LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

Freistaat
SACHSEN

Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische

Jahresbericht 2022

Ergebnisse der Befischungen zur Beurteilung der EU-WRRL-Qualitätskomponente Fische für das Jahr 2022

Dipl.-Biol. Sven Gause, Fischwirtschaftsmeister Robert Moschke

Inhalt

1 Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) für die Qualitätskomponente Fischfauna in Sachsen 5
2 Ergebnisse des Jahres 2022 5
2.1 Gewässer 5
2.2 Fischarten und deren Häufigkeiten 6
2.3 Fundorte ausgewählter Fischarten 9
2.3.1 Bachforelle (*Salmo trutta*) 9
2.3.2 Elritze (*Phoxinus phoxinus*) 10
2.3.3 Schwarzmundgrundel (*Neogobius melanostomus*) 12
2.3.4 Äsche (*Thymallus thymallus*) 13
2.4 Fundorte ausgewählter FFH-relevanter Fischarten 14
2.4.1 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) 15
2.4.2 Groppe (*Cottus gobio*) 15
2.4.3 Bitterling (*Rhodeus amarus*) 16
2.4.4 Rapfen (*Leuciscus aspius*) 16
2.5 Gesetze und Rechtsvorschriften 20
3 Anhang 21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Artennachweise und deren Individuenzahlen WRRL-Monitoring 2022 8
Abbildung 2: Biberdamm im Unterlauf des Thümmlitzbach (Foto 13.04.2022) 9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fisch-Fangzahlen gesamt und Anteil der Bachforelle WRRL- Monitoring 2007 – 2022 (Jahre gleicher Befischungskulisse sind in fett hervorgehoben) 6
Tabelle 2: Nachweise Elritze WRRL-Monitoring (Jahre gleicher Befischungskulisse)..... 11
Tabelle 3: Nachweise Schwarzmundgrundel gesamt WRRL-Monitoring 2016 - 2022..... 12
Tabelle 4: Nachweise Äsche WRRL-Monitoring 2007 - 2022 (Jahre gleicher Befischungskulisse fett)... 14

Abkürzungsverzeichnis

EU-WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
fiBS	Fischbasiertes Bewertungssystem: Excel-basierte Software dient zur fischbasierten ökologischen Bewertung von Fließgewässern gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie.
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
SächsFischVO	Sächsische Fischereiverordnung
SMEKUL	Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
SMS	Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz

1 Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) für die Qualitätskomponente Fischfauna in Sachsen

Für die Umsetzung der EU-WRRL im Freistaat Sachsen sind das Sächsische Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) als oberste Wasserbehörde, die Landesdirektionen (obere Wasserbehörde) und die unteren Wasserbehörden der Landkreise zuständig. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) übernimmt dabei die Verantwortung für verschiedene Monitoringverfahren, u. a. Erfassung und Bewertung der Fischfauna. Die Erfassung und Bewertung des Fischbestandes erfolgte durch das Referat 76 (Fischerei) des LfULG.

Die Zuständigkeit des LfULG ergibt sich aus § 3 der gemeinsamen Verordnung des SMEKUL und des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt (SMS) über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts und der Wasserwirtschaft (Sächsische Wasserzuständigkeitsverordnung – SächsWasserZuVO, 12. Juni 2014) und dem § 89 des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG, 12. Juli 2013).

Für die Fischbestandsbewertung wurden Befischungen der Oberflächenwasserkörper im Zeitraum Mitte April bis Ende Oktober 2022 durch ein aus zwei Mitarbeitern bestehendem Team des LfULG durchgeführt. Bei den zu befischenden Gewässern handelte es sich um kleine Bäche bis hin zum größten Fluss im Freistaat, der Elbe. Hauptaugenmerk lag jedoch auf den kleinen bis mittelgroßen Fließgewässern.

2 Ergebnisse des Jahres 2022

2.1 Gewässer

Vom 13. April bis zum 25. Oktober 2022 wurden an 172 Fließgewässern 340 Befischungsstrecken bearbeitet und dokumentiert. Dabei wurde insgesamt eine Strecke von ca. 69 Kilometern entsprechend der methodischen Vorgaben des fischbasierten Bewertungssystems für Fließgewässer (fiBS) beprobt. Rund 48 Kilometer davon wurden mittels Elektrofischerei watend befischt, die restlichen 21 Kilometer mit dem Boot. Bootsbefischungen erfolgten auf größeren und tieferen Fließgewässern wie der Elbe, Schwarzen und Weißen Elster, Spree, Löbauer Wasser, Zschopau sowie Freiberger und Zwickauer Mulde (siehe Anhang).

Da gemäß Vorgaben der WRRL jeder einzelne Oberflächenwasserkörper (OWK) grundsätzlich nur im dreijährigen Rhythmus zu beproben ist, werden pro Jahr nur etwa 40 % der Probestellen untersucht. Aus Gründer effektiver Arbeit liegen diese jeweils in räumlich möglichst abgegrenzten Teilregionen des Freistaats. Die räumlichen Schwerpunkte der Befischungen lagen im Jahr 2022 im sächsischen Hügelland und Mittelgebirgsraum. Dabei wurden Fließgewässer des Vogtlandes (Weiße Elster) und des Westerzgebirges (Zwickauer Mulde), sowie im östlichen Einzugsgebiet der Freiberger Mulde und der südlichen Elbe untersucht. Weiterhin wurden die südlichen Bereiche der Einzugsgebiete von Spree und Lausitzer Neiße befischt. Gewässer mit Tieflandcharakter lagen primär im Gebiet der Vereinigten Mulde und im östlichen Einzug der Schwarzen Elster (Hoyerswerdaer Schwarzwasser).

Abgesehen von wenigen Ausnahmen entsprachen die im Jahr 2022 befischten Messpunkte jenen aus dem Jahre 2019.

An 47 Messpunkten in 39 Gewässern konnten keine Fische nachgewiesen werden. Damit verringerte sich im Vergleich zu 2019 bei gleicher Gebietskulisse (VÖLKER & GAUSE, 2019) die Anzahl von Gewässern (55

Gewässer in 2019) und Befischungspunkten (69 Befischungspunkte in 2019) ohne Nachweise von Fischen. Davon betroffen waren besonders die obersten Quellregionen der Fließgewässer im Bereich des sächsischen Hügellandes bzw. Vorgebirgsraum, welche teilweise eine sehr geringe bzw. keine Wasserführung aufwiesen. Diese Kleinstfließgewässer besitzen oftmals einen niederschlagsabhängigen und temporär wasserführenden Quellbereich. Weitere Ursachen waren auch in den starken anthropogenen Einflüssen begründet, wie zum Beispiel Einleitung ungeklärter Abwässer, hoher Ausbauzustand mit Querverbauungen und Befestigung der Gewässersohle (u. a. Stadtgebiet Dresden und Zwickau). Die fischfreien Gewässer beschränkten sich nicht nur auf einen kleinen geographischen Raum, sondern lagen innerhalb der Monitoringkulisse 2022 in der Fläche verstreut. Einen weiteren maßgeblichen Einfluss, wenn auch nicht in dem extremen Maße wie in 2018 und 2019, dürfte die weiterhin zu beobachtende Trockenheit in den letzten Jahren haben. In 2022 wurden im Vergleich zu 2019 (16 wasserfreie Gewässer) immerhin „nur“ sieben ausgetrocknete Fließgewässer vorgefundenen (zwei in 2016 mit gleicher Gebietskulisse).

2.2 Fischarten und deren Häufigkeiten

Im Befischungsjahr 2022 wurde seit langem wieder einmal die 40.000er Marke gefangener Fische übersprungen (Tabelle 1). Es wurden insgesamt 42.465 Fische von 44 verschiedenen Fischarten nachgewiesen (Abbildung 1; Anhang). 2022 ist damit das Befischungsjahr mit dem zweithöchsten Fangergebnis nach 2007. Von den 44 Fischarten gehören 35 Arten der heimischen Fischfauna an. Weitere vier Arten sind Neozoen (nicht einheimische Fische) – Blaubandgründling (*Pseudorasbora parva*), Sonnenbarsch (*Lepomis gibbosus*), Schwarzmundgrundel (*Neogobius melanostomus*) und Zwergwels (*Ameiurus nebulosus*). Weiterhin gelang der Nachweis von sechs Cyprinidenhybriden.

Tabelle 1: Fisch-Fangzahlen gesamt und Anteil der Bachforelle WRRL- Monitoring 2007 – 2022 (Jahre gleicher Befischungskulisse sind in fett hervorgehoben)

Jahr	Fische gesamt	Bachforelle	relativer Anteil (%)
2007	**43.133**	**10.366**	**24,03**
2008	20.534	7.437	36,22
2009	29.955	8.997	30,04
2010	**20.306**	**7.740**	**38,12**
2011	22.784	4.546	19,95
2012	35.402	13.185	37,24
2013	**20.586**	**9.497**	**46,13**
2014	20.351	5.453	26,79
2015	30.053	13.016	43,31
2016	**21.168**	**9.056**	**42,78**
2017	16.440	3.644	21,90
2018	42.220	11.258	26,67
2019	**25.592**	**6.479**	**25,26**
2020	18.401	1.908	10,37

2021	37.785	8.225	21,76
2022	**42.465**	**11.153**	**26,26**

Die Bachforelle (Salmo trutta) war mit 11.153 Individuen die häufigste Fischart (Abbildung 1). Das ist der höchste Fangerfolg innerhalb der gleichen Befischungskulisse seit 2007. Erstmalig ist das Moderlieschen (Leucaspius delineatus) mit 8.994 Individuen die zweithäufigste Fischart. Die hohe Anzahl ergibt sich jedoch aus einem Massenfang von 8.754 Exemplaren aus nur einem Gewässer, dem Grunabach im Wesenitz-Einzugsgebiet. Demnach ist von einer ökologischen und statistischen Beurteilung abzusehen. Danach folgen die Elritze (Phoxinus phoxinus) mit 6.571 Exemplaren, der Döbel (Squalius cephalus) mit 2.610 Individuen und die Schmerle (Barbatula barbatula) mit 2.330 Individuen.

Die Schwarzmundgrundel (*Neogobius melanostomus*) nimmt im Monitoring 2022 mit 750 Individuen nur noch den zwölften Platz der häufigsten Fischarten innerhalb der Befischungskulisse ein (siehe Kapitel 2.3.3).

Im Vergleich zum Befischungsjahrgang 2019 (VÖLKER & GAUSE, 2019), welcher die gleiche Messpunkte-Kulisse aufweist, kam es bei mehreren Fischarten zu deutlichen Verschiebungen hinsichtlich ihrer Häufigkeiten. So haben die Nachweiszahlen der Bachforelle um rund 4.674 Exemplare zugenommen. Ähnlich sieht es bei der Groppe als Begleitart der Forellenregion aus. Die Anzahl gefangener Tiere erhöhte sich um 673 Exemplare (von 975 Ind. in 2019 auf 1.648 Ind. in 2022). Auch bei der Elritze nehmen die Bestände seit etwa 2010 landesweit deutlich zu und sind weiter in geografischer Ausbreitung begriffen (FÜLLNER et. al, 2016). Im Vergleich zum Jahr 2019 (VÖLKER & GAUSE, 2019) hat sich hier die Fanganzahl um mehr als 1.546 Individuen erhöht (siehe Kapitel 2.3.2).

