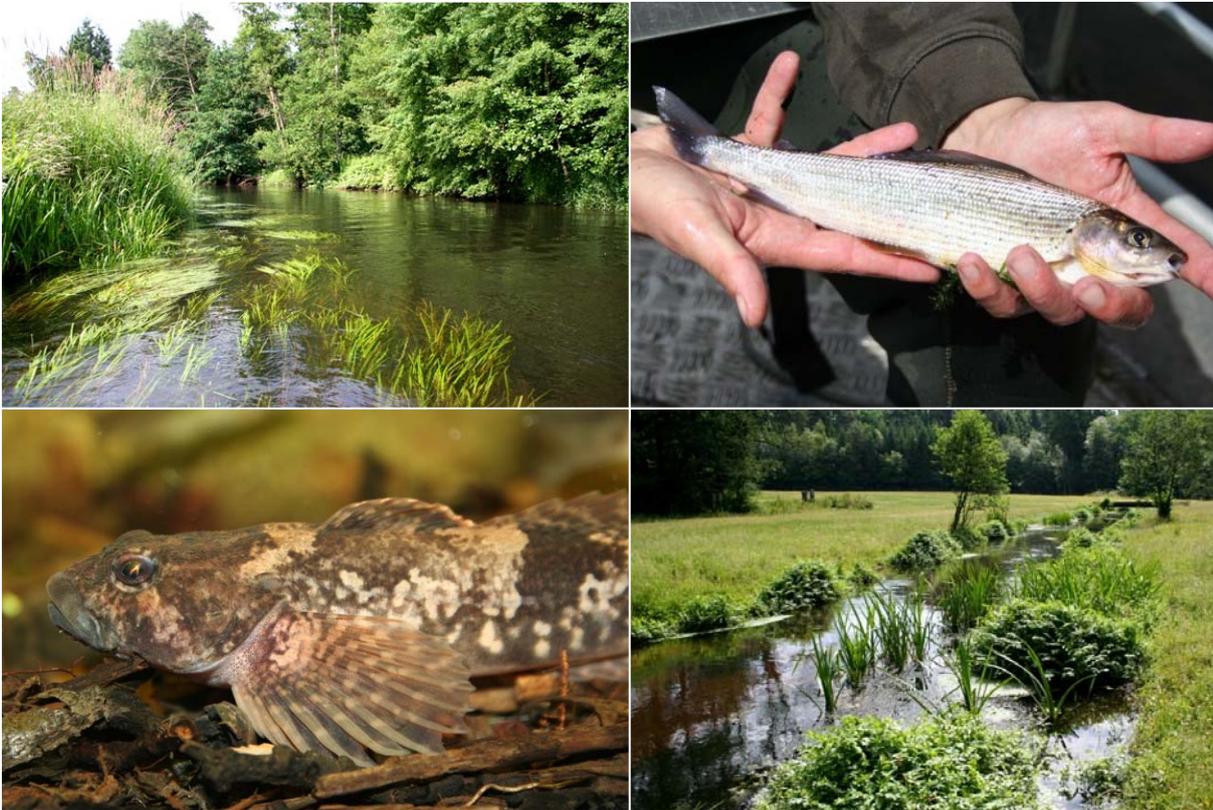


**Gebietskooperation
des Bearbeitungsgebietes Aller / Örtze (BG 17)**

Elektrofischungen

Bearbeitungsgebiet Aller / Örtze (BG 17)

**Bestandserfassung und -Bewertung der Fischfauna
in der Örtze, Kleinen Örtze & Aue (Wietze)**



Auftragnehmer:

Ralf Gerken ◦ Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Veerser Weg 29, 27383 Scheeßel

Projekt: Elektrofischungen im Bearbeitungsgebiet Aller / Örtze (BG 17) / Bestandserfassung und -bewertung der Fischfauna in der Örtze, Kleinen Örtze & Aue (Wietze)

Auftraggeber: Gebietskooperation des Bearbeitungsgebietes Aller / Örtze (BG 17), Geschäftsführung: Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) - Betriebsstelle Verden

Bearbeitung: Ralf Gerken
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Veerser Weg 29, 27383 Scheeßel



Scheeßel, den 30.10.2008

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	6
2	Untersuchungsmethode.....	7
3	Beschreibung und Lage der Probestrecken.....	8
3.1	Bearbeitungsgebiet 17 - Aller / Örtze.....	8
3.2	Lage der Probestellen	8
3.3	Gewässertypen gem. EU-WRRL	8
3.5	Einzelne Befischungsabschnitte / Messstellen	9
3.6	Fischereirechtsinhaber	10
4	Befischungsergebnisse.....	11
4.1	Messstelle 1 – Aue (Wietze bei Meinholz).....	11
4.1.1	Artenspektrum und Artenvielfalt	11
4.1.2	Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse	12
4.1.3	Gefährdungsgrad	15
4.2	Messstelle 2 – Örtze bei Breloh (oberhalb Munster).....	16
4.2.1	Artenspektrum und Artenvielfalt	16
4.2.2	Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse	17
4.2.3	Gefährdungsgrad	20
4.3	Messstelle 3 – Kleine Örtze bei Oerrel.....	21
4.3.1	Artenspektrum und Artenvielfalt	21
4.3.2	Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse	22
4.3.3	Gefährdungsgrad	25
4.4	Messstelle 4 – Örtze bei Dethlingen (zwischen Kreutzen & Munster).....	26
4.4.1	Artenspektrum und Artenvielfalt	26
4.4.2	Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse	27
4.4.3	Gefährdungsgrad	30
4.5	Messstelle 5 – Örtze südwestlich von Müden.....	31
4.5.1	Artenspektrum und Artenvielfalt	31
4.5.2	Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse	32
4.5.3	Gefährdungsgrad	35
4.6	Messstelle 6 – Örtze bei Evensen.....	36
4.6.1	Artenspektrum und Artenvielfalt	36
4.6.2	Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse	37
4.6.3	Gefährdungsgrad	40

5	Naturraumtypisches Fischarteninventar.....	41
5.1	Grundlagen und Probleme der Referenzerstellung	41
5.2	Grundlagen der Bewertung der Fischfauna nach EU-WRRL.....	41
5.3	Referenz-Artenbestand nach EG-WRRL.....	42
5.3.1	Fischregionen nach LAVES	42
5.3.2	Referenzarteninventar im Einzugsgebiet der Örtze.....	45
6	Diskussion und Bewertung der Befischungsergebnisse.....	50
6.1	Fragestellungen und Bewertungsparameter	50
6.2	Einschätzung des Fangerfolges.....	50
6.3	Aue / Wietze (Messstelle 1) – Diskussion der Befischungsergebnisse	51
6.3.1	Artenzusammensetzung	51
6.3.3	Abundanz und Gildenverteilung	52
6.3.4	Altersstruktur / Reproduktion.....	53
6.3.5	Fischökologische Defizite	53
6.3.6	Gesamteinschätzung Aue (Wietze)	54
6.4	Örtze bei Breloh (Messstelle 2) – Diskussion der Befischungsergebnisse	54
6.4.1	Artenzusammensetzung	54
6.4.3	Abundanz und Gildenverteilung	55
6.4.4	Altersstruktur / Reproduktion.....	56
6.4.5	Fischökologische Defizite	56
6.4.6	Gesamteinschätzung Örtze bei Breloh.....	57
6.5	Kleine Örtze (Messstelle 3) – Diskussion der Befischungsergebnisse.....	57
6.5.1	Artenzusammensetzung	57
6.5.3	Abundanz und Gildenverteilung	58
6.5.4	Altersstruktur / Reproduktion.....	59
6.5.5	Fischökologische Defizite	59
6.5.6	Gesamteinschätzung Kleine Örtze bei Oerrel.....	60
6.6	Örtze bei Dethlingen (Messstelle 4) – Diskussion der Befischungsergebnisse.....	60
6.6.2	Artenzusammensetzung	60
6.6.3	Abundanz und Gildenverteilung	60
6.6.4	Altersstruktur / Reproduktion.....	61
6.6.5	Fischökologische Defizite	62
6.6.6	Gesamteinschätzung Örtze bei Dethlingen	62
6.7	Örtze bei Müden (Messstelle 5) – Diskussion der Befischungsergebnisse	62
6.7.1	Artenzusammensetzung	62
6.7.3	Abundanz und Gildenverteilung	63
6.7.4	Altersstruktur / Reproduktion.....	64
6.7.5	Fischökologische Defizite	64
6.7.6	Gesamteinschätzung Örtze bei Müden	65
6.8	Örtze bei Eversen (Messstelle 6) – Diskussion der Befischungsergebnisse.....	65
6.8.1	Artenzusammensetzung	65
6.8.3	Abundanz und Gildenverteilung	66
6.8.4	Altersstruktur / Reproduktion.....	67
6.8.5	Fischökologische Defizite	67
6.8.6	Gesamteinschätzung Örtze bei Eversen	68

7 Zusammenfassung und Fazit	69
Literatur- und Quellenverzeichnis.....	70
Anhang	71
Anhang 1: Erfassung der Begleitparameter (Erfassungsbögen nach LAVES)	71
Anhang 2: Fangprotokolle - Datenbankprotokolle LAVES.....	71
Nur in der analogen Version	

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) 2000/60/EG verpflichtet die Mitgliedsstaaten, bis zum Jahr 2015 einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. bei erheblich veränderten Gewässern das „gute ökologische Potential“ in allen Gewässern zu erreichen. Maßstab des „guten ökologischen Zustandes / Potentials“ ist u. a. die Fischlebensgemeinschaft. Nach der Vorgabe der Wasserrahmenrichtlinie ist ein spezifischer Referenzzustand festzulegen, der Artenzusammensetzung, Abundanz und Altersstruktur der Fische berücksichtigt. Ein guter Zustand ist nach Anhang V der WRRL dann gegeben, wenn die Werte für die biologischen Qualitätskomponenten (u. a. benthische wirbellose Fauna und Fischfauna) des Oberflächen-gewässertyps zwar geringe anthropogen bedingte Verzerrungen anzeigen, aber nur geringfügig von den Werten abweichen, die normalerweise bei Abwesenheit störender Einflüsse mit diesem Typ einhergehen.

Zur Bewertung der Fischfauna im Einzugsgebiet der Örtze in den Landkreisen Soltau-Fallingb. und Lüneburg nach EG-WRRL liegen bisher nur unzureichende Daten vor. Im Rahmen des Monitorings zur EG-Wasserrahmenrichtlinie wurden zwar bereits 25 Befischungen in den Fließgewässern des Bearbeitungsgebietes 17 durchgeführt (LAVES 2007), für die jetzt beprobten Abschnitte des Gewässersystems lagen aber bisher keine oder nur unzureichende Daten vor. Zur Ergänzung des vorhandenen Datenpools wurden vom Verfasser im Auftrag der Gebietskooperation des BG 17 Aller / Örtze weitere Untersuchungen der Fischfauna mittels Elektrobefischungen vorgenommen.

Der vorliegende Erläuterungsbericht fasst die Ergebnisse der Elektrobefischungen zusammen, die im Zeitraum Oktober/November 2007 und Juni 2008 an insgesamt 6 Messstellen durchgeführt wurden. Aus den Ergebnissen lassen sich Hinweise auf bestehende gewässer- und fischökologische Beeinträchtigungen und ggf. auf weiteren Handlungsbedarf ableiten. Bei der Bearbeitung wurde die Fischfauna insbesondere hinsichtlich folgender Aspekte erfasst und bewertet:

- Artenspektrum und Artenvielfalt
- Artenabundanz und Verteilung der Fische nach ökologischen Gilden
- Längenhäufigkeitsverteilung / Populationsaufbau
- Vergleich der vorgefundenen Arten mit dem naturraumspezifischen Arteninventar, Feststellung der Indigenität der Arten
- Besatzmaßnahmen auf Grundlage einer Recherche bei Fischereivereinen / Fischereirechtsinhabern
- Vergleich des rezenten Arteninventars mit ggf. vorliegenden, früheren Befischungsergebnissen
- Hinweise auf gewässer- und fischökologische Beeinträchtigungen / Empfehlungen zur Lebensraumverbesserungen

2 Untersuchungsmethode

Die Erfassung und Bewertung des Fischbestandes erfolgte nach folgender Methodik:

- Grundlage der Untersuchungen sind die „Empfehlungen zur Anwendung des fischbasierten Bewertungssystem für Fließgewässer – fiBS“ (DIECKMANN et al. 2005; DUSSLING et al. 2004).
- Die Elektrobefischungen wurden mit Impulsleichstromgeräten (DEKA 3000) mit einer Leistung von ca. 1,8 Ampere und einer Spannung von 250 Volt bis 600 Volt durchgeführt. Es wurde watennd gegen die Fließrichtung gefischt. Dabei wurden ein oder zwei Anodenkescher mit einem sehr feinmaschigen Netz (Maschenweite ca. 1 x 1 mm) verwendet, um auch Klein- und Jungfische zuverlässig erfassen zu können. Ergänzend wurde zusätzlich ein feinmaschiger Hilfskescher eingesetzt, um auch narkotisiert oder bodennah abtreibende Fische zu erfassen. In breiteren Gewässerabschnitten wurden zusätzlich Bootsbesfischungen mit einem stationären Impulsleichstromgerät (DEKA 5000) und zwei Anodenkeschern durchgeführt
- Im Bereich der Messstellen sollten, wenn erforderlich, Abschnitte mit unterschiedlichen Habitattypen und Gewässerstrukturgüten getrennt besfischt werden. Die Festlegung der Teilstrecken innerhalb einer Messstelle erfolgte nach Urteil des Bearbeiters vor Ort.
- An allen Messstellen sollte nach Möglichkeit eine Gesamtindividuenzahl von etwa dem 30-fachen der Gesamtindividuenzahl der Referenzzönose des Gewässers gefangen werden. Diese Mindestindividuenzahl kann durch Aufaddieren aller Individuen, die während der verschiedenen Einzelbesfischungen an einer Probestrecke nachgewiesen wurden, erreicht werden.
- Pro besprobten Gewässerabschnitt und Einzelbesfischung sollten folgende Mindestbesfischungsstrecken eingehalten werden: Gewässerbite ≤ 5 m: 100 m; Gewässerbite 5-15m: 200 m. Für Gewässer, die über die gesamte Brite watennd besfischt werden können, wird als aufaddierte Streckenlänge das Vierzigfache der durchschnittlichen Gewässerbite empfohlen. Werden in einem breiten Flusslauf beide Ufer besfischt, so sind bei der Ermittlung der besfischten Gesamtlänge der Probestrecke die besfischten Strecken der einzelnen Ufer aufzusummieren.
- Die Totallänge der gefangenen Fische wurde auf 1 cm genau gemessen. Schwärme von Cypriniden der Altersklasse 0+ sollten ggf. stichprobenartig ermittelt werden (vollständiges Erfassen kleiner Unterproben).
- Die minimale Länge, bei der die Geschlechtsreife einsetzt und die maximale Länge der Altersgruppe 0+ wurde nach den Längenangaben, die von der LAVES – Abt. Binnenfischerei zur Verfügung gestellt wurden, bestimmt und stichprobenartig vor Ort überprüft.
- Die Individuenzahl der AG-0, der Subadulten und Adulten wurden getrennt registriert.
- Alle Fische wurden darüber hinaus individuell gewogen, um später Längen-Gewichtsrelationen ermitteln zu können. Darüber hinaus wurde an allen Messstellen das „Artgewicht“ (Biomasse der Summe aller Individuen einer Art getrennt nach AG-0, Subadulten und Adulten) ermittelt.
- Außerdem wurden wichtige Begleitdaten aufgenommen (Lage und kartografische / fotografische Darstellung der Messstellen und Teilstrecken, Charakterisierung der Messstellen im LAVES-Befischungsprotokoll). Die Daten wurden in die Datenbank des Fischereikundlichen Dienstes (Fischmodul) eingegeben.

3 Beschreibung und Lage der Probestrecken

3.1 Bearbeitungsgebiet 17 - Aller / Örtze

Das Bearbeitungsgebiet Aller/ Örtze (Nr. 17, Niedersachsen, Koordinierungsraum Weser) umfasst eine Fläche von 2.281 km². Es gehört zum Flussgebiet und zum Koordinierungsraum Flussgebiet: Weser. Es liegt östlich der Weser. Die Örtze, als Hauptgewässer mündet bei Stromkilometer 16,8 in die Aller.

Die Teilflächen des Bearbeitungsgebiet 17 liegen in den Landkreisen Celle (1.301km² = 57 %), Soltau-Fallingb. (519 km² = 22,7 %), Uelzen (78 km² = 3,5 %), Lüneburg (15 km² = 0,7 %), Gifhorn (Reg.-Bez. BS; 359 km² = 15,7 %) und der Region Hannover (9 km² = 0,4 %).

Das Bearbeitungsgebiet 17 liegt in der Ökoregion 14 „Zentrales Flachland“ und ist geprägt durch Moor- und Marschgebiete entlang der Aller sowie zum weitaus überwiegenden Teil, durch z. T. hügelige Geestflächen der südlichen u. östlichen Lüneburger Heide. Die durchschnittlichen langfristigen jährlichen Niederschlagshöhen betragen etwa 720 mm/a. Die Flächennutzung im Bearbeitungsgebiet ist hauptsächlich geprägt durch Waldflächen (49 %) und landwirtschaftliche Nutzung (39 %) (BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG 2005 / C-Bericht).

3.2 Lage der Probestellen

An folgenden Fließgewässern wurden im Rahmen dieser Arbeit Elektrobefischungen durchgeführt (siehe auch Abb. 1):

Tab. 1: Übersicht und Lage der Probestellen

Nr.	Gewässer	Lage
1	Aue (Wietze)	bei Meinholz
2	Örtze	oberhalb von Munster bei Breloh
3	Kleine Örtze	nördlich Oerrel
4	Örtze	zwischen Kreutzen und Munster / bei Dethlingen
5	Örtze	unterhalb Wietzemündung, südwestlich von Müden
6	Örtze	bei Eversen

3.3 Gewässertypen gem. EU-WRRL

Die im nördlichen Teil des Bearbeitungsgebietes liegenden Oberläufe der meisten Gewässer, wie die Aue (Wietze), die Kleine Örtze und der Oberlauf der Örtze sind dem Gewässertyp 16 - Kiesgeprägte Tieflandbäche zuzuordnen (**Messstelle 1-3**). Im weiteren Verlauf (**Messstelle 4** zwischen Kreutzen und Munster) ist die Örtze dem Typ 17 - Kiesgeprägte Tieflandflüsse zuzuordnen. Der darauf folgenden Mittel- und Unterlauf der Örtze (**Messstellen 5 und 6**) entsprechen dem Typ 15 - Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse. (BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG 2005 / C-Bericht).

3.5 Einzelne Befischungsabschnitte / Messstellen

Insgesamt wurden 6 Messstellen durch Elektrobefischungen (Wat-/ teilweise Bootsfischerei) untersucht (siehe Tab. 2). Die genaue Lage der 6 Messstellen sowie eine detaillierte Beschreibung der Messstellen finden sich im Anhang 1.

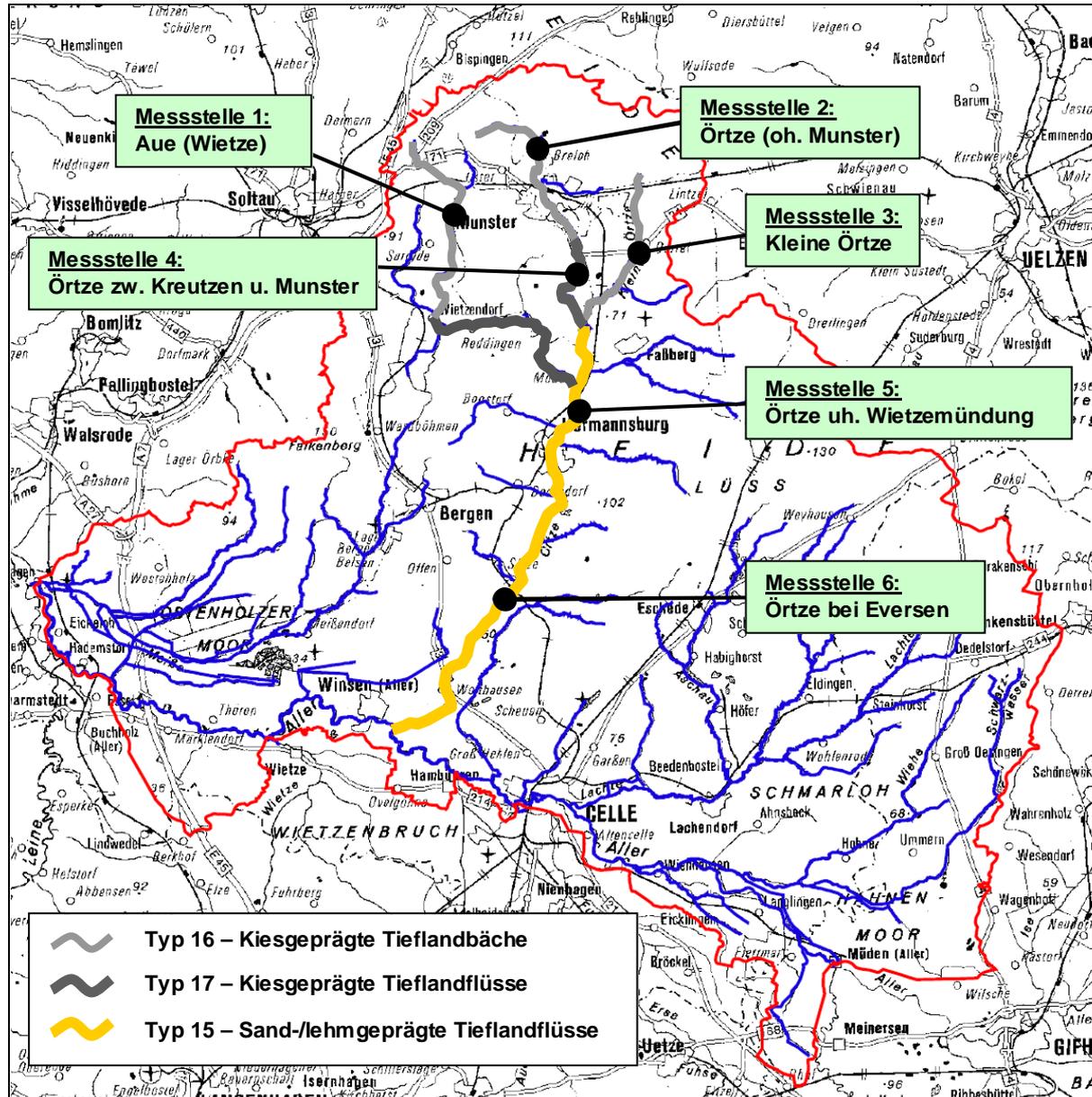


Abb. 1: Lage der Probestellen im Einzugsgebiet der Örtze (BG 17 Aller-Örtze = rote Linie) und EU-Gewässertypen (Kartengrundlage aus: BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG 2005 / C-Bericht).

Abb. 2-7: Befischte Messstellen im Bearbeitungsgebiet 17 (Aller-Örtze)



Messstelle 1 – Aue (Wietze) bei Meinholz



Messstelle 2 - Örtze bei Breloh (Teilstrecke 2)



Messstelle 3 – Kleine Örtze (Teilstrecke 2)



Messstelle 4 – Örtze bei Dethlingen (Teilstrecke 2)



Messstelle 5- Örtze südwestlich von Müden



Messstelle 6 – Örtze bei Eversen

3.6 Fischereirechtsinhaber

Die Fischereirechte werden teilweise von den Flächenanliegern, überwiegend aber von organisierten Fischereivereinen ausgeführt, die in der Besatzgemeinschaft Örtze zusammengeschlossen sind. Eine Nennung der jeweiligen Fischereirechtsinhaber bzw. der Pächter dieser Fischereirechte findet sich in den Erfassungsbögen im Anhang 2 (Erfassungsbögen Begleitparameter). Der Fischbestand an fast allen Befischungsstellen ist mehr oder weniger von Besatzmaßnahmen der Fischereipächter beeinflusst (siehe Kap. 4 und 6.3).

4 Befischungsergebnisse

Der aktuelle Fischbestand wird im Folgenden auf Grundlage der im Oktober / November 2007 und Juni 2008 durchgeführten Elektrobefischungen dargestellt. Dabei werden die Ergebnisse der Befischungen nach den einzelnen Messstellen getrennt hinsichtlich folgender Parameter beschrieben:

- Artenspektrum und Artenvielfalt sowie Besatzmaßnahmen auf Grundlage einer Recherche bei Fischereieinhabern
- Artenabundanz und Verteilung der Fische nach ökologischen Gilden
- Längenhäufigkeitsverteilung / Populationsaufbau

Die Bewertung und Diskussion der Befischungsergebnisse erfolgt in Kap. 6.

Anmerkungen zur geforderten Mindestindividuenzahl pro Messstelle: Das für die Erfassung maßgebliche „fischbasierten Bewertungssystem für Fließgewässer (FIBS; DIECKMANN et al. 2005; DUSSLING et al. 2004) fordert, dass bei jeder Messstelle als Mindestindividuenzahl das Dreißigfache der Artenzahl der Referenz erreicht wird. Diese Mindestindividuenzahl kann durch Aufaddieren aller Individuen, die während der verschiedenen Einzelbefischungen an einer Probestrecke nachgewiesen wurden, erreicht werden. Für die befischten Gewässerabschnitte beinhalten die Referenzfischzönose zwischen 11 und 24 Arten. Das Bewertungsverfahren ermöglicht zwar auch eine Bewertung mit weniger Individuen, doch ist das Ergebnis dann möglicherweise nicht hinreichend statistisch abgesichert. Sollte die empfohlene Individuenzahl nicht erreicht werden, obwohl die empfohlene aufaddierte Streckenlänge befischt wurde, ist letztere möglichst durch die Ausdehnung der Befischungen bis zum Erreichen der Individuenzahl zu erhöhen.

4.1 Messstelle 1 – Aue (Wietze bei Meinholz)

4.1.1 Artenspektrum und Artenvielfalt

In der Aue (Wietze) bei Meinholz konnten die Arten Bachforelle, Koppe / Mühlkoppe, Dreistacheliger Stichling, Neunaugenquerder (indet.) und Rotaugen nachgewiesen werden (siehe auch folgende Tabelle 2). Nach Angaben des Gewässerschutzbeauftragten für diesen Gewässerabschnitt kommen in dem befischten Abschnitt zeitweise Flussbarsche vor. Vor dem Ausbau des Gewässers kamen auch Aale und Hechte in der Aue vor, was allerdings aktuell nicht bestätigt werden konnte. Ein Befischungsprotokoll von 1982 weist für diesen Gewässerabschnitt das Vorkommen von Bachforelle, Rotaugen und Flussbarsch aus (Mitteilung ARZBACH; LAVES 2008 b).

Abb. 8-12 : Durch Elektrobefischungen nachgewiesene Arten in der Aue (Wietze) bei Meinholz



Bachforelle



Mühlkoppe



Dreistacheliger Stichling



Rotaugen



Neunaugen-Querder (indet.)

Abb. 13-15 : Zum Teil unsichere Hinweise auf weitere aktuelle Arten in der Aue (Wietze) bei Meinholz



Flussbarsch



Hecht



Aal

4.1.2 Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse

Bei den Befischungen in der Aue (Wietze) bei Meinholz wurden insgesamt 173 Fische (ohne Alterklasse AG0) bzw. 320 Fische (mit Altersklasse AG0) gefangen. Die folgende Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die Zahl der gefangenen Fische. Die Ansprüche der vorkommenden Arten an einzelne Umweltfaktoren (Gildenzugehörigkeit) nach DIECKMANN et al. (2005) und DUSSLING et al. (2004) werden in der gleichen Tabelle dargestellt. Weiterhin werden Angaben zur Einschätzung der natürlichen Reproduktion, zu Besatzmaßnahmen sowie zu den Gefährdungsstadien (Rote Liste von Niedersachsen nach GAUMERT & KÄMMEREIT 1993 sowie der Anhang II der Natura 2000 FFH-Richtlinie - 92/43/EWG) gemacht.

Erläuterungen zu Tabelle 2 (nachfolgende Seite):

Gilden:

Strömungsgilde

- rheophil: Art, die fließende Lebensräume bewohnt
- indifferent: Art, die sowohl fließende, als auch stehende Gewässer bewohnt
- stagnophil: stehende Gewässer bewohnend

Reproduktionsgilde

- psammophil: Eiablage auf sandigem Grund
- phytophil: Eiablage auf Pflanzenmaterial, Baumwurzeln, Ästen
- phyto-lithophil: Eiablage auf kiesig-steinigem Grund oder auf Pflanzenmaterial, Baumwurzeln, Ästen

Trophiegilde (überwiegende Form der Nahrungsaufnahme)

- invertivor: Nahrung überwiegend aus makroskopischen Wirbellosen
- inverti-piscivor: Populationen / Populationsteile, die sich z. T. invertivor, z. T. piscivor ernähren
- omnivor: keine definierbare Nahrungspräferenz
- piscivor: Nahrung überwiegend aus Fischen

Mobilitätsgilde

- Kurze Distanzen: Ortswechsel finden innerhalb derselben Fließgewässerregion statt
- Mittlere Distanzen: Ortswechsel finden in benachbarte Fließgewässerregionen statt
- Lange Distanzen: Ortswechsel finden über mehrer Fließgewässerregionen statt
- Anadrom: Laichwanderungen vom Meer ins Süßwasser
- Katadrom: Laichwanderungen vom Süßwasser ins Meer

****:** Arten, die nicht bei den Elektrobefischungen, aber durch Fischereirechtsinhaber / LAVES nachgewiesen wurden (Tab. 2 auf nachfolgender Seite)

Tab. 2: Aue (Wietze) bei Meinholz = Messstelle 1
 Artenabundanz, Reproduktion, Besatz, ökologische Gilden und Gefährdungsgrad / FFH-Status

Art / Messstelle	Anzahl		%	Repro- duktion	Gilden (nur limnische Stadien) *				Gefährdungsgrad nach RL Nds.		FFH-RL Anhang II
	ohne Altersklasse AG	mit Altersklasse AG0	mit AG0		Habitat	Reproduktion	Trophie	Mobilität			
1. Bachforelle	77	80	44,51 %	?	rheophil	lithophil	inverti- piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
2. Mühlkoppe	49	61	28,32 %	ja	rheophil	speleophil	invertivor	kurze Distanzen	2	stark gefährdet	x
3. Dreistacheliger Stichling	32	164	18,50 %	ja	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
4. Neunaugen- Querder (indet.)	12	12	6,94 %	ja	rheophil	lithophil	Filterierer	kurz bis mittel (Bachneun.) lang (Flussneun.)	2	stark gefährdet (Bach-/Fluss- neunauge)	x
5. Rotauge	3	3	1,73 %	ja ?	Indifferent	phyto- lithophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
6. Flussbarsch *	-	-	-	-	indifferent	phyto- lithophil	inverti- piscivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
7. Hecht *	-	-	-	-	Indifferent	phytophil	piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
8. Aal *	-	-	-	-	Indifferent	marin	inverti- piscivor	katadrom – lange Distanzen	5	nicht gefährdet	-
Gesamt	173	320	100 %								

Erläuterungen:

- x Nachweis durch Elektrobefischungen November 2007
- x* weitere Hinweise durch Gewässerschutzbeauftragten; aktuell nicht bestätigt

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der gefangenen Fisch-Individuen sowie die Biomasse (Dominanz) der einzelnen Fischarten im Gesamtfang der Aue (Wietze) bei Meinholz.

Abb. 16: Aue (Wietze) bei Meinholz - Anzahl der gefangenen Fische, nach Arten geordnet

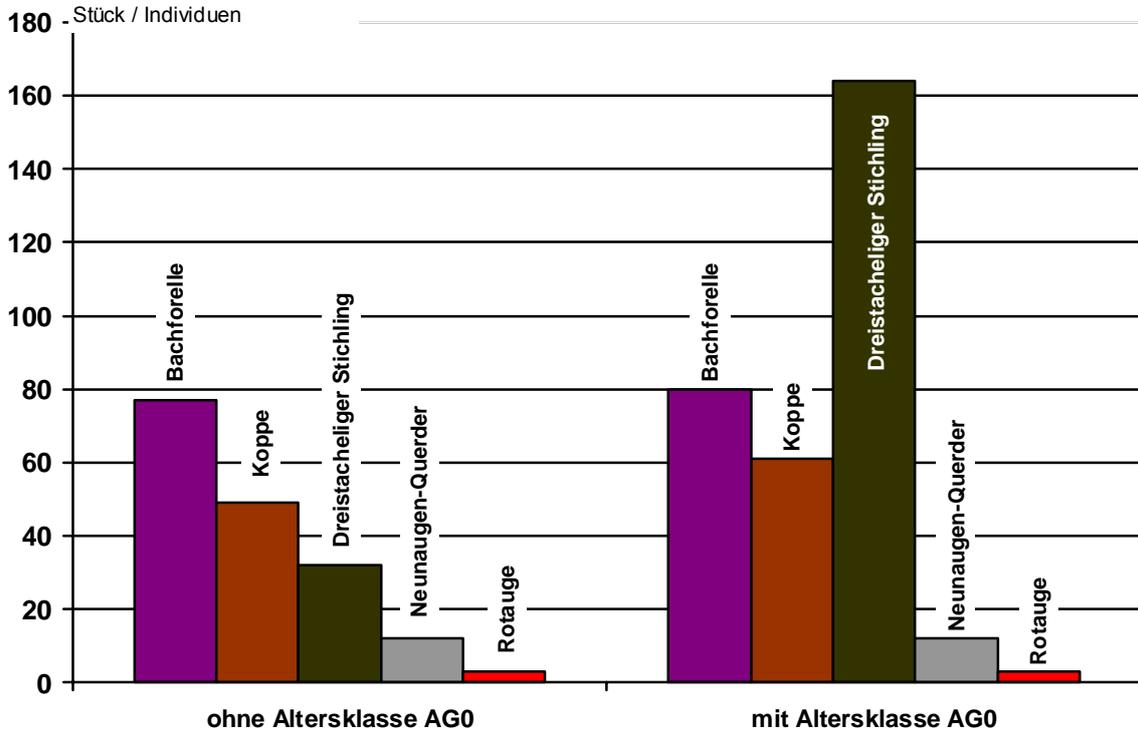
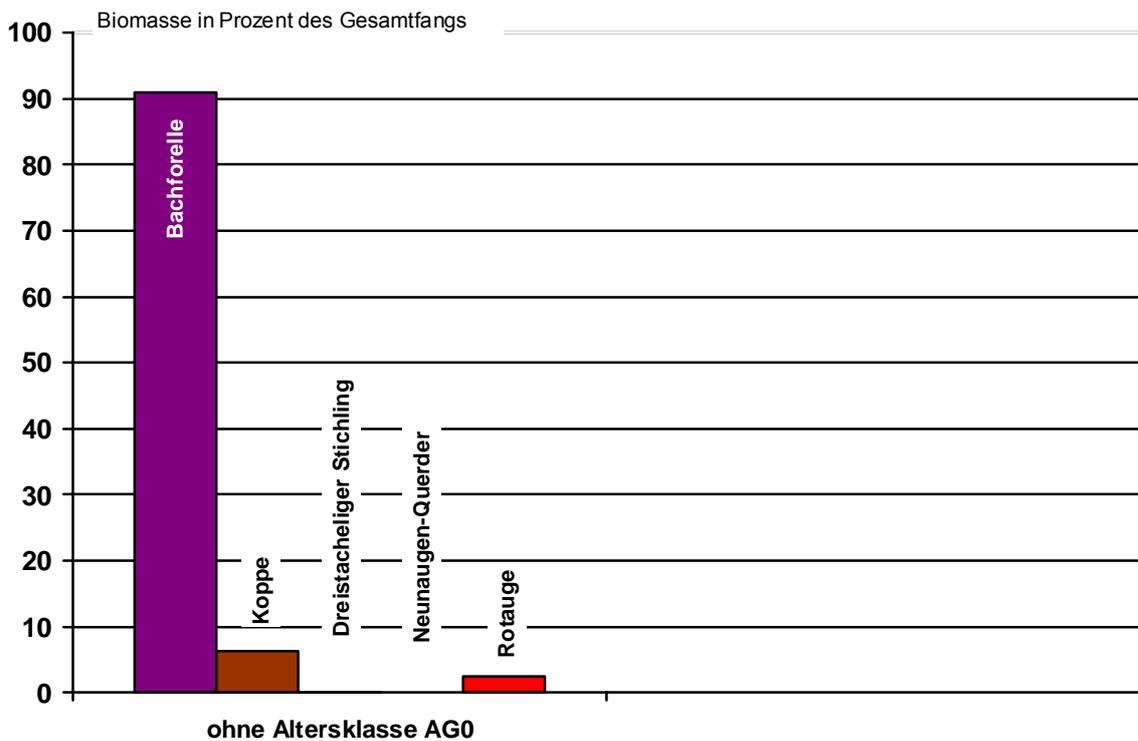
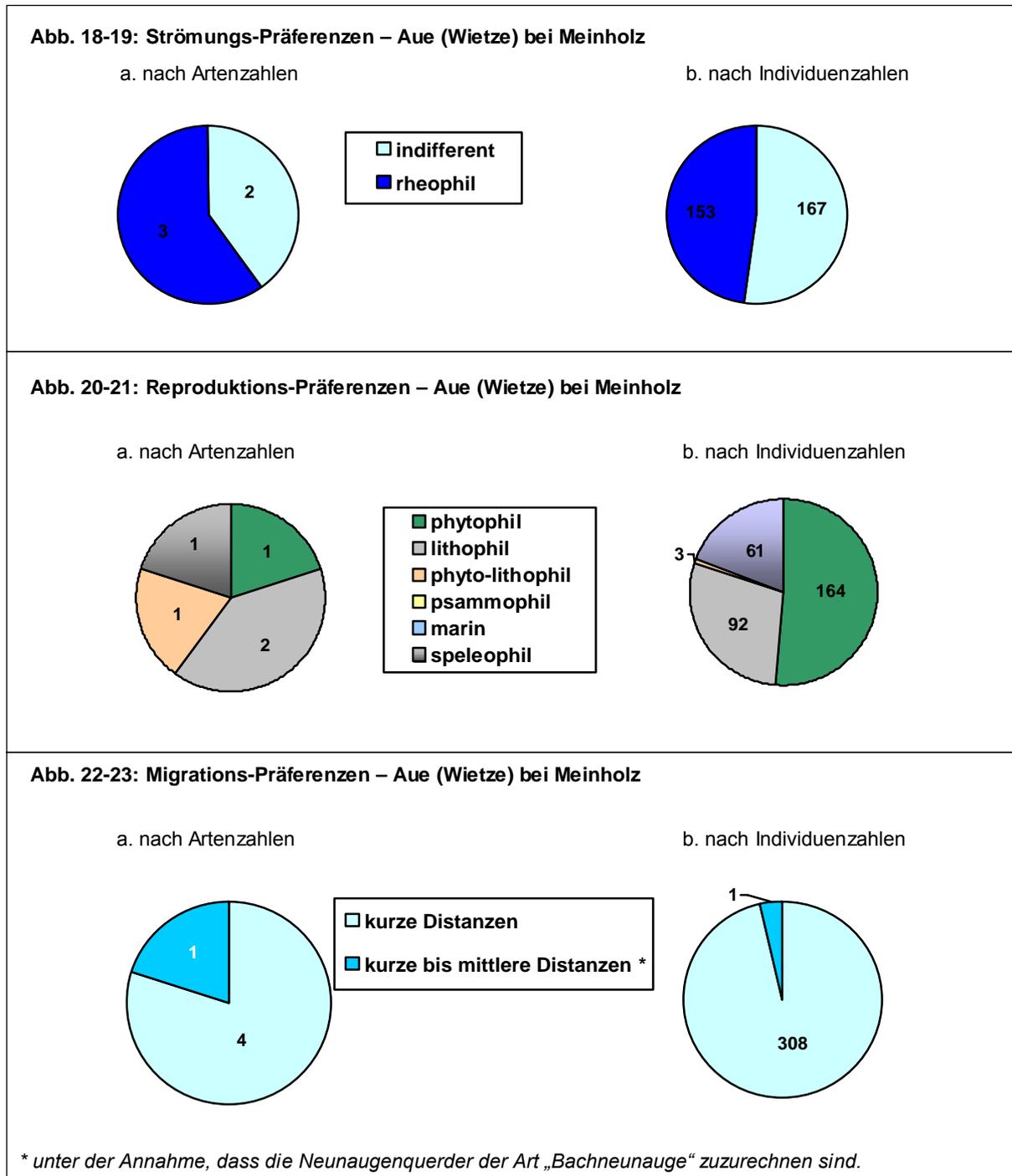


Abb. 17: Aue (Wietze) bei Meinholz - Biomasse der gefangenen Fische in Prozent des Gesamtfangs, nach Arten geordnet, ohne Altersklasse AG0



In den folgenden Abbildungen wird die **Gildenpräferenz** im Gesamtfang der Messstelle Aue (Wietze) bei Meinholz (mit Altersklasse AG0) beschrieben. Dabei wird zwischen a) den Artenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde und b) den Individuenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde unterschieden.

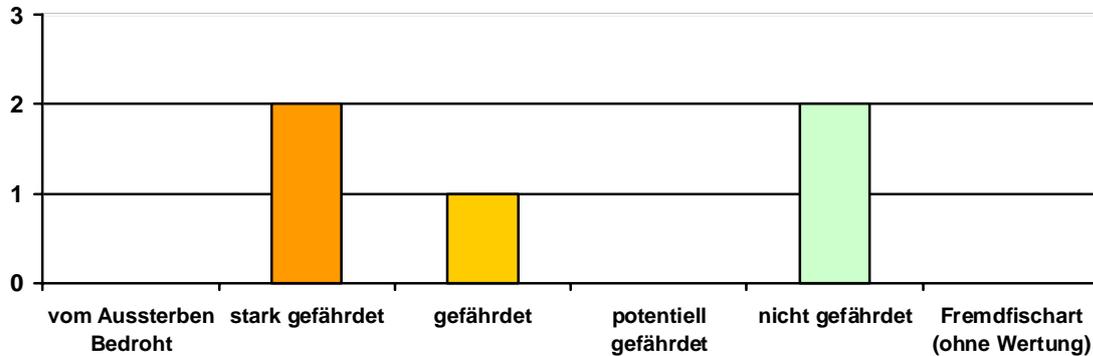


4.1.3 Gefährdungsgrad

Bei den Elektrofischungen konnten folgende gefährdete Arten nach Roter Liste Niedersachsen (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993) nachgewiesen werden:

Stark gefährdet (RL 2): Mühlkoppe, Neunaugenquerder (vermutlich Bachneunauge)
Gefährdet (RL3): Bachforelle
Nicht gefährdet (RL 5): Dreistacheliger Stichling, Rotaue

Abb.24: Aue (Wietze) bei Meinholz –Gefährdungsgrad & Zahl der nachgewiesenen Fischarten
 (nach Roter Liste Niedersachsen, in: GAUMERT & KÄMMEREIT 1993)



4.2 Messstelle 2 – Örtze bei Breloh (oberhalb Munster)

4.2.1 Artenspektrum und Artenvielfalt

In der Örtze bei Breloh konnten im Oktober 2007 und Juni 2008 mit Neunaugen-Querthern (indet.), Koppe / Mühlkoppe, Bachforelle, Rotaue, Flussbarsch, Gründling und Hecht insgesamt 7 Arten nachgewiesen werden (siehe auch folgende Tabelle 3). Ältere Befischungsprotokolle liegen für den aktuell befischten Abschnitt nicht vor. In ca. 3-5 km weiter stromab liegende Abschnitten wurden aber in mehreren Elektrobefischungen im Zeitraum 1985 bis 2003 mit Aal, Schleie (*vermutlich Teichflüchtling*), Regenbogenforelle (*vermutlich Teichflüchtling*), Dreistacheliger Stichling und Lachs (*Jungfische, vermutlich Besatz*) das Vorkommen von 5 weiteren Arten nachgewiesen (Mitteilung ARZBACH; LAVES 2008 b).

Abb. 25-31 : Durch Elektrobefischungen nachgewiesene Arten in der Örtze bei Breloh



Neunaugen-Querder (indet.)



Mühlkoppe



Bachforelle



Rotaue



Flussbarsch



Gründling



Hecht

Abb. 32-36 : Ältere Nachweise weiterer Arten in stromab von Breloh liegenden Abschnitten der Örtze (1985-2003)



Aal



Schleie



Regenbogenforelle



Dreistacheliger Stichling



Lachs (Jungfische)

4.2.2 Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse

Bei den Befischungen in der Örtze bei Breloh wurden insgesamt 420 Fische (ohne Alterklasse AG0) bzw. 445 Fische (mit Altersklasse AG0) gefangen. Die folgende Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die Zahl der gefangenen Fische. Die Ansprüche der vorkommenden Arten an einzelne Umweltfaktoren (Gildenzugehörigkeit) nach DIECKMANN et al. (2005) und DUSSLING et al. (2004) werden in der gleichen Tabelle dargestellt. Weiterhin werden Angaben zur Einschätzung der natürlichen Reproduktion, zu Besatzmaßnahmen sowie zu den Gefährdungsstadien (Rote Liste von Niedersachsen nach GAUMERT & KÄMMEREIT 1993 sowie der Anhang II der Natura 2000 FFH-Richtlinie - 92/43/EWG) gemacht.

Erläuterungen zu den Gilden in nachfolgender Tabelle 3 → siehe Kap. 4.1.2)

Tab. 3: Örtze bei Breloh (oberhalb Munster) = Messstelle 2
 Artenabundanz, Reproduktion, Besatz, ökologische Gilden und Gefährdungsgrad / FFH-Status

Art / Messstelle	Anzahl		%	Repro- duktion	Gilden (nur limnische Stadien) *				Gefährdungsgrad nach RL Nds.		FFH-RL Anhang II
	ohne Altersklasse AG	mit Altersklasse AG0	mit AG0		Habitat	Reproduktion	Trophie	Mobilität			
1. Neunaugen- Querder (indet.)	278	278	62,47 %	ja	rheophil	lithophil	Filterierer	kurz bis mittel (Bachneun.) lang (Flussneun.)	2	stark gefährdet (Bach-/Fluss- neunauge)	x
2. Mühlkoppe	40	45	10,11 %	ja	rheophil	speleophil	invertivor	kurze Distanzen	2	stark gefährdet	x
3. Bachforelle	36	55	12,36 %	?	rheophil	lithophil	inverti- piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
4. Rotauge	33	33	7,42 %	?	Indifferent	phyto- lithophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
5. Flussbarsch	18	18	4,04 %	?	indifferent	phyto- lithophil	inverti- piscivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
6. Gründling	12	12	2,70 %	?	rheophil	psammo- phil	invertivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
7. Hecht	3	4	0,90 %	?	Indifferent	phytophil	piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
8. Aal *	-	-	-	-	Indifferent	marin	inverti- piscivor	katadrom – lange Distanzen	5	nicht gefährdet	-
9. Schleie*	-	-	-	-	stagnophil	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
10. Regenbogenforelle*	-	-	-	-	rheophil	lithophil	inverti- piscivor	kurze Distanzen	F	Fremdfischart	-
11. Dreistacheliger * Stichling	-	-	-	-	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
12. Lachs*	-	-	-	-	rheophil	lithophil	inverti- piscivor	anadrom – lange Distanzen	1	vom Aussterben bedroht	x
Gesamt	420	445	100 %								

Erläuterungen:

x Nachweis durch Elektrobefischungen November 2007

x* weitere Hinweise durch LAVES in der Örtze unterhalb Munster (ca. 3-4 km entfernt) ; aktuell nicht bestätigt

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der gefangenen Fisch-Individuen sowie die Biomasse (Dominanz) der einzelnen Fischarten im Gesamtfang der Örtze bei Breloh.

Abb. 37: Örtze bei Breloh - Anzahl der gefangenen Fische, nach Arten geordnet

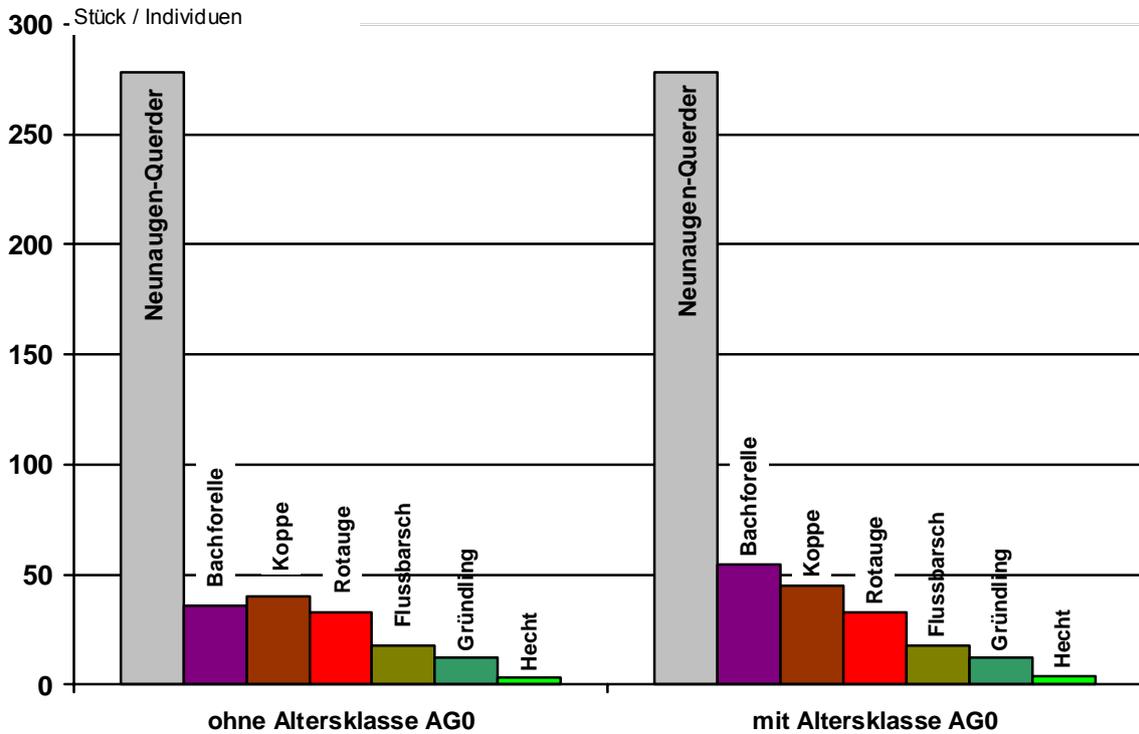
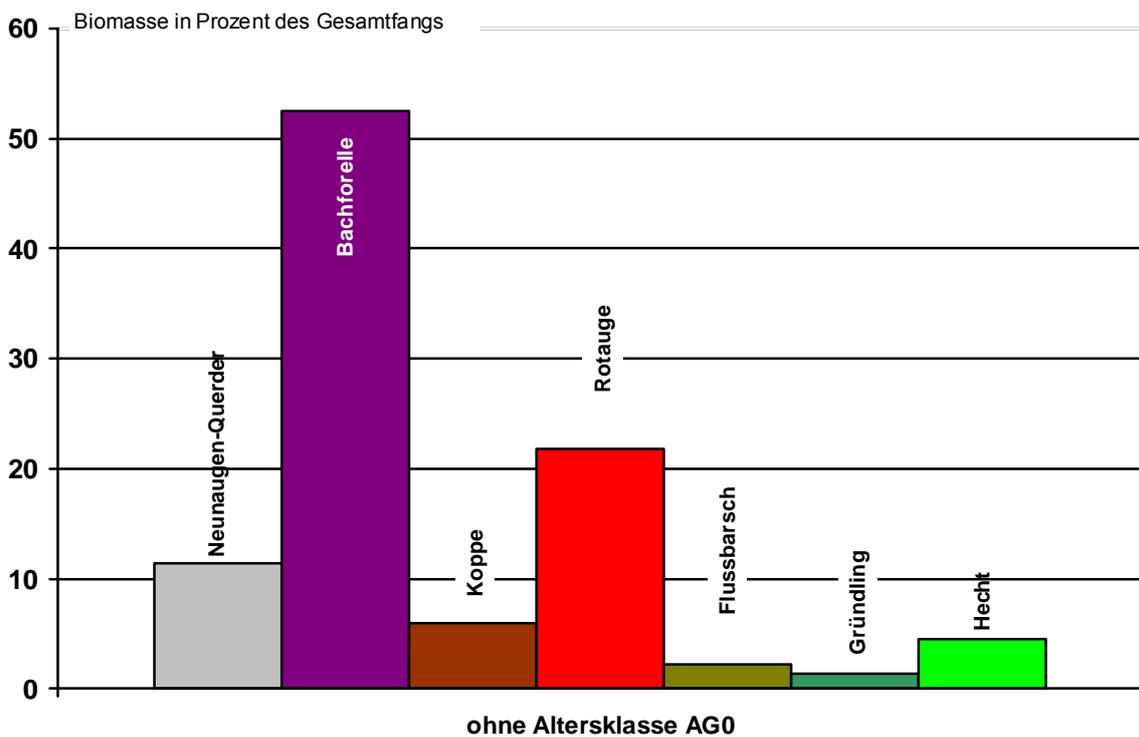
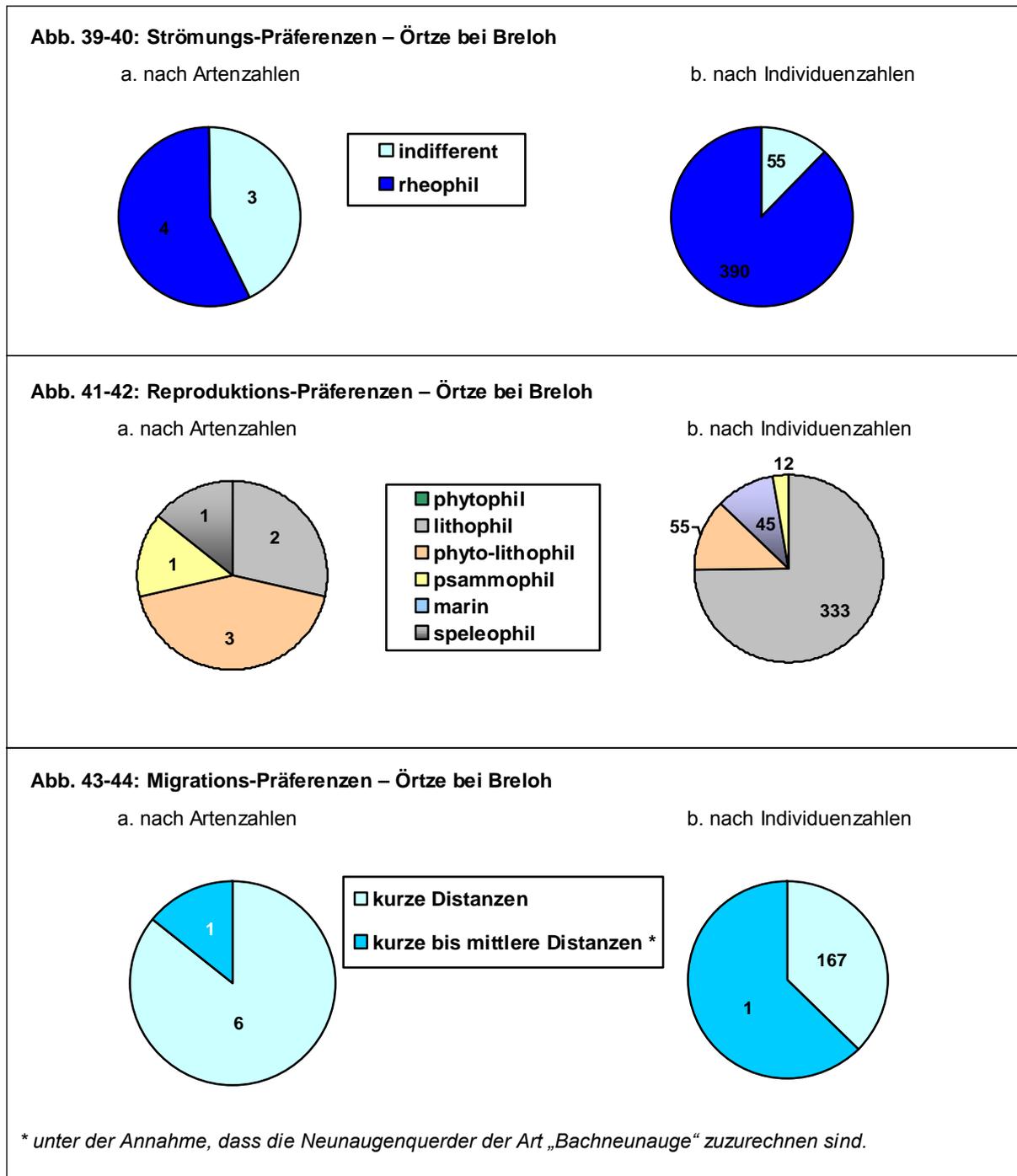


Abb. 38: Örtze bei Breloh - Biomasse der gefangenen Fische in Prozent des Gesamtfangs, nach Arten geordnet, ohne Altersklasse AG0



In den folgenden Abbildungen wird die **Gildenpräferenz** im Gesamtfang der Messstelle Örtze bei Brehloh (mit Altersklasse AG0) beschrieben. Dabei wird zwischen a) den Artenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde und b) den Individuenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde unterschieden.



4.2.3 Gefährdungsgrad

Bei den Elektrofischungen konnten folgende gefährdete Arten nach Roter Liste Niedersachsen (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993) nachgewiesen werden:

Stark gefährdet (RL 2):

Mühlkoppe, Neunaugenquerder (vermutlich Bachneunauge)

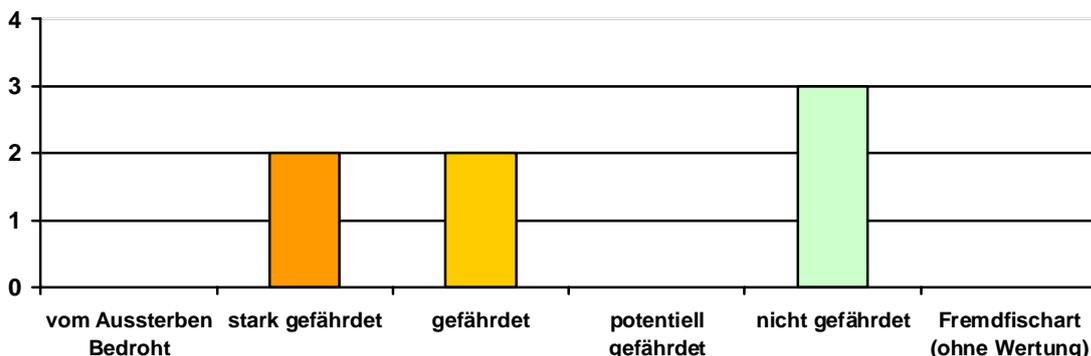
Gefährdet (RL3):

Bachforelle, Hecht

Nicht gefährdet (RL 5):

Rotaugen, Flussbarsch, Gründling

Abb. 45: Örtze bei Breloh –Gefährdungsgrad & Zahl der nachgewiesenen Fischarten
(nach Roter Liste Niedersachsen, in: GAUMERT & KÄMMEREIT 1993)



4.3 Messstelle 3 – Kleine Örtze bei Oerrel

4.3.1 Artenspektrum und Artenvielfalt

In der Kleinen Örtze bei Oerrel konnten im Oktober / November 2007 mit Neunaugen-Quertern (indet.), Koppe / Mühlkoppe, Dreistacheliger Stichling, Bachforelle, Neunstacheliger Stichling und Aal insgesamt 6 Arten nachgewiesen werden (siehe auch folgende Tabelle 4). An der ursprünglich vorgesehenen Probestelle, die ca. 2 km nördlich von Oerrel liegt, konnten aufgrund des extrem sauren Wassers im Bach (pH ca. 4,2) keine Fische gefangen werden. Die Beprobung wurde daher auf einen Abschnitt ca. 2 km weiter stromab gelegt, wo sich durch Zuflüsse / Grundwassereinstrom wieder normale pH-Werte eingestellt hatten.

Für den aktuellen befischten Abschnitt der Kleinen Örtze lagen nur zwei ältere Elektrobefischungsprotokolle aus den Jahren 1984 und 1989 vor, die nur das Vorkommen von Bachneunauge, Koppe und wenigen Aalen belegen. Bei weiteren Befischungen (1984-2005) in der Kleinen Örtze bei Trauen, also ca. 3-5 Kilometer stromab wurden außerdem Dreistacheliger Stichling, Giebel (*Einzelfänge*), Bachsaibling (*vermutlich Besatz oder Teichflüchtlinge, einmaliger Nachweis*), Rotauge, Elritze und Flussbarsch (*Einzelfänge*) nachgewiesen (Mitteilung ARZBACH; LAVES 2008 b). Da dieser Abschnitt aber weit entfernt liegt, werden diese Fänge nicht als Artenhinweis für den aktuell befischten Abschnitt herangezogen.

Abb. 46-51 : Durch Elektrobefischungen nachgewiesene Arten in der Kleinen Örtze bei Oerrel



Neunaugen-Querder (indet.)



Mühlkoppe



Dreistacheliger Stichling



Bachforelle



Neunstacheliger Stichling



Aal

4.3.2 Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse

Bei den Befischungen in der Kleinen Örtze bei Oerrel wurden insgesamt 271 Fische (ohne Altersklasse AG0) bzw. 391 Fische (mit Altersklasse AG0) gefangen, wobei an der eigentlich vorgesehen Probestelle aufgrund der starken Versauerung keine Fische / Neunaugen nachgewiesen werden konnten (siehe oben).

Die folgende Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die Zahl der gefangenen Fische. Die Ansprüche der vorkommenden Arten an einzelne Umweltfaktoren (Gildenzugehörigkeit) nach DIECKMANN et al. (2005) und DUSSLING et al. (2004) werden in der gleichen Tabelle dargestellt. Weiterhin werden Angaben zur Einschätzung der natürlichen Reproduktion, zu Besatzmaßnahmen sowie zu den Gefährdungsstadien (Rote Liste von Niedersachsen nach GAUMERT & KÄMMEREIT 1993 sowie der Anhang II der Natura 2000 FFH-Richtlinie - 92/43/EWG) gemacht.

Erläuterungen zu den Gilden in nachfolgender Tabelle 4 → siehe Kap. 4.1.2

Tab. 4: Kleine Örtze bei Oerrel = Messstelle 3
 Artenabundanz, Reproduktion, Besatz, ökologische Gilden und Gefährdungsgrad / FFH-Status

Art / Messstelle	Anzahl		%	Repro- duktion	Gilden (nur limnische Stadien) *				Gefährdungsgrad nach RL Nds.		FFH-RL Anhang II
	ohne Altersklasse AG	mit Altersklasse AG0	mit AG0		Habitat	Reproduktion	Trophie	Mobilität			
1. Neunaugen- Querder (indet.)	143	143	36,57%	ja	rheophil	lithophil	Filterierer	kurz bis mittel (Bachneun.) lang (Flussneun.)	2	stark gefährdet (Bach-/Fluss- neunauge)	x
2. Mühlkoppe	108	216	55,24 %	ja	rheophil	speleophil	invertivor	kurze Distanzen	2	stark gefährdet	x
3. Dreistacheliger Stichling	13	23	5,88 %	ja	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
4. Bachforelle	3	3	0,77 %	?	rheophil	lithophil	inverti- piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
5. Neunstacheliger Stichling	2	4	1,02 %	ja?	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
6. Aal *	2	2	0,51 %	-	Indifferent	marin	inverti- piscivor	katadrom – lange Distanzen	5	nicht gefährdet	-
Gesamt	271	391	100 %								

Erläuterungen:

x Nachweis durch Elektrobefischungen Oktober / November 2007

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der gefangenen Fisch-Individuen sowie die Biomasse (Dominanz) der einzelnen Fischarten im Gesamtfang der Örtze bei Breloh.

Abb. 52: Kleine Örtze bei Oerrel - Anzahl der gefangenen Fische, nach Arten geordnet

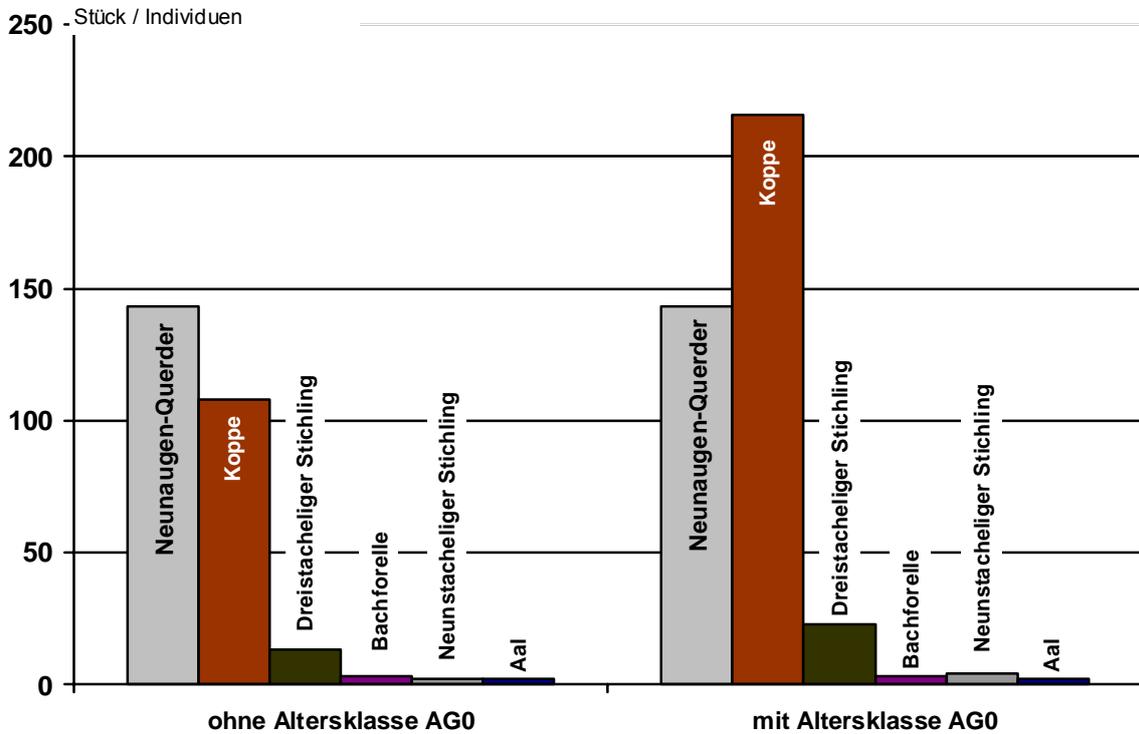
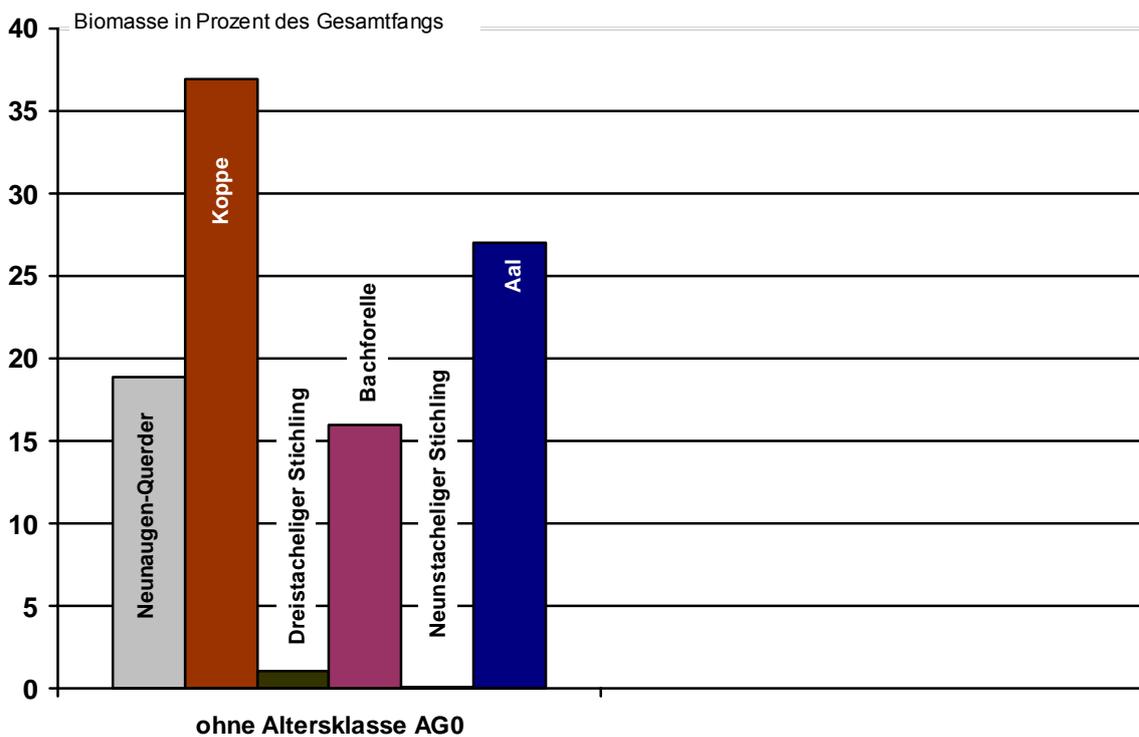
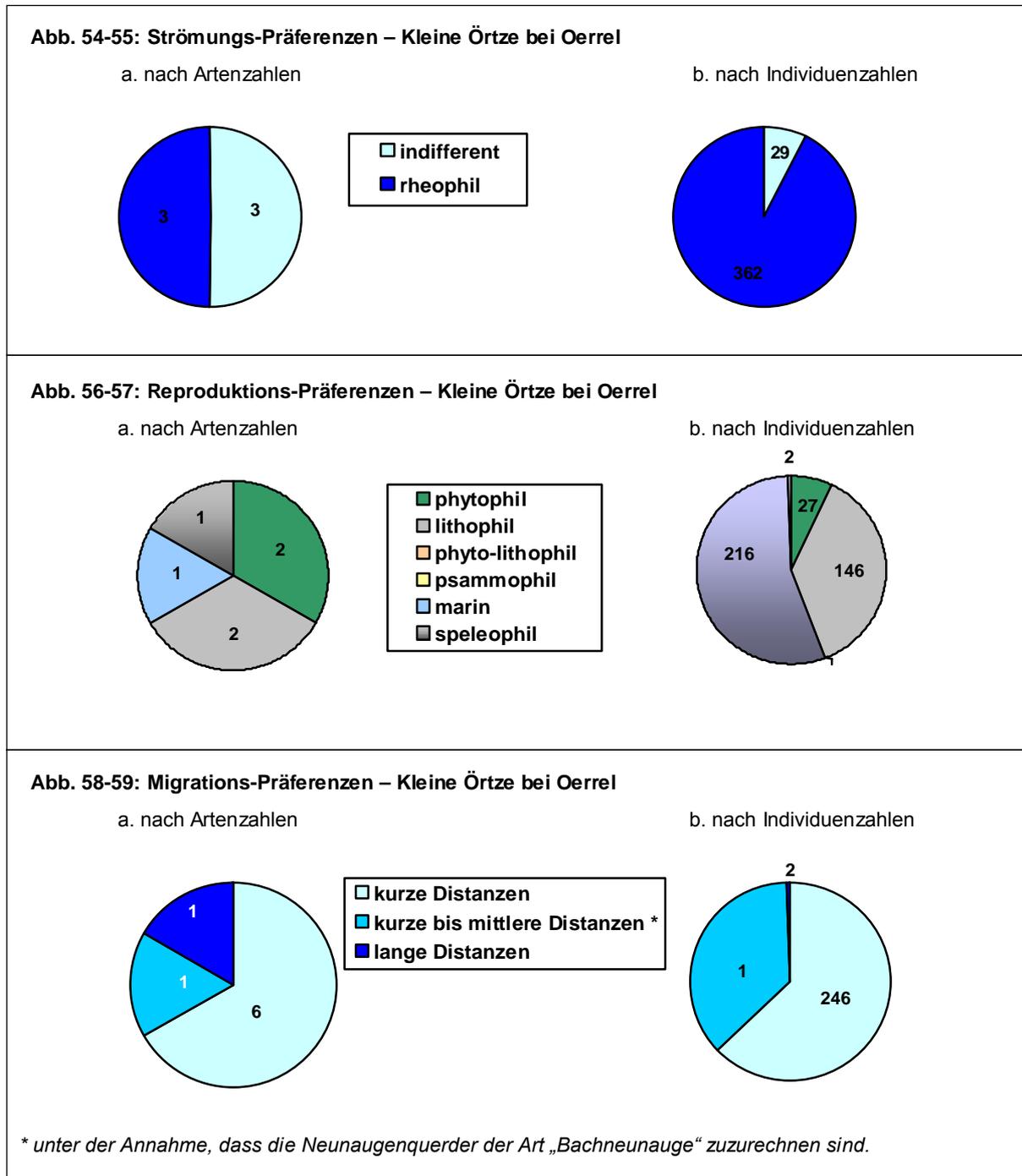


Abb. 53: Kleine Örtze bei Oerrel - Biomasse der gefangenen Fische in Prozent des Gesamtfangs, nach Arten geordnet, ohne Altersklasse AG0



In den folgenden Abbildungen wird die **Gildenpräferenz** im Gesamtfang der Messstelle Kleine Örtze bei Oerrel (mit Altersklasse AG0) beschrieben. Dabei wird zwischen a) den Artenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde und b) den Individuenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde unterschieden.



4.3.3 Gefährdungsgrad

Bei den Elektrobefischungen konnten folgende gefährdete Arten nach Roter Liste Niedersachsen (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993) nachgewiesen werden:

Stark gefährdet (RL 2):

Mühlkoppe, Neunaugenquerder (vermutlich Bachneunauge)

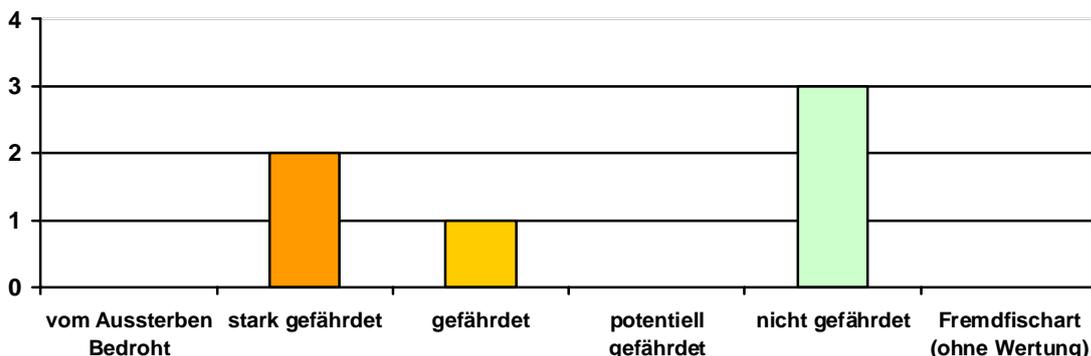
Gefährdet (RL3):

Bachforelle

Nicht gefährdet (RL 5):

Dreistacheliger Stichling, Neunstacheliger Stichling, Aal

Abb. 60: Kleine Örtze bei Oerrel – Gefährdungsgrad & Zahl der nachgewiesenen Fischarten
(nach Roter Liste Niedersachsen, in: GAUMERT & KÄMMEREIT 1993)



4.4 Messstelle 4 – Örtze bei Dethlingen (zwischen Kreutzen & Munster)

4.4.1 Artenspektrum und Artenvielfalt

In der Örtze bei Dethlingen konnten im November 2007 und Juni 2008 8 Arten nachgewiesen (Neunaugen-Querder / indet., Koppe / Mühlkoppe, Dreistacheliger Stichling, Bachforelle, Gründling, Neunstacheliger Stichling, Aal und Hecht; siehe auch folgende Tabelle 5). Außerdem wurden juvenile Forellen gefangen, die nicht eindeutig den Arten Bachforelle oder Meerforelle zugeordnet werden konnten. Wahrscheinlich ist aber, dass diese Fische junge Bachforellen darstellen.

Für den aktuellen befischten Abschnitt der Örtze lagen keine ältere Elektrobefischungsprotokolle vor, die in einer Entfernung lagen, die es rechtfertigt, dass die Artennachweise mit in die Erfassung und Bewertung aufgenommen werden können. Als zusätzliche Arten wurden in diesen Protokollen dieser Elektrobefischungen (1984-2003) hier Äsche (*Einzelfänge*), Schleie (*Einzelfänge, vermutlich Teichflüchtlinge*), Regenbogenforelle (*Einzelfänge*), Flussbarsche, Rotfeder (*Einzelfänge*), Elritzen (*Einzelfänge*), Karpfen (*Einzelfänge*), Aalquappe (*Einzelfänge*), Goldorfe / Aland (*Einzelfang*) sowie Wels (*Einzelfang, vermutlich Teichflüchtling*) aufgeführt. (Mitteilung ARZBACH; LAVES 2008 b). Da diese Abschnitte aber weit entfernt liegt, werden diese Fänge nicht als Artenhinweis für den aktuell befischten Abschnitt herangezogen.

Abb. 61-68 : Durch Elektrobefischungen nachgewiesene Arten in der Örtze bei Dethlingen



Neunaugen-Querder (indet.)



Mühlkoppe



Dreistacheliger Stichling



Bachforelle



Neunstacheliger Stichling



Aal

**Hecht****Gründling**

4.4.2 Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse

Bei den Befischungen in der Örtze bei Dethlingen wurden insgesamt 525 Fische (ohne Altersklasse AG0) bzw. 677 Fische (mit Altersklasse AG0) gefangen. Die folgende Tabelle 5 gibt eine Übersicht über die Zahl der gefangenen Fische. Die Ansprüche der vorkommenden Arten an einzelne Umweltfaktoren (Gildenzugehörigkeit) nach DIECKMANN et al. (2005) und DUSSLING et al. (2004) werden in der gleichen Tabelle dargestellt. Weiterhin werden Angaben zur Einschätzung der natürlichen Reproduktion, zu Besatzmaßnahmen sowie zu den Gefährdungsstadien (Rote Liste von Niedersachsen nach GAUMERT & KÄMMEREIT 1993 sowie der Anhang II der Natura 2000 FFH-Richtlinie - 92/43/EWG) gemacht.

Erläuterungen zu den Gilden in nachfolgender Tabelle 5 → siehe Kap. 4.1.2

Tab. 5: Örtze bei Dethlingen = Messstelle 4
Artenabundanz, Reproduktion, Besatz, ökologische Gilden und Gefährdungsgrad / FFH-Status

Art / Messstelle	Anzahl		%	Repro- duktion	Gilden (nur limnische Stadien) *				Gefährdungsgrad nach RL Nds.		FFH-RL Anhang II
	ohne Altersklasse AG	mit Altersklasse AG0	mit AG0		Habitat	Reproduktion	Trophie	Mobilität			
1. Neunaugen- Querder (indet.)	149	149	22,01 %	ja	rheophil	lithophil	Filterierer	kurz bis mittel (Bachneunauge) lang (Flussneunauge)	2	stark gefährdet (Bach-/Fluss- neunauge)	x
2. Mühlkoppe	96	110	16,25 %	ja	rheophil	speleophil	invertivor	kurze Distanzen	2	stark gefährdet	x
3. Dreistacheliger Stichling	91	119	17,58 %	ja	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
4. Bachforelle	85	112	16,54 %	?	rheophil	lithophil	inverti- piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
5. Gründling	62	111	16,40 %	ja	rheophil	psammo- phil	invertivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
6. Neunstacheliger Stichling	23	24	3,55 %	ja?	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
7. Aal	13	13	1,92 %	-	Indifferent	marin	inverti- piscivor	katadrom – lange Distanzen	5	nicht gefährdet	-
8. Hecht	6	8	1,18 %	ja	Indifferent	phytophil	piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
9. Bach-/Meerforelle (juvenil, indet.)	0	31	4,58 %	?	rheophil	lithophil	inverti- piscivor	lange / kurze Distanzen	2 / 3	stark gefährdet (MF) gefährdet (BF)	-
Gesamt	525	677	100 %								

Erläuterungen:

x Nachweis durch Elektrobefischungen November 2007 / Juni 2008

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der gefangenen Fisch-Individuen sowie die Biomasse (Dominanz) der einzelnen Fischarten im Gesamtfang der Örtze bei Dethlingen.

Abb. 69: Örtze bei Dethlingen - Anzahl der gefangenen Fische, nach Arten geordnet

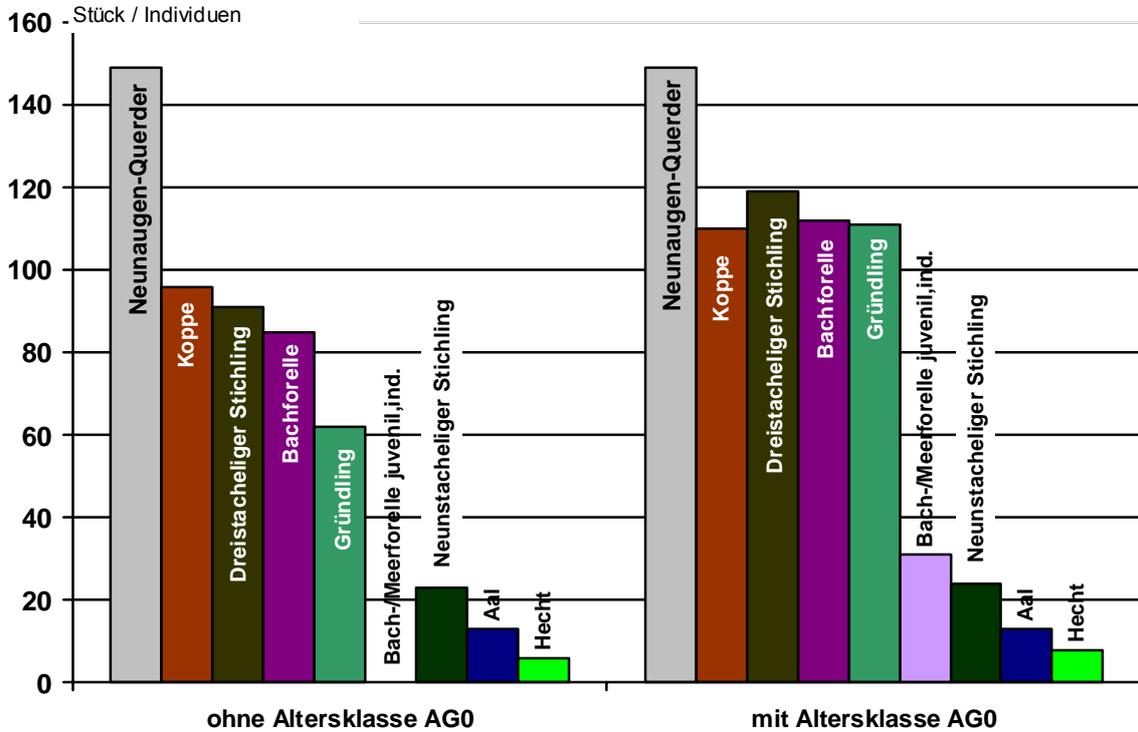
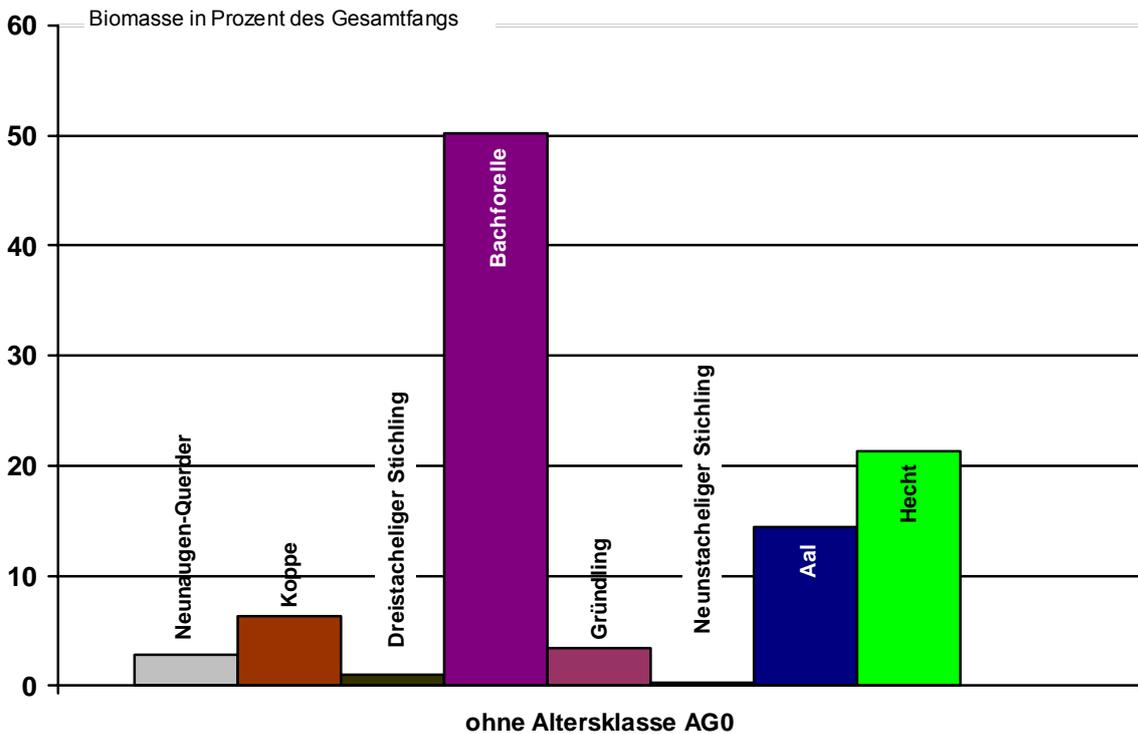
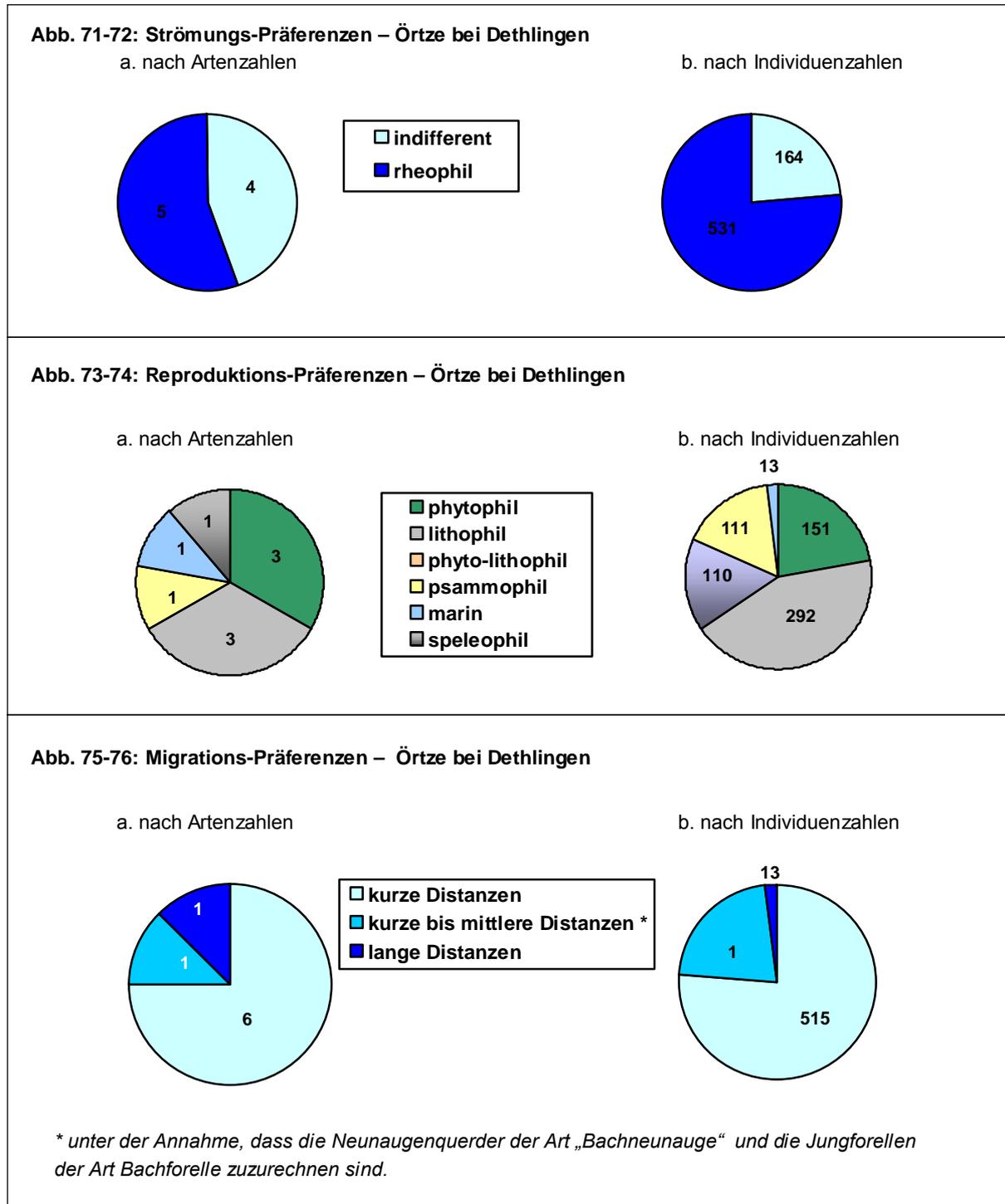


Abb. 70: Örtze bei Dethlingen - Biomasse der gefangenen Fische in Prozent des Gesamtfangs, nach Arten geordnet, ohne Altersklasse AG0



In den folgenden Abbildungen wird die **Gildenpräferenz** im Gesamtfang der Messstelle Örtze bei Dethlingen (mit Altersklasse AG0) beschrieben. Dabei wird zwischen a) den Artenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde und b) den Individuenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde unterschieden.

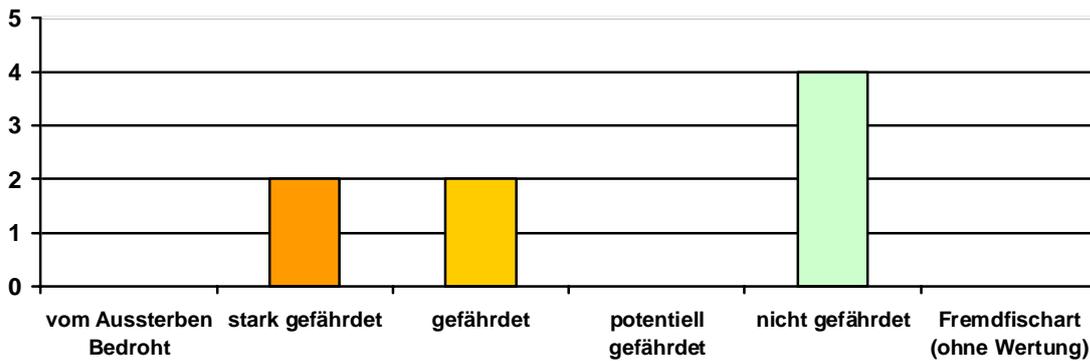


4.4.3 Gefährdungsgrad

Bei den Elektrofischungen konnten folgende gefährdete Arten nach Roter Liste Niedersachsen (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993) nachgewiesen werden:

<u>Stark gefährdet (RL 2):</u>	Mühlkoppe, Neunaugenquerder (vermutlich Bachneunauge)
<u>Gefährdet (RL3):</u>	Bachforelle, Hecht
<u>Nicht gefährdet (RL 5):</u>	Dreistacheliger Stichling, Gründling, Neunstacheliger Stichling, Aal

Abb. 77: Örtze bei Dethlingen – Gefährdungsgrad & Zahl der nachgewiesenen Fischarten
(nach Roter Liste Niedersachsen, in: GAUMERT & KÄMMEREIT 1993)



4.5 Mesststelle 5 – Örtze südwestlich von Müden

4.5.1 Artenspektrum und Artenvielfalt

In der Örtze südwestlich von Müden (unterhalb der Einmündung der Wietze) konnten im Juni 2008 an drei Teilstrecken insgesamt 12 Arten nachgewiesen (Mühlkoppe/Koppe, Neunaugen-Querder / indet., Rotaugen, Flussbarsch, Neunstacheliger Stichling, Bachforelle, Aal, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Äsche, Rottfeder und Hecht; siehe auch folgende Tabelle 6). Außerdem wurden juvenile Forellen gefangen, die nicht eindeutig den Arten Bachforelle oder Meerforelle zugeordnet werden konnten. Vom Fischereipächter wurde außerdem der Hinweis auf das Vorkommen von Hasel/Häsling, Bachschmerle, Steinbeisser und Flussneunauge gegeben. Als Besatzfische kommen nach Auskunft des Fischereipächters außerdem Meerforelle und Lachs vor.

Für den aktuellen befischten Abschnitt der Örtze lagen ältere Elektrobefischungsprotokolle aus den Jahren 1986 bis 2003 vor. Als zusätzliche Arten wurden in den Protokollen dieser Elektrobefischungen hier die Schleie (*Einzelfänge, vermutlich Teichflüchtlinge*), Regenbogenforelle (*Einzelfänge*), Aalquappe (*Einzelfänge*), Gründling (*Einzelfänge*), Elritzen (*Einzelfänge, letzter Nachweis 1985*), Karpfen (*Einzelfänge 1985*), Lachs (*Jungfisch aus Besatz, 1986*), Wels (*Einzelfang, 1986, vermutlich Teichflüchtling*) aufgeführt. (Mitteilung ARZBACH; LAVES 2008 b).

Abb. 78-90: Durch Elektrobefischungen nachgewiesene Arten in der Örtze südwestlich von Müden



Mühlkoppe



Neunaugen-Querder (indet.)



Rotaugen



Flussbarsch



Neunstacheliger Stichling



Bachforelle



Aal



Döbel



Bach-/Meerforelle - juv. Indet.



Dreistacheliger Stichling



Äsche



Rotfeder



Hecht

4.5.2 Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse

Bei den Befischungen in der Örtze bei Müden wurden an drei Teilstrecken insgesamt 426 Fische (ohne Altersklasse AG0) bzw. 578 Fische (mit Altersklasse AG0) gefangen. Die folgende Tabelle 6 gibt eine Übersicht über die Zahl der gefangenen Fische. Die Ansprüche der vorkommenden Arten an einzelne Umweltfaktoren (Gildenzugehörigkeit) nach DIECKMANN et al. (2005) und DUSSLING et al. (2004) werden in der gleichen Tabelle dargestellt. Weiterhin werden Angaben zur Einschätzung der natürlichen Reproduktion, zu Besatzmaßnahmen sowie zu den Gefährdungsstadien (Rote Liste von Niedersachsen nach GAUMERT & KÄMMEREIT 1993 sowie der Anhang II der Natura 2000 FFH-Richtlinie - 92/43/EWG) gemacht.

Erläuterungen zu den Gilden in nachfolgender Tabelle 6 → siehe Kap. 4.1.2

Tab. 6: Örtze südwestlich von Müden = Messstelle 5 - Artenabundanz, Reproduktion, Besatz, ökologische Gilden und Gefährdungsgrad / FFH-Status

Art / Messstelle	Anzahl		%	Repro- duktion	Gilden (nur limnische Stadien) *				Gefährdungsgrad nach RL Nds.		FFH-RL Anhang II
	ohne Altersklasse AG	mit Alters- klasse AG0	mit AG0		Habitat	Reproduktion	Trophie	Mobilität			
1. Mühlkoppe	231	335	57,96 %	ja	rheophil	speleophil	invertivor	kurze Distanzen	2	stark gefährdet	x
2. Neunaugen- Querder (indet.)	105	105	18,17 %	ja	rheophil	lithophil	Filterierer	kurz-mittel (Bach-N.) lang (Fluss-N.)	2	stark gefährdet	x
3. Rotauge	30	30	5,19 %	?	Indifferent	phyto-lithophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
4. Flussbarsch	24	31	5,36 %	?	indifferent	phyto-lithophil	inverti-piscivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
5. Neunst. Stichling	8	10	1,73%	ja?	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
6. Bachforelle	6	7	1,21%	?	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
7. Aal	5	5	0,87 %	-	Indifferent	marin	inverti- piscivor	katadrom – lange Distanzen	5	nicht gefährdet	-
8. Döbel	4	4	0,69%	?	rheophil	lithophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
9. Bach-/Meerforelle (juvenil, indet.)	3	8	1,38%	?	rheophil	lithophil	inverti- piscivor	lange / kurze Distanzen	2 / 3	stark gefährdet (MF) gefährdet (BF)	-
10. Dreist. Stichling	3	32	5,54 %	ja	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
11. Äsche	3	3	0,52 %	ja ?	rheophil	lithophil	invertivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
12. Rotfeder	2	2	0,35 %	?	stagnophil	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
13. Hecht	2	6	1,04 %	ja	Indifferent	phytophil	piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
<i>Flussneunauge</i> *					rheophil	lithophil	Filterierer	anadrom –	2	stark gefährdet	x
<i>Steinbeisser</i> *					rheophil	phytophil	invertivor	kurze Distanzen	2	stark gefährdet	x
<i>Schleie</i> *	-	-	-	-	stagnophil	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
<i>Regenbogenforelle</i> *	-	-	-	-	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	kurze Distanzen	F	Fremdfischart	-
<i>Aalquappe</i> *	-	-	-	-	rheophil	litho- pelagophil	inverti-piscivor	mittlere Distanzen	3	gefährdet	-
<i>Gründling</i> *	-	-	-	-	rheophil	psammo-phil	invertivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
<i>Elritze</i> *	-	-	-	-	rheophil	lithophil	invertivor	kurze Distanzen	2	stark gefährdet	-
<i>Karpfen</i> *	-	-	-	-	stagnophil	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
<i>Lachs</i> *	-	-	-	-	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	anadrom – lang	1	vom Aussterben bedroht	x
<i>Meerforelle</i> *	-	-	-	-	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	anadrom – lang			
<i>Wels</i> *	-	-	-	-	-indifferent	phytophyll	piscivor	kurze Distanzen	F	Fremdfischart	-
Gesamt	426	578	100 %								

Erläuterungen:

x

Nachweis durch Elektrobefischungen Juni 2008

x *

weitere Hinweise LAVES in der Örtze unterh. Munster (ca. 3-4 km entfernt) ; Hinweise der ASG Müden; aktuell nicht bestätigt

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der gefangenen Fisch-Individuen sowie die Biomasse (Dominanz) der einzelnen Fischarten im Gesamtfang der Örtze bei Müden.

Abb. 91: Örtze südwestlich von Müden - Anzahl der gefangenen Fische, nach Arten geordnet

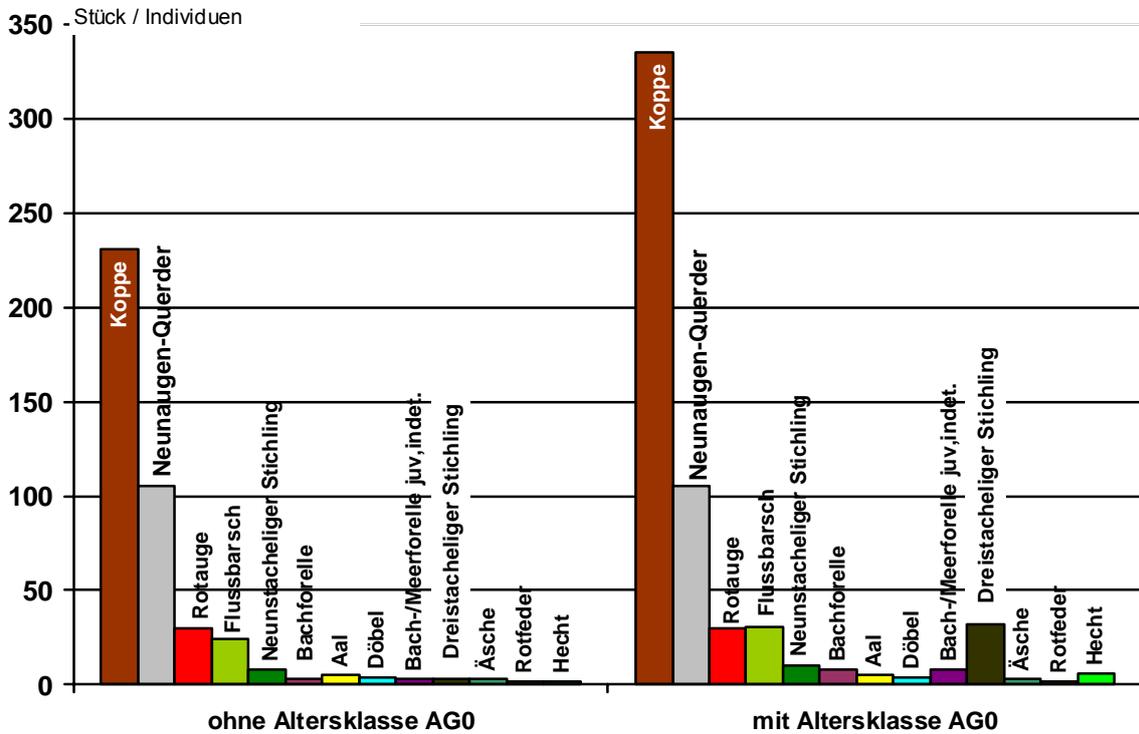
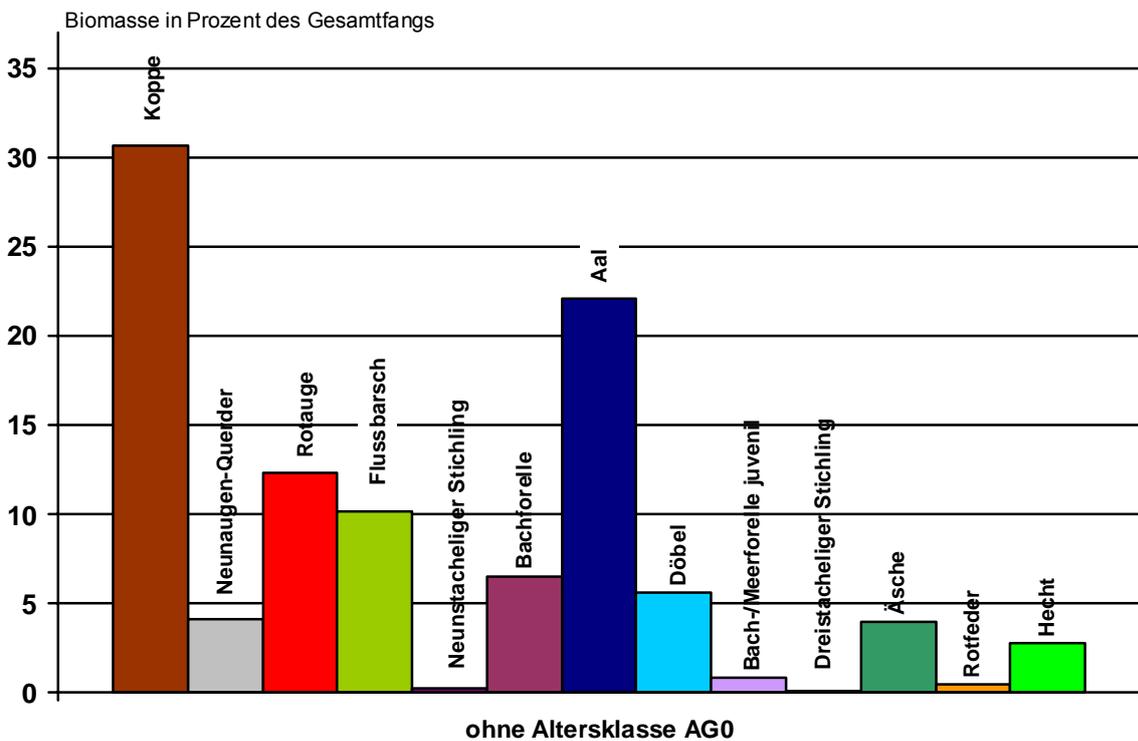
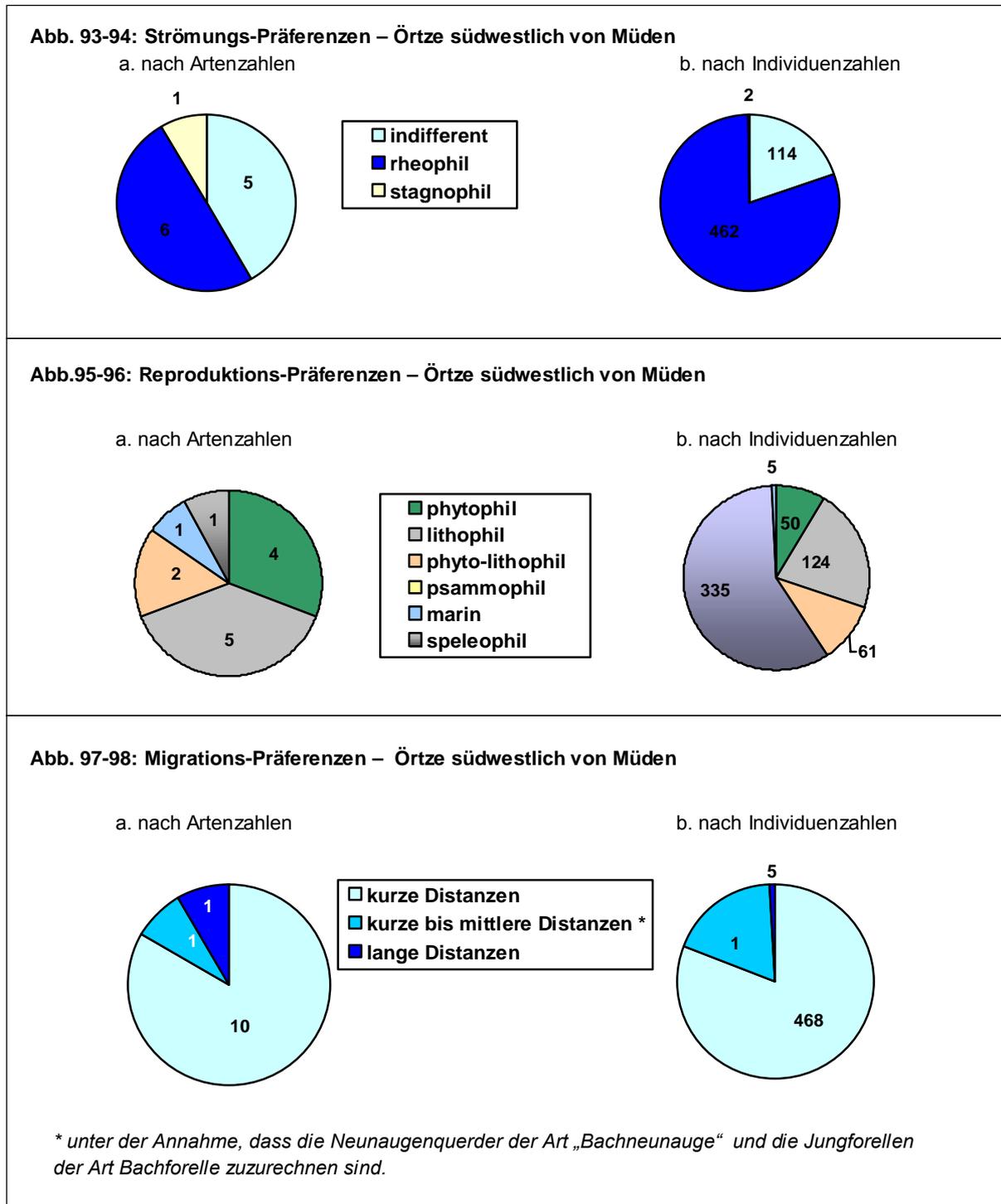


Abb. 92: Örtze südwestlich von Müden - Biomasse der gefangenen Fische in Prozent des Gesamtfangs, nach Arten geordnet, ohne Altersklasse AG0



In den folgenden Abbildungen wird die **Gildenpräferenz** im Gesamtfang der Messstelle Örtze bei Müden (mit Altersklasse AG0) beschrieben. Dabei wird zwischen a) den Artenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde und b) den Individuenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde unterschieden.

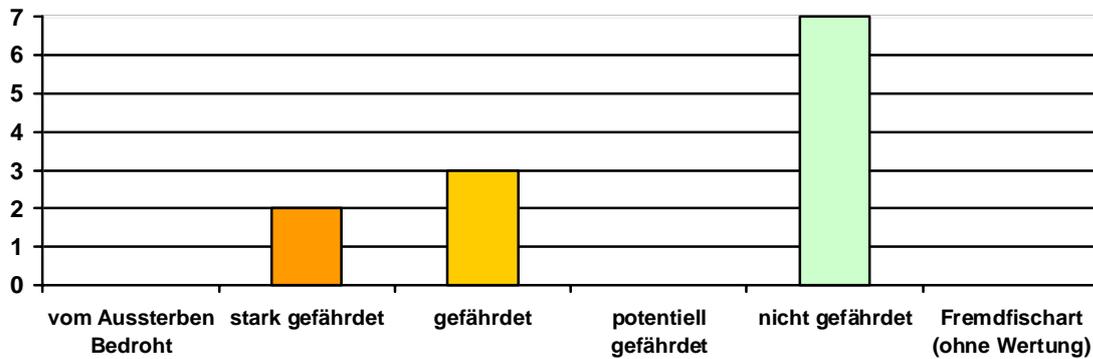


4.5.3 Gefährdungsgrad

Bei den Elektrofischungen konnten folgende gefährdete Arten nach Roter Liste Niedersachsen (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993) nachgewiesen werden:

<u>Stark gefährdet (RL 2):</u>	Mühlkoppe, Neunaugenquerder (vermutlich Bachneunauge)
<u>Gefährdet (RL3):</u>	Bachforelle, Hecht, Äsche
<u>Nicht gefährdet (RL 5):</u>	Rotaugen, Flussbarsch, Neunstacheliger Stichling, Dreistacheliger Stichling, Döbel, Aal, Rotfeder

Abb. 99: Örtze südwestlich von Müden – Gefährdungsgrad & Zahl der nachgewiesenen Fischarten
(nach Roter Liste Niedersachsen, in: GAUMERT & KÄMMEREIT 1993)



4.6 Messstelle 6 – Örtze bei Evensen

4.6.1 Artenspektrum und Artenvielfalt

In der Örtze bei Evensen konnten im Juni 2008 an fünf Teilstrecken insgesamt 12 Arten nachgewiesen (Neunaugen-Querder / indet., Mühlkoppe/Koppe, Rotaugen, Gründling, Flussbarsch, Bachforelle, Hasel, Aal, Dreistacheliger Stichling, Äsche, Hecht und Lachs; siehe auch folgende Tabelle 7). Außerdem wurden juvenile Forellen gefangen, die nicht eindeutig den Arten Bachforelle oder Meerforelle zugeordnet werden konnten. Wahrscheinlich (und vom Fischereipächter bestätigt) ist aber, dass diese Fische junge Bachforellen darstellen. Außerdem wurden zahlreiche cypriniden-Jungfische gefangen, die nicht eindeutig einer Art zuzuordnen waren, vermutlich aber i. W. den Arten Rotaugen / Häsling zuzuordnen sind. Vom Fischereipächter wurde außerdem der Hinweis auf das Vorkommen von Aalquappe und Meerforelle (Besatzfisch; erstmaliger Nachweis seit 1937 adulter Laichfische im Dezember 2007) gegeben. Weiterhin wurde von der Fischereigenossenschaft Örtze der Hinweis auf den erstmaligen Nachweis des Schneiders (*Alburnoides bipunctatus*, RL 1) gegeben, der in der Örtze bei Wolthausen, also einige Kilometer stromab, bei Elektrobefischungen um 2002 in geringer Abundanz gefangen wurde.

Für den aktuellen befischten Abschnitt der Örtze lagen ältere Elektrobefischungsprotokolle aus den Jahren 1989 bis 2002 vor. Als zusätzliche Arten wurden in den Protokollen dieser Elektrobefischungen hier Brassen (*Einzelfänge*), Schleie (*Einzelfänge*, vermutlich *Teichflüchtlinge*), Moderlieschen (*Einzelfang*), Güster (*Einzelfang*), Karpfen (*Einzelfänge*, vermutlich *Teichflüchtlinge*) (Mitteilung ARZBACH; LAVES 2008 b).

Abb. 100-112: Durch Elektrobefischungen nachgewiesene Arten in der Örtze bei Evensen



Neunaugen-Querder (indet.)



Mühlkoppe



Rotaugen



Gründling



Flussbarsch



Bachforelle



Hasel/Häsling



Aal



Dreistacheliger Stichling



Äsche



Hecht



Bach-/Meerforelle - juv. Indet.



Lachs (Jungfisch)

4.6.2 Artenabundanz, ökologischen Gilden und Biomasse

Bei den Befischungen in der Örtze bei Evensen wurden an fünf Teilstrecken insgesamt 486 Fische (ohne Altersklasse AG0) bzw. 1.775 Fische (mit Altersklasse AG0) gefangen. Die folgende Tabelle 7 gibt eine Übersicht über die Zahl der gefangenen Fische. Die Ansprüche der vorkommenden Arten an einzelne Umweltfaktoren (Gildenzugehörigkeit) nach DIECKMANN et al. (2005) und DUSSLING et al. (2004) werden in der gleichen Tabelle dargestellt. Weiterhin werden Angaben zur Einschätzung der natürlichen Reproduktion, zu Besatzmaßnahmen sowie zu den Gefährdungsstadien (Rote Liste von Niedersachsen nach GAUMERT & KÄMMEREIT 1993 sowie der Anhang II der Natura 2000 FFH-Richtlinie - 92/43/EWG) gemacht.

Erläuterungen zu den Gilden in nachfolgender Tabelle 7 → siehe Kap. 4.1.2

Tab. 7: Örtze bei Evensen = Messstelle 6
 Artenabundanz, Reproduktion, Besatz, ökologische Gilden und Gefährdungsgrad / FFH-Status

Art / Messstelle	Anzahl		%	Reproduktion	Gilden (nur limnische Stadien) *				Gefährdungsgrad nach RL Nds.		FFH-RL Anhang II
	ohne Altersklasse AG	mit Altersklasse AG0	mit AG0		Habitat	Reproduktion	Trophie	Mobilität			
1. Neunaugen-Querder (indet.)	246	246	13,86 %	ja	rheophil	lithophil	Filterierer	kurz bis mittel (Bachneunauge) lang (Flussneunauge)	2	stark gefährdet (Bach-/Flussneunauge)	x
2. Mühlkoppe	116	155	8,73 %	ja	rheophil	speleophil	invertivor	kurze Distanzen	2	stark gefährdet	x
3. Rotauge	32	42	2,37 %	ja	Indifferent	phyto-lithophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
4. Gründling	25	25	1,41 %	ja	rheophil	psammo-phil	invertivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
5. Flussbarsch	16	22	1,24 %	ja	indifferent	phyto-lithophil	inverti-piscivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
6. Bachforelle	15	15	0,85 %	?	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
7. Hasel / Häsling	9	11	0,62 %	?	rheophil	lithophil	invertivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
8. Aal	8	8	0,45 %	-	Indifferent	marin	inverti-piscivor	katadrom – lange Distanzen	5	nicht gefährdet	-
9. Dreistacheliger Stichling	7	8	0,45 %	ja ?	Indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen	5	nicht gefährdet	-
10. Äsche	7	11	0,62 %	ja	rheophil	lithophil	invertivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	
11. Hecht	5	9	0,51 %	ja	Indifferent	phytophil	piscivor	kurze Distanzen	3	gefährdet	-
12. Lachs	0	30	1,69 %	nein ?	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	anadrom – lange Distanzen	1	vom Aussterben bedroht	-
Bach- / Meerforelle juvenil, indet.	0	2	0,11 %	?	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	lange / kurze Distanzen	2 / 3	stark gefährdet (MF) gefährdet (BF)	-
Cypriniden (Jungfische/Brut, indet)	0	1.200	67,61 %	ja							
Gesamt	486	1.775	100 %								

Erläuterungen:

x Nachweis durch Elektrobesamungen Juni 2008

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der gefangenen Fisch-Individuen sowie die Biomasse (Dominanz) der einzelnen Fischarten im Gesamtfang der Örtze bei Evensen.

Abb. 113: Örtze bei Evensen - Anzahl der gefangenen Fische, nach Arten geordnet, ohne Cypriniden Jungfische, indet. = 1.200 Stück im Gesamtfang)

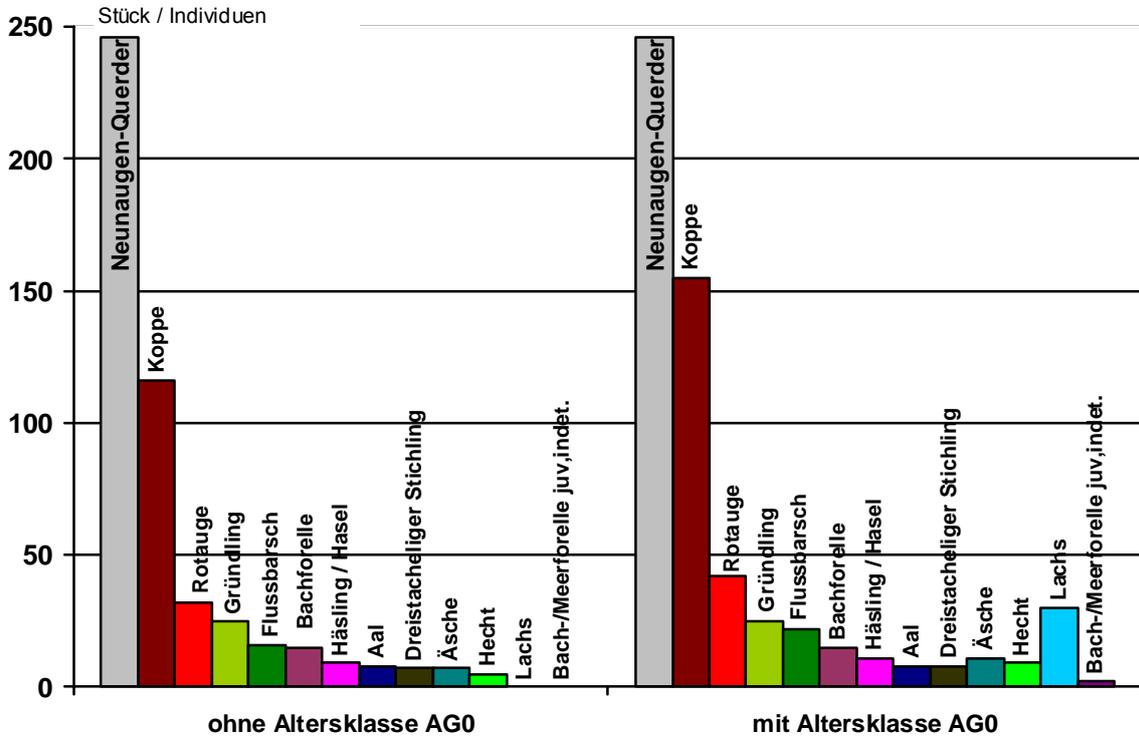
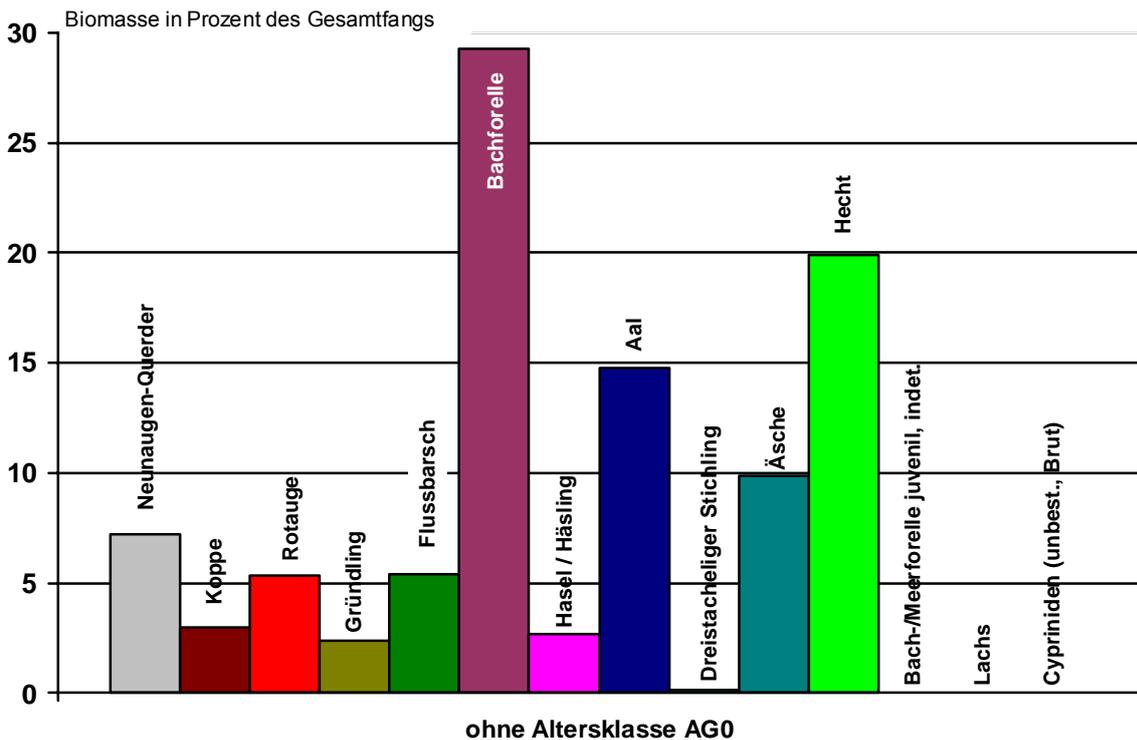
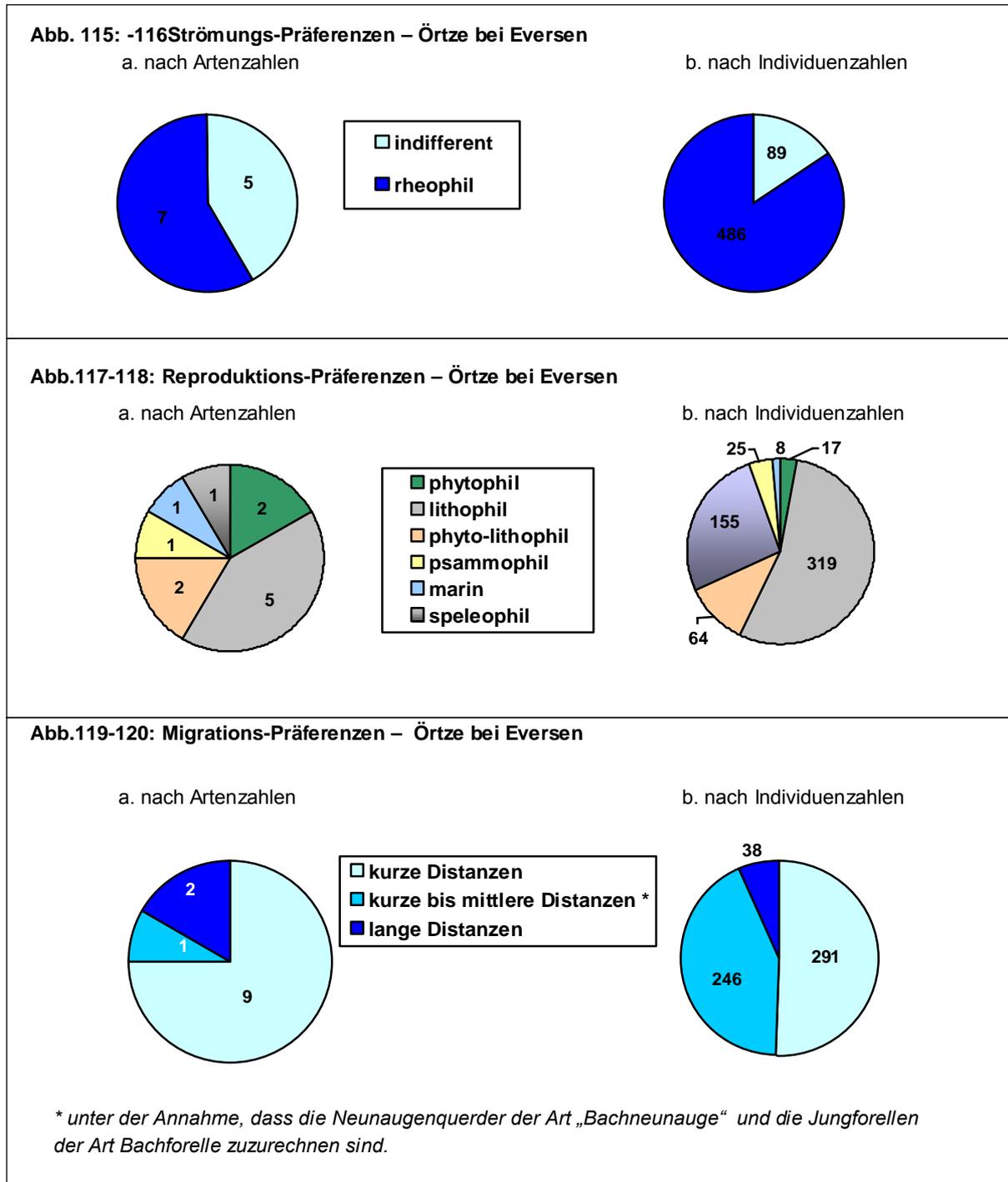


Abb. 114: Örtze bei Evensen - Biomasse der gefangenen Fische in Prozent des Gesamtfangs, nach Arten geordnet, ohne Altersklasse AG0



In den folgenden Abbildungen wird die Gildenpräferenz im Gesamfang der Messstelle Örtze bei Eversen (mit Altersklasse AG0) beschrieben. Dabei wird zwischen a) den Artenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde und b) den Individuenzahlen der jeweiligen ökologischen Gilde unterschieden (ohne Cypriniden-Jungfische, indet. = 1.200 Stück im Gesamfang der Messstelle 6).

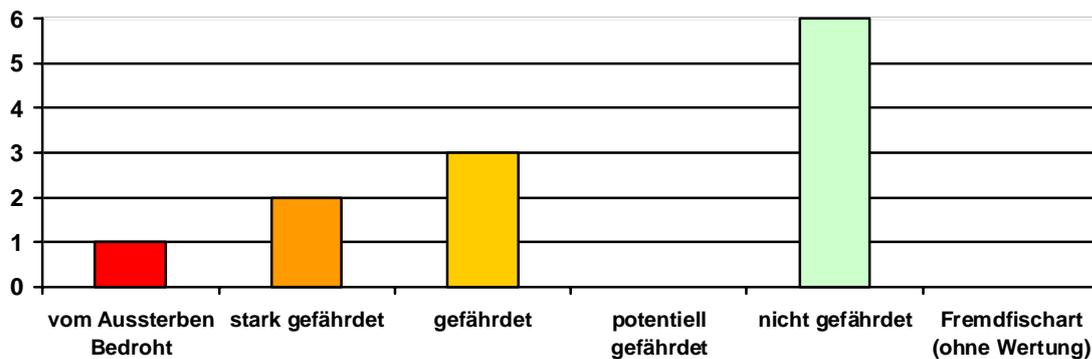


4.6.3 Gefährdungsgrad

Bei den Elektrofischungen konnten folgende gefährdete Arten nach Roter Liste Niedersachsen (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993) nachgewiesen werden:

<u>Vom Aussterben bedroht (RL 1):</u>	Lachs (<i>Besatzfisch</i>)
<u>Stark gefährdet (RL 2):</u>	Mühlkoppe, Neunaugenquerder (vermutlich Bachneunauge)
<u>Gefährdet (RL3):</u>	Bachforelle, Hecht, Äsche
<u>Nicht gefährdet (RL 5):</u>	Rotauge, Gründling, Flussbarsch, Hasel/Häsling, Aal, Dreistacheliger Stichling

Abb. 121: Örtze bei Evensen – Gefährdungsgrad & Zahl der nachgewiesenen Fischarten
(nach Roter Liste Niedersachsen, in: GAUMERT & KÄMMEREIT 1993)



5 Naturraumtypisches Fischarteninventar

5.1 Grundlagen und Probleme der Referenzerstellung

In Anhang II Absatz 1.3 der EU-WRRL wird gefordert, gewässertypspezifische Referenzbedingungen, charakteristische Lebensgemeinschaften und ihre Lebensraumansprüche für den sehr guten ökologischen Zustand festzulegen. Der Ist-Zustand eines Gewässers wird dann als graduelle Abweichung vom unbeeinträchtigten Referenzzustand, dem gewässertypischen Leitbild, definiert. Für zahlreiche Fließgewässer stehen keine „natürlichen“ Referenzstrecken oder historische Daten zu ursprünglichem Fischvorkommen und ehemaligen Habitatverhältnissen mehr zur Verfügung. Für die Bewertung der Fischfauna gemäß EU-WRRL ist die Festlegung des Referenzzustandes („Sehr guter ökologischer Zustand“) dennoch von grundlegender Bedeutung.

5.2 Grundlagen der Bewertung der Fischfauna nach EU-WRRL

Die EU-WRRL hat im Anhang V 1.2 normative Begriffsbestimmungen zur Einstufung des ökologischen Zustands von Fließgewässern vorgegeben. Zur Einstufung der biologischen Qualitätskomponenten hinsichtlich der Zielerreichung (guter Zustand) werden die Anforderungen an die Fischfauna in fünf Kategorien („Sehr guter Zustand“ = Referenz, „guter Zustand“ = Ziel bis 2015 vgl. Tab. 8) sowie „mäßiger“, „unbefriedigender“ und „schlechter“ Zustand“ beschrieben.

Tabelle 8: Allgemeine Begriffsbestimmungen für den Zustand der Fischfauna von Flüssen (Anhang V, 1.2 EU-WRRL)

Wertstufen	Begriffsbestimmungen
Sehr guter Zustand (Wertstufe 1)	<p>Zusammensetzung und Abundanz der Arten entsprechen vollständig oder nahezu vollständig den Bedingungen bei Abwesenheit störender Einflüsse.</p> <p>Alle typspezifischen störungsempfindlichen Arten sind vorhanden.</p> <p>Die Altersstrukturen der Fischgemeinschaften zeigen kaum Anzeichen anthropogener Störungen und deuten nicht auf Störungen bei der Fortpflanzung oder Entwicklung irgendeiner besonderen Art hin.</p>
Guter Zustand (Wertstufe 2)	<p>Aufgrund anthropogener Einflüsse auf die physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Qualitätskomponenten weichen die Arten in Zusammensetzung und Abundanz geringfügig von den typspezifischen Gemeinschaften ab.</p> <p>Die Altersstrukturen der Fischgemeinschaften zeigen Anzeichen für Störungen aufgrund anthropogener Einflüsse auf die physikalisch-chemischen oder hydro-morphologischen Qualitätskomponenten und deuten in wenigen Fällen auf Störungen bei der Fortpflanzung oder Entwicklung einer bestimmten Art hin, so dass einige Altersstufen fehlen können.</p>
Mäßiger Zustand (Wertstufe 3)	<p>Aufgrund anthropogener Einflüsse auf die physikalisch-chemischen oder hydromorphologischen Qualitätskomponenten weichen die Fischarten in Zusammensetzung und Abundanz mäßig von den typspezifischen Gemeinschaften ab.</p> <p>Die Altersstruktur der Fischgemeinschaften zeigt größere Anzeichen anthropogener Störungen, so dass ein mäßiger Teil der typspezifischen Arten fehlt oder sehr selten ist.</p>
Unbefriedigender Zustand (Wertstufe 4)	<p>Gewässer, deren Zustand schlechter als mäßig ist, werden als unbefriedigend oder schlecht eingestuft. Gewässer, bei denen die Werte für die biologischen Qualitätskomponenten des betreffenden Oberflächengewässertyps stärkere Veränderungen aufweisen und die Biozönosen erheblich von denen abweichen, die normalerweise bei Abwesenheit störender Einflüsse mit dem betreffenden Oberflächengewässertyp einhergehen, werden als unbefriedigend eingestuft, d.h.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Funktionsfähigkeit ist stark beeinträchtigt • Viele Leit- und typspezifische Arten fehlen oder weisen keine selbst reproduzierenden Bestände auf • Die Fischregion entspricht nicht mehr der ursprünglichen Situation • Viele Gilden fehlen bzw. die Gildenzusammensetzung ist vollständig verändert • Reproduktion und Jungfischaufkommen typspezifischer Arten sind stark eingeschränkt
Schlechter Zustand (Wertstufe 5)	<p>Gewässer, bei denen die Werte für die biologischen Qualitätskomponenten des betreffenden Oberflächengewässertyps erhebliche Veränderungen aufweisen und große Teile der Biozönosen, die normalerweise bei Abwesenheit störender Einflüsse mit dem betreffenden Oberflächengewässertyp einhergehen, fehlen, werden als schlecht eingestuft, d.h.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Funktionsfähigkeit ist sehr stark beeinträchtigt • Die meisten Leit- und typspezifischen Arten fehlen, fast alle weisen nicht mehr selbst erhaltende Populationen auf • Die Fischregion entspricht nicht mehr der ursprünglichen Situation • Die meisten Gilden fehlen bzw. die Gildenzusammensetzung ist vollständig verändert • Die Bestandsgröße, Reproduktion und das Jungfischaufkommen der typspezifischen Arten ist sehr stark eingeschränkt.

5.3 Referenz-Artenbestand nach EG-WRRL

5.3.1 Fischregionen nach LAVES

Um einen Überblick über die Ähnlichkeit und räumliche Verteilung der Fischlebensgemeinschaften in Niedersachsen zu erhalten, wurden diese zu Fischregionen zusammengefasst. Dabei lässt sich die klassische fischereiliche Zonierung von ILLIES (1961) in Forellen-, Aschen-, Barben-, Brassen- und Kaulbarsch-Flunder-Region nicht auf alle Fließgewässer anwenden. Für Niedersachsen lassen sich nach aktuellem Sachstand der Arbeiten 16 Fischregionen unterscheiden. Insgesamt für das

niedersächsische Tiefland zehn Fischregionen des Tieflandes unterschieden: Forellen-Region, Aschen-Region, Barben-Region, Schmerlen-Region, Rhithrale Hasel-Region, Hasel-Gründling-Region, Güster-Rotfeder-Region, Brassens-Aland-Region, Limnische Kaulbarsch-Flunder-Region und Kaulbarsch-Flunder-Region des Brackwassers (Übergangsgewässer).

Für Niedersachsen wurden durch das NLWKN 1568 Gewässer und Gewässerabschnitte als Wasserkörper ausgewiesen. Dabei wurde neben der Erstellung der spezifischen Referenzzönose auch eine Zuordnung zu einer Fischregion vorgenommen. Für die natürlichen Fließgewässer erfolgt die Bewertung des ökologischen Zustandes der Wasserkörper anhand der gewässerspezifischen Lebensgemeinschaften. Um einen Überblick über die Ähnlichkeit und räumliche Verteilung der Fischlebensgemeinschaften in Niedersachsen zu erhalten, wurden diese zu Fischregionen zusammengefasst. Dabei lässt sich die klassische fischereiliche Zonierung nach ILLIES (1961) in Forellen-, Aschen-, Barben-, Brassens- und Kaulbarsch-Flunder-Region nicht auf alle Fließgewässer anwenden. Für die Fließgewässer des Tieflandes (u. a. für den hier relevanten Naturraum Lüneburger Heide) konnte diese Zonierung nicht angewandt werden. Für die Fließgewässer der zugehörigen Naturräume mussten gesonderte Fischregionstypen erstellt und beschrieben werden. (LAVES 2008a:9f.)

Die Fließgewässer der Lüneburger Heide sind stark durch die Eiszeiten und das mitgeführte Geschiebe geprägt und besitzen einen hohen Kiesanteil im Sediment. Die Gewässer sind sommerkühl aufgrund des hohen Grundwassereinflusses und im natürlichen Zustand stark beschattet. Die Fischfauna beinhaltet neben den charakteristischen Arten Bachforelle und Groppe vor allem weitere typische kieslaichende Arten des Tieflandes (z.B. Hasel, Döbel, Schmerle) und zumeist ein wesentlich breiteres Spektrum an Wanderfischen als die Salmonidenregionen des Berglandes. Aufgrund dieser geomorphologischen und fischfaunistischen Unterschiede wurde für das Tiefland eine gesonderte Forellen- bzw. Äschen-Region ausgewiesen. (LAVES 2008a: 9ff.)

Im Einzugsgebiet der Örtze können nach LAVES (2008a: 12) zwei Typen von Fischregionen ausgewiesen werden, die im Folgenden steckbriefartig kurz beschrieben werden (siehe auch Abb. 2):

5.3.1.1 Steckbrief - Äschenregion des Tieflandes

Dieser Fischregionstyp umfasst im Untersuchungsgebiet die **Probestellen 5 und 6** mit dem überwiegenden Lauf der **Örtze** von der Mündung bis zum Zusammenfluss von Örtze und Kleiner Örtze sowie den hier nicht beprobten Unterlauf der Aue (Wietze) (nach LAVES 2008a; siehe auch Abb. 94).

Allgemeine Beschreibung: Die stark mäandrierenden Flüsse liegen zumeist in einem breiten, flachen Tal. Häufigstes Sohlssubstrat sind Kiese, aber auch Steine und Sand, wobei Kies- und Sandbänke sowohl im Uferbereich als auch in der Flussmitte ausgebildet werden. In strömungsberuhigten Bereichen werden Feinsedimente abgelagert. Insgesamt bildet sich ein differenziertes Strömungs- und Tiefenmosaik heraus. Neben dem Hauptgerinne können sich in Abhängigkeit von Größe des Gewässers und zur Verfügung stehender Talbreite Auengewässern ausbilden. Über die Sommermonate zumeist Ausbildung großer Pflanzenpolster. Die Gewässer sind stark durch Grundwasser geprägt und sommerkühl. LAWA-Typen: 17, 15

Referenzzönose: Typisch für diese Fließgewässer sind strömungsliebende Kieslaicher, vor allem Äsche und Bachforelle sowie einige rheophile Cyprinidenarten (Hasel, Döbel). Typische Kleinfischarten in zumeist großen Abundanzen sind Groppe, Elritze, Schmerle und Gründling. Mit zunehmender Gewässer- und Auengröße wird die Fischfauna artenreicher, in den epipotamal

geprägten Unterlaufen treten vermehrt Flussfischarten und indifferente Arten auf. Gewässerspezifisch treten Wanderfische wie Meerneunauge, Flussneunauge, Lachs, Meerforelle und Barbe auf. Die Feinsedimente werden von den Larven der Neunaugen (Querder) besiedelt.

Charakteristische Fischarten der Äschenregion des Tieflandes sind: Äsche, Bachforelle, Bachneunauge, Elritze, Groppe, Gründling, Hasel, Schmerle; Weitere Fischarten: Aal, Barbe, Döbel, Dreistacheliger Stichling, Flussbarsch, Flussneunauge, Hecht, Lachs, Meerforelle, Meerneunauge, Quappe. Die einzelnen, auf die konkreten Gewässer bezogenen Referenzzönosen sind in Kap. 5.3.2 beschrieben.

5.3.1.2 Steckbrief - Forellenregion des Tieflandes

Dieser Fischregiontyp umfasst im Untersuchungsgebiet die **Probestellen 1 bis 4** mit dem **Oberlauf der Örtze**, der **Kleinen Örtze** und dem **Oberlauf der Aue (Wietze)** (nach LAVES 2008a; siehe auch Abb. 94).

Allgemeine Beschreibung: Gewundene schnell fließende Bäche der Moränen. Die Kiese und Steine der Sohle sind lagestabil, so dass zumeist keine Tiefenerosion stattfindet, daneben tritt vor allem Sand auf. Es werden typische Riffel-Pool-Strukturen ausgebildet. Der natürlicherweise hohe Totholzanteil, der neben Baumwurzeln ebenfalls als Hartsubstrat fungiert, entsteht vielfach durch Windbruch im umliegenden Auwald, lokal auch durch Umsturz von Bäumen infolge von Ufererosion. In strömungsberuhigten Abschnitten werden Feinsedimente abgelagert. Die Gewässer sind stark durch Grundwasser gespeist und zeigen sommerkalte Bedingungen bei geringen saisonalen Schwankungen der Wassertemperatur. LAWA-Typen: 6, 14, 16, 18

Referenzzönose: Die rhithral geprägten Bäche werden entsprechend ihrer Größe von verschiedenen rheophilen, kieslaichenden Fisch- und Neunaugenarten wie Bachneunauge, Bachforelle, Groppe, Elritze und Schmerle dominiert. In größeren Bächen kommen weitere rheophilen Cypriniden-Arten wie Hasel und Gründling, sowie einige in Bezug auf die Strömung eher indifferente Arten in geringeren Individuendichten hinzu. Regionalspezifisch treten Wanderfische wie Lachs, Meerforelle, Meer- oder Flussneunauge auf.

Charakteristische Fischarten der Forellenregion des Tieflandes: Bachforelle, Bachneunauge, Elritze, Groppe, Schmerle; Weitere Fischarten: Aal, Äsche, Döbel, Dreist. Stichling, Flussneunauge, Gründling, Hasel, Lachs, Meerforelle, Quappe. Die einzelnen, auf die konkreten Gewässer bezogenen Referenzzönosen sind in Kap. 5.3.2 beschrieben.

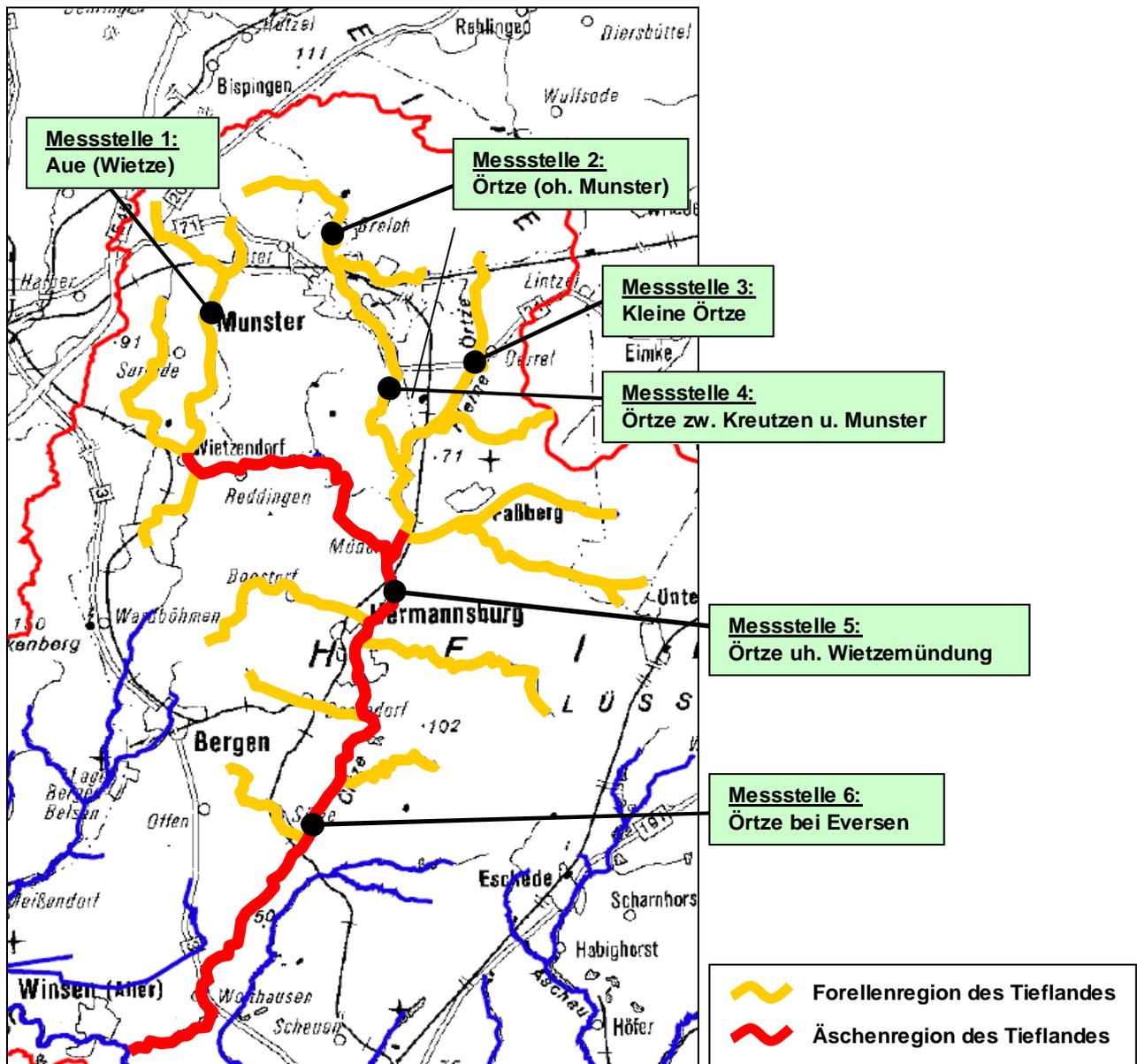


Abb. 122: Verteilung der Fischregionen im Untersuchungsgebiet (Sachstand: Januar 2008, nach LAVES 2008a: 12)

5.3.2 Referenzarteninventar im Einzugsgebiet der Örtze

Für den Untersuchungsraum wurden die allgemeinen Merkmale der Forellenregion des Tieflandes und der Äschenregion des Tieflandes durch Beschreibungen der potentiell natürlichen Fischfauna (= Referenzzustand) weiter konkretisiert, wobei diese noch keine prozentualen Angaben zur Häufigkeit der einzelnen Arten beinhalten. Allerdings liegen Angaben zu den drei Häufigkeitsklassen „Leitart“, „typespezifische Art“ und „Begleitart“ vor (LAVES 2008a). Eine Bewertung nach dem für die WRRL relevanten „fischbasierten Bewertungssystem“ (FIBS; DUSSLING et al. 2004) ist daher nur eingeschränkt möglich und kann lediglich beschreibend anhand der drei Hauptparameter Artenzusammensetzung, Abundanz und Altersstruktur / Reproduktion erfolgen.

Bei der Erstellung der Referenzanteile wurden die relativen Abundanzen für die auftretenden Arten (%-Anteile am Gesamtbestand) unter weitgehend unbeeinträchtigten Bedingungen (sehr guter Zustand) annähernd beschrieben. Dabei wurden in Anlehnung an DUSSLING et al. (2004) halbquantitativ drei Häufigkeitsgruppen gebildet: **Leitarten** (< 1%-Anteil der Individuen), **Typespezifische Arten** (1 bis 4,9 %-Anteil der Individuen) und **Begleitarten** (< 1%-Anteil der Individuen).

5.3.2.1 Referenzzönose Messstelle 1- Aue (Wietze)

Tab. 9: Potentiell natürliche Fischfauna der Aue (Wietze; WK 17035) - Referenzarten und ökologische Ansprüche (nach Angaben LAVES, Abt. Binnenfischerei, 2007) * Erläuterungen zu Gilden siehe auch Kap. 4.1.2

Forellen-Region des Tieflandes – Aue (Wietze) / WK 17035

Häufigkeit	Arten	Ökologische Gilden *		
		Strömung	Reproduktion	Mobilität / Distanzen
Leitarten (über 5 % der Ind.)	Mühlkoppe	rheophil	speleophil	kurz
	Bachforelle	rheophil	lithophil	Kurz
	Bachneunauge	rheophil	lithophil	kurz-mittel
	Elritze	rheophil	lithophil	kurz
	Bachschmerle	rheophil	psammophil	kurz
Typspezifische Arten (1-4,9 % der Ind.)	3-stacheliger Stichling	Indifferent	phytophil	kurz
Begleitarten (unter 1 % der Ind.)	Aal	indifferent	marin	lang /katadrom
	Äsche	rheophil	lithophil	kurz
	Hasel / Häsling	rheophil	lithophil	kurz
	Gründling	rheophil	psammophil	kurz
	Flussneunauge	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Quappe / Aalquappe	rheophil	litho-pelagophil	mittel
	Hecht	indifferent	phytophil	kurz

grün = aktuell durch Elektrofischungen nachgewiesene Arten
hellgrün = weitere Hinweise des Fischereipächters / Fischartenkataster LAVES
rot = aktuell fehlende Arten

5.3.2.2 Referenzzönose - Messstellen 2 (Örtze bei Breloh) & Messstelle 4 (Örtze bei Dethlingen)

Tab. 10: Potentiell natürliche Fischfauna der Örtze bei Breloh und Dethlingen (WK 17025) - Referenzarten und ökologische Ansprüche (nach Angaben LAVES, Abt. Binnenfischerei, 2007)

* Erläuterungen zu Gilden siehe auch Kap. 4.1.2

Forellen-Region des Tieflandes –Örtze (Quelle bis Einmündung der Kleinen Örtze; WK 17025)

Häufigkeit	Arten 2- Örtze bei Breloh	Arten 4- Örtze Dethlingen	Ökologische Gilden *		
			Strömung	Reproduktion	Mobilität / Distanzen
Leitarten (über 5 % der Ind.)	Mühlkoppe	Mühlkoppe	rheophil	speleophil	kurz
	Bachforelle	Bachforelle	rheophil	lithophil	Kurz
	Bachneunauge	Bachneunauge	rheophil	lithophil	kurz-mittel
	Bachschmerle	Bachschmerle	rheophil	psammophil	kurz
	Elritze	Elritze	rheophil	lithophil	kurz
Typspezifische Arten (1-4,9 % der Ind.)	3-stacheliger Stichling	3-stacheliger Stichling	Indifferent	phytophil	kurz
	Hasel / Häsling	Hasel / Häsling	rheophil	lithophil	kurz
Begleitarten (unter 1 % der Ind.)	Aal	Aal	indifferent	marin	lang / katadrom
	Äsche	Äsche	rheophil	lithophil	kurz
	Gründling	Gründling	rheophil	psammophil	kurz
	Flussneunauge	Flussneunauge	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Hecht	Hecht	indifferent	phytophil	kurz
	Lachs	Lachs	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Meerforelle	Meerforelle	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Aalquappe	Aalquappe	rheophil	litho-pelagophil	mittel

grün = aktuell durch Elektrofischungen nachgewiesene Arten
hellgrün = weitere Hinweise des Fischereipächters / Fischartenkataster LAVES
rot = aktuell fehlende Arten

5.3.2.3 Referenzzönose Messstelle 3 (Kleine Örtze)

Tab. 11: Potentiell natürliche Fischfauna der Kleinen Örtze (WK 17028) - Referenzarten und ökologische Ansprüche (nach Angaben LAVES, Abt. Binnenfischerei, 2007)

* Erläuterungen zu Gilden siehe auch Kap. 4.1.2

Forellen-Region des Tieflandes – Kleine Örtze (WK 17028)

Häufigkeit	Arten Kleine Örtze	Ökologische Gilden *		
		Strömung	Reproduktion	Mobilität / Distanzen
Leitarten (über 5 % der Ind.)	Mühlkoppe	rheophil	speleophil	kurz
	Bachforelle	rheophil	lithophil	Kurz
	Bachneunauge	rheophil	lithophil	kurz-mittel
	Elritze	rheophil	lithophil	kurz
Typspezifische Arten (1-4,9 % der Ind.)	3-stacheliger Stichling	Indifferent	phytophil	kurz
	Bachschmerle	rheophil	psammophil	kurz
Begleitarten (unter 1 % der Ind.)	Aal	indifferent	marin	lang /katadrom
	Gründling	rheophil	psammophil	kurz
	Hasel / Häsling	rheophil	lithophil	kurz
	Flussneunauge	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Hecht	indifferent	phytophil	kurz

- grün** = aktuell durch Elektrobefischungen nachgewiesene Arten
- hellgrün** = weitere Hinweise des Fischereipächters / Fischartenkataster LAVES
- rot** = aktuell fehlende Arten

5.3.2.4 Referenzzönose Messstellen 5 und 6 (Örtze sw Müden / Örtze bei Eversen)

Tab. 12: Potentiell natürliche Fischfauna der Örtze bei Müden und bei Eversen (WK 17025/17026) - Referenzarten und ökologische Ansprüche (nach Angaben LAVES, Abt. Binnenfischerei, 2007)

* Erläuterungen zu Gilden siehe auch Kap. 4.1.2

Äschen-Region des Tieflandes –Örtze Einmündung Kleine Örtze bis Allermündung; WK 17025 / 17026)

Häufigkeit	Arten 5- Örtze Müden	Arten 6- Örtze Eversen	Ökologische Gilden *		
			Strömung	Reproduktion	Mobilität / Distanzen
Leitarten (über 5 % der Ind.)	Bachforelle	Bachforelle	rheophil	lithophil	kurz
	Elritze	Elritze	rheophil	lithophil	kurz
	Mühlkoppe	Mühlkoppe	rheophil	speleophil	kurz
	Äsche	Äsche	rheophil	lithophil	kurz
	Hasel / Häsling	Hasel / Häsling	rheophil	lithophil	kurz
	Bachschmerle	Bachschmerle	rheophil	psammophil	kurz
Typspezifische Arten (1-4,9 % der Ind.)	Aal	Aal	indifferent	marin	lang /katadrom
	Bachneunauge	Bachneunauge	rheophil	lithophil	kurz-mittel
	Gründling	Gründling	rheophil	psammophil	kurz
	Rotauge	Rotauge	indifferent	phyto-lithophil	kurz
	Döbel	Döbel	rheophil	lithophil	kurz
	3-stacheliger Stichling	3-stacheliger Stichling	Indifferent	phytophil	kurz
	Flussbarsch	Flussbarsch	indifferent	phyto-lithophil	kurz
Begleitarten (unter 1 % der Ind.)	Barbe	Barbe	rheophil	lithophil	mittel
	Hecht	Hecht	indifferent	phytophil	kurz
	Aalquappe	Aalquappe	rheophil	litho-pelagophil	mittel
	Brassen	Brassen	indifferent	phyto-lithophil	kurz
	Aland	Aland	rheophil	phyto-lithophil	kurz
	Flussneunauge	Flussneunauge	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Güster	Güster	indifferent	phyto-lithophil	kurz
	Lachs	Lachs	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Meerforelle	Meerforelle	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Meerneunauge	Meerneunauge	rheophil	lithophil	lang / anadrom
	Schneider	Schneider ?*	rheophil	lithophil	kurz

- grün** = aktuell durch Elektrobefischungen nachgewiesene Arten
- hellgrün** = weitere Hinweise des Fischereipächters / Fischartenkataster LAVES
- rot** = aktuell fehlende Arten

?* Nach Auskunft der Fischereigenossenschaft Örtze wurde um 2002 in der Örtze bei Wolthausen der Schneider (*Albumoides bipunctatus*, RL 1) erstmalig nachgewiesen.

6 Diskussion und Bewertung der Befischungsergebnisse

6.1 Fragestellungen und Bewertungsparameter

Im Folgenden wird eine Diskussion der in Kap. 4 sowie im Anhang 2 dargestellten Befischungsergebnisse durchgeführt. Dabei wird versucht, die aktuelle Fischfauna anhand der in der WRRL vorgegebenen drei Haupt-Parameter Artenzusammensetzung, Abundanz und Altersstruktur einzuschätzen und zu bewerten. Diese Bewertung ist als vorläufig anzusehen, da eine endgültige Bewertung erst nach Vorliegen eines differenzierten und prozentgenauen Referenzzustandes und durch Berücksichtigung weiterer Befischungsergebnisse durch die LAVES, Abt. Binnenfischerei erfolgt.

Durch einen Vergleich von aktuellem Artenspektrum und Referenz-Artenspektrum (vgl. Kap. 5) werden Hinweise auf Defizite im Gewässersystem diskutiert, die insbesondere für gewässertypische Arten der potentiell natürlichen Fischfauna bestehen.

Bei der folgenden Bewertung und Diskussion der Befischungsergebnisse werden, soweit möglich, insbesondere folgende Fragestellungen erörtert:

- Artenspektrum und Artenvielfalt, Artenabundanz und Verteilung der Fische nach ökologischen Gilden
- Längenhäufigkeitsverteilung / Populationsaufbau
- Vergleich der vorgefundenen Arten mit dem naturraumspezifischen Arteninventar, Feststellung der Indigenität der Arten
- Besatzmaßnahmen auf Grundlage einer Recherche bei Fischereivereinen /-inhabern
- Vergleich des rezenten Arteninventars mit ggf. vorliegenden, früheren Befischungsergebnissen
- Sind durch Renaturierungsmaßnahmen Verbesserungen des Fischbestandes gem. EU-WRRL zu erzielen?

6.2 Einschätzung des Fangerfolges

Zu Beginn der Befischungen (Ende Oktober / Anfang November 2007) waren nur kurzfristig ausreichend gute Bedingungen für die Durchführung von Elektrobefischungen gegeben. Anhaltend hohe Wasserstände vom Anfang November bis weit ins Frühjahr 2008 führten dazu, dass die Befischungen auf einen späteren Zeitpunkt verschoben wurden. Im Juni 2008 waren dann aufgrund der geringen Wasserstände und der geringen Wassertrübung gute Bedingungen für Elektrobefischungen gegeben, die überwiegend watend und wo es erforderlich war, auch mit dem Boot und stationären Elektrofischfängergeräten durchgeführt wurden. Der Einsatz eines zusätzlichen Hilfskescher und der Einsatz sehr feinmaschiger Keschnetze garantierten auch den Fang narkotisiert und / oder bodennah abtreibenden Klein- und Jung-Fische.

Der Fangerfolg wird bei den kleineren Gewässern als gut, bei den breiteren Gewässern insgesamt als mittel eingeschätzt. Die Länge der befischten Gewässerstrecken wird als ausreichend angesehen, da auch in angrenzenden Abschnitten vergleichbare Gewässermorphologien auftraten und im Laufe der Befischung keine außergewöhnlichen Änderungen der Fangzusammensetzung auftraten.

6.3 Aue / Wietze (Messstelle 1) – Diskussion der Befischungsergebnisse

6.3.1 Artenzusammensetzung

In der Aue (Wietze) wurden insgesamt fünf Fisch-/Neunaugenarten nachgewiesen. Bei den kleinen Forellen konnte keine eindeutige Zuordnung zu Bachforelle und Meerforelle getroffen werden. Besatzmaßnahmen mit Bachforellen und die homogene Längenzusammensetzung lassen aber vermuten, dass die Jungforellen der Art Bachforelle zuzurechnen sind. Ebenso war eine eindeutige Artbestimmung der Neunaugen-Querder (Fluss- oder Bachneunauge) vor Ort nicht möglich. Die vom Gewässerschutzbeauftragten und der LAVES gemeldeten Arten Flussbarsche und Rotaugen sowie die früher hier vorkommenden Aale und Hechte konnten aktuell nicht nachgewiesen werden.

Im Vergleich zum Referenzarteninventar fällt auf, dass in dem untersuchten Bereich gegenwärtig neun Arten nicht durch die Elektrobefischungen nachgewiesen werden konnten. Auch durch Berücksichtigung der plausiblen Hinweise des Gewässerschutzbeauftragten sowie der Fangprotokolle der LAVES für diese und angrenzende Gewässerabschnitte reduziert sich die Zahl der fehlenden Arten nur um den Aal und den Hecht. Typische Leitarten (Elritze, Bachschmerle) und Begleitarten (Äsche, Hasel, Gründling, Flussneunauge Querderbestimmung unsicher ?! und Aalquappe) konnten weder von Dritten noch im Rahmen der Befischungen nachgewiesen werden.

Alle bei den Elektrobefischungen nachgewiesenen Arten sind als für die Aue (Wietze) referenztypisch anzusehen. Von fünf Leitarten dieses Gewässerkörpers wurden mit Koppe, Bachforelle und Bachneunauge (Querderbestimmung unsicher ?!) drei aktuell nachgewiesen. Von den weiteren acht typspezifischen Arten und Begleitarten konnten bei den Elektrobefischungen mit Dreistacheligem Stichling nur eine Art aktuell nachgewiesen werden. Als referenzuntypisch ist das Rotauge zu werten. Auch die vom Gewässerschutzbeauftragten genannten Flussbarsche sind als referenzuntypisch anzusehen.

Hinsichtlich der Strömungspräferenz ergibt sich eine deutliche Dominanz rheophiler, d. h. strömungsliebender Arten (4 von 5 nachgewiesenen Arten). Strömungsindifferente Arten sind nur durch den Stichling vertreten. Weitere, überwiegend rheophile Arten des Referenzarteninventars, wie Äsche, Hasel, Gründling und Aalquappe kommen nicht vor.

Bei der Laichplatzpräferenz lassen sich Defizite bei den referenztypischen Reproduktionsgilden im aktuellen Arteninventar erkennen. Wenn man davon ausgeht, dass der aktuelle Bachforellenbestand sich im Wesentlichen aus Besatzmaßnahmen rekrutiert, fehlen alle lithophilen, d.h. auf kiesigen Gewässergrund angewiesenen Arten (Elritze, Äsche, Hasel, Flussneunauge, s. o.). Auch von den typischen phytophilien und psammophilen Arten ist hier nur der Dreistachelige Stichling vertreten, während Bachschmerle, Gründling und Hecht aktuell fehlen.

Bei der Migrationspräferenz wird die deutliche Dominanz von Kurzstrecken-Wanderern im Gesamtfang deutlich. Typische anadrome und potamodrome Arten, wie Aal und Flussneunauge sind aktuell wahrscheinlich nicht vertreten.

Der Fischbestand in der Aue (Wietze) wird nach Angaben des Gewässerschutzbeauftragten durch Besatzmaßnahmen mit Bachforellen beeinflusst.

Das **Arten- und Gildeninventar** in der Aue (Wietze) zeigt erhebliche Abweichungen vom Referenzzustand. Von 13 Referenzarten konnten nur vier nachgewiesen werden, wobei sich der Bestand der Bachforelle vermutlich i. W. auf Besatzmaßnahmen stützt. Zahlreiche typische Leitarten (Elritze, Bachschmerle) und Begleitarten (Äsche, Hasel, Gründling, Flussneunauge - Querderbestimmung unsicher ?! und Aalquappe) fehlen aktuell.

Zusammenfassend stellt sich die Artenzusammensetzung als mäßig bis unbefriedigend dar (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1).

6.3.3 Abundanz und Gildenverteilung

An den fünf Messstellen wurden insgesamt 173 Individuen (ohne Alterklasse AG0) bzw. 320 Fische/Neunaugen (mit Altersklasse AG0) gefangen.

Im der Aue (Wietze) konnten bei den Befischungen mit Mühlkoppe, Bachforelle und Bachneunauge (Querder) drei von fünf **Leitarten der Referenzzönose** in referenztypischer Häufigkeit (Anteil von über 4,9 %) nachgewiesen werden. Der Dreistachelige Stichling als einzige typspezifische Art der Referenzzönose wurden in referenzuntypisch hoher Häufigkeit (18,5%) nachgewiesen. Alle weiteren Leitarten und Begleitarten konnten nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt fällt auf, dass bei den **Habitatgilden** in der Aue (Wietze) mit vielen Häslingen, Gründlingen, Mühlkoppen, Bachschmerlen, Neunaugen-Querthern eine referenztypisch hoher Anteil von rheophilen, d.h. strömungsliebenden Arten im Fang vertreten ist. Der Anteil an rheophilen Individuen macht rund 80 % aller gefangenen Individuen aus. Allerdings fehlen hier im aktuellen Fang zahlreiche rheophile Arten, wie Äsche, Hasel, Flussneunauge → unsichere Querderbestimmung ?! und Aalquappe).

Bei den **Reproduktionsgilden** ist eine deutliche Dominanz des Dreistacheligen Stichlings als phytophile Art zu erkennen. Deutlich wird auch, dass lithophil Arten gegenüber den Referenzbedingungen zurücktreten, vor allem wenn man davon ausgeht, dass die Bachforelle sich i. W. aus Besatzmaßnahmen rekrutiert. Einzig die Koppe als speleophile Art kommt in annähernd referenztypischer Häufigkeit vor.

Bei den **Mittel- und Langdistanzwanderfischen** sind aufgrund des Fehlens der beiden Wanderfischarten Aal und (vermutlich) Flussneunauge deutliche Defizite zu erkennen, die auf Defizite in der Längsdurchgängigkeit auch außerhalb des betrachteten Gewässerkörpers schließen lassen.

Insgesamt fällt vor allem bei der Bachforelle eine hohe **Bestandsdichte / Biomasse** im Gesamtfang auf. Nach Einschätzung des Bearbeiters liegt dies offensichtlich an dem dichten Makrophytenbewuchs im Gewässer, der zahlreiche Mikrohabitate entstehen lässt, die Voraussetzung für hohe Bestandsdichten, insbesondere bei der Bachforelle ist.

Zusammenfassend wird die **Artenabundanz und Gildenverteilung** in der Aue (Wietze) bei Meinholz mit unbefriedigend bewertet (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1). Wesentliche Leitarten fehlen oder sind durch Besatz beeinflusst (Bachforelle). Typische Vertreter rheophiler und lithophiler Gilden des typspezifischen / Begleitarteninventars konnten nicht nachgewiesen werden, Außerdem bestehen Defizite im Vorkommen und Abundanz in der Gilde der Langdistanzwanderfische.

6.3.4 Altersstruktur / Reproduktion

Bei drei von vier nachgewiesenen Arten der Aue (Wietze) kann von einer natürlichen Reproduktion ausgegangen werden (Bachneunauge, Mühlkoppe, Dreistacheliger Stichling). Bei der Bachforelle ist es wahrscheinlich, dass keine natürliche Reproduktion stattfindet, zumal im gesamten Abschnitt keine kiesig-steinigen Laichstrukturen aufgefunden werden konnten. Die im Vergleich zur Referenzzönose geringe Abundanz weiterer lithophiler Arten bestätigt die Vermutung. Die Dominanz des Dreistacheligen Stichlings als phytophile, aber hinsichtlich des Laichsubstrates sehr anspruchslosen Art lässt nicht den Schluss zu, dass die Reproduktionsbedingungen für diese Reproduktionsgilde ausreichend sind.

Die **Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen** weisen vor allem bei den lithophilen Arten sehr große Defizite auf, auch wenn einige Bachneunaugen angetroffen wurden. Lediglich Mühlkoppe (speleophile Art) und Dreistacheliger Stichling (phytophile Art) pflanzen sich in referenztypischem Maße natürlich fort. Zusammenfassend werden die Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen in der Aue (Wietze) als mäßig bis unbefriedigend (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1) bewertet.

6.3.5 Fischökologische Defizite

Die Aue (Wietze) ist durch zahlreiche anthropogene Beeinträchtigungen in ihrer Eignung als referenztypischer Fischlebensraum zu bewerten. Gemessen an den Ansprüchen der potentiell natürlichen Fischfauna (vgl. Kap. 5) können folgende Beeinträchtigungsfaktoren genannt werden:

- Die Aue (Wietze) ist durchgehend begradigt und eingetieft. Die natürliche gewundene bis mäandrierende Linieführung ist vollständig verloren gegangen. Die Strömungsgeschwindigkeit ist aufgrund des vielfach noch vorhandenen breiten Ausbauprofils vielfach gewässeruntypisch gering.
- Aufgrund der oft großen Einschnittstiefe und der früheren Eindeichungen ist die Überflutungsdynamik erheblich eingeschränkt. Auetypische, pflanzenreiche Kleingewässer (Tümpel, Altarme) kommen kaum noch vor und/oder haben keinen Kontakt mehr zum Fließgewässer.
- Die Sohle der Gewässer ist von einer Feinsedimentfracht überlagert; wegen fehlender Beschattung und relativ geringen Fließgeschwindigkeiten ist ein übermäßig starker Makrophytenbewuchs festzustellen, der regelmäßige, intensive Gewässerräumungen erforderlich machen.
- Gewässertypische Substrate sowie Wert gebende und fischökologisch relevante Gewässerstrukturen (Kiese, Totholz, Erlenwurzeln) sind aufgrund der Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen in den untersuchten Bereichen nur ansatzweise oder rudimentär vorhanden. Die unter natürlichen Bedingungen häufigen Gewässerbettverlagerungen und Ausbildungen von Sand- bzw. Kiesbänken sind heute kaum noch zu erkennen.
- Schatten spendender und auch für Fische Lebensraum bietender Gehölzbewuchs ist an den Ufern nur punktuell vorhanden. Randstreifen fehlen auf großer Strecke und lassen erhebliche diffuse Stoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vermuten.
- Im weiteren Verlauf der Aue (Wietze) und Örtze sind weitere Querverbauungen vorhanden, die longitudinale Wandermöglichkeiten der Langdistanzwanderfische (hier: Aal, Flussneunauge, Meerforelle, Lachs) und die Mitteldistanzwanderfische (hier: Bachneunauge, Aalquappe) beeinträchtigen.

6.3.6 Gesamteinschätzung Aue (Wietze)

Das gegenwärtige Fischarteninventar der Aue (Wietze) wird nach Anhang V, 1.2 EU-WRRL vorläufig mit insgesamt unbefriedigend bewertet. Diese Einschätzung deckt sich auch mit der vorläufigen Bewertung dieses Gewässerabschnittes durch die LAVES (Sachstand Oktober 2008). Diese Bewertung ist als vorläufig anzusehen, da eine endgültige Bewertung durch die LAVES, Abt. Binnenfischerei erfolgt.

6.4 Örtze bei Breloh (Messstelle 2) – Diskussion der Befischungsergebnisse

6.4.1 Artenzusammensetzung

In der Örtze bei Breloh wurden insgesamt fünf Fisch-/Neunaugenarten nachgewiesen. Bei den kleinen Forellen konnte keine eindeutige Zuordnung zu Bachforelle und Meerforelle getroffen werden. Besatzmaßnahmen mit Bachforellen und die homogene Längenzusammensetzung lassen aber vermuten, dass die Jungforellen der Art Bachforelle zuzurechnen sind. Ebenso war eine eindeutige Artbestimmung der Neunaugen-Querder (Fluss- oder Bachneunauge) vor Ort nicht möglich. Die von der LAVES gemeldeten Arten Aal, Schleie, Regenbogenforelle, Dreistacheliger Stichling und Lachs konnten aktuell nicht nachgewiesen werden.

Im Vergleich zum Referenzarteninventar fällt auf, dass in dem untersuchten Bereich gegenwärtig 10 Arten nicht durch die Elektrobefischungen nachgewiesen werden konnten. Auch durch Berücksichtigung der plausiblen Hinweise des Gewässerschutzbeauftragten sowie der Fangprotokolle der LAVES für diese und angrenzende Gewässerabschnitte reduziert sich die Zahl der fehlenden Arten um den Aal, den Dreistacheligen Stichling und den Lachs, wobei letzterer nach Datenlage nur einmalig 1985, vermutlich als Besatzfisch nachgewiesen wurde. Typische Leitarten (Elritze, Bachschmerle), typspezifische Arten (Hasel) und Begleitarten (Aal, Flussneunauge [*Querderbestimmung unsicher?!*], Lachs, Meerforelle und Aalquappe) konnten weder von Dritten noch im Rahmen der Befischungen nachgewiesen werden.

Außer Rotauge und Flussbarsch sind alle bei den Elektrobefischungen nachgewiesenen Arten sind als für die Örtze bei Breloh referenztypisch anzusehen. Von fünf Leitarten dieses Gewässerkörpers wurden mit Koppe, Bachforelle und Bachneunauge (Querderbestimmung unsicher ?!) drei aktuell nachgewiesen. Von den weiteren 10 typspezifischen Arten und Begleitarten konnten bei den Elektrobefischungen mit Dreistacheligem Stichling und Hasel/Häsling nur zwei Arten aktuell nachgewiesen werden.

Hinsichtlich der Strömungsgilde ergibt sich das Bild, dass von 12 rheophilen, d. h. strömungsliebenden Referenzarten nur vier nachgewiesen werden konnten. Von drei referenztypischen strömungsindifferenten Arten ist nur der Dreistacheligen Stichling vertreten, während Aal und Hecht als entsprechende Gildenvertreter fehlen.

Bei den Reproduktionsgilden lassen sich Defizite im aktuellen Arteninventar erkennen. Wenn man davon ausgeht, dass der aktuelle Bachforellenbestand (geringe Abundanz) sich im Wesentlichen aus Besatzmaßnahmen rekrutiert, worauf das Fehlen der Altersklasse AG0 hindeutet, fehlen bis auf die Neunaugenquerder alle lithophilen, d.h. auf kiesigen Gewässergrund angewiesenen Arten (Elritze, Flussneunauge s. o., Lachs, und Meerforelle). Auch von den typischen phytophilien und psammophilen Arten ist hier nur der Dreistachelige Stichling vertreten, während Bachschmerle und Gründling aktuell fehlen.

Bei der Migrationspräferenz wird die deutliche Dominanz von Kurzstrecken-Wanderern im Gesamtfang deutlich. Typische anadrome und potamodrome Arten, wie Aal und Flussneunauge sind aktuell nicht im Fang vertreten.

Das **Arten- und Gildeninventar** in der Örtze bei Breloh zeigt erhebliche Abweichungen vom Referenzzustand. Von 15 Referenzarten konnten nur sieben nachgewiesen werden, wobei sich der Bestand der Bachforelle vermutlich i. W. auf Besatzmaßnahmen stützt. Typische Leitarten (Elritze, Bachschmerle) und Begleitarten (Aal, Äsche, Gründling, Flussneunauge [*Querderbestimmung unsicher* ?!], Lachs, Meerforelle und Aalquappe fehlen aktuell.

Zusammenfassend stellt sich die Artenzusammensetzung als mäßig bis unbefriedigend dar (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1).

6.4.3 Abundanz und Gildenverteilung

An den zwei Messstellen wurden insgesamt 420 Individuen (ohne Alterklasse AG0) bzw. 445 Fische/Neunaugen (mit Altersklasse AG0) gefangen.

Im der Örtze bei Breloh konnten bei den Befischungen mit Mühlkoppe, Bachforelle und Bachneunauge (Querder) drei von fünf **Leitarten der Referenzzönose** in referenztypischer Häufigkeit (Anteil von über 4,9 %) nachgewiesen werden. Beide typspezifischen Arten (Dreistacheliger Stichling und Hasel) wurden nicht nachgewiesen. Das Rotauge und der Barsch als referenzuntypische Arten wurden dagegen in Abundanzen einer Leitart (Rotauge) bzw. einer typspezifischen Art (Flussbarsch) nachgewiesen. Von den acht Begeleitarten wurden nur der Hecht und der Gründling, beide in annähernd referenztypischer Abundanz, nachgewiesen.

Bei den **Habitatgilden** in der Örtze bei Breloh dominieren rheophile Arten in referenztypischer Abundanz (fast 90 % aller Individuen). Allerdings fehlen auch hier im aktuellen Fang zahlreiche rheophile Arten, wie Bachschmerle, Elritze, Äsche, Hasel, Flussneunauge [*→ unsichere Querderbestimmung* ?!], Lachs und Meerforelle ganz.

Bei den **Reproduktionsgilden** ist eine deutliche Dominanz der Neunaugen als lithophile Art zu erkennen. Deutlich wird auch aber auch, dass mit Ausnahme der offensichtlich besatzrekrutierten Bachforelle alle anderen lithophilen Arten der Referenzzönose fehlen. Einzig die Koppe als speleophile Art kommt in annähernd referenztypischer Häufigkeit vor.

Bei den **Mittel- und Langdistanzwanderfischen** sind aufgrund des Fehlens aller Mitglieder der Lang- und Mitteldistanzwanderfisch-Gilde (Aal, Lachs, Meerforelle, (vermutlich) Flussneunauge sowie Aalquappe deutliche Defizite zu erkennen, die auf Defizite in der Längsdurchgängigkeit auch außerhalb des betrachteten Gewässerkörpers schließen lassen.

Insgesamt fällt vor allem bei der Bachforelle eine annähernd referenztypisch hohe **Bestandsdichte / Biomasse** im Gesamtfang auf. Dieser ist aber vor dem Hintergrund der offensichtlichen Besatzmaßnahmen zu betrachten, die das Rekrutierungsdefizit dieser Leitart überdecken. Der hohe Anteil des referenztypischen und hier eher als Störungsanzeiger zu sehenden Rotauges an der Biomasse im aktuellen Fang verdeutlicht weiter die o. b. Defizite in der Artenzusammensetzung.

Zusammenfassend wird die **Artenabundanz und Gildenverteilung** in der Örtze bei Breloh mit unbefriedigend bewertet (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1). Zwei von fünf Leitarten fehlen oder sind erheblich durch Besatz beeinflusst (Bachforelle). Nur die Leitart Bachneunauge kommt in referenztypisch hoher Abundanz vor. Typische Vertreter rheophiler und lithophiler Gilden des typspezifischen / Begleitarteninventars konnten nicht nachgewiesen werden, Außerdem fehlen alle Arten der Mittel- und Langdistanzwanderfische.

6.4.4 Altersstruktur / Reproduktion

Im Gesamtfang ist der geringe Anteil an Jungfischen bei fast allen Arten festzustellen. Nur bei Bachneunauge und Mühlkoppe ist sicher von einer natürlichen Reproduktion in nennenswertem Maße auszugehen. Das Fehlen fast aller typischen lithophilen Arten ist als Anzeichen zu werten, dass besonders bei dieser Gilde die Voraussetzungen für eine natürliche Reproduktion (kiesig-steinige Sohle) erheblich beeinträchtigt sind, zumal im gesamten Abschnitt keine kiesig-steinigen Laichstrukturen aufgefunden werden konnten.

Die **Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen** weisen vor allem bei den lithophilen Arten sehr große Defizite auf. Lediglich Mühlkoppe (speleophile Art) und Bachneunauge (lithophile Art) pflanzen sich in annähernd referenztypischem Maße natürlich fort. Zusammenfassend werden die Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen in der Örtze bei Breloh als mäßig bis unbefriedigend (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1) bewertet.

6.4.5 Fischökologische Defizite

Die Örtze ist durch zahlreiche anthropogene Beeinträchtigungen in ihrer Eignung als referenztypischer Fischlebensraum zu bewerten. Gemessen an den Ansprüchen der potentiell natürlichen Fischfauna (vgl. Kap. 5) können folgende Beeinträchtigungsfaktoren genannt werden:

- Die Örtze bei Breloh ist auf großer Länge begradigt und stellenweise stark eingetieft (v. a. Teilstrecke 1). In Teilbereichen sind allerdings Ansätze einer eigendynamischen Entwicklung festzustellen, die aber aufgrund angrenzender Nutzungen, oft ohne Randstreifen, vielfach unterbunden werden. Aufgrund der oft großen Einschnittstiefe ist die Überflutungsdynamik erheblich eingeschränkt.
- Die Sohle der Gewässer ist von einer starken Feinsedimentfracht überlagert, stellenweise sind auch starke (Faul-)Schlammablagerungen auf der Sohle festzustellen, die zwar als Querderhabitat reich besiedelt sind, aber insgesamt als erhebliche Störung in der Gewässerstruktur anzusehen sind ;
- Durch regelmäßige Gewässerräumungen ist auf der Sohle ein großer Mangel an Totholz und anderen Hartsubstraten (Kiese, Totholz, Erlenwurzeln) festzustellen. Gewässertypische Kies- und andere Querbänke sind von wenigen Ausnahmen nicht zu finden.
- Randstreifen fehlen auf großer Strecke und lassen erhebliche diffuse Stoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vermuten.
- Im weiteren Verlauf der Örtze sind weitere Querverbauungen vorhanden, die longitudinale Wandermöglichkeiten der Langdistanzwanderfische (hier: Aal, Flussneunauge, Meerforelle, Lachs) und die Mitteldistanzwanderfische (hier: Aalquappe) beeinträchtigen.

6.4.6 Gesamtschätzung Örtze bei Breloh

Das gegenwärtige Fischarteninventar der Örtze bei Breloh wird nach Anhang V, 1.2 EU-WRRL vorläufig mit insgesamt mäßig bis unbefriedigend bewertet. Diese Bewertung ist als vorläufig anzusehen, da eine endgültige Bewertung durch die LAVES, Abt. Binnenfischerei erfolgt.

6.5 Kleine Örtze (Messstelle 3) – Diskussion der Befischungsergebnisse

Im Bereich der eigentlich vorgesehenen Messstelle nördlich von Oerrel (Teilstrecke 1) konnten aufgrund der extremen Versauerung des Bache (pH-Wert ca. 4,2) keine Fische / Neunaugen nachgewiesen werden. Alle folgenden Angaben beziehen sich daher auf den etwa 2 km weiter stromab liegenden Abschnitt der Kleinen Örtze bei Oerrel (Teilstrecke 2).

6.5.1 Artenzusammensetzung

In der Kleinen Örtze bei Oerrel wurden insgesamt 6 von 11 Fisch-/Neunaugenarten der Referenzzönose nachgewiesen. Bis auf die Elritze sind mit Mühlkoppe, Bachforelle und Bachneunauge alle typischen Leitarten aktuell vertreten. Als typspezifische Art fehlt allerdings die Bachschmerle, während der Dreistachelige Stichling nachgewiesen werden konnte. Von den weiteren Begeleitarten ist nur der Aal, nicht aber Gründling, Hasel, Flussneunauge [*Querderbestimmung unsicher?!*] und Hecht vorhanden

Bis auf den Neunstacheligen Stichling sind alle bei den Elektrofischungen nachgewiesenen Arten sind als für die Kleine Örtze referenztypisch anzusehen.

Hinsichtlich der Strömungsgilde ergibt sich das Bild, dass von 8 rheophilen, d. h. strömungsliebenden Referenzarten mit Koppe, Bachforelle und Bachneunauge nur drei nachgewiesen werden konnten, während Elritze, Bachschmerle, Gründling, Hasel und Flussneunauge als Gildenvertreter fehlen. Von drei referenztypischen strömungsindifferenten Arten sind der Dreistacheligen Stichling und der Aal, nicht aber der Hecht vertreten.

Bei den Reproduktionsgilden lassen sich Defizite im aktuellen Arteninventar erkennen. Wenn man davon ausgeht, dass der aktuelle Bachforellenbestand (geringe Abundanz) sich im Wesentlichen aus Besatzmaßnahmen rekrutiert, worauf das Fehlen der Altersklasse AG0 hindeutet, fehlen bis auf die Neunaugenquerder alle weiteren lithophilen, d.h. auf kiesigen Gewässergrund angewiesenen Arten (Elritze, Hasel, Flussneunauge). Auch von den typischen phytophilien und psammophilen Arten ist hier nur der Dreistachelige Stichling vertreten, während Bachschmerle, Hecht und Gründling aktuell fehlen.

Bei der Migrationspräferenz wird abermals die deutliche Dominanz von Kurzstrecken-Wanderern im Gesamtfang deutlich. Typische anadrome und potamodrome Arten der Referenzzönose, wie Aal und Flussneunauge sind aktuell nicht im Fang vertreten.

Das **Arten- und Gildeninventar** in der Kleinen Örtze bei Oerrel zeigt mäßige Abweichungen vom Referenzzustand. Von 11 Referenzarten konnten zwar nur fünf nachgewiesen werden, dafür sind aber mit Ausnahme von Elritze und Bachschmerle alle Leit- und typspezifischen Arten vertreten. Ob sich der Bestand der Bachforelle auf Besatzmaßnahmen stützt, ist aufgrund der geringen Abundanz nicht sicher festzulegen.

Zusammenfassend stellt sich die Artenzusammensetzung als gut bis mäßig dar (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1).

6.5.3 Abundanz und Gildenverteilung

Während an der Teilstrecke 1 keine Fische/Neunagen nachgewiesen werden konnten (siehe oben) wurden an der Teilstrecke 2 insgesamt 271 Individuen (ohne Alterklasse AG0) bzw. 391 Fische/Neunaugen (mit Altersklasse AG0) gefangen.

Im der Kleinen Örtze konnten bei den Befischungen mit Mühlkoppe und Bachneunauge (Querder) zwei von vier **Leitarten der Referenzzönose** in referenztypischer Häufigkeit (Anteil von über 4,9 %) nachgewiesen werden. Die weiteren Leitarten wurden in untypisch geringer Abundanz (Bachforelle) bzw. gar nicht (Elritze) nachgewiesen. Auch der Dreistacheliger Stichling kommt in typischer Abundanz vor, während die Bachschmerle fehlt. Von den fünf Begleitarten wurde nur der Aal in typischen Referenzanteilen nachgewiesen.

Bei den **Habitatgilden** in der Örtze bei Breloh dominieren rheophile Arten in referenztypischer Abundanz (über 90 % aller Individuen). Allerdings fehlen auch hier im aktuellen Fang zahlreiche rheophile Arten, wie Bachschmerle, Elritze, Hasel, Flussneunauge [→ *unsichere Querderbestimmung* ?!] ganz. Die strömungsindifferenten Arten Stichling und Aal nehmen typische Anteile im Gesamtfang ein.

Bei den **Reproduktionsgilden** ist eine deutliche leitbildkonforme Dominanz der Mühlkoppe als speleophile und des Bachneunauges als lithophile Art zu erkennen. Deutlich wird auch aber auch, dass mit Ausnahme (besatzrekrutierten?) Bachforelle alle anderen lithophilen Arten der Referenzzönose fehlen.

Bei den **Mittel- und Langdistanzwanderfischen** sind aufgrund des Fehlens aller Mitglieder der Langdistanzwanderfisch-Gilde (Aal und [vermutlich] Flussneunauge) große Defizite zu erkennen, die auf Defizite in der Längsdurchgängigkeit auch außerhalb des betrachteten Gewässerkörpers schließen lassen.

Insgesamt stellt sich die Kleine Örtze trotz der beschriebenen Defizite in der Arten- und Gildenzusammensetzung als hervorragender Mühlkoppenlebensraum und als Neunaugen-Querderhabitat dar; beide Arten kommen aktuell in hohen referenztypischen Abundanzen vor.

Zusammenfassend wird die **Artenabundanz und Gildenverteilung** in der Kleinen Örtze mit mäßig bewertet (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1). Drei von vier Leitarten sind aktuell vorhanden, und konnten mit Ausnahme der Bachforelle in referenznaher Abundanz nachgewiesen werden. Ein erheblicher Teil der weiteren typspezifischen und Begleitarten, insbesondere die lithophil-rheophilen Arten, fehlen aber, wobei Aal und Stichling in referenztypischer Häufigkeit angetroffen werden. Von den typischen Langdistanzwanderfischen konnte nur der Aal, nicht aber das Flussneunauge nachgewiesen werden.

6.5.4 Altersstruktur / Reproduktion

Für die Leitart Mühlkoppe ist im befischten Abschnitt von außerordentlich guten Reproduktionsbedingungen auszugehen. Auch bei den Bachneunaugen wurden zahlreiche Querder festgestellt. Bei der Bachforelle lassen die geringen Abundanzen und das Fehlen der Altersklasse AG0 nicht auf ausreichende Fortpflanzungsmöglichkeiten schließen. Die ebenfalls lithophile Leitart Elritze konnte vermutlich aus diesem Grund auch nicht im befischten Abschnitt angetroffen werden. Das Fehlen fast aller weiteren typischen lithophilen Arten ist als Anzeichen zu werten, dass besonders bei der Gilde der Kieslaicher die Voraussetzungen für eine natürliche Reproduktion (kiesig-steinige Sohle) erheblich beeinträchtigt sind, zumal im gesamten Abschnitt keine kiesig-steinigen Laichstrukturen aufgefunden werden konnten.

Die **Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen** weisen bei den lithophilen Arten mäßige Defizite auf. Bei Mühlkoppe (speleophile Art) und Bachneunauge (lithophile Art) sind die Reproduktionsbedingungen aber als hervorragend bzw. gut zu bezeichnen. Zusammenfassend werden die Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen in der Kleinen Örtze bei Oerrel als gut (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1) bewertet.

6.5.5 Fischökologische Defizite

Die Kleine Örtze bei Oerrel weist im Oberlauf (Teilstrecke 1) aufgrund der extremen pedogenen Versauerung (Moorboden) keine ausreichenden Voraussetzungen als Fischlebensraum auf. Der weiter stromab liegende Abschnitt (Teilstrecke 2) weist aufgrund seiner Lage im (ungenutzten) Naturschutzgebiet und der seit Jahren eingestellten Gewässerunterhaltung ein großes Potenzial als Fisch-/Neunaugenlebensraum auf.

Die Folgen des früheren Ausbau und der Begradigung sind aber als Defizite in der Gewässerstruktur noch zu erkennen:

- Der Verlauf der Kleinen Örtze ist noch weitgehend begradigt, weist aber zahlreiche Ansätze für eine eigendynamische Laufverlagerungen und Remäandrierungen auf.
- Die Sohle der Gewässer weist keine kiesig-steinigen Substrate auf, die für dieses Gewässer referenztypisch wären. Dafür ist aber der Totholzanteil im Bach sehr hoch und bietet zahlreiche Mikrohabitate sowie Initialstellen für eine eigendynamische Bachentwicklung.
- Im weiteren Verlauf der Örtze sind vermutlich weitere Querverbauungen vorhanden, die longitudinale Wandermöglichkeiten der referenztypischen Langdistanzwanderfische (hier: Aal, Flussneunauge) beeinträchtigen.

6.5.6 Gesamteinschätzung Kleine Örtze bei Oerrel

Das gegenwärtige Fischarteninventar der Kleinen Örtze bei Oerrel wird nach Anhang V, 1.2 EU-WRRL vorläufig mit insgesamt gut bewertet. Diese Bewertung ist als vorläufig anzusehen, da eine endgültige Bewertung durch die LAVES, Abt. Binnenfischerei erfolgt.

6.6 Örtze bei Dethlingen (Messstelle 4) – Diskussion der Befischungsergebnisse

6.6.2 Artenzusammensetzung

In der Örtze bei Dethlingen wurden insgesamt 8 von 15 Fisch-/Neunaugenarten der Referenzzönose nachgewiesen. Mit Mühlkoppe, Bachforelle und Bachneunauge sind drei von fünf Leitarten aktuell vertreten, während mit der Elritze und die Bachschmerle zwei Leitarten fehlen. Von den 10 typspezifischen Arten und Begleitarten konnten mit Dreistachligem Stichling, Aal und Hecht nur drei Arten gefangen werden. Als typspezifische Art fehlt der Häsling, als Begeleitarten fehlen Äsche, Flussneunauge [*Querderbestimmung unsicher?!*], Gründling, Lachs, Meerforelle, und Aalquappe.

Bis auf den Neunstacheligen Stichling sind alle bei den Elektrobefischungen nachgewiesenen Arten sind für die Örtze bei Dethlingen als referenztypisch anzusehen.

Hinsichtlich der Strömungsgilde kommen 4 von 11 typischen rheophilen, d. h. strömungsliebenden Referenzarten aktuell vor; von den strömungsindifferenten Arten kommen mit Stichling, Aal und Hecht alle drei referenztypischen Arten vor.

Im Gesamtfang an der Örtze bei Dethlingen sind alle typischen Reproduktionsgilden vorhanden. Defizite lassen sich auch hier vor allem im Fehlen einiger lithophiler Gildenmitglieder, wie Elritze, Hasel, Äsche, Lachs und Meerforelle ausmachen. Von den typischen psammophilen Arten fehlt die Bachschmerle.

Bei der Migrationspräferenz wird auch an der Örtze bei Dethlingen die deutliche Dominanz von Kurzstrecken-Wanderern im Gesamtfang deutlich. Mit Ausnahme des Aals fehlen alle typischen anadrome und potamodrome Arten der Referenzzönose, wie Flussneunauge, Lachs, Meerforelle und Aalquappe.

Das **Arten- und Gildeninventar** in der Örtze bei Dethlingen zeigt mäßige Abweichungen vom Referenzzustand. Von 15 Referenzarten konnten zwar nur 8 nachgewiesen werden, dafür sind aber mit Ausnahme von Elritze, Bachschmerle und Häsling alle Leit- und typspezifischen Arten vertreten. Alle referenztypischen Habitat- und Reproduktionsgilden sind im Gesamtfang vertreten

Zusammenfassend stellt sich das Arten- und Gildeninventar als gut dar (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1).

6.6.3 Abundanz und Gildenverteilung

An der Örtze bei Dethlingen wurden an zwei Teilstrecken insgesamt 525 Individuen (ohne Alterklasse AG0) bzw. 677 Fische/Neunaugen (mit Altersklasse AG0) gefangen.

Bei den Befischungen konnten mit Mühlkoppe und Bachneunauge (Querder) zwei von fünf

Leitarten der Referenzzönose in annähernd referenztypischer Häufigkeit (Anteil von über 4,9 %) nachgewiesen werden. Die weiteren Leitarten wurden in untypisch geringer Abundanz (Bachforelle) bzw. gar nicht (Elritze und Bachschmerle) nachgewiesen. Von den zwei typspezifischen Arten und acht Begleitarten wurden mit Dreistacheligem Stichling, Aal, Gründling und Hecht vier Arten in annähernd typischen Referenzanteilen nachgewiesen.

Bei den **Habitatgilden** in der Örtze bei Dethlingen dominieren rheophile Arten in referenztypischer Abundanz (über 94 % aller Individuen). Allerdings fehlen auch hier im aktuellen Fang viele rheophile Arten wie Bachschmerle, Elritze, Hasel, Flussneunauge [→ *unsichere Querderbestimmung ?!*], Lachs und Meerforelle ganz. Die strömungsindifferenten Arten Aal und Hecht nehmen annähernd referenztypische Anteile im Gesamtfang ein.

Bei den **Reproduktionsgilden** ist eine annähernd leitbildkonforme Dominanz der Mühlkoppe als speleophile und (mit Einschränkungen) des Bachneunauges als lithophile Art zu erkennen. Deutlich wird auch aber auch, dass mit Ausnahme der (besatzrekrutierten?) Bachforelle alle anderen lithophilen Arten der Referenzzönose fehlen. Der Gründling vertritt die Gilde der psammophilen Arten in fast referenztypischer Abundanz. Der Dreistachelige Stichling weist als typspezifische phytophile Art referenzuntypisch hohe Abundanzen auf.

Bei den **Mittel- und Langdistanzwanderfischen** fehlen mit Ausnahme des Aals alle Mitglieder dieser Gilde (Lachs, Meerforelle, [vermutlich] Flussneunauge, Aalquappe), was auf Defizite in der Längsdurchgängigkeit auch außerhalb des betrachteten Gewässerkörpers schließen lässt.

Zusammenfassend wird die **Artenabundanz und Gildenverteilung** in der Örtze bei Dethlingen mit mäßig bis unbefriedigend bewertet (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1). Drei von fünf Leitarten sind aktuell vorhanden, wobei nur bei der Mühlkoppe und dem Bachneunauge annähernd referenztypische Abundanzen nachgewiesen werden konnten. Ein erheblicher Teil der weiteren typspezifischen und Begleitarten, insbesondere die lithophil-rheophilen Arten, fehlen aber, wobei die Begleitarten Aal und Hecht in referenztypischer Häufigkeit angetroffen werden. Von den typischen Langdistanzwanderfischen konnte nur der Aal, nicht aber Flussneunauge, Lachs, Meerforelle und Aalquappe nachgewiesen werden.

6.6.4 Altersstruktur / Reproduktion

Für die Leitart Bachneunauge sind im befischten Abschnitt offensichtlich gute Reproduktionsbedingungen vorhanden. Auch bei der Leitart Mühlkoppe stellt sich die Reproduktion als zufrieden stellend dar, während bei der Bachforelle unsicher ist, ob sich der aktuelle Bestand nicht erheblich aus Besatzmaßnahmen rekrutiert, worauf das Fehlen der Altersklasse AG0 hindeutet. Die ebenfalls lithophile Leitart Elritze konnte vermutlich aus diesem Grund auch nicht im befischten Abschnitt angetroffen werden. Aber auch die Bachschmerle ist als psammophile Leitart nicht im Gesamtfang vertreten. Das Fehlen fast aller weiteren typischen lithophilen Arten ist als Anzeichen zu werten, dass besonders bei der Gilde der Kieslaicher die Voraussetzungen für eine natürliche Reproduktion (kiesig-steinige Sohle) zumindest mäßig beeinträchtigt sind.

Die **Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen** in der Örtze bei Dethlingen sind für einen Teil der Leitarten (Mühlkoppe, Bachneunauge) als gut zu bewerten, weisen aber vor allem für die fehlenden Leitarten Elritze und Bachschmerle Defizite auf. Bei der Leitart Bachforelle ist nicht sicher von natürlicher Reproduktion auszugehen. Zusammenfassend werden die Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen in der Örtze bei Dethlingen daher als mäßig bis gut (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1) bewertet.

6.6.5 Fischökologische Defizite

- Die Örtze bei Dethlingen stellt sich insgesamt als ein relativ naturnahes und als Fischlebensraum gut geeignetes Fließgewässer dar.
- Die Teilstrecke 1 weist eine lang gezogene Pool-Riffle-Struktur mit einer fast durchgehend kiesig-steinigen Sohle und zahlreichen Querderhabitaten sowie ausreichender Beschattung und einem gewässertypisch turbulentem Abflussgeschehen auf.
- Die Örtze in der Teilstrecke 2 durchläuft dagegen einen in der Vergangenheit begradigten und teilweise gehölzarmen, unbeschatteten Abschnitt, weist aber zahlreiche Ansätze für eine eigendynamische Laufverlagerungen und Remäandrierungen auf.
- Die Sohle der Gewässer weist hier kiesig-steinigen Substrate auf, die für dieses Gewässer referenztypisch wären. Dafür ist der ebenfalls turbulent fließende Abschnitt von zahlreichen flutenden Makrophytenbeständen bewachsen, die zahlreiche Mikrohabitate sowie Initialstellen für eine eigendynamische Bachentwicklung bieten.
- Im weiteren Verlauf der Örtze sind vermutlich weitere Querverbauungen vorhanden, die longitudinale Wandermöglichkeiten der referenztypischen Langdistanzwanderfische (hier: Aal, Flussneunauge, Meerforelle, Lachs) beeinträchtigen.

6.6.6 Gesamteinschätzung Örtze bei Dethlingen

Das gegenwärtige Fischarteninventar der Örtze bei Dethlingen wird nach Anhang V, 1.2 EU-WRRL vorläufig mit insgesamt mäßig bis gut bewertet. Diese Bewertung ist als vorläufig anzusehen, da eine endgültige Bewertung durch die LAVES, Abt. Binnenfischerei erfolgt.

6.7 Örtze bei Müden (Messstelle 5) – Diskussion der Befischungsergebnisse

6.7.1 Artenzusammensetzung

In der Örtze südwestlich von Müden wurden insgesamt 11 von 24 Fisch-/Neunaugearten der Referenzzönose nachgewiesen. Mit Bachforelle, Mühlkoppe und Äsche sind drei von sechs Leitarten aktuell vertreten, während mit der Elritze, der Bachschmerle und dem Häsling drei Leitarten im aktuellen Fang fehlen. Hinweise auf das Vorkommen von Bachschmerle und Häsling lieferte aber der Fischereipächter.

Von den 7 typspezifischen Arten konnten mit Aal, Bachneunauge, Rotauge, Dreistachligem Stichling, Döbel und Flussbarsch fast alle Arten gefangen werden. Hier fehlt nur der Gründling, der aber nach Angaben des Fischereipächters / der LAVES aber im Gewässer vorkommt. Von den weiteren Begleitarten konnte nur der Hecht nachgewiesen werden. Hinweise auf die anderen, auch im Referenzzustand nur recht seltenen Arten Barbe, Aalquappe, Brassens, Aland, Flussneunauge, Güster, Lachs, Meerforelle und Schneider lagen vom Fischereipächter / der LAVES zwar vor, konnten aber aktuell nicht bestätigt werden.

Bis auf den Neunstacheligen Stichling sind alle bei den Elektrobefischungen nachgewiesenen Arten als für die Örtze bei Müden referenztypisch anzusehen.

Hinsichtlich der Strömungsgilde konnten mit Bachforelle, Mühlkoppe, Äsche, Bachneunauge und Döbel 5 von 16 typischen rheophilen, d. h. strömungsliebenden Referenzarten aktuell nachgewiesen werden. Von den strömungsindifferenten Arten kommen mit Aal, Rotauge, Dreistachligem Stichling, Flussbarsch und Hecht fast alle referenztypischen Arten dieser Gilde vor.

Im Gesamtfang an der Örtze bei Müden sind alle typischen Reproduktionsgilden vorhanden. Defizite lassen sich auch hier vor allem im Fehlen einiger lithophiler Gildenmitglieder wie Elritze, Hasel, aber auch Lachs, Meerforelle, Flussneunauge ausmachen. Von den typischen psammophilen Arten fehlen die Bachschmerle und der Gründling im aktuellen Fang.

Bei der Migrationspräferenz wird auch an der Örtze bei Dethlingen die deutliche Dominanz von Kurzstrecken-Wanderern im Gesamtfang deutlich. Mit Ausnahme des Aals, der sich z. T. allerdings auch aus Besatzmaßnahmen rekrutieren könnte, fehlen alle typischen anadromen und potamodromen Arten der Referenzzönose wie Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs, Meerforelle und Aalquappe.

Das **Arten- und Gildeninventar** in der Örtze bei Dethlingen zeigt mäßige Abweichungen vom Referenzzustand. Von 24 Referenzarten konnten zwar nur 11 nachgewiesen werden, dafür sind aber mit Ausnahme von Elritze, Hasel, Bachschmerle und Gründling alle Leit- und typspezifischen Arten vertreten. Alle referenztypischen Habitat-, Reproduktions- und Trophiegilden sind zudem im Gesamtfang vertreten.

Zusammenfassend stellt sich das Arten- und Gildeninventar als gut dar (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1).

6.7.3 Abundanz und Gildenverteilung

An der Örtze zwischen Müden und Baven wurden an drei Teilstrecken zwischen Müden und Baven insgesamt 426 Individuen (ohne Alterklasse AG0) bzw. 578 Fische/Neunaugen (mit Altersklasse AG0) gefangen.

Bei den Befischungen konnten mit Mühlkoppe und Bachforelle nur zwei von sechs **Leitarten der Referenzzönose** in mäßig referenztypischer Häufigkeit (Anteil von über 4,9 %) nachgewiesen werden. Die weiteren Leitarten wurden in untypisch geringer Abundanz (Äsche) bzw. gar nicht (Elritze, Hasel und Bachschmerle) nachgewiesen. Von den sieben typspezifischen Arten wurden mit Aal, Rotaugen, Flussbarsch und Döbel vier Arten in annähernd typischen Referenzanteilen nachgewiesen.

Bei den **Habitatgilden** in der Örtze bei Müden dominieren rheophile Arten in mäßig referenztypischer Abundanz (ca. 80 % aller Individuen). Allerdings konnten im Rahmen der aktuellen Elektrobefischungen viele rheophile Arten wie Elritze, Bachschmerle, Hasel, Gründling, Flussneunauge [→ *unsichere Querderbestimmung?*], Lachs und Meerforelle nicht nachgewiesen werden. Die strömungsindifferenten Referenzarten Aal, Rotaugen, Stichling, Flussbarsch und Hecht nehmen annähernd referenztypische Anteile im Gesamtfang ein.

Bei den **Reproduktionsgilden** des Referenzzustandes gibt es eine deutliche Dominanz lithophiler und speleophiler Arten (zusammen ca. 85 % aller Individuen). Von den Leitarten konnte nur die speleophile Mühlkoppe im aktuellen Fang annähernd leitbildkonforme Abundanzen erzielen, während die lithophilen Leitarten Äsche und Bachforelle untypisch geringe Abundanzen aufweisen. Psammophilen Arten der Referenzzönose konnten nicht aktuell nachgewiesen werden. Der Dreistachelige Stichling weist als typspezifische phytophile Art referenzuntypisch hohe Abundanzen auf.

Bei den **Mittel- und Langdistanzwanderfischen** fehlen mit Ausnahme des Aals im aktuellen Fang alle Mitglieder dieser Gilde (Lachs, Meerforelle, [vermutlich] Flussneunauge, Meerneunauge,

Aalquappe), was auf Defizite in der Längsdurchgängigkeit auch außerhalb des betrachteten Gewässerkörpers schließen lässt.

Zusammenfassend wird die **Artenabundanz und Gildenverteilung** in der Örtze bei Müden mit mäßig bis unbefriedigend bewertet (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1). Drei von sechs Leitarten sind aktuell vorhanden, wobei nur bei der Mühlkoppe annähernd referenztypische Abundanzen nachgewiesen werden konnten. Die Leitarten Bachforelle und vor allem die Äsche weisen gegenüber dem Referenzzustand untypisch geringe Abundanzen auf, während die anderen Leitarten Elritze, Hasel und Bachschmerle nicht im Fang auftauchen. Ein erheblicher Teil der Begleitarten, insbesondere die lithophil-rheophilen Arten fehlen aktuell, Von den typischen Langdistanzwanderfischen konnte nur der Aal, nicht aber Flussneunauge, Lachs, Meerforelle und Aalquappe nachgewiesen werden.

6.7.4 Altersstruktur / Reproduktion

Während für die speleophile Leitart Mühlkoppe im befischten Abschnitt offensichtlich gute Reproduktionsbedingungen vorhanden sind, stellt sich der Reproduktionsnachweis bei den weiteren Leitarten als mehr oder weniger defizitär dar. Bei den nachgewiesenen Leitarten Äsche und Bachforelle ist nicht sicher von einer ausreichenden natürlichen Reproduktion auszugehen. Bei der Bachforelle liegt auch die Vermutung nahe, dass sich der aktuelle Bestand nicht unerheblich aus Besatzmaßnahmen rekrutiert, worauf das weitgehende Fehlen der Altersklasse AG0 hindeutet. Der Grund hierfür liegt vermutlich in der unzureichenden Ausstattung der Örtze mit geeigneten Laichhabitaten für diese lithophilen Arten. Dies ist vermutlich auch einer der Gründe, dass die weiteren, ebenfalls lithophilen Leitarten Elritze und Hasel nicht nachgewiesen werden konnten.

Aber auch die Bachschmerle ist als psammophile Leitart nicht im Gesamtfang vertreten. Das Fehlen fast aller weiteren typischen lithophilen Arten ist als Anzeichen zu werten, dass besonders bei der Gilde der Kieslaicher die Voraussetzungen für eine natürliche Reproduktion beeinträchtigt sind.

Die **Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen** in der Örtze bei Müden sind nur für die Leitart Mühlkoppe als gut zu bewerten, bei allen anderen Leitarten liegen aber offensichtlich große Reproduktionsdefizite vor, die sich vor allem auf die vielen lithophilen Arten, wie Bachforelle, Äsche und Elritze beziehen. Zusammenfassend werden die Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen daher als unbefriedigend (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1) bewertet.

6.7.5 Fischökologische Defizite

- Die Örtze bei Müden stellt sich insgesamt als ein relativ naturnahes und als Fischlebensraum gut geeignetes Fließgewässer dar. Eine offensichtlich gute Wasserqualität, gewässertypisch hohe Strömungsgeschwindigkeiten, ein vielfach naturnahes bzw. extensiv genutztes Umfeld, vielfach gewässertypischer Gehölzbewuchs und geringe Unterhaltungsintensitäten prägen die befischten Abschnitte der Örtze südwestlich von Müden. Die Sohle der Örtze weist hier vielfach kiesig-steiniges Substrate sowie zahlreiche flutenden Makrophytenbestände, die für dieses Gewässer referenztypisch sind, auf.
- Ein erhebliches Defizit der Gewässerstruktur ist aber die Belastung des Flusses mit mobilen Sandfrachten, die zur Überdeckung und Beeinträchtigung des Kies-Interstitials führen.

- Der Fischereipächter wies zudem mehrfach auf die enormen Belastungen hin, die durch den Kanusport / Kanutourismus auf der Örtze entstehen, der vor allem flach überströmte Kieslaichplätze beeinträchtigt.
- Im weiteren Verlauf der Örtze sind weitere Querverbauungen, wie z. B. das Wehr in Wolthausen vorhanden, die longitudinale Wandermöglichkeiten der referenztypischen Langdistanzwanderfische (hier: Aal, Flussneunauge, Meerforelle, Lachs) beeinträchtigen.

6.7.6 Gesamteinschätzung Örtze bei Müden

Das gegenwärtige Fischarteninventar der Örtze bei Müden wird nach Anhang V, 1.2 EU-WRRL vorläufig mit insgesamt mäßig bewertet. Diese Bewertung ist als vorläufig anzusehen, da eine endgültige Bewertung durch die LAVES, Abt. Binnenfischerei erfolgt.

6.8 Örtze bei Eversen (Messstelle 6) – Diskussion der Befischungsergebnisse

6.8.1 Artenzusammensetzung

In der Örtze bei Eversen wurden an fünf Messstellen insgesamt 12 von 24 Fisch-/Neunaugenarten der Referenzzönose nachgewiesen. Mit Bachforelle, Mühlkoppe, Äsche und Hasel/Häsling sind vier von sechs Leitarten aktuell vertreten, während mit der Elritze und Bachschmerle zwei Leitarten im aktuellen Fang fehlen. Hinweise auf das Vorkommen der Bachschmerle lieferte aber der Fischereipächter.

Von den sieben typspezifischen Arten konnten mit Aal, Bachneunauge, Gründling, Rotauge, Dreistachligem Stichling und Flussbarsch fast alle Arten gefangen werden. Hier fehlt nur der Döbel, der aber nach Angaben des Fischereipächters / der LAVES aber im Gewässer vorkommt. Von den weiteren Begleitarten konnte nur der Hecht sowie der Lachs und die Meerforelle (beides Besatzfische) nachgewiesen werden. Hinweise auf die anderen, auch im Referenzzustand nur recht seltenen Arten Barbe, Aalquappe, Brassen, Aland, Flussneunauge, Güster und Schneider lagen vom Fischereipächter / der LAVES zwar vor, konnten aber aