670880	711	8,6	14,8	8,4
Triebisch	Meissen, uh Wehr	18.03.2015	4602148	5667602	641	8,5	9,2	
Triebisch	Meissen, uh Wehr	11.06.2015	4602437	5667831	740	7,9	14,9	
Weinske	Dommitzsch, Reuse	17.03.2015	4563052	5723795	598	8,2	6,1	
Weinske	Dommitzsch, Reuse	20.04.2015	4563487	5723413	626	7,5	10,9	9,1
Weinske	Dommitzsch, Reuse	18.05.2015	4563115	5723749	615	7,6	15,1	5,37
Weinske	Polbitz	17.03.2015	4563914	5722240	598	8,4	6,2	
Weinske	Torgau	17.03.2015	4569124	5714794	600	8,2	7,4	
Weißeritz	Dresden	18.03.2015	5408119	5659359	289	8,8	8,1	
Weißeritz	Dresden	23.03.2015	5408119	5659359	327	8,5	5,7	
Weißeritz	Dresden	20.04.2015	5408119	5659359	370	9,1	13,5	
Weißeritz	Dresden	18.05.2015	5408119	5659359	395	8,7	16,6	9,8
Weißeritz	Dresden	11.06.2015	5408119	5659359	485	8,5	19,7	
Wesenitz	Pirna	13.04.2015	5422970	5648477	377	7,6	8,8	11,2
Wesenitz	Pirna	14.04.2015	5422970	5648477	382		9,3	
Wesenitz	Pirna	27.05.2015	5422441	5648219	375	8	12,5	8,1
Wesenitz	Pirna	17.06.2015	5422475	5648251	398	8	15	
Wilde Sau	Constappel, Körbe	18.03.2015	5399658	5664461	693	8,9	9,2	
Wilde Sau	Constappel, Körbe	23.03.2015	5400087	5664892	738	8,4	4,6	4,8
Wilde Sau	Constappel, Körbe	20.04.2015	5400103	5664877	674	9,2	12,2	12,4
Wilde Sau	Constappel, Körbe	18.05.2015	5400103	5664877	726	8,4	13,9	9,3



### III. Fotos von Querderhabitaten



**Querderhabitat im Bielabach**



**Querderhabitat im Mündungsbereich der Wesenitz**



**Querderhabitat in der Wesenitz**



**Querderhabitat im Krippenbach**

Eurofins Medigenomix Anzinger Strasse 7a D-85560 Ebersberg

Dipl.-Fischereiw. Steffen Zahn  
 Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow (IfB)  
 Abt. Fisch- und Gewässerökologie  
 Im Königswald 2  
 D-14469 Potsdam

Verantwortlich: Dr. Rainer Schubbert, – 277  
 Befunddatum: 07.08.2015

**Analysenbefund: Identifizierung von Fluss- und Bachneunaugen**  
**Probennummer: APG150610\_4033 bis APG150610\_4052 + APG150610\_4063 bis**  
**APG150610\_4066 + APG150611\_4032**

<b>Probenname des Kunden</b>	<b>Eurofins Probennummer</b>
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4033
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4034
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4035
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4036
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4037
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4038
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4039
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4040
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4041
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4042
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4043
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4044
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4045
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4046
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4047
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4048
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4049
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4050
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4051
Probe 1: 20 adulte Flussneunaugen 27.04.2015 Stepenitz	APG150610_4052
Probe 2: 4 adulte Bachneunaugen 25.03.2015 Prießnitz	APG150610_4063
Probe 2: 4 adulte Bachneunaugen 25.03.2015 Prießnitz	APG150610_4064
Probe 2: 4 adulte Bachneunaugen 25.03.2015 Prießnitz	APG150610_4065
Probe 2: 4 adulte Bachneunaugen 25.03.2015 Prießnitz	APG150610_4066
Probe 11: 1 Bachneunauge (adult) 29.04.2015 Prießnitz	APG150611_4032

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
 Anzinger Straße 7 a  
 85560 Ebersberg  
 Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
 Fax: +49 8092 8289-201  
 Email: info-eu@eurofins.com  
 Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
 Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
 Register Court Munich HRB 207710  
 VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
 BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
 IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
 SWIFT: HYVE DEMXXX

**Probenbeschreibung:** *Lampetra fluviatilis / Lampetra planeri*  
**APG-Nummer:** APG150610\_4033 bis APG150610\_4052 + APG150610\_4063 bis APG150610\_4066 + APG150611\_4032  
**Auftrag von:** Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow (IfB)  
**Probe verschickt von:** Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow (IfB)  
**Kurier:** TNT  
**Erhalten am:** 09.06.2015  
**Verpackung:** Plastiktüte  
**Start/Ende der Analyse:** 09.06.2015 / 07.08.2015

### Grundlage der Analyse:

Für die Unterscheidung von Bach- und Flussneunaugen sind zwei Methoden beschrieben:

- (a) Typisierung von SNP ( single nucleotide polymorphism, Einzelbasenaustausch): In einer Studie an portugiesischen Neunaugen mittels „RadSeq“ Kompletengenomsequenzierung konnten Unterschiede zwischen den dortigen Populationen festgestellt werden. Uns wurden kurze Sequenzinformationen von der Arbeitsgruppe Prof. Salzburger in Basel zur Verfügung gestellt. Aus diesen ließen sich leider nur relativ wenige PCR Assays entwickeln.
- (b) Typisierung von Fragmentlängenunterschieden: In der oben beschriebenen Studie aus an portugiesischen Neunaugen wurden auch Insertionen / Deletion (INDEL) beschrieben bzw. waren in den kurzen Sequenzinformationen von der Arbeitsgruppe Prof. Salzburger zu entnehmen. Parallel wurden von *BRACKEN ET AL.* [1] publizierte Mikrosatellitenmarker in die Studie mit einbezogen da wie oben beschrieben nur relativ wenige SNP Assays entwickelt werden konnten.

### Probenaufarbeitung, Methode und Referenzen:

Die DNA wurde mit dem kommerziellen NucleoSpin® Food Kit von Macherey-Nagel über Säulen mit Silika-Membran nach Herstellerangaben isoliert. Aus der Proben-DNA werden chromosomale DNA Abschnitte mittels PCR und Gen-spezifischer Primer vervielfältigt und die PCR-Produkte mittels Fragmentlängenanalyse auf einem ABI 3130 XL analysiert. Die Auswertung erfolgte mittels Genescan Analysis Software Version 3.7 und ABI PRISM Genotyper Software 3.7 NT.

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX

Zusätzlich erfolgte eine DNA-Sequenzierung der PCR-Produkte auf einem ABI 3730 XL mit nachfolgender Analyse auf Einzelbasenaustausch (SNP, Single Nucleotide Polymorphism) mit der ABI Sequencing Analysis Software 5.2 und ClustalW2 zur Unterscheidung von Fluss- und Bachneunaugen (*Lampetra fluviatilis* / *Lampetra planeri*).

### Testergebnisse Fragmentlängenanalyse:

Zur genetischen Differenzierung wurden anhand der Publikation *F. S. A. BRACKEN ET AL.* [1] insgesamt 13 Mikrosatelliten untersucht: LP-003, LP-006, LP-009, LP-018, LP-027, LP-028, LP-046, LP-045, Lri-5, Lamper1, Lamper2, Lamper3 und Lamper4. Nach ersten Testresultaten erfolgte eine engere Auswahl an Mikrosatelliten, welche für die weitere Genotypisierung verwendet wurden. Die im Folgenden nicht aufgeführten Mikrosatelliten ergaben entweder keine spezifischen Amplifikate oder zeigten keine Polymorphismen bei den analysierten Proben.

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX

<b>Eurofins Probennummer</b>	<b>Lamper4 (1)</b>	<b>Lamper4 (2)</b>	<b>Lamper4 (3)</b>	<b>LP-006 (1)</b>	<b>LP-006 (2)</b>	<b>LP-006 (3)</b>
APG150610_4033	342	-	-	143	-	-
APG150610_4034	343	413	-	143	-	-
APG150610_4035	413	-	-	143	-	-
APG150610_4036	391	413	-	143	-	-
APG150610_4037	341	411	-	143	145	-
APG150610_4038	389	427	-	143	-	-
APG150610_4039	413	-	-	141	143	-
APG150610_4040	342	-	-	141	143	-
APG150610_4041	468	-	-	141	143	145
APG150610_4042	341	-	-	141	143	-
APG150610_4043	343	-	-	141	143	-
APG150610_4044	377	381	-	141	143	-
APG150610_4045	387	-	-	141	143	-
APG150610_4046	-	-	-	141	143	-
APG150610_4047	413	427	-	141	143	145
APG150610_4048	377	-	-	141	143	-
APG150610_4049	387	413	-	141	143	-
APG150610_4050	382	413	-	141	143	-
APG150610_4051	382	399	-	141	143	-
APG150610_4052	343	427	-	141	143	-
APG150610_4063	379	382	-	141	143	-
APG150610_4064	339	341	387	141	143	-
APG150610_4065	341	382	-	141	143	-
APG150610_4066	340	342	-	141	143	145
APG150611_4032	387	-	-	141	143	-

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX

<b>Eurofins Probennummer</b>	<b>LP018 (1)</b>	<b>LP018 (2)</b>	<b>LP045 (1)</b>	<b>LP045 (2)</b>
APG150610_4033	245	-	186	189
APG150610_4034	245	-	189	-
APG150610_4035	243	245	183	186
APG150610_4036	243	245	189	-
APG150610_4037	243	246	186	189
APG150610_4038	245	-	186	189
APG150610_4039	243	245	189	-
APG150610_4040	242	245	186	189
APG150610_4041	243	246	186	189
APG150610_4042	240	243	186	189
APG150610_4043	243	246	186	189
APG150610_4044	245	-	183	189
APG150610_4045	238	244	189	-
APG150610_4046	245	-	186	-
APG150610_4047	246	-	186	189
APG150610_4048	245	-	186	189
APG150610_4049	244	-	186	189
APG150610_4050	245	-	186	189
APG150610_4051	241	245	186	189
APG150610_4052	245	-	186	189
APG150610_4063	245	-	186	-
APG150610_4064	240	245	186	-
APG150610_4065	240	242	186	-
APG150610_4066	245	-	-	-
APG150611_4032	245	-	189	-

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX

<b>Eurofins Probennummer</b>	<b>LP027 (1)</b>	<b>LP027 (4)</b>	<b>LP027 (4)</b>	<b>LP027 (4)</b>
APG150610_4033	214	-	-	-
APG150610_4034	214	-	-	-
APG150610_4035	208	-	-	-
APG150610_4036	208	211	214	217
APG150610_4037	207	210	-	-
APG150610_4038	208	214	-	-
APG150610_4039	210	-	-	-
APG150610_4040	213	-	-	-
APG150610_4041	210	214	220	-
APG150610_4042	211	213	-	-
APG150610_4043	208	211	-	-
APG150610_4044	211	-	-	-
APG150610_4045	213	216	-	-
APG150610_4046	208	210	-	-
APG150610_4047	207	210	-	-
APG150610_4048	210	213	-	-
APG150610_4049	211	-	-	-
APG150610_4050	208	214	-	-
APG150610_4051	211	214	-	-
APG150610_4052	214	217	-	-
APG150610_4063	208	-	-	-
APG150610_4064	208	211	-	-
APG150610_4065	208	211	-	-
APG150610_4066	211	214	-	-
APG150611_4032	208	-	-	-

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX



Darüber hinaus wurden anhand der von Herrn Prof. Dr. Walter Salzburger (Zoologisches Institut, Universität Basel) zur Verfügung gestellten Sequenzen 4 weitere PCR Assays zur Fragmentlängenanalyse entwickelt: FLALATAG174, LA174+31659, LA174+85444 und LA174+85444.

<b>Eurofins Probennummer</b>	<b>FLALATAG 174 (1)</b>	<b>FLALATAG 174 (2)</b>	<b>LA174+ 31659</b>	<b>LA174+ 85444 (1)</b>	<b>LA174+ 85444 (2)</b>
APG150610_4033	102	-	274	240	242
APG150610_4034	102	-	274	229	241
APG150610_4035	102	-	274	229	241
APG150610_4036	102	-	274	241	-
APG150610_4037	100	102	274	241	-
APG150610_4038	100	102	274	229	241
APG150610_4039	103	-	274	240	241
APG150610_4040	100	102	274	240	241
APG150610_4041	100	102	274	229	241
APG150610_4042	103	-	274	241	242
APG150610_4043	100	102	274	241	-
APG150610_4044	100	102	274	241	-
APG150610_4045	103	-	274	241	242
APG150610_4046	100	102	274	229	-
APG150610_4047	102	-	274	240	241
APG150610_4048	100	102	274	240	-
APG150610_4049	102	-	274	241	242
APG150610_4050	102	-	274	229	241
APG150610_4051	102	-	274	229	242
APG150610_4052	100	102	274	229	241
APG150610_4063	101	102	274	229	242
APG150610_4064	102	-	274	241	-
APG150610_4065	102	-	274	229	242
APG150610_4066	101	-	274	229	-
APG150611_4032	103	-	274	242	-

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX

<b>Eurofins Probennummer</b>	<b>LATA343 (1)</b>	<b>LATA343 (2)</b>	<b>LATA343 (3)</b>	<b>LATA343 (4)</b>	<b>LATA343 (5)</b>
APG150610_4033	118	318	327	-	-
APG150610_4034	118	122	220	322	-
APG150610_4035	118	122	220	225	322
APG150610_4036	118	225	-	-	-
APG150610_4037	118	220	-	-	-
APG150610_4038	118	220	322	-	-
APG150610_4039	118	220	-	-	-
APG150610_4040	118	122	220	224	322
APG150610_4041	118	318	327	-	-
APG150610_4042	122	224	322	-	-
APG150610_4043	118	224	-	-	-
APG150610_4044	220	225	-	-	-
APG150610_4045	118	-	-	-	-
APG150610_4046	220	225	-	-	-
APG150610_4047	220	322	-	-	-
APG150610_4048	118	221	-	-	-
APG150610_4049	118	122	225	322	327
APG150610_4050	118	122	225	322	327
APG150610_4051	118	220	-	-	-
APG150610_4052	225	327	-	-	-
APG150610_4063	225	-	-	-	-
APG150610_4064	225	327	-	-	-
APG150610_4065	118	-	-	-	-
APG150610_4066	122	225	326	-	-
APG150611_4032	122	225	322	327	-

Es konnten in keinem der analysierten Marker Allele identifiziert werden die entweder ausschließlich bei den Flussneunaugen oder den Bachneunaugen vorkommen. Daher ist aufgrund teils identischer Fragmente innerhalb beider Spezies eine derartige einfache Unterscheidung von Fluss- und Bachneunaugen nicht möglich. Für eine weitere Einschätzung der evolutionären Beziehungen wurde deshalb eine phylogenetische Stammbaumanalyse der FLA-Ergebnisse mittels der Software Populations 1.2.32 durchgeführt.

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



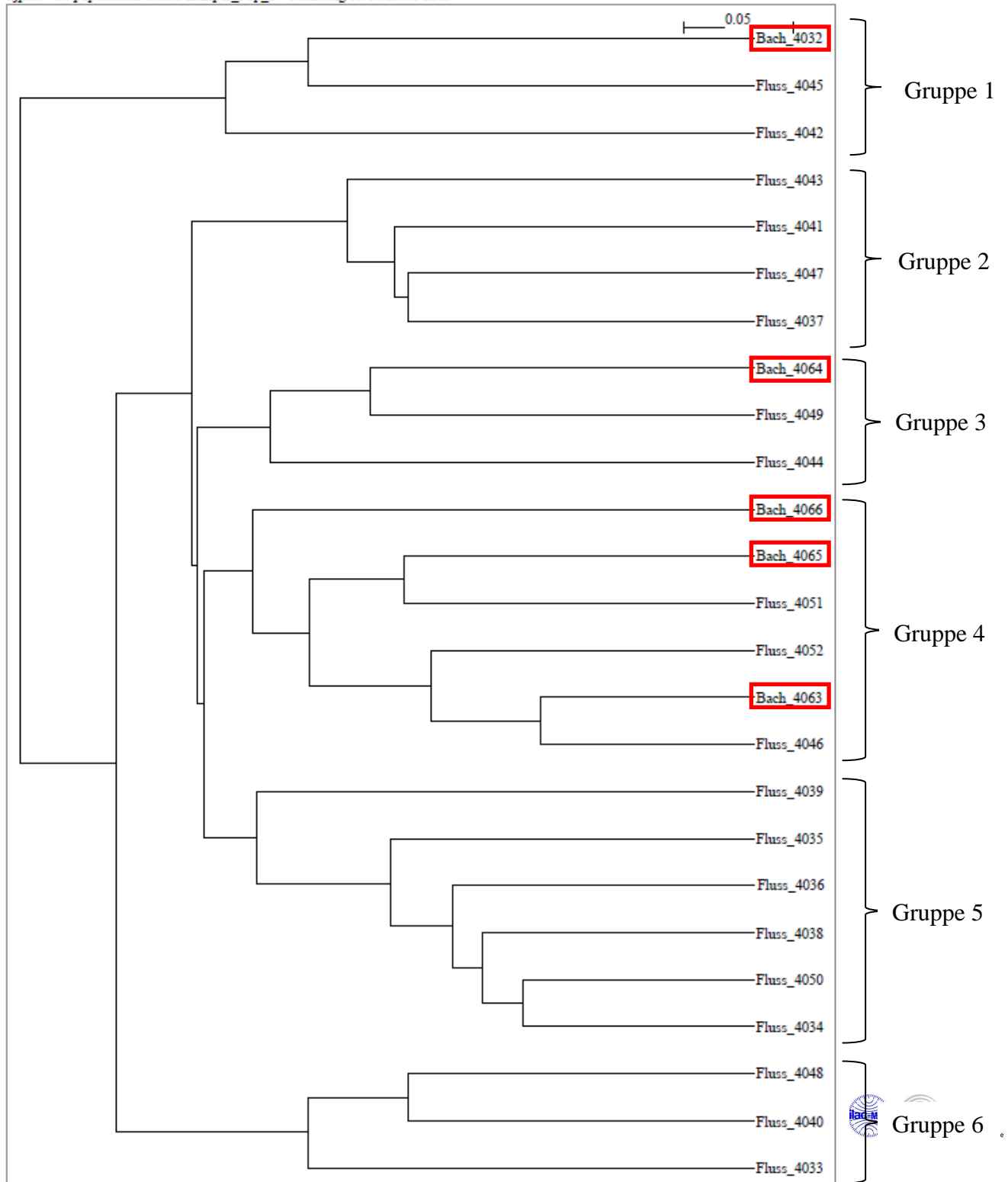
**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX

njplot N:\populations-1.2.32\Lamper\_Pop\_2 Mon Aug 03 14:25:46 2015



Es können insgesamt 6 Gruppen separiert werden. Bis auf eine Ausnahme (Bach\_4032) können die Bachneunaugen neben den Flussneunaugen den mittleren Gruppen 3 und 4 zugeteilt werden. Des Weiteren trennen sich drei Flussneunaugen-Gruppen (Gruppe 2+5+6) ab.

Diese Verteilung könnte für die Hypothese einer Abspaltung der Bachneunaugen von einer Teilpopulation der Flussneunaugen sprechen. Für eine eindeutige Aussage wird allerdings eine größere Stichprobe benötigt.

### **Testergebnisse Sequenzierung:**

Zur weiteren Unterscheidung von Fluss- und Bachneunaugen durch Einzelbasenaustausch (SNP) wurden die PCR-Produkte mittels DNA-Sequenzierung analysiert. Anhand der Sequenzdaten, welche freundlicherweise von Herrn Prof. Dr. Walter Salzburger (Zoologisches Institut, Universität Basel) zu Verfügung gestellt wurden, konnten hierzu insgesamt 10 PCR Systeme entwickelt werden: LAMP1, LAMP2, LAMP3, LAMP4, LATAG174+50847, LATAG174+85444, LATAG174+79093, LATAG174+31659.

Bei der untersuchten Population konnten nur bei 2 der 10 PCR Systeme SNPs detektiert werden. Im System LAMP4 konnten dabei 4 SNP identifiziert werden. Vergleicht man die insgesamt gefundenen 5 SNP jeder Probe miteinander, so entstehen 11 verschiedene DNA-Profile.

Die Bachneunaugen können dabei wiederum nicht eindeutig von den Flussneunaugen separiert werden. Eine einfache Unterscheidung mittels eines oder mehrerer „Indikator-SNP“ ist somit nicht möglich.

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX

<b>Eurofins Probennummer</b>	<b>LAMP4F (1)</b>	<b>LAMP4F (2)</b>	<b>LAMP4F (3)</b>	<b>LAMP4R</b>	<b>LATAG174+ 31659</b>
APG150610_4041	C	C	G	C	T
APG150610_4052	C	C	G	C	T
APG150610_4033	C	C	G	C/G	T
APG150610_4064	C	C	G	C/G	T
APG150610_4063	C	C	G	G	T
APG150610_4040	C	C/T	G	C/G	T
APG150610_4049	C	C/T	G	G	T/A
APG150610_4035	C	T	G	G	T
APG150610_4044	C	T	G	G	T/A
APG150610_4050	C	T	G	G	T/A
APG150610_4036	C/T	C	G	C	T
APG150610_4048	C/T	C	G	C	T
APG150611_4032	C/T	C	G	C	T
APG150610_4037	C/T	C	G	C/G	T
APG150610_4042	C/T	C	G	C/G	T
APG150610_4043	C/T	C	G	C/G	T
APG150610_4065	C/T	C	G	C/G	T
APG150610_4066	C/T	C	G	C/G	T
APG150610_4045	C/T	C/T	G	C/G	T
APG150610_4047	C/T	C/T	G	C/G	T
APG150610_4034	T	C	G	C	T
APG150610_4038	T	C	G	C	T
APG150610_4039	T	C	G	C	T
APG150610_4051	T	C	G	C	T
APG150610_4046	T	C	T	C	T

Es wurde ebenfalls eine phylogenetische Stammbaumanalyse mit allen 5 Loci mit Hilfe des Online-Tools phylogeny.fr durchgeführt.

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.

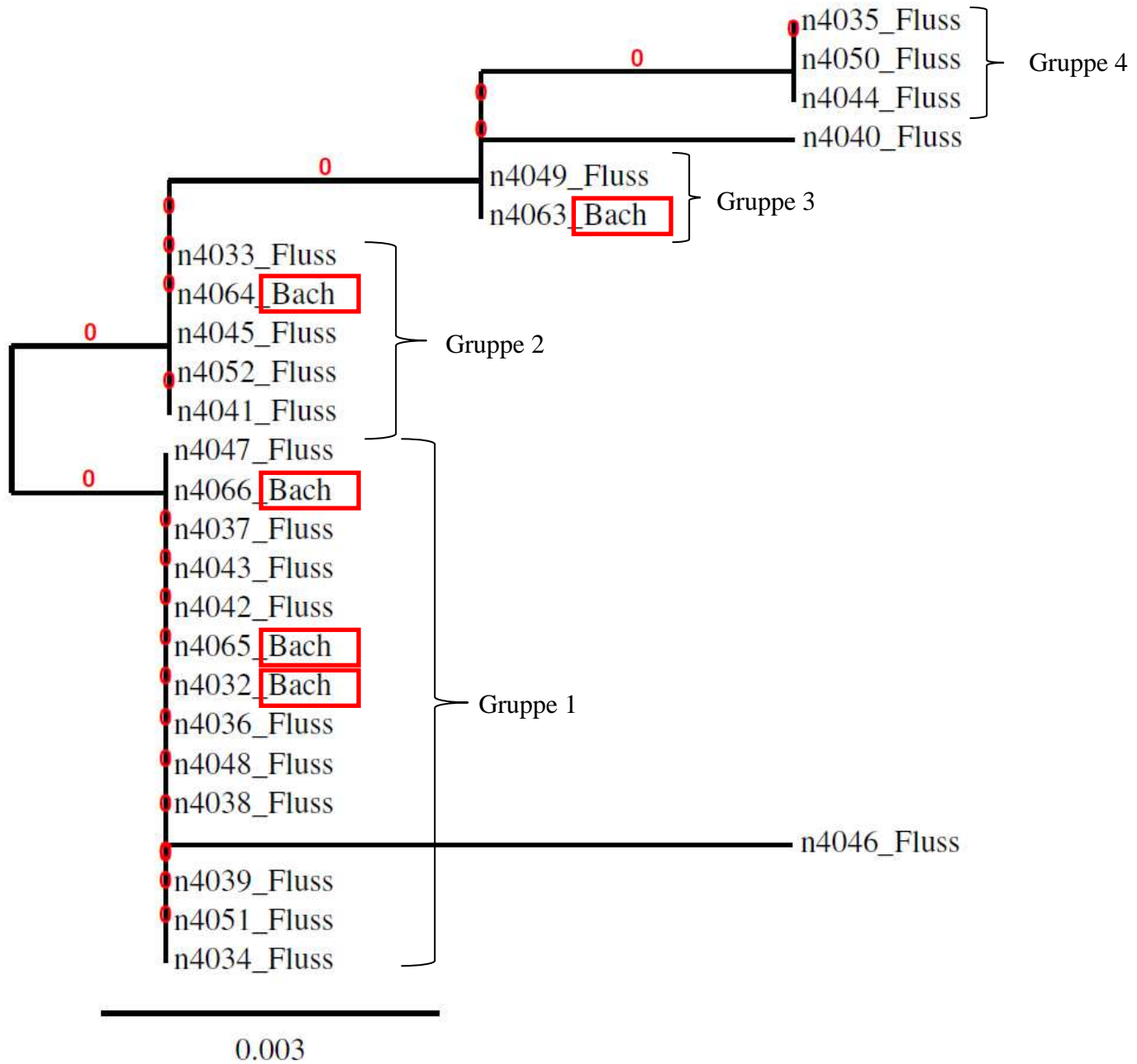


**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX



The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
 Anzinger Straße 7 a  
 85560 Ebersberg  
 Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
 Fax: +49 8092 8289-201  
 Email: info-eu@eurofins.com  
 Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
 Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
 Register Court Munich HRB 207710  
 VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
 BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
 IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
 SWIFT: HYVE DEMMXXX

Zu sehen sind vor allem zwei große Gruppenbildungen (Gruppe 1+2). Die Gruppe 2 spaltet sich dabei weiterhin auf. Die Bachneunaugen sind hier in beiden Verzweigungen vertreten und können so nicht separiert werden. Wie bei der Fragmentlängenanalyse wird ein größerer Probenumfang benötigt um eine sichere Aussage treffen zu können.

### Zusammenfassung:

Insgesamt wurden 20 Flussneunaugen und 5 Bachneunaugen über Fragmentlängenanalyse und Sequenzierung von SNP genotypisiert. Für die FLA wurden die Mikrosatelliten Lamper4, LP-006, LP-018, LP-045, LP-027, FLALATAG 174, LA174+31659, LA174+85444 und LATA343 analysiert. Bei der Sequenzierung konnten Ergebnisse mit den Markern LAMP4 und LATAG174+ 31659 erzielt werden.

Eine Differenzierung der Spezies Flussneunaugen (*Lampetra fluviatilis*) von Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) ist mit der durchgeführten Genotypisierung nicht möglich. Lediglich anhand des phylogenetischen Baums der FLA kann eine vorsichtige Aussage getroffen werden. Hier scheinen die Bachneunaugen aus einer Teilpopulation der Flussneunaugen hervorzugehen.

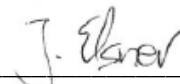
Letztendlich müssen aber für eine sichere Aussage mehr Daten in Form von mehr gesicherten Referenzproben und (wenn zukünftig vorhanden) Genloci erhoben werden.

Eine Möglichkeit zur Identifizierung dieser neuen Genloci wäre eine der Analyse in Portugal vergleichbaren Komplet-Genom-Sequenzierung von authentischen / eindeutig identifizierten Referenzen aus dem aktuellen Untersuchungsgebiet.

Die weiterführende DNA Analyse der nicht eindeutig identifizierten Tiere / Querder wurde daher noch nicht durchgeführt, das Probenmaterial ist bis auf weiteres sicher eingelagert und steht für weitere Analysen zur Verfügung.



Dr. med. vet. Rainer Schubert  
Head of Operations Applied Genomics and Head of Operational Excellence



Jennifer Elsner  
Project Manager Applied Genomics

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX

## Literatur

[1] FIONA S. A. BRACKEN,\* A. RUS HOELZEL,\* JOHN B. HUME† and MARTYN C. LUCAS (2015) Contrasting population genetic structure among freshwater-resident and anadromous lampreys: the role of demographic history, differential dispersal and anthropogenic barriers to movement. *Molecular Ecology* 24, 1188–1204

The laboratory is accredited acc. to **DIN EN ISO/IEC 17025:2005**. The Accreditation applies only to the test methods specified in the accreditation certificate. All analyses have been carried out with greatest care and on the basis of state of the art scientific knowledge. The results refer solely to the analysed samples. The duplication and publication also in parts requires a written authorization by Eurofins Medigenomix.



**Eurofins Medigenomix GmbH**  
Anzinger Straße 7 a  
85560 Ebersberg  
Germany

Tel.: +49 8092 8289-200  
Fax: +49 8092 8289-201  
Email: info-eu@eurofins.com  
Web: eurofinsgenomics.com

Managing Directors: Dr. Peter Persigehl,  
Dr. Brigitte Obermaier, Bruno Poddevin, Ph.D.  
Register Court Munich HRB 207710  
VAT ID: DE815473648, Tax No.: 114/116/00167

HypoVereinsbank München  
BSB: 700 202 70, Account No.: 273 50 40  
IBAN: DE44 7002 0270 0002 7350 40  
SWIFT: HYVE DEMMXXX



## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Weinske	Polbitz	4563914	5722240	17.03.2015	E-watend	Gründling	15	2
Weinske	Polbitz	4563914	5722240	17.03.2015	E-watend	Bachscherle	1	5
Weinske	Polbitz	4563914	5722240	17.03.2015	E-watend	Döbel	3	5
Weinske	Polbitz	4563914	5722240	17.03.2015	E-watend	Bitterling	1	2
Weinske	Polbitz	4563914	5722240	17.03.2015	E-watend	Schlammpeitzger	1	15
Weinske	Polbitz	4563914	5722240	17.03.2015	E-watend	Döbel	50	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	16.03.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	3	5
Weinske	Elsnig	4564259	5720414	17.03.2015	E-watend	Schleie	1	5
Weinske	Elsnig	4564259	5720414	17.03.2015	E-watend	Schleie	1	10
Weinske	Elsnig	4564259	5720414	17.03.2015	E-watend	Schleie	1	20
Weinske	Elsnig	4564259	5720414	17.03.2015	E-watend	Schleie	1	25
Weinske	Elsnig	4564259	5720414	17.03.2015	E-watend	Barsch	1	10
Weinske	Elsnig	4564259	5720414	17.03.2015	E-watend	Schlammpeitzger	1	15
Weinske	Elsnig	4564259	5720414	17.03.2015	E-watend	Gründling	5	5
Weinske	Elsnig	4564259	5720414	17.03.2015	E-watend	Rotfeder	1	10
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Kaulbarsch	1	2
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Gründling	7	5
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Bitterling	8	2
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Bitterling	2	5
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Plötze	2	5
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Plötze	1	10
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Ukelei	2	5
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Ukelei	2	10
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Aal	1	20
Weinske	n. Torgau	4568757	5717353	17.03.2015	E-watend	Aal	1	30
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Barsch	2	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	1	2
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Gründling	1	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Bitterling	3	2
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Güster	2	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Güster	3	10
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Plötze	10	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Plötze	15	10
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Rotfeder	1	10
Weinske	Torgau	4569124	5714794	17.03.2015	E-watend	Döbel	2	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	17.03.2015	Netzreuse	Bachscherle	1	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	17.03.2015	Netzreuse	Gründling	3	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	17.03.2015	Netzreuse	Gründling	8	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	17.03.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	17.03.2015	Netzreuse	Plötze	1	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	18.03.2015	Netzreuse	Gründling	3	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	18.03.2015	Netzreuse	Gründling	7	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	18.03.2015	Netzreuse	Plötze	1	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	18.03.2015	Netzreuse	Plötze	2	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	18.03.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	18.03.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	4	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	16.03.2015	Netzreuse	Plötze	17	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	16.03.2015	Netzreuse	Graskarpfen	3	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	16.03.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	10	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	16.03.2015	Netzreuse	Barsch	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	16.03.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	16.03.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	10
Dahle	Seydewitz	4582657	5699556	17.03.2015	E-watend	Gründling	2	5
Dahle	Seydewitz	4582657	5699556	17.03.2015	E-watend	Hasel	2	10
Dahle	Seydewitz	4582657	5699556	17.03.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	2	2
Dahle	Seydewitz	4582657	5699556	17.03.2015	E-watend	Schleie	1	5
Dahle	Seydewitz	4582657	5699556	17.03.2015	E-watend	Barsch	1	2
Dahle	Seydewitz	4582657	5699556	17.03.2015	E-watend	Barsch	1	5
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Döbel	2	0
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Döbel	1	2
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Döbel	2	10
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Döbel	1	15
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	2	2
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Hasel	20	10
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Hasel	8	15
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Gründling	1	10
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Gründling	1	15
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Kammerkrebs	1	5
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Barsch	3	5
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Barsch	3	10
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	10
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Bachscherle	2	10
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Blaubandbärbling	15	5
Dahle	Schirmenitz	4582716	5695723	17.03.2015	E-watend	Schleie	1	5
Dahle	Lampertswalde	4575358	5692446	17.03.2015	E-watend	Bachforelle	2	15
Dahle	Lampertswalde	4575358	5692446	17.03.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	8	2
Dahle	Lampertswalde	4575358	5692446	17.03.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	1	5

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Dahle	Lampertswalde	4575358	5692446	17.03.2015	E-watend	Blaubandbärbling	15	5
Dahle	Lampertswalde	4575358	5692446	17.03.2015	E-watend	Bachschmerle	2	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Quappe	1	20
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Giebel	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Plötze	3	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Plötze	11	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Güster	2	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Bachschmerle	1	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Ukelei	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	8	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	17.03.2015	Netzreuse	Blei	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.03.2015	Netzreuse	Döbel	1	15
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.03.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	4	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.03.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	2	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.03.2015	Netzreuse	Gründling	2	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.03.2015	Netzreuse	Gründling	1	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.03.2015	Netzreuse	Bachschmerle	1	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.03.2015	Netzreuse	Plötze	11	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.03.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	16.03.2015	Aalkorb	Gründling	2	2
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	16.03.2015	Aalkorb	Kaulbarsch	1	5
Döllnitz	Wadewitz	4583492	5687236	17.03.2015	E-watend	Gründling	1	10
Döllnitz	Schönnewitz	4581878	5686999	17.03.2015	E-watend	Gründling	3	5
Döllnitz	Schönnewitz	4581878	5686999	17.03.2015	E-watend	Gründling	4	10
Döllnitz	Schönnewitz	4581878	5686999	17.03.2015	E-watend	Bachschmerle	1	10
Döllnitz	Schönnewitz	4581878	5686999	17.03.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	5	2
Döllnitz	Schönnewitz	4581878	5686999	17.03.2015	E-watend	Neunstachliger Stichling	2	2
Döllnitz	Schönnewitz	4581878	5686999	17.03.2015	E-watend	Neunstachliger Stichling	1	5
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	17.03.2015	Aalkorb	Blaubandbärbling	1	5
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	18.03.2015	Aalkorb	leer		
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	16.03.2015	Aalkorb	leer		
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	17.03.2015	Aalkorb	Kaulbarsch	1	5
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	18.03.2015	Aalkorb	Kaulbarsch	2	10
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	18.03.2015	Aalkorb	Döbel	1	10
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	17.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	10
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	17.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	25
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	17.03.2015	E-watend	Bachschmerle	1	5
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	17.03.2015	E-watend	Hasel	20	10
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	17.03.2015	E-watend	Hasel	6	15
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	17.03.2015	E-watend	Gründling	1	10
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Döbel	1	10
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Döbel	1	15
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Döbel	1	20
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Bachschmerle	2	10
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	2	5
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	16	10
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	17	15
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	15	20
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	2	25
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Elritze	51	2
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	18.03.2015	E-watend	Elritze	10	5
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	23.03.2015	Aalkorb	leer		
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	24.03.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	25.03.2015	Aalkorb	leer		
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.03.2015	E-watend	Bachschmerle	1	5
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.03.2015	E-watend	Bachschmerle	5	10
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.03.2015	E-watend	Bachschmerle	1	15
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	2	5
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	30	10
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	30	15
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.03.2015	E-watend	Bachforelle	10	20
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.03.2015	E-watend	Elritze	1	5
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	23.03.2015	Aalkorb	leer		
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	24.03.2015	Aalkorb	leer		
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	25.03.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	23.03.2015	Aalkorb	leer		
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	24.03.2015	Aalkorb	leer		
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	25.03.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	25.03.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	25.03.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	25.03.2015	Aalkorb	Gründling	1	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	18.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	18.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	18.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	18.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	18.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12,5



## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	30
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Gründling	1	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Döbel	3	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Döbel	2	15
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Döbel	1	20
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Plötze	1	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Plötze	1	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Bachscherle	2	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Bachscherle	1	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Elritze	50	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Gründling	3	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Bachforelle	9	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Bachforelle	13	15
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Bachforelle	10	20
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	24.03.2015	E-watend	Bachforelle	3	30
Müglitz	Heidenau, Dresden			24.03.2015	E-watend	Westgroppe	1	5
Müglitz	Heidenau, Dresden			24.03.2015	E-watend	Elritze	50	2
Müglitz	Heidenau, Dresden			24.03.2015	E-watend	Elritze	10	5
Müglitz	Heidenau, Dresden			24.03.2015	E-watend	Bachforelle	5	15
Müglitz	Heidenau, Dresden			24.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Barsch	1	10
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Quappe	1	20
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	2	5
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	7	10
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Hecht	1	50
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Westgroppe	1	2
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Westgroppe	1	5
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Westgroppe	1	10
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachscherle	2	2
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachscherle	1	5
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Westgroppe	1	2
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Westgroppe	1	5
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Gründling	1	5
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Gründling	1	10
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	2	2
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Döbel	1	2
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Westgroppe	3	2
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Westgroppe	5	5
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Westgroppe	8	10
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachscherle	1	2
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachscherle	1	5
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Elritze	1	2
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	17
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	17
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	6
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	17
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	7
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Wesenitz	Pirna			25.03.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Bachforelle	8	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Bachforelle	2	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Bachforelle	3	20
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Bachforelle	3	25
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Bachforelle	3	30
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	40
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Elritze	2	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Äsche	1	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Äsche	1	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Äsche	2	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	25.03.2015	E-watend	Äsche	1	30

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Biela	Königstein			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	22	5
Biela	Königstein			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	20	10
Biela	Königstein			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	14	15
Biela	Königstein			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	5	20
Biela	Königstein			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	2	25
Biela	Königstein			25.03.2015	E-watend	Bachforelle	1	30
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	20.04.2015	Netzreuse	Wollhandkrabbe	1	
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	20.04.2015	Netzreuse	Plötze	1	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	20.04.2015	Netzreuse	Ukelei	2	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	20.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	2	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	20.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	10	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	20.04.2015	Netzreuse	Bachschmerle	1	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	20.04.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	1	0
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Plötze	1	2
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Plötze	2	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Plötze	1	15
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Plötze	1	25
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Wollhandkrabbe	1	
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Kamberschnecke	1	
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Barsch	1	15
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	12	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	4	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Moderlieschen	1	2
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Ukelei	3	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Hecht	1	40
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	21.04.2015	Netzreuse	Döbel	1	40
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	22.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	8	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	22.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	22.04.2015	Netzreuse	Rapfen	2	5
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	22.04.2015	Netzreuse	Gründling	4	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Plötze	7	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Plötze	2	15
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Plötze	2	20
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Blei	1	25
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Barsch	4	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Barsch	2	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Gründling	3	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Plötze	2	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Döbel	1	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	2	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.04.2015	Netzreuse	Ukelei	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	21.04.2015	Netzreuse	Plötze	4	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	21.04.2015	Netzreuse	Plötze	1	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	21.04.2015	Netzreuse	Gründling	1	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	21.04.2015	Netzreuse	Gründling	3	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	21.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	21.04.2015	Netzreuse	Döbel	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	21.04.2015	Netzreuse	Ukelei	1	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	21.04.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	3	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	22.04.2015	Netzreuse	Barsch	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	22.04.2015	Netzreuse	Gründling	4	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	22.04.2015	Netzreuse	Döbel	1	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	22.04.2015	Netzreuse	Bachschmerle	1	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	22.04.2015	Netzreuse	Blaubandbärbling	2	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	22.04.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	5	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	22.04.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	1	5
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	20.04.2015	Aalkorb	Gründling	3	10
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	20.04.2015	Aalkorb	Dreistachliger Stichling	2	5
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	21.04.2015	Aalkorb	Gründling	1	5
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	21.04.2015	Aalkorb	Kaulbarsch	1	2
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	21.04.2015	Aalkorb	Dreistachliger Stichling	1	5
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	22.04.2015	Aalkorb	Dreistachliger Stichling	1	2
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	20.04.2015	Aalkorb	leer		
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	21.04.2015	Aalkorb	Gründling	1	5
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	21.04.2015	Aalkorb	Kaulbarsch	1	5
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	22.04.2015	Aalkorb	Kaulbarsch	1	5
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	20.04.2015	Aalkorb	leer		
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	21.04.2015	Aalkorb	leer		
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	22.04.2015	Aalkorb	leer		
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	20.04.2015	Aalkorb	Döbel	1	10
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	20.04.2015	Aalkorb	Westgroppe	1	5
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	21.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	5
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	Aalkorb	leer		
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	E-watend	Bachforelle	9	5
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	E-watend	Bachforelle	30	10
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	E-watend	Bachforelle	19	15

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	E-watend	Bachforelle	8	20
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	E-watend	Bachscherle	1	2
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	E-watend	Bachscherle	2	5
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	E-watend	Bachscherle	11	10
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	22.04.2015	E-watend	Elritze	1	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	20.04.2015	Aalkorb	Gründling	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	Aalkorb	Hasel	3	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	Aalkorb	Hasel	1	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	Aalkorb	Gründling	1	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	Aalkorb	Gründling	4	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Hasel	1	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Hasel	2	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachscherle	1	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Plötze	5	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachforelle	7	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachforelle	10	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachforelle	3	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachforelle	2	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Elritze	4	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachneunauge	6	13
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachneunauge	9	14
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachneunauge	3	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachneunauge	2	12
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachneunauge	2	11
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Gründling	2	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	21.04.2015	E-watend	Elritze	2	2
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	22.04.2015	Aalkorb	Gründling	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	22.04.2015	Aalkorb	Elritze	2	5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	20.04.2015	Aalkorb	leer		
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	21.04.2015	Aalkorb	Bachscherle	1	10
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	22.04.2015	Aalkorb	leer		
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	29.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	13.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	14.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	15.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	27.04.2015	Aalkorb	Bachscherle	1	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	28.04.2015	Aalkorb	leer		
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	29.04.2015	Aalkorb	leer		
Müglitz	Heidenau, Dresden			13.04.2015	Aalkorb	leer		
Müglitz	Heidenau, Dresden			14.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	5
Müglitz	Heidenau, Dresden			14.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Müglitz	Heidenau, Dresden			27.04.2015	Aalkorb	Bachscherle	3	2
Müglitz	Heidenau, Dresden			28.04.2015	Aalkorb	leer		
Müglitz	Heidenau, Dresden			29.04.2015	Aalkorb	leer		
Wesenitz	Pirna			13.04.2015	Netzreuse	Gründling	1	10
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Elritze	2	2
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Elritze	2	5
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Bachscherle	1	2
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Bachscherle	1	5
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Bachscherle	1	10
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Döbel	1	5
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Gründling	1	2
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Gründling	1	5
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Barsch	4	5
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Bachforelle	5	5
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Bachforelle	1	10
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Quappe	1	25
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	E-watend	Quappe	1	30
Wesenitz	Pirna			14.04.2015	Netzreuse	leer		
Wesenitz	Pirna			15.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	10
Wesenitz	Pirna			27.04.2015	Netzreuse	Plötze	1	10
Wesenitz	Pirna			27.04.2015	Netzreuse	Barsch	1	5
Wesenitz	Pirna			28.04.2015	Netzreuse	leer		

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	13.04.2015	Aalkorb	leer		
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	14.04.2015	Aalkorb	leer		
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	4	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	27.04.2015	Aalkorb	leer		
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	28.04.2015	Aalkorb	leer		
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	29.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	5
Biela	Königstein			13.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	20
Biela	Königstein			14.04.2015	Aalkorb	leer		
Biela	Königstein			15.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Biela	Königstein			27.04.2015	Aalkorb	leer		
Biela	Königstein			28.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Biela	Königstein			29.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	13.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	13.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	3	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	14.04.2015	Netzreuse	Westgroppe	1	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	14.04.2015	Netzreuse	Westgroppe	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	14.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	14.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	14.04.2015	Netzreuse	Bachforelle	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	Netzreuse	Westgroppe	1	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	2	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	Netzreuse	Plötze	1	20
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachschmerle	2	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachschmerle	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Lachs	3	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Lachs	2	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Westgroppe	2	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Westgroppe	3	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Westgroppe	1	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachforelle	4	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachforelle	4	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachforelle	1	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Aal	1	40
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Elritze	18	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Döbel	10	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Döbel	10	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Äsche	1	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	9
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	9
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	7
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	6
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	7
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachforelle	3	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachforelle	2	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachforelle	1	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Westgroppe	4	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Westgroppe	8	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Elritze	2	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Elritze	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Lachs	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Lachs	1	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachschmerle	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	15.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.04.2015	Netzreuse	Plötze	3	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.04.2015	Netzreuse	Plötze	7	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.04.2015	Netzreuse	Plötze	7	20
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.04.2015	Netzreuse	Plötze	7	25
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.04.2015	Netzreuse	Plötze	1	30
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.04.2015	Netzreuse	Hasel	1	20
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	4	5

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	4	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	28.04.2015	Netzreuse	leer		
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	Netzreuse	Hasel	2	20
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Hasel	22	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Hasel	25	20
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Döbel	2	30
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Döbel	2	50
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	2	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	2	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	2	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Regenbogenforelle	1	25
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Regenbogenforelle	1	40
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Elritze	50	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Westgroppe	8	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	29.04.2015	E-watend	Bachscherle	3	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	13.04.2015	Netzreuse	leer		
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	Netzreuse	Westgroppe	1	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	Netzreuse	Bachforelle	1	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	15.04.2015	Netzreuse	Bachforelle	1	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	15.04.2015	Netzreuse	Kaulbarsch	1	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	2	0
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	4	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	12	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	7	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	5	15
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	8	20
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Westgroppe	10	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Westgroppe	2	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Äsche	1	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Aal	1	50
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	2	25
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	9
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	9
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	4	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	18	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	15	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	12	15
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	8	20
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	2	25
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	14.04.2015	E-watend	Äsche	1	30
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	27.04.2015	Aalsack (dopp)	Westgroppe	1	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	28.04.2015	Aalsack (dopp)	leer		
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	Aalsack (dopp)	Bachforelle	2	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	10	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	1	15
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Westgroppe	4	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Lachs	1	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Äsche	1	20
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Westgroppe	7	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	9	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	8	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	7	15
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Bachforelle	8	20
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	29.04.2015	E-watend	Aal	1	50
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	13.04.2015	Aalkorb	leer		
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	15.04.2015	Aalkorb	Bachscherle	2	5
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	15.04.2015	Aalkorb	Bachscherle	2	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	15.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	10



## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	16	5
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	24	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	13	15
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	5	20
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	19	5
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	21	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	14	15
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	14.04.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	27.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	28.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	15
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	29.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	5
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	29.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	29.04.2015	Aalkorb	Westgroppe	1	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Aal	2	30
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Bitterling	2	2
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Zander	1	20
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Kaulbarsch	1	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Barsch	7	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Barsch	1	15
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Güster	4	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Güster	1	10
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Güster	1	15
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Rapfen	1	20
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Plötze	2	2
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Plötze	30	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Plötze	6	10
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Ukelei	9	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Ukelei	2	10
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Gründling	2	2
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Gründling	10	5
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Gründling	3	10
Weinske	Torgau	4569124	5714794	10.06.2015	E-watend	Kamberkrebs	1	2
Dahle	Cavertitz, uh Strassenbrücke	4579393	5695146	10.06.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	3	2
Dahle	Cavertitz, uh Strassenbrücke	4579393	5695146	10.06.2015	E-watend	Blaubandbärbling	1	2
Dahle	Cavertitz, uh Strassenbrücke	4579393	5695146	10.06.2015	E-watend	Bachschmerle	27	5
Dahle	Cavertitz, uh Strassenbrücke	4579393	5695146	10.06.2015	E-watend	Bachschmerle	19	10
Dahle	Cavertitz, uh Strassenbrücke	4579393	5695146	10.06.2015	E-watend	Barsch	2	10
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Aal	2	20
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Aal	1	30
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Aal	1	50
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Blaubandbärbling	1	1
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Blaubandbärbling	2	2
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Gründling	3	2
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Gründling	20	5
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Barsch	1	5
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Barsch	1	15
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Plötze	10	2
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Plötze	6	5
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Plötze	3	10
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	15	1
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	6	2
Döllnitz	Riesa, Mühlgraben am Teich	4587103	5687537	10.06.2015	E-watend	Bitterling	2	2
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	15
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	4	2
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Bachschmerle	13	5
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Bachschmerle	4	10
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Hasel	1	10
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Hasel	16	15
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Hasel	4	20
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Döbel	7	10
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Döbel	3	15
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Döbel	1	20
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Plötze	1	10
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Aal	1	25
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Barsch	1	10
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Kaulbarsch	1	5
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Westgroppe	1	10
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Blaubandbärbling	1	2
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Blaubandbärbling	1	5
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	15
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Bachschmerle	25	5
Jahna	Riesa, uh Wehr	4592681	5685553	10.06.2015	E-watend	Bachschmerle	3	10
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	11.06.2015	E-watend	Döbel	8	10
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	11.06.2015	E-watend	Döbel	6	15
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	11.06.2015	E-watend	Hasel	2	5
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	11.06.2015	E-watend	Hasel	1	10
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	11.06.2015	E-watend	Hasel	2	15

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fangerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	11.06.2015	E-watend	Elritze	261	2
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	11.06.2015	E-watend	Elritze	42	5
Triebisch	Meissen, südlich bei Turm/ Gartenkolonie bis	4602148	5667602	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	200	2
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Döbel	5	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Döbel	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Döbel	2	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Döbel	3	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Döbel	25	25
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Döbel	2	30
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	5	2
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Dreistachliger Stichling	2	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Hasel	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Hasel	5	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Hasel	6	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Plötze	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	6	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Elritze	1	2
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	3	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	3	15,5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13,5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	14
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16,5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	17
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	50	2
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachscherle	1	2
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachscherle	2	5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Westgroppe	1	5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	9
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15,5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12,5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	10	2
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	10
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachscherle	1	5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Hasel	1	5
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	11.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10,5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	15
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachscherle	10	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachscherle	2	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Elritze	8	2
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Elritze	4	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachforelle	7	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachforelle	5	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	15
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachforelle	6	20
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	25
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Bachscherle	46	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Elritze	30	2
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Elritze	11	5
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	12.06.2015	E-watend	Barsch	1	5
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Westgroppe	6	5
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	10
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	15
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Döbel	3	10
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Döbel	2	15
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Döbel	1	25
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Döbel	1	30
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Bachscherle	5	5
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Bachscherle	3	10
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Elritze	70	2
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Elritze	45	5
Müglitz	Heidenau, Dresden			12.06.2015	E-watend	Bachscherle	26	5

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Elritze	19	2
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Elritze	42	5
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Westgroppe	2	2
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Westgroppe	3	5
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Bachschmerle	14	2
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Bachschmerle	18	5
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Bachschmerle	2	10
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	15
Müglitz	Dohna-Ploschwitz	5419993	5646430	18.06.2015	E-watend	Gründling	3	5
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	26.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	27.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	28.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	28.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	20
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	26.05.2015	Netzreuse	Quappe	1	30
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	27.05.2015	Netzreuse	leer		
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	28.05.2015	Netzreuse	leer		
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	26.05.2015	Netzreuse	Westgroppe	1	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	26.05.2015	Netzreuse	Westgroppe	1	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	27.05.2015	Netzreuse	Westgroppe	1	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	28.05.2015	Netzreuse	leer		
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	26.05.2015	Aalkorb	leer		
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	27.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Lockwitzbach	Dresden, Niedersedlitz	5419179	5654068	28.05.2015	Aalkorb	leer		
Müglitz	Heidenau, Dresden			26.05.2015	Aalkorb	leer		
Müglitz	Heidenau, Dresden			27.05.2015	Aalkorb	leer		
Wesenitz	Pirna			27.05.2015	Netzreuse	leer		
Wesenitz	Pirna			28.05.2015	Netzreuse	Barbe	1	5
Wesenitz	Pirna			26.05.2015	Netzreuse	leer		
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	26.05.2015	Aalkorb	leer		
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	27.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	27.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	25
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	28.05.2015	Aalkorb	leer		
Biela	Königstein			26.05.2015	Aalkorb	leer		
Biela	Königstein			27.05.2015	Aalkorb	leer		
Biela	Königstein			28.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Weinske	Dommitzsch, Reuse	4563123	5723781	18.05.2015	Netzreuse	leer		
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.05.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	2	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.05.2015	Netzreuse	Blaubandbärbling	2	2
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.05.2015	Netzreuse	Döbel	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	18.05.2015	Netzreuse	Plötze	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	19.05.2015	Netzreuse	Barsch	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	19.05.2015	Netzreuse	Blaubandbärbling	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	19.05.2015	Netzreuse	Plötze	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	19.05.2015	Netzreuse	Plötze	1	10
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	19.05.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	3	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.05.2015	Netzreuse	Plötze	1	5
Dahle	Staritz, Reuse	4582834	5700666	20.05.2015	Netzreuse	Plötze	1	10
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	18.05.2015	Netzreuse	Gründling	1	10
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	19.05.2015	Netzreuse	Gründling	1	10
Döllnitz	Riesa, Körbe	4588112	5687680	20.05.2015	Netzreuse	Dreistachliger Stichling	1	2
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	18.05.2015	Aalkorb	leer		
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	19.05.2015	Aalkorb	leer		
Jahna	Riesa, Körbe	4591529	5686422	20.05.2015	Aalkorb	leer		
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	18.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	19.05.2015	Aalkorb	leer		
Triebisch	Meisen, Körbe	4603277	5670844	20.05.2015	Aalkorb	leer		
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	18.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	19.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	3	10
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	20.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	2	10
Wilde Sau	Constappel, Körbe	5399658	5664461	20.05.2015	Aalkorb	Döbel	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	18.05.2015	Aalkorb	Döbel	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	18.05.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	Aalkorb	Plötze	1	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	20.05.2015	Aalkorb	Gründling	2	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Bachforelle	1	5
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Bachforelle	1	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Bachforelle	10	15
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Gründling	6	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Döbel	2	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Döbel	1	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Döbel	1	25
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Döbel	2	30
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Äsche	1	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Hasel	6	10
Weißeritz	Dresden	5408119	5659359	19.05.2015	E-watend	Hasel	3	15

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	18.05.2015	Aalkorb	leer		
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	19.05.2015	Aalkorb	Bachschmerle	1	10
Prießnitz	Dresden, Äussere Neustadt	5413303	5659969	20.05.2015	Aalkorb	leer		
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	2
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	10
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13,5
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16,5
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14,5
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12,5
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13,5
Wesenitz	Pirna			17.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13,5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Döbel	5	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Döbel	5	25
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Döbel	5	30
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	5	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Elritze	55	2
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Elritze	16	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachschmerle	6	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Äsche	1	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Äsche	1	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Äsche	2	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Äsche	6	20
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Äsche	2	25
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Äsche	3	30
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Elritze	130	2
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Elritze	68	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Hasel	2	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Hasel	7	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Hasel	2	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachschmerle	17	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Döbel	3	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Döbel	6	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Döbel	1	25
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	8	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	18	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	6	20
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	4	25
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	30
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Westgroppe	1	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Elritze	7	2
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Elritze	140	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	5
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	25	10
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachforelle	33	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Äsche	3	15
Gottleuba	Pirna	5424391	5647983	15.06.2015	E-watend	Bachschmerle	15	5
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachforelle	18	2
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	5
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	10
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachforelle	4	2
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	5
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	10
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	17
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	16
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	7
Biela	Königstein			15.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Elritze	30	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Elritze	9	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	6	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	14	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	4	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	13
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	6	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	10,5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13,5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	9

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fangerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	11
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Hasel	4	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachschmerle	12	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachschmerle	6	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	9	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	23	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	1	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Elritze	42	2
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Elritze	8	5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Regenbogenforelle	18	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Regenbogenforelle	2	25
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Regenbogenforelle	6	30
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	9	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	4	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Lachs	1	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Äsche	1	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	14
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	4	13
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	15
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	11
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13,5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12,5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12,5
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	12
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	7
Lachsbach	Rathmannsdorf	5438900	5643768	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	5	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	15
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	12	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	2	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Ukelei	3	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Ukelei	5	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	9
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11,5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	9
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	11
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	4
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	3	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	2	7
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	14
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	6,5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	10	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	8	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	17	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	30
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	7	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	3	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	4	12
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	8
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	12,5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10,5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Äsche	1	15
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	7	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	7	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Westgroppe	19	2
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	1	20
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	23	15
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	10
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	8
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	13
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10,5
Kirnitzsch	Bad Schandau	5440953	5642601	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	26	
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	80	

## V. Befischungsdaten

Gewässername	Ortslage/Probestelle	GK rechts	GK hoch	Datum	Fanggerät	FischartNr	Anzahl	Länge (cm)
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	130	
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	15	
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	2	
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	13	5
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	42	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	22	15
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	7	20
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachforelle	3	25
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	7
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	10
Krippenbach	Krippen	5441516	5642270	16.06.2015	E-watend	Bachneunauge	1	11,5
Müglitz	Heidenau, Dresden			15.04.2015	Aalkorb	Bachforelle	1	10

**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: [lfulg@smul.sachsen.de](mailto:lfulg@smul.sachsen.de)  
[www.smul.sachsen.de/lfulg](http://www.smul.sachsen.de/lfulg)

**Autoren:**

Robert Wolf, Steffen Zahn  
Institut für Binnenfischerei e. V. Potsdam-Sacrow  
Im Königswald 2, 14469 Potsdam  
Telefon: +49 33201 40651  
Telefax: +49 33201 40640  
E-Mail: [robert.wolf@ifb-potsdam.de](mailto:robert.wolf@ifb-potsdam.de)

**Redaktion:**

Dr. Gert Füllner  
LfULG, Abteilung Landwirtschaft/Referat Fischerei  
Gutsstraße 1, 02699 Königswartha  
Telefon: +49 35931 296-18  
Telefax: +49 35931 296-11  
E-Mail: [gert.fuellner@smul.sachsen.de](mailto:gert.fuellner@smul.sachsen.de)

**Fotos:**

Autoren;  
Titelbild: Archiv LfULG

**Redaktionsschluss:**

30.09.2015

**ISSN:**

1867-2868

**Hinweis:**

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://publikationen.sachsen.de/bdb/> 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 im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl 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. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinarbeit des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.