Die Betrachtung des Befischungsjahres 2022 hinsichtlich der gestiegenen Gesamtfangmenge aller Fischarten und einiger ausgewählter anderer „empfindlicher“ Fischarten, wie Bachforelle, Groppe und Elritze, lässt interessanten Diskussionsspielraum insbesondere in Hinblick auf die sehr trockenen, warmen vorangegangenen Jahre erahnen. Ein medial prognostizierter langfristiger Einbruch der Fischbestände für die nächsten Jahre konnte demnach mit den Befischungsergebnissen 2022 vorerst nicht bestätigt werden.

Die Bachforelle als stenöke Fischart reagiert auf „extreme Klima-Ereignisse“ wesentlich empfindlicher als andere Fischarten, wie z. B. der eher euryöke Döbel. Die Jahre 2018, 2019 und 2020 gelten als niederschlagsärmste und wärmste Jahre seit der regelmäßigen Wetteraufzeichnung. Das Befischungsjahr 2022 hingegen war wieder einmal ein Jahr mit „normalen“ Wetterverhältnissen und deutlich höheren und intensiveren Niederschlägen. Dies spiegelte sich in den „normalen“ mittleren bis leicht erhöhten Wasserständen in 2022 wieder.

Inwiefern sich der Fanghäufigkeitstrend der Bachforelle und anderer Fischarten in den nächsten Jahren in Abhängigkeit der Wasserverfügbarkeit und des Temperaturregimes entwickeln wird, bleibt abzuwarten.

Die Anzahl der gefangenen Fische der übrigen Arten sind in Abbildung 1 dargestellt. Ihr relativer Anteil in Prozent sowie die Längenhäufigkeiten der jeweiligen Fischarten können dem Anhang entnommen werden.

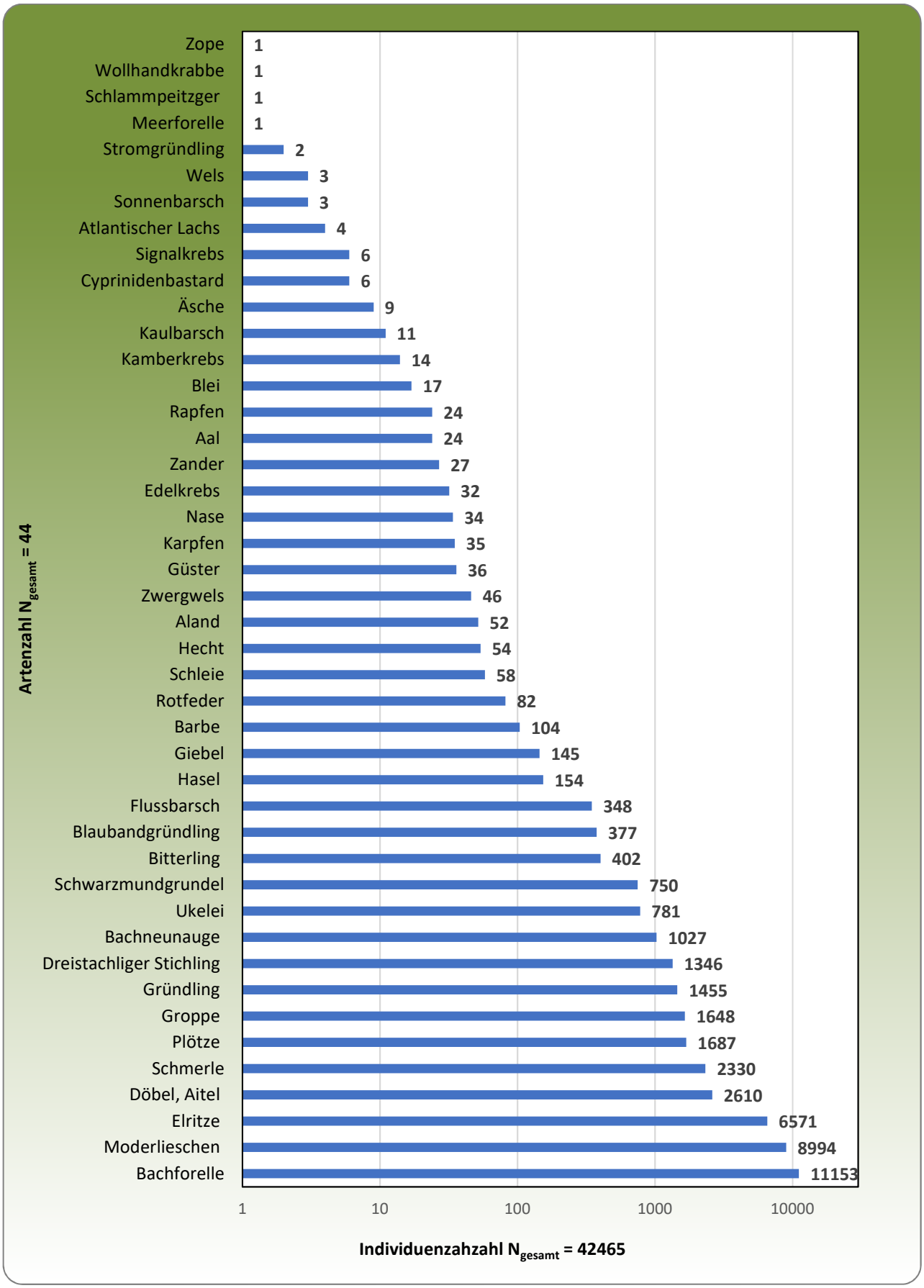


Abbildung 1: Artennachweise und deren Individuenzahlen WRRL-Monitoring 2022

Für den Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) konnten insgesamt 14 Funde verzeichnet werden. Dabei handelte es sich meist um Einzelfunde homogen in Sachsen verteilt. In der Großen Striegis wurden fünf amerikanische Signalkrebse (*Pacifastacus leniusculus*) nachgewiesen. Ein Exemplar aus dem Butterwasser stellt hier einen Erstnachweis innerhalb der WRRL-Kulisse dar.

Bei einer Watbefischung der Uferbereiche der Elbe bei Wörblitz wurden Reste (Exuvien, Carapaxteile) von einer Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis*) gefunden. Trotz der vollständigen Besiedlung der Elbe durch die Wollhandkrabbe sind Nachweise bei elektrischen Befischungen schwierig. Decapoden reagieren nicht bzw. sehr schlecht elektrotaktisch.

2.3 Fundorte ausgewählter Fischarten

2.3.1 Bachforelle (*Salmo trutta*)

Seit Beginn des WRRL-Fischarten-Monitoring stellte die Bachforelle im Freistaat Sachsen die mit am häufigsten gefangene Fischart dar (VÖLKER & SCHILLER, 2007; VÖLKER & VOLKMANN, 2008 - 2011; VÖLKER & GAUSE 2012 – 2019; GAUSE & MOSCHKE 2020 – 2021). Im Vergleich zu 2019 (gleiche Befischungskulisse) nimmt die Bachforelle mit einem relativen Anteil von 26,26 % fast den identischen Anteil zum Gesamtfang aller Fische ein (25,26 % in 2019).

Im Vergleich zu 2019 haben im Jahr 2022 keine wesentlichen Änderungen in der Verbreitung der Bachforelle stattgefunden (siehe Anhang). Die Nachweise der Bachforelle in 2013 und 2016 aus dem Schwosdorfer Wasser im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster konnten mit einem Exemplar bestätigt werden. Nachweise aus dem Reichenbacher Wasser (Schwarzer Schöps) sowie dem Thümmlitzbach im Einzugsgebiet der südlichen Vereinigten Mulde konnten nicht wiederholt werden (VÖLKER & GAUSE, 2019). Schon 2010 wurde am ehemaligen Nachweispunkt im Thümmlitzbach ein ca. zwei Meter hoher Biberdamm vorgefunden, welcher eine vollständige Wanderbarriere für die Fische darstellt (Abbildung 2).

Abbildung 2: Biberdamm im Unterlauf des Thümmlitzbach (Foto 13.04.2022)

Bedenklich erscheint weiterhin die Verteilung der nachgewiesenen Größenklassen. So nahmen größere Laichfische (Exemplare größer 30 Zentimeter Körperlänge) mit 71 Individuen (siehe Anhang) am Jahresgesamtfang 2022 der Bachforelle einen nur sehr geringen Anteil (0,64 %) ein. Für die Jahre zuvor war

Ähnliches festzustellen (VÖLKER & SCHILLER, 2007; VÖLKER & VOLKMANN, 2008 - 2011; VÖLKER & GAUSE 2012 – 2019; GAUSE & MOSCHKE 2020 – 2021). Die Bestandszahlen zeigen aber auch, dass nach wie vor eine natürliche Vermehrung auf großer Fläche im Freistaat erfolgt. Mit 5.400 Exemplaren stellt die Größenklasse bis 10 cm Körperlänge rund die Hälfte aller Bachforellenfänge dar.

Über die Ursache kann nur spekuliert werden. Zunehmender Prädatorendruck (Fischotter, Mink, Graureiher, Kormoran), Entnahme durch Angelfischerei, aber auch die landesweit abnehmenden Nährstoffgehalte der Fließgewässer können ursächlich sein. Das Fehlen passender Unterstände für diese „Großfische" dürfte ein weiterer und nicht unerheblicher Grund sein. Neben dem strukturell bedingten Mangel an entsprechenden Rückzugshabitaten wird das Fehlen rheophiler Kleinfischarten (Groppe, Elritze) als wichtige Nahrungsbasis für die Großforellen ebenfalls ein Grund sein. Diese Kleinfischarten nehmen eine wichtige Rolle der Nahrungskette ein. Jedoch weisen die genannten Kleinfischarten geografisch nicht die gleiche Verbreitungskulisse wie die Bachforelle auf (FÜLLNER et al., 2016).

Die seit den Hochwasserereignissen 2002, 2010, 2012 und 2013 bedingten und großflächig durchgeführten „Gewässerinstandset-zungen" aus Hochwasserschutzgründen können je nach Ausführung der Maßnahmen einen negativen Einfluss haben. Notwendige Eingriffe in die Fließgewässerstrukturen sollten dafür genutzt werden, die Fließgewässer hinsichtlich Durchgängigkeit, Strömungs- und Strukturdiversität aufzuwerten (vergl. Ziele EU-WRRL). Allzu oft steht allerdings immer noch der „ordnungsgemäße Abfluss" im Fokus. Außerdem muss das „Bauen" innerhalb der gesetzlichen Schonzeit (§ 2 SächsFischVO) aus Sicht des Fischartenschutzes als äußerst kritisch bewertet werden.

Das großflächige Fehlen der Bachforelle im sächsischen Tiefland liegt in der stark bis vollständig veränderten Strukturgüte der Fließgewässer begründet. Dabei fehlen die natürlichen Strukturen bzw. lebensnotwendigen Habitate (z.B.: Kiessubstrate als Laichfläche) für die Bachforelle in diesen Fließgewässern. Weitere Gründe sind u. a. die durch fehlende Beschattung und durch die unzähligen Querverbauungen negativen Einflüsse auf die Temperatur- und Abflussregime.

Die Bachforelle stellt trotzdem die dominierende Fischart innerhalb der sächsischen Gebietskulisse der Wasserrahmenrichtlinie dar.

2.3.2 Elritze (Phoxinus phoxinus)

Im Jahr 2022 haben keine wesentlichen Änderungen in der Verbreitung der Elritze im Vergleich zu 2019 (VÖLKER & GAUSE, 2019) stattgefunden (siehe Anhang). Die Elritze breitet sich in den letzten zehn Jahren zunehmend in Sachsen aus (FÜLLNER et al., 2005 & 2016). Über das regelmäßige Fischartenmonitoring für die EU-WRRL lassen sich räumliche Arealerweiterungen in alle größeren Einzugsgebieten Sachsens mit zunehmenden Bestandszahlen eindeutig nachweisen. Allgemein war eine flussabwärts gerichtete Ausbreitung im Freistaat Sachsen erkennbar. Gründe dafür liegen einerseits in der Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, andererseits in der Verdriftung bei Hochwasserereignissen (2010, 2012 und 2013). Aber auch das Überleiten von Wasser von einem Fluss-Einzugsgebiet in ein anderes um die Flutung von Tagebaurestseen zu gewährleisten. Klimatische Veränderungen fördern ebenfalls die Ausbreitung der Elritze im Freistaat Sachsen (VÖLKER, 2019). Stromaufwärts gerichtete Ausbreitungen bzw. Neubesiedlungen dürften weiterhin langsamer bzw. deutlich erschwerter erfolgen, da eine hohe Anzahl an nicht passierbaren Querbauwerken in den sächsischen Fließgewässern dies flächendeckend noch nicht zulässt.

Die Hochwasserereignisse von 2010 und 2013 werden wesentlich zur Ausbreitung beigetragen haben. Eine stromaufwärts gerichtete Ausbreitung bzw. Neubesiedlung ist nur in wenigen Gewässern (u.a. Chemnitz, Lockwitzbach-Grimm'sches Wasser) nachweisbar.
Im Vergleich zum Jahr 2019 (VÖLKER & GAUSE, 2019) hat sich die Fanganzahl um mehr als 1.546 Individuen erhöht. Die Anzahl der Gewässer und die Anzahl der Befischungen bei denen Elritzennachweise gelingen, scheinen erstmalig leicht zu stagnieren (Tabelle 2). Die Befischung des Pöhlbachs (Zschopau) erbrachte mit 31 Exemplaren 2022 den erstmaligen Nachweis der Elritze seit Anbeginn des WRRL-Monitorings. Dies ist demnach der für das Einzugsgebiet der Zschopau oberste stromaufwärts gelegene Nachweisort innerhalb der WRRL-Kulisse. Der Nachweis eines Exemplars in der Biela ca. 3,5 km stromaufwärts der Einmündung in die Elbe bei Königsstein in 2019 konnte nicht wieder bestätigt werden. Der Erstnachweis innerhalb der gesamten WRRL-Befischungskulisse mit zwei Exemplaren in der Prießnitz in Dresden in 2019 wurde im Monitoringjahr 2022 mit 51 Individuen deutlich bestätigt.

Die Elritze ist eine typische Kleinfischart der rhithralen Fließgewässer. Primär besiedelt sie in Sachsen Bäche und Flüsse der Äschenregion. Weiterhin werden die untere Forellenregion und bei passenden Bedingungen Teile der Barbenregion besiedelt.

Als Kleinfischart nimmt die Elritze eine wichtige Position in der Nahrungskette der lokalen Ichthyofauna ein. Sie dient u. a. den größeren Bachforellen, Äschen (!) und Döbeln als Nahrung. Mit zunehmenden Alter bzw. Körperlänge stellen diese Fischarten ihre Ernährung von Kleintieren (Zoobenthos) auf Fisch um.

Neben dem Besatzprogramm der Äsche wäre ein solches für die Elritze ebenfalls denkbar. Trotz ihrer räumlichen Ausbreitung fehlt die Elritze in vielen passenden Fließgewässern. So wären u.a. in Südwestsachsen mit der Göltzsch, dem Trieb, dem Rödelbach, und dem Lungwitzbach, sowie im Einzugsgebiet von Schwarzer Elster (Hauptlauf Schwarze Elster, Pulsnitz, Große und Kleine Röder) und der Spree stromaufwärts der Talsperre Bautzen mögliche Gewässer für ein potentielles Besatzprogramm vorhanden. Diese Fließgewässer weisen zum Teil nur Einzelfunde auf oder jegliche Elritzenvorkommen fehlen.

Entsprechendes Besatzmaterial sollte regionale Herkunft aufweisen und möglichst aus dem gleichen Einzugsgebiet (Weiße Elster, Mulden, Elbe, etc.) stammen. Ein Erwerb aus Fischzuchten ist allerdings kaum möglich, da eine kommerzielle Zucht dieser Kleinfischart selten stattfindet. Das Umsetzen adulter Exemplare kurz vor der Laichzeit wäre eine denkbare Methode um eine Besiedlung nicht erreichbarer Fließgewässer (Querbauwerke) zu fördern. Die gesetzlichen Regelungen zum Erstbesatz nach SächsFischG (2012) und SächsFischVO (2022) sind dabei unbedingt zu beachten.

Tabelle 2: Nachweise Elritze WRRL-Monitoring (Jahre gleicher Befischungskulisse)

Jahr	Stückzahl	Anzahl Gewässer	Anzahl Befischungen
2010	1.708	46	61
2013	2.316	51	69
2016	2.859	57	83
2019	5.025	65	91
2022	6.571	61	92

2.3.3 Schwarzmundgrundel (Neogobius melanostomus)

Seit dem Erstnachweis der Schwarzmundgrundel 2016 in der Elbe im Freistaat Sachsen innerhalb der WRRL- Befischungskulisse (PFEIFER et al., 2016) stiegen die Nachweiszahlen stetig über die Jahre an (VÖLKER, 2019). Innerhalb der wenigen Jahre breitete sich die Grundel rasant aus, so dass sie seit 2018 an allen drei WRRL-Befischungsmessstellen in der Elbe nachgewiesen werden konnte. Im Jahr 2022 sank erstmals die Anzahl erfasster Schwarzmundgrundeln um 1.043 Individuen (Tabelle 3). Diese singuläre Beobachtung zu bewerten ist an dieser Stelle noch zu früh, da auch die ökologischen Bedingungen (z.B. Wasserstand, Habitate, Strukturen, etc.) nahezu identisch mit denen der früheren Befischungsjahrgänge waren. Es wurde, wie jedes Jahr, jeweils eine Bootsbefischung und eine Watbefischung am Ufersaum bei Bad Schandau/Schmilka, bei Meißen nahe Keilbusch und bei Wörblitz an der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt durchgeführt. Die Watbefischungen in der Elbe wurden als Monitoring-Methode hinzugezogen, weil sie Klein- und Jungfisch der verschiedenen Arten wesentlich deutlicher, zusätzlich zur Befischung vom Boot aus, repräsentativ erfassen kann. Die Ufer der Elbe sind zumeist von künstlichen, massiven Ufersicherungen mit Wasserbausteinen gesäumt. Diese zerklüfteten Steinaufbauten bilden unzählige Höhlen und dienen den Schwarzmundgrundeln als ideale Einstände und Habitate. Die befischten Uferabschnitte mit natürlichen Flusskiesen bzw. Schotter zeigten ein geringeres Aufkommen der Grundel als die künstlichen Abschnitte. Diese Ergebnisse bestätigen analoge Beobachtungen vom Rhein (BORCHERDING & GERTZEN, 2016).

Tabelle 3: Nachweise Schwarzmundgrundel gesamt WRRL-Monitoring 2016 - 2022

Befischungsjahr	Anzahl Schwarzmundgrundeln
2016 (Erstnachweis)	13
2017	116
2018	880
2019	1.154
2020	1.038
2021	1.793
2022	750

Seit 2019 gelangen Erstnachweise im Mündungsbereich des Krippenbachs und im Zschonerbach. In den weiteren Jahren konnte die Schwarzmundgrundel auch in den Mündungsbereichen des Lachsbachs, der Wesenitz und der Kirnitzsch nachgewiesen werden. Im Jahr 2022 wurden erstmals 24 Tiere innerhalb der WRRL-Kulisse im Mündungsbereich des Lockwitzbachs (Grimm'sches Wasser) gefangen. Sämtliche Nachweise der Schwarzmundgrundel beschränkten sich bisher nur auf die untersten Mündungsbereiche der Nebengewässer in die Elbe.

Die Schwarzmundgrundel stammt ursprünglich aus dem ponto-kaspischen Raum (Schwarzes und Kaspisches Meer), wo sie sowohl marine als auch süßwassergeprägte Habitate besiedelt (KOTTELAT & FREYHOF, 2007). Seit rund 20 Jahren breitet sie sich in Richtung Westen innerhalb Europas aus. In Deutschland sind Vorkommen in der Weser (BRUNKEN et al., 2012), im Mündungsgebiet der Elbe (HEMPEL

& THIEL, 2013) und der Oder (SCHOMAKER & WOLTER, 2014) belegt. Über die Donau drang sie in den Süden von Deutschland vor.

In den neubesiedelten Gebieten kam es immer zu einer massenhaften Vermehrung. Die Schwarzmundgrundel gilt als hoch invasive Fischart. Gegenüber der heimischen Fischfauna weist sie ein aggressives Revierverhalten auf. Zu all dem kommen noch jährliche Mehrfachbruten einschließlich hoher Reproduktionsraten und eine starke Nahrungskonkurrenz hinzu (FÜLLNER et al., 2016). Nach BORCHERDING & GERTZEN (2016) stellen sich heimische Raubfische, wie Flussbarsch (*Perca fluviatilis*) und Zander (*Sander lucioperca*) aber schnell auf diese neue Nahrungsquelle ein.

Die Schwarzmundgrundel unterliegt im Freistaat Sachsen keinem Mindestmaß und keiner Schonzeit (SächsFischVO, 2022). Die Angler werden daher angehalten, sämtliche Fänge dieser Fischart den Gewässern zu entnehmen und einer Verwertung zuzuführen (PFEIFER et al., 2016). Die Schwarzmundgrundel besitzt keine Zwischenmuskelgräten und ein festes, schmackhaftes Fleisch. Daher ist sie als Speisefisch gut geeignet. In einigen osteuropäischen Ländern wird sie frisch und in geräucherter Form auf den Fischmärkten angeboten.

2.3.4 Äsche (Thymallus thymallus)

2022 wurden insgesamt nur 9 Exemplare gefangen. Sieben Exemplare konnten im Schwarzwasser (Zwickauer Mulde) stromabwärts der Wehranlage Nickelmühle in Aue nachgewiesen werden. 2019 gelang hier kein Nachweis. Eine Äsche wurde in der Lausitzer Neiße (Dreiländereck) gefangen und ein Exemplar völlig untypisch im Zschonerbach. Vermutlich ist der Fisch über Forellenbesatzmaßnahmen hierher gelangt.

Von einer ausreichenden natürlichen Reproduktion der Äsche im Freistaat Sachsen kann längst nicht mehr ausgegangen werden. Die sächsischen Äschenbestände befinden sich seit der Jahrtausendwende in einem steten Abwärtstrend und haben sich in den letzten fünf Jahren auf einem sehr niedrigen Niveau eingependelt (Tabelle 4).

Die Anglerfänge sind von etwa 1,2 Tonnen im Jahr 2001 auf rund 50 Kilogramm im Jahr 2013 zusammengebrochen (FÜLLNER et al., 2016). Noch sind keine räumlichen Einbußen bei der Verbreitung erkennbar. Allerdings beruhen neuzeitliche Nachweise nur noch auf Einzelfunden. Bestände mit hohen Individuenzahlen wie sie in den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts noch typisch für die Fischart waren, sind in Sachsen nicht mehr nachweisbar.

Als primäre Ursache ist der Prädationsdruck durch den Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) zu nennen. Die Äsche ist verhaltensökologisch nicht an die Jagdweise und das Beuteverhalten des Kormorans angepasst. Als Freiwasserfisch ohne ausgeprägtes Fluchtverhalten stellt die Äsche für den nahrungsopportunistischen Kormoran die bevorzugte Beute dar (GUTHÖRL, 2006). Als ein weiteres Problem ist die intensive Nutzung der Fließgewässer im Erzgebirgsraum zur Energieerzeugung zu nennen. Einige der Wasserkraftanlagen laufen im „Schwall-Sunk-Betrieb“. Dabei kommt es zu Sedimentausspülungen, welche sich negativ auf die Äschenbestände auswirken (KANNEGIESSER, 2015). Des Weiteren weist nur ein geringer Anteil der Wasserkraftanlagen funktionierende Fischaufstiegsanlagen und Schutzvorrichtungen, welche die stromabwärts gerichtete Passage der Fische durch die Turbinen verhindern, auf. Von dieser Problematik ist zudem die gesamte Fischfauna vieler Fließgewässer betroffen.

Der Landesanglerverband Sächsischer Angler e.V. initiierte daher im Jahre 2011 ein Äschenschutzprojekt. Das Ziel ist die Wiederherstellung eines individuenreichen und dem Gewässertyp angepassten Äschenbestandes. Als Projektkulisse kommen östlich der Elbe die Spree und die Wesenitz in Frage. Westlich der Elbe wurden Fließgewässer des Muldensystems ausgewählt. Hervorzuheben sind dabei die Freiberger Mulde, die Große Striegis und die Zschopau.

Ob diese Besatzmaßnahmen langfristig wieder zu einem stabilen und individuenreichen Äschenbestand führen, kann zurzeit nicht abgeschätzt werden. Augenscheinlich erbrachten die letzten 10 Jahre nicht die erhofften positiven Resultate. Die Äsche bleibt weiterhin ein akut bedrohtes „Sorgenkind" der sächsischen Fischfauna.

Tabelle 4: Nachweise Äsche WRRL-Monitoring 2007 - 2022 (Jahre gleicher Befischungskulisse fett)

Jahr	Stückzahl	Anzahl Gewässer	Anzahl Befischungen
2007	**210**	**15**	**15**
2008	37	9	10
2009	105	13	15
2010	**3**	**2**	**2**
2011	2	1	1
2012	77	11	16
2013	**8**	**4**	**5**
2014	1	1	1
2015	85	13	19
2016	**3**	**1**	**1**
2017	0	0	0
2018	120	15	23
2019	**11**	**3**	**3**
2020	2	2	2
2021	65	8	12
2022	**9**	**3**	**3**

2.4 Fundorte ausgewählter FFH-relevanter Fischarten

Ziel der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) ist es, wildlebende Arten, deren Lebensräume und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. In den Anhängen I, II, IV und V definiert die Richtlinie welche Arten und Lebensraumtypen geschützt werden sollen.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Verbreitung und das Vorkommen ausgewählter Fisch- und Neunaugenarten des Anhanges II im Freistaat Sachsen näher dargestellt.
An 36 Messpunkten wurde eine Bewertung relevanter FFH-Fisch- und Neunaugenarten hinsichtlich der Bestandssituation und des Lebensraumzustandes erstellt. Dabei wurde an 31 Messpunkten der WRRL-

Monitoring-Kulisse die FFH-Bewertung vorgenommen. Die fünf weiteren Messstellen lagen ebenfalls innerhalb der WRRL-Kulisse. Jedoch wurden hierfür gesonderte FFH-Befischungen durchgeführt.

Der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und die Artengruppe Steinbeißer (*Cobitis spec.)* werden auf Grund geringer bzw. keiner Nachweise in 2022 nicht näher erläutert (Abbildung 1). Das Vorkommen sowie die Individuenzahlen dieser Fischarten zeigen eine hohe Fluktuation/Variabilität in Raum und Zeit. Eine Bewertung von Population und Lebensraum im Sinne der FFH-Richtlinie ist daher nur schwer durchführbar.

2.4.1 Bachneunauge (Lampetra planeri)

In 34 Gewässern und insgesamt 47 Befischungsstrecken wurden im Jahr 2022 Bachneunaugen vorgefunden. Dabei konnten in Summe 1.027 Individuen nachgewiesen werden (Abbildung 1, siehe Anhang). Das sind rund 147 Exemplare mehr als im Jahr 2019 bei gleicher Monitoringkulisse (VÖLKER & GAUSE, 2019). Gegenüber dem Monitoringjahrgang 2010 stellen die diesjährigen Zahlen fast eine Verfünffachung dar (VÖLKER & VOLKMANN, 2010). Die zahlenmäßige und räumliche Ausbreitung des Bachneunauges in Sachsen hält damit weiterhin an. Der 2016 erbrachten Erstnachweise in der Triebisch (ein Individuum) konnte nicht wiederholt werden. Im Jahr 2022 führte der Wolfsbach (Saaleeinzugsgebiet) nach mehreren Jahren ausgetrocknetem Zustand wieder Wasser. Dennoch konnten keine Bachneunaugen, und auch keine anderen Fischarten nachgewiesen werden. Eine Neubesiedlung solcher Kleinstgewässer mit hohem fischereiökologischem Potential, welche mit mehreren Jahren eher temporärer Wasserführung bzw. Austrocknung kämpften, ist wohl erst über einen längeren, stabilen Zeitraum möglich. Mit elf Bachneunaugen gelang ein Erstnachweis innerhalb der WRRL-Kulisse im Pöhlbach (Zschopau).

Die über die Jahre immer wieder auftretenden Einzelfunde in der Lausitzer Neiße bei Köbeln gelangen 2022 nicht.

Insgesamt ist seit rund 10 Jahren eine räumliche Ausbreitung des Bachneunauges in Sachsen nachweisbar (FÜLLNER et al., 2016). Die Maßnahmenumsetzung der EU-WRRL (Schaffung Durchgängigkeit) und die Hochwasserereignisse (Verdriftung) 2010, 2012 und 2013 sind hierfür als mögliche Ursache zu nennen. Aber auch das nun seit mehreren Jahren anhaltende flächendeckende Monitoring für die EU-Wasserrahmen-Richtlinie und die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie selbst werden durch die höhere Befischungsintensität einen gewissen Beitrag zu den ansteigenden Zahlen leisten. Hauptsächlich wird das Bachneunauge als Querder (Larvalstadium) nachgewiesen. Der Anteil an adulten Tieren ist äußerst gering und deren Nachweis nur auf die Laichzeit im Frühjahr beschränkt.

2.4.2 Groppe (Cottus gobio)

Im Jahr 2022 wurden in 41 Gewässern und an 54 Befischungspunkten insgesamt 1.648 Groppen gefangen (Abbildung 1). Das waren rund 673 Individuen (ca. 69 %) mehr als im Jahr 2019 bei gleicher Befischungskulisse (VÖLKER & GAUSE, 2019). Allgemein ist, ähnlich wie beim Bachneunauge (Kapitel 2.4.1), in den letzten Jahren eine geographische Ausbreitung festzustellen (FÜLLNER *et al.*, 2016). Ebenfalls gleich dem Bachneunauge ist primär eine stromabwärts gerichtete Erweiterung der Nachweiskulisse in den Fließgewässern zu sehen. Schwerpunkte lagen im Bereich des südlichen Einzugsgebietes der Weißen Elster (Vogtland), im System des Pöhlwassers (Zwickauer Mulde), des östlichen Bereiches der Freiberger Mulde und Zuflüsse des oberen Elbtals (siehe Anhang). Der bislang einmalige Nachweis 2013 in der Lausitzer Neiße bei Köbeln konnte nicht wiederholt werden. Einzig die Population im Oberlauf der Pließnitz weist eine jahrelange Stetigkeit auf – wenn auch immer auf einem sehr niedrigen Zahlenniveau. Alle anderen Funde der Groppe im Einzugsgebiet der Lausitzer Neiße stellen Einzelfunde dar. Wiederholt gelang

der Nachweis von zwei Groppen (Erstnachweis 2019 mit neun Tieren) innerhalb der gleichen Befischungskulisse seit 2007 in der Kleinen Striegis. Auch in der Zschopau bei Töpeln konnte wieder ein Exemplar nachgewiesen werden. Mit vier Groppen gelang ein Erstnachweis innerhalb der WRRL-Kulisse im Grunabach (Wesenitz).

Niedrigstwasserstände mit zum Teil sehr hohen Wassertemperaturen und folglich geringem Sauerstoffgehalt oder gar ausgetrocknete Gewässer in den Jahren 2018, 2019 und 2020 haben der Groppe als anspruchsvolle stenöke Fischart sehr erschwerte Lebensbedingungen bereitet. Die Befischungsergebnisse 2022 mit ca. 69% mehr gefangenen Groppen im Vergleich zur gleichen Befischungskulisse 2019 lassen den Eindruck zu, dass ein positiver populationsökologischer Entwicklungstrend der Groppe bei wiederkehrenden „normalen" Lebensbedingungen recht schnell von statten gehen kann.

2.4.3 Bitterling (Rhodeus amarus)

In neun Fließgewässern mit zwölf Befischungsstrecken konnten 2022 insgesamt 402 Exemplare des Bitterlings nachgewiesen werden (Abbildung 1, Anhang). Das sind 247 Individuen mehr als im Monitoringjahrgang 2019 (gleiche Gebietskulisse) (VÖLKER & GAUSE, 2019). Durch das intensive Monitoring im Zuge der WRRL und FFH-Richtlinie kann der Verbreitungsschwerpunkt des Bitterlings vom Leipziger Tiefland einschließlich der Einzugsgebiete der Weißen Elster, der Vereinigten Mulde und der Elbe bis zum Unterlauf der Großen Röder sowie jüngst in der Lausitzer Neiße festgestellt werden. Dabei werden Höhenlagen von mehr als 300 Metern nur selten überschritten. Nachweise östlich und südlich dieses Verbreitungsraumes sind von sehr seltener Natur und beruhen zumeist auf Einzelfunden (FÜLLNER et al., 2016). Mit 66 Bitterlingen in der Lausitzer Neiße bei Köbeln und 80 Exemplaren in der Zschopau bei Töpeln wurden frühere Fänge wieder bestätigt. Die Beprobungsstrecken der Freiberger und Zwickauer Mulde kurz vor ihrem Zusammenfluss erbrachten einen beständigen Nachweis, wenn auch in sehr geringer Stückzahl (jeweils zwei Tiere). Weiterhin erwähnenswert für das Befischungsjahr 2022 sind die Erstnachweise des Bitterlings innerhalb der WRRL-Kulisse für die Mandau (ein Exemplar), den Friesenbach (Weiße Elster) (vier Exemplare) und den Grunabach (Wesenitz) mit 229 Bitterlingen! Der Fang der 229 Bitterlinge ist, wie der zur selben Befischung erfolgte Massenfang von 8.754 Moderlieschen (s. o. unter 2.2), aus fischereiökologischer Sicht nicht bewertbar, da der Grunabach in diesem Abschnitt im Verbund zum Ober- und Niederteich steht. Durch diesen Einfluss weist der Grunabach zu jedem Befischungsjahr einen sehr variierenden Fischbestand auf.

Durch die stark in Raum und Anzahl fluktuierenden Nachweise sind vorzunehmende Pflichtbewertungen der Population und der genutzten Lebensräume des Bitterlings für die FFH-Richtlinie nur schwer durchführbar bzw. die einzelnen Bewertungsjahrgänge nicht miteinander vergleichbar. Längerfristig gesehen lassen sich die Bitterlingsvorkommen auf einzelne Regionen bzw. lokale Einzugsgebiete innerhalb Sachsen festlegen, jedoch nicht dauerhaft an konkrete räumlich eng begrenzte Messpunkte bzw. Befischungsstrecken.

2.4.4 Rapfen (Leuciscus aspius)

Im Jahr 2022 wurden 24 Rapfen gefangen. Die Fänge sind durch einen hohen Anteil von juvenilen und subadulten Tieren (19 Individuen) der Größenklasse bis 20 Zentimeter charakterisiert. Fünf Individuen waren zwischen 50 und 65 Zentimeter lang. Schwerpunkt der Rapfenverbreitung in Sachsen ist und bleibt der Hauptlauf der Elbe. Ein Rapfen wurde wieder in der Zschopau unterhalb der Wasserkraftanlage Wöllsdorfer Mühle gefangen. Dieser Befischungspunkt lieferte 2019 den bisher am weitesten stromauf gelegenen Nachweis innerhalb der WRRL-Befischungskulisse von Rapfen im gesamten Muldesystem. Seit zuletzt 2012 wurden vier juvenile Rapfen in der Lausitzer Neiße bei Köbeln gefangen. Mit einer vorsichtig

prognostizierten Etablierung eines Rapfenbestandes in der Mulde (VÖLKER & GAUSE, 2019) ist nach derzeitigem Wissensstand und einer unzureichenden Datenlage vorerst nicht zu rechnen. Die meisten innerhalb des WRRL-Monitorings gelungenen Muldenachweise basieren auf Fängen von Einzelexemplaren des Rapfens. In Anbetracht dessen lässt sich auch für den Rapfen eine Bewertung von Population und Lebensraum im Sinne der FFH-Richtlinie (Abgesehen von der Elbe mit sehr guter Datengrundlage) recht schwer durchführen..

Literaturverzeichnis

BORCHERDING, J. & GERTZEN, S. (2016): Die aktuelle Fischbestandsdynamik am Rhein unter besonderer Berücksichtigung

invasiver Grundel, Hrsg.: Fischereiverband Nordrhein-Westfalen e.V.; Münster

BRUNKEN, H., CASTRO, J.F.; HEIN, M.; VERWOLD, A.; & WINKLER, M. (2012): First records of round goby *Neogobius melanostomus*

(Palles, 1814) in the river Weser; Lautabornia, 75, 31-37

FÜLLNER, G., PFEIFER, M., REGIMENT, J. & ZARSKE, A. (2005): Atlas der Fische Sachsens, Hrsg.: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Dresden

FÜLLNER, G., PFEIFER, M., VÖLKER, F. & ZARSKE, A. (2016): Atlas der Fische Sachsens, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

GAUSE, S. & MOSCHKE, R. (2020): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2020; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

GAUSE, S. & MOSCHKE, R. (2021): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2021; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

GUTHÖRL, V. (2006): Zum Einfluss des Kormorans (*Phalacrocorax carbo*) auf Fischbestände und aquatische Ökosysteme: Fakten, Konflikte und Perspektiven für kulturlandschaftsgerechte Wildhaltung. Wildland Weltweit Verlag, Rolbing

HEMPEL, M & THIEL, R. (2013): First records of the round goby *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) in the Elbe River, Germany. BioInvasions rec., 2, 291-295

KANNEGIESSER, L. (2015): Großgewässervorstellung: An der Zwickauer Mulde. – Fischer & Angler in Sachsen, 22: 202

KOTTELAT, M. & FREYHOF, J. (2007): Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany

PFEIFER, M., VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2016): Neue Fischart in Sachsen- Nachweis der Schwarzmundgrundel (*Neogobius melanostomus*, Pallas 1814) Fischer & Angler in Sachsen 2016/4, Dresden, S.166.

SCHOMAKER, C. & WOLTER, C. (2014): First records of the round goby *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) in the lower river Oder, Germany. BioInvasions Rec., 3, 185-188

VÖLKER, F., (2019): Ausbreitung der Schwarzmundgrundel (*Neogobius melanostomus*) im Freistaat Sachsen. - Fischer und Teichwirt 04/2019, 132-134

VÖLKER, F., (2019): Bestandsentwicklung der Elritze (*Phoxinus phoxinus*) im Freistaat Sachsen. - Fischer und Teichwirt 10/2019, 372-374

VÖLKER, F. & SCHILLER, T. (2007): Jahresbericht Befischung im Rahmen der EU-WRRL 2007; Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Dresden

VÖLKER, F. & VOLKMANN, S. (2008): Jahresbericht Befischung im Rahmen der EU-WRRL 2008; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

VÖLKER, F. & VOLKMANN, S. (2009): Jahresbericht Befischung im Rahmen der EU-WRRL 2009; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

VÖLKER, F. & VOLKMANN, S. (2010): Jahresbericht Befischung sächsischer Fließgewässer im Rahmen der EU-WRRL 2010; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

VÖLKER, F. & VOLKMANN, S. (2011): Jahresbericht Befischung sächsischer Fließgewässer im Rahmen der EU-WRRL 2011; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2012): Befischung sächsischer Fließgewässer im Rahmen der EU-WRRL 2012; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2013): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2013; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden
VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2014): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2014; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden
VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2015): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2015; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden
VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2016): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2016; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden
VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2017): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2017; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden
VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2018): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2018; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden
VÖLKER, F. & GAUSE, S. (2019): Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRL – Teil Fische 2019; Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden

2.5 Gesetze und Rechtsvorschriften

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S.7)

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327/1, 22.12.2000)

SächsFischG (2012): Sächsisches Fischereigesetz vom 9.Juli 2007 (SächsGVBl. S. 310), das zuletzt durch das Gesetz vom 29. April 2012 (SächsGVBl. S. 254) geändert worden ist

SächsFischVO (2022): Sächsische Fischereiverordnung vom 22. April 2022 (SächsGVBl. S. 318)

SächsKorVO (2007): Sächsische Kormoranverordnung vom 24. Januar 2007 (SächsGVBl. S. 26), die zuletzt durch die Verordnung vom 15. Dezember 2010 (SächsGVBl. S. 437) geändert worden ist

SächsWG (2013): Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist

SächsWasserZuVO (2014): Sächsische Wasserzuständigkeitsverordnung vom 12. Juni 2014 (SächsGVBl. S. 363; S. 484)

3 Anhang

Übersichtskarte: Befischungspunkte EU-WRRL 2022

Übersichtskarte: Vorkommen der Bachforelle

Übersichtskarte: Vorkommen der Elritze

Übersichtskarte: Vorkommen des Bachneunauges

Übersichtskarte: Vorkommen der Groppe

Übersichtskarte: Vorkommen des Bitterlings

Übersichtskarte: Vorkommen des Rapfens

Tabelle: Abundanzen der einzelnen Fischarten am Gesamtfang

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
www.lfulg.sachsen.de
Das LfULG ist eine nachgeordnete Behörde des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL). Diese Veröffentlichung wird finanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushalts.

Autor:
Sven Gause/Robert Moschke
Abteilung7/Referat 76 – Fischerei
Gutsstraße 1
02699 Königswartha
Telefon: +49 35931 – 29621
Telefax: +49 35931 – 29611
E-Mail: Sven.Gause@smekul.sachsen.de

Redaktion:
Siehe Autor

Fotos:
LfULG

Redaktionsschluss:
15.06.2023

Auflage:
1. Auflage

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

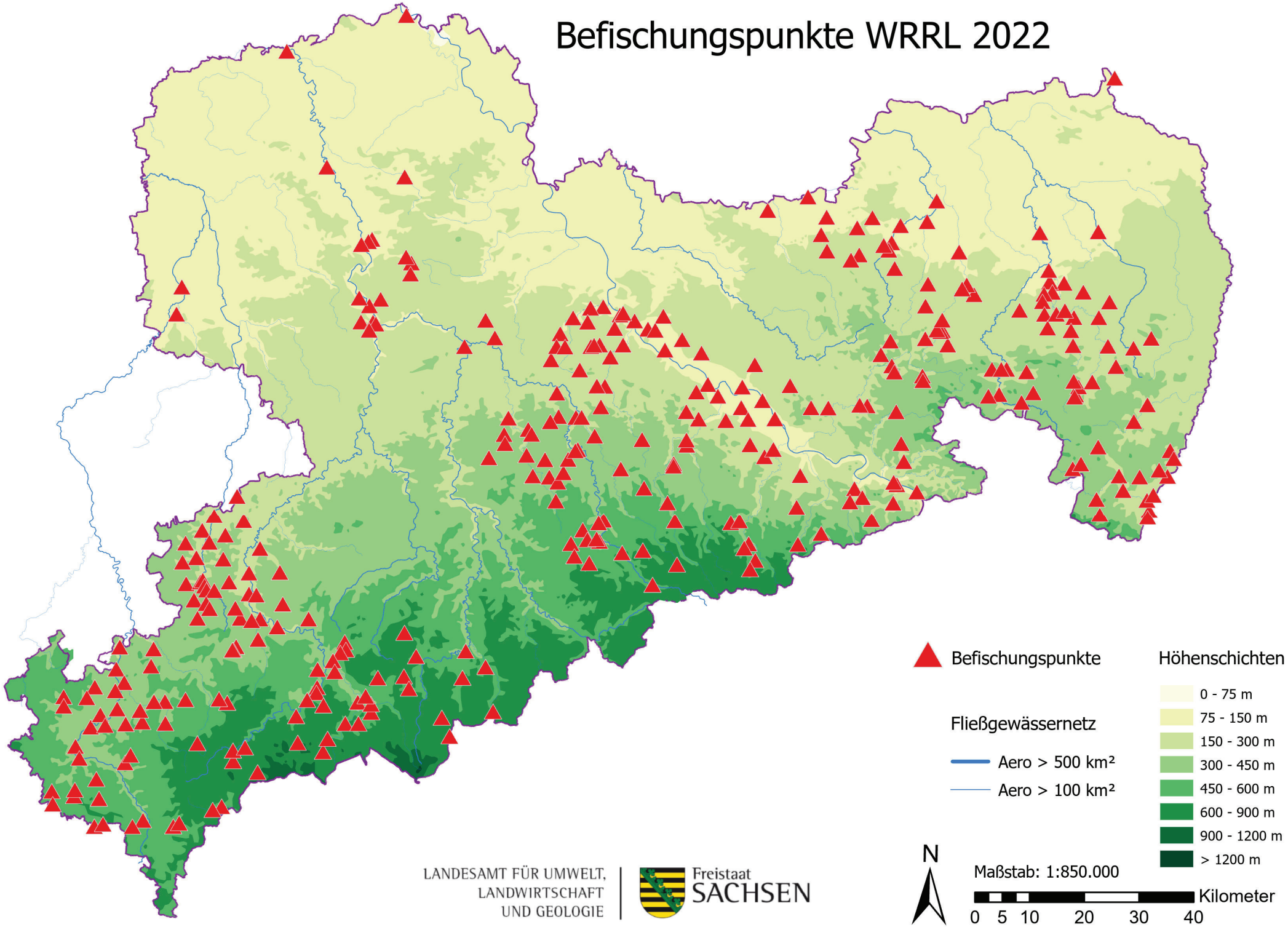
Verteilerhinweis
Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

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

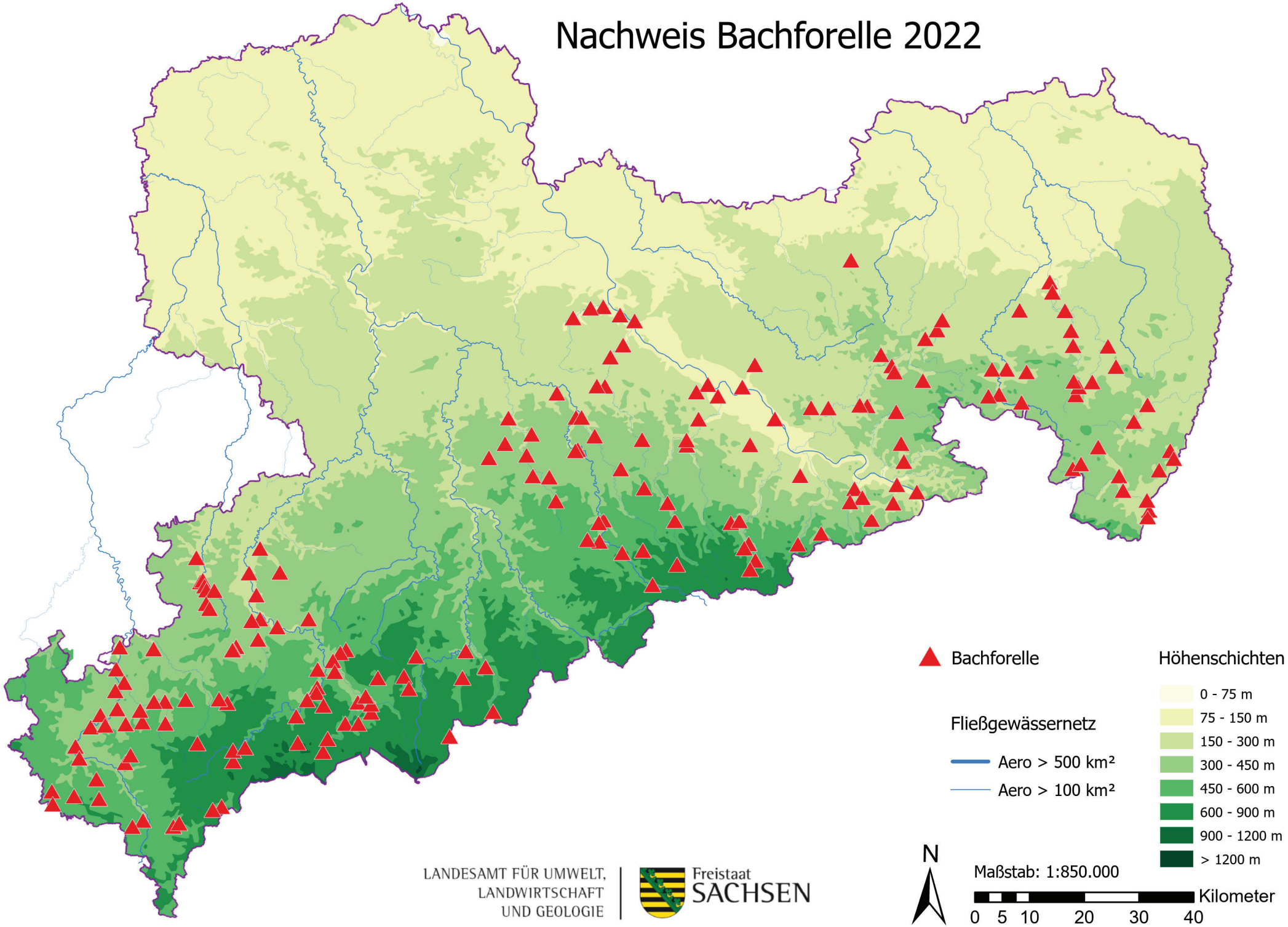
Täglich für
ein gutes Leben.

www.lfulg.sachsen.de

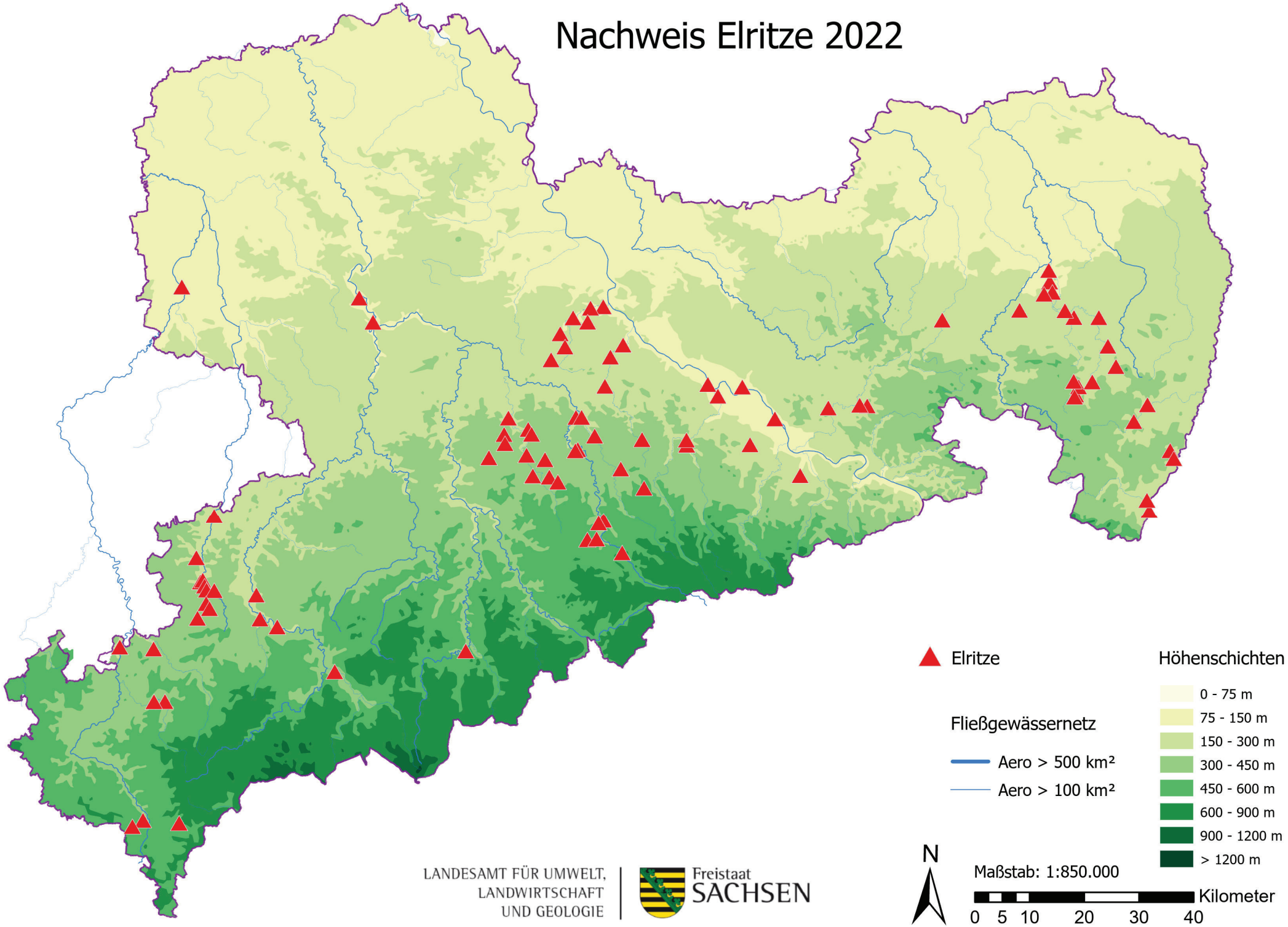
Befischungspunkte WRRL 2022



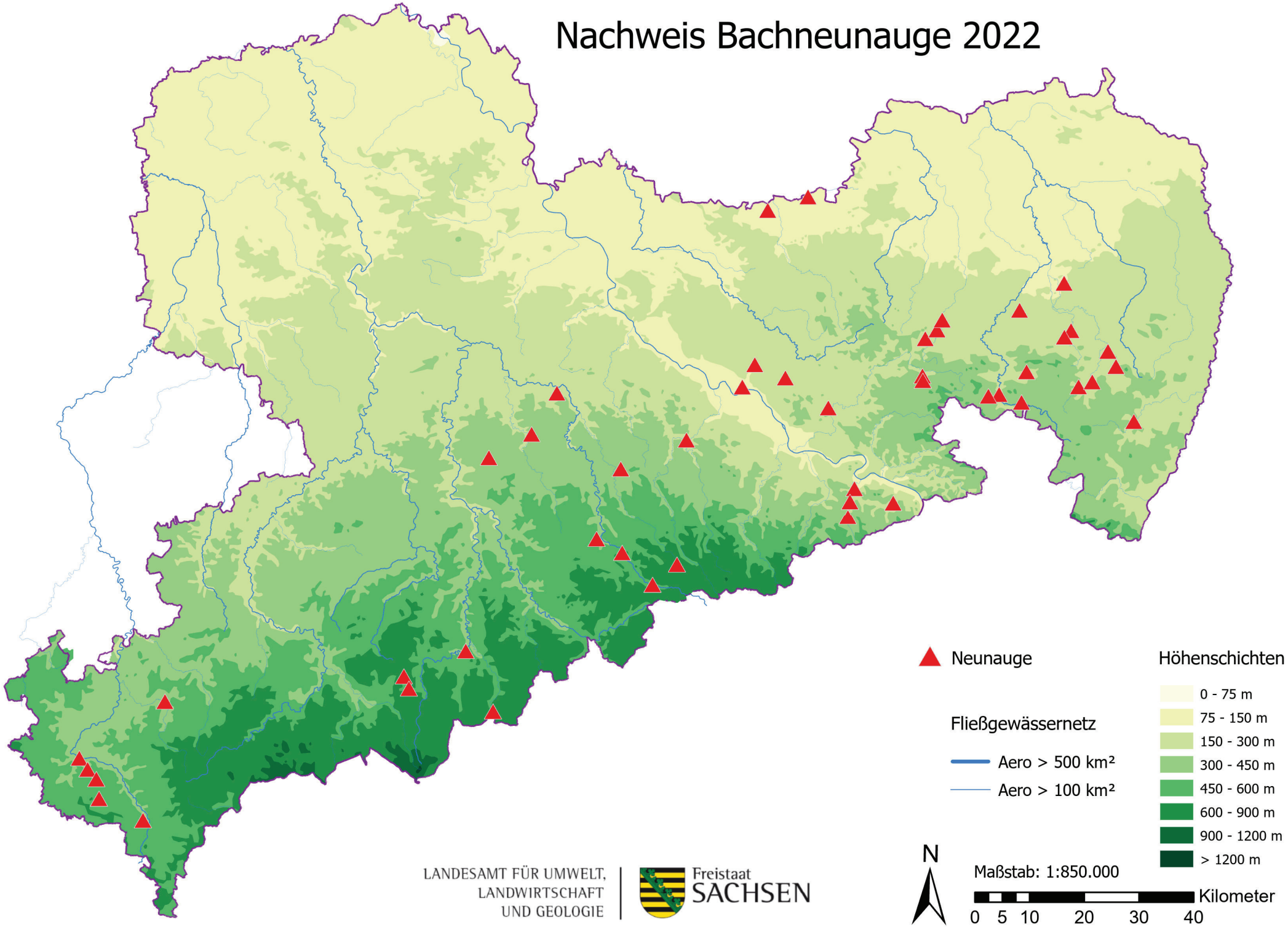
Nachweis Bachforelle 2022



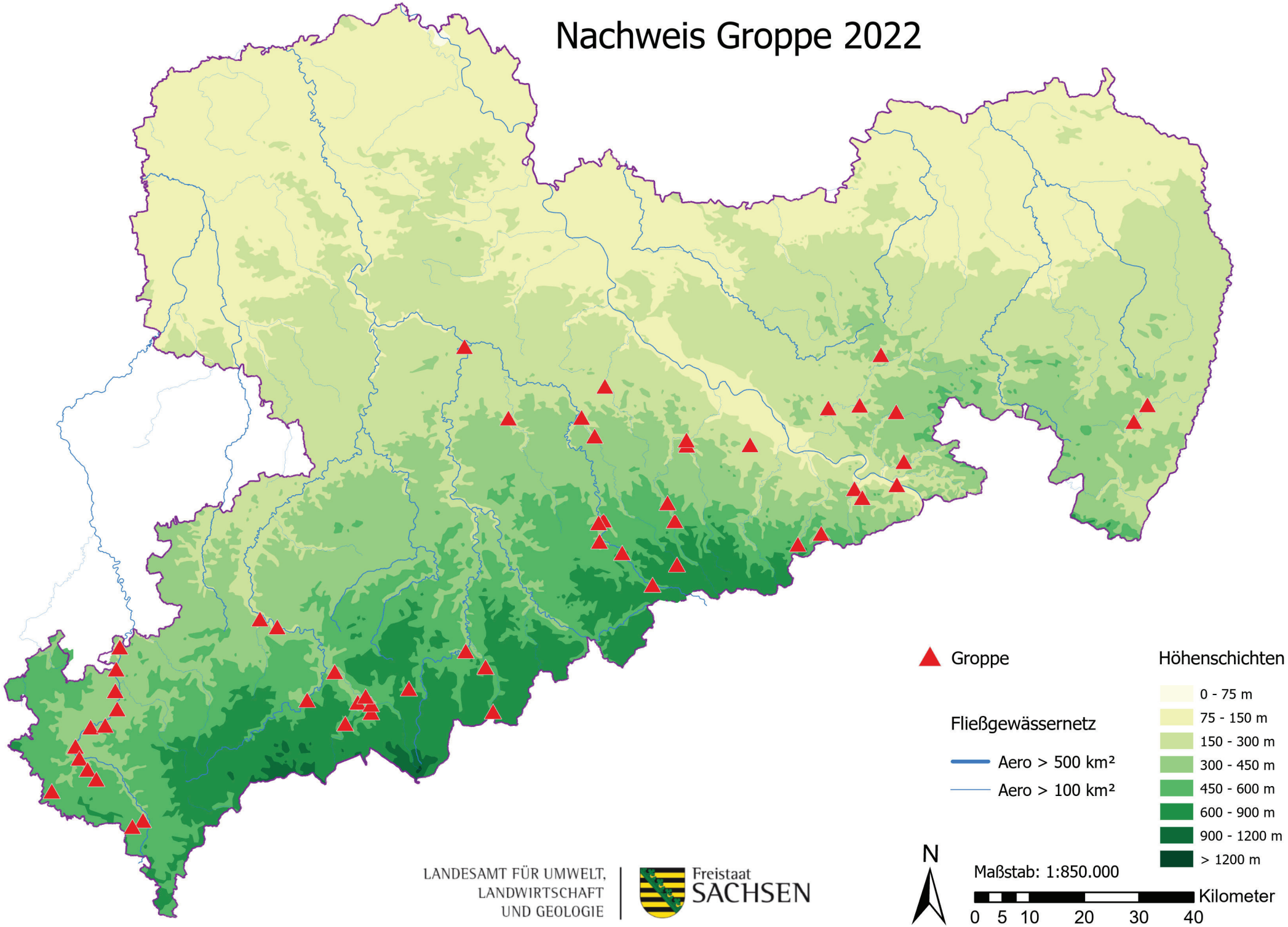
Nachweis Elritze 2022



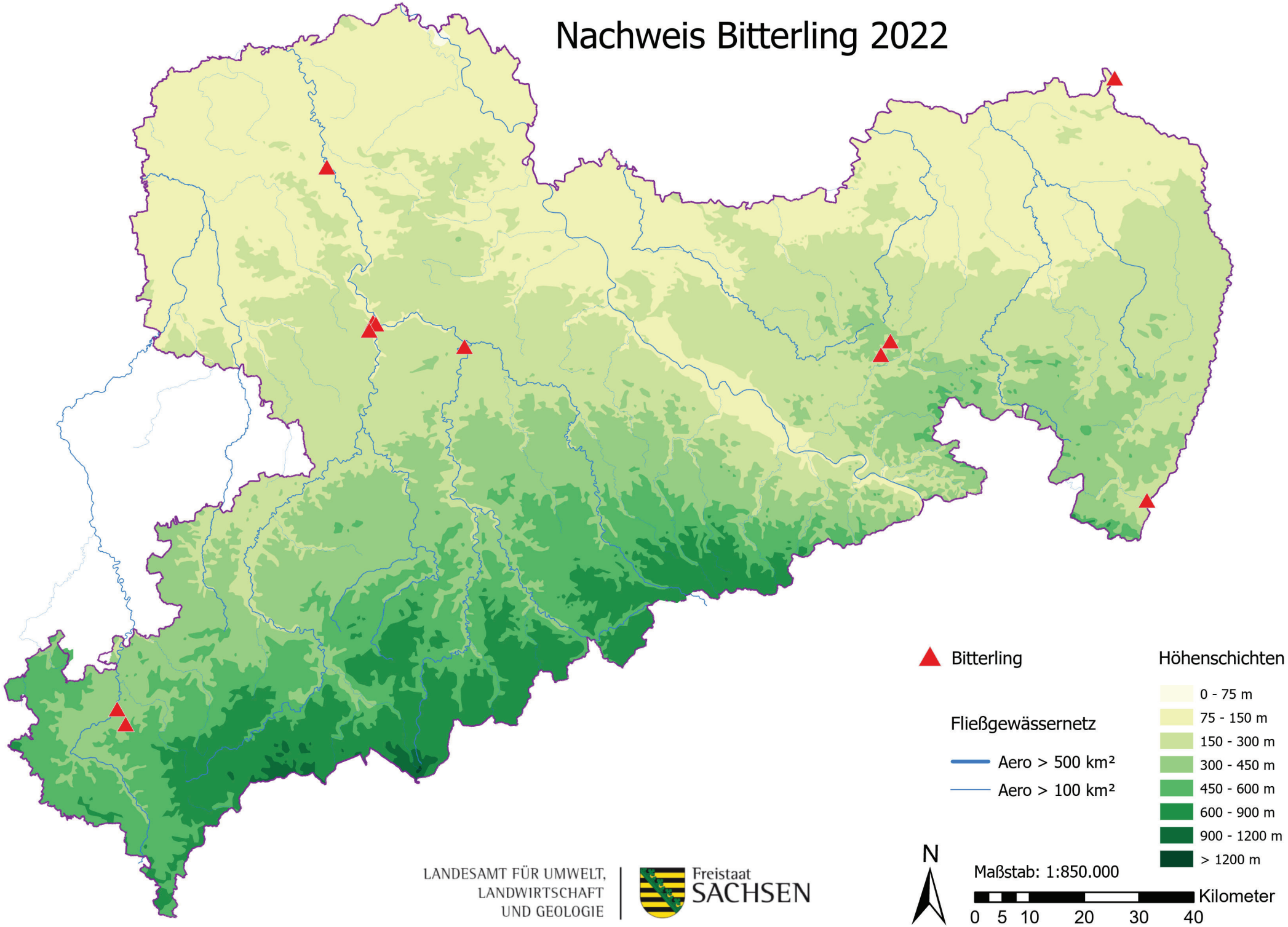
Nachweis Bachneunauge 2022



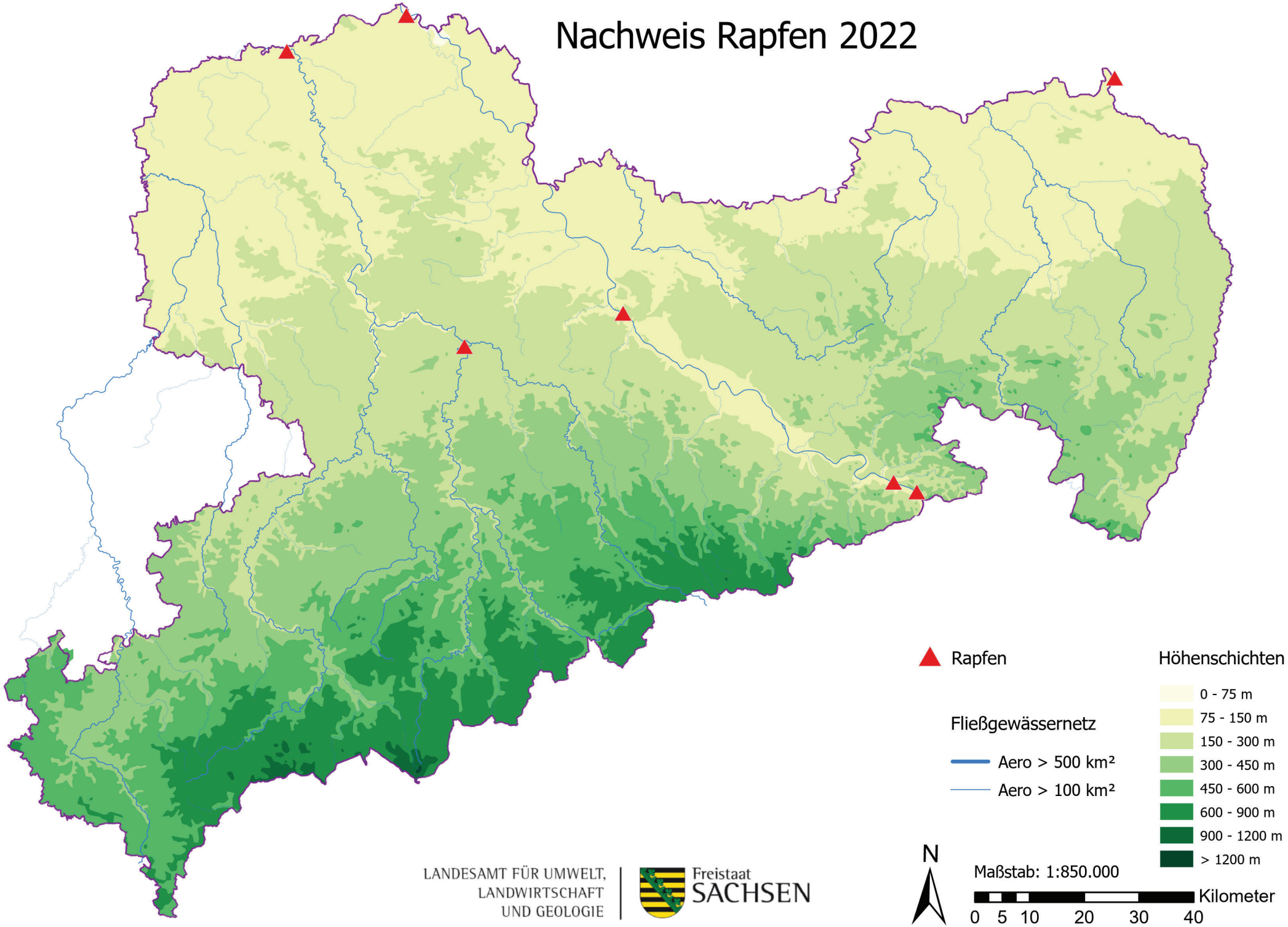
Nachweis Groppe 2022



Nachweis Bitterling 2022



Nachweis Rapfen 2022



Anzahlen nach Arten (Abundanzen)

Gewässerbezeichnung:

Fischereiregion(en) im Längsschnitt: Forellenregion, Äschenregion, Barbenregion, Bleiregion

Erfassungszeitraum: 01.01.2022 bis 25.10.2022

Anzahl der Befischungen: 340

Insgesamt befischte Strecke (km): 68,695

Anzahl der Arten: 44

Landkreis(e): alle

Artenzusammensetzung:

Art	Gesamt-Anzahl	relativer Anteil (%)	Anzahlen in den Größengruppen (cm)					
			0 < 2	2 < 5	5 < 10	10 < 20	20 < 30	>= 30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aal (Anguilla anguilla (Linné))	24	0,06	0	0	0	0	1	23
Aland (Leuciscus idus (Linné))	52	0,12	0	1	44	4	0	3
Äsche (Thymallus thymallus (Linné))	9	0,02	0	0	0	2	6	1
Atlantischer Lachs (Salmo salar (Linné))	4	0,01	0	0	0	4	0	0
Bachforelle (Salmo trutta (Linné))	11.153	26,26	117	1.539	3.744	4.649	1.033	71
Bachneunauge (Lampetra planeri (Bloch))	1.027	2,42	0	63	502	462	0	0
Barbe (Barbus barbus (Linné))	104	0,24	0	0	55	34	1	14
Bitterling (Rhodeus amarus (Bloch))	402	0,95	0	161	241	0	0	0
Blaubandgründling (Pseudorasbora parva (Temminck & Schlegel))	377	0,89	50	139	187	1	0	0
Blei (Abramis brama (Linné))	17	0,04	0	0	3	3	0	11
Cyprinidenbastard	6	0,01	0	0	3	3	0	0
Döbel, Aitel (Squalius cephalus (Linné))	2.610	6,15	1.106	157	468	572	173	134
Dreistachliger Stichling (Gasterosteus aculeatus (Linné))	1.346	3,17	501	389	456	0	0	0
Edelkrebs (Astacus astacus (Linné))	32	0,08	0	7	22	3	0	0
Elritze (Phoxinus phoxinus (Linné))	6.571	15,47	110	1.491	4.943	27	0	0
Flussbarsch (Perca fluviatilis (Linné))	348	0,82	0	9	190	132	10	7
Giebel (Carassius gibelio (Bloch))	145	0,34	0	4	54	78	7	2
Groppe (Cottus gobio (Linné))	1.648	3,88	1	332	1.000	271	37	7
Gründling (Gobio gobio (Linné))	1.455	3,43	0	94	545	816	0	0
Güster (Blicca björkna (Linné))	36	0,08	0	0	2	24	10	0
Hasel (Leuciscus leuciscus (Linné))	154	0,36	0	0	49	95	10	0
Hecht (Esox lucius (Linné))	54	0,13	0	0	1	3	5	45
Kamberkrebs (Orconectes limosus (Rafinesque))	14	0,03	0	4	8	2	0	0
Karpfen (Cyprinus carpio (Linné))	35	0,08	0	0	3	32	0	0
Kaulbarsch (Gymnocephalus cernua (Linné))	11	0,03	0	0	4	7	0	0
Meerforelle (Salmo trutta (Linnè))	1	0,00	0	0	0	0	1	0
Moderlieschen (Leucaspius delineatus (Heckel))	8.994	21,18	0	4.022	4.972	0	0	0
Nase (Chondrostoma nasus (Linné))	34	0,08	0	0	2	1	0	31

Verwendete Suchbegriffe:

nur Fließgewässer; Datum von: 01.01.2022; Landkreise: alle; Gemeinden: alle; Anlässe: WRRL Befischung; Fischereiregionen: alle; Erfassungskategorien: Amtliche Befischung d. FB; TK-Nummern: alle

LfULG, Abteilung 7, Referat Fischerei * 02697 Königswartha * PF 1140 * Tel.: 035931/296 10

Anzahlen nach Arten (Abundanzen)

Gewässerbezeichnung:

Fischereiregion(en) im Längsschnitt: Forellenregion, Äschenregion, Barbenregion, Bleiregion

Erfassungszeitraum: 01.01.2022 bis 25.10.2022

Anzahl der Befischungen: 340

Insgesamt befischte Strecke (km): 68,695

Anzahl der Arten: 44

Landkreis(e): alle

Artenzusammensetzung:

Art	Gesamt-Anzahl	relativer Anteil (%)	Anzahlen in den Größengruppen (cm)					
			0 < 2	2 < 5	5 < 10	10 < 20	20 < 30	>= 30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Plötze (Rutilus rutilus (Linné))	1.687	3,97	1	129	598	903	56	0
Rapfen, Schied (Leuciscus aspius (Linné))	24	0,06	0	0	11	8	0	5
Rotfeder (Scardinius erythrophthalmus (Linné))	82	0,19	0	0	54	27	1	0
Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis (Linné))	1	0,00	0	0	0	1	0	0
Schleie (Tinca tinca (Linné))	58	0,14	0	8	32	11	7	0
Schmerle (Barbatula barbatula (Linné))	2.330	5,49	10	416	1.187	717	0	0
Schwarzmundgrundel (Neogobius melanostomus (Pallas))	750	1,77	0	35	598	117	0	0
Signalkrebs (Pacifastacus leniusculus (Dana))	6	0,01	0	0	4	2	0	0
Sonnenbarsch (Lepomis gibbosus (Linné))	3	0,01	0	0	3	0	0	0
Stromgründling (Romanogobio vladykovi/belingi (Slastenenko, 1934))	2	0,00	0	0	2	0	0	0
Ukelei (Alburnus alburnus (Linné))	781	1,84	0	194	439	148	0	0
Wels (Silurus glanis (Linné))	3	0,01	0	0	0	0	0	3
Wollhandkrabbe (Eriocheir sinensis (Milne-Edwards))	1	0,00	0	0	0	1	0	0
Zander (Sander lucioperca (Linné))	27	0,06	0	0	0	26	1	0
Zope (Ballerus ballerus (Linné))	1	0,00	0	0	1	0	0	0
Zwergwels (Ameiurus nebulosus (Le Sueur))	46	0,11	0	0	1	38	7	0
Summe aller Arten	**42.465**	**100,00**						

Verwendete Suchbegriffe:

nur Fließgewässer; Datum von: 01.01.2022; Landkreise: alle; Gemeinden: alle; Anlässe: WRRL Befischung; Fischereiregionen: alle; Erfassungskategorien: Amtliche Befischung d. FB; TK-Nummern: alle

LfULG, Abteilung 7, Referat Fischerei * 02697 Königswartha * PF 1140 * Tel.: 035931/296 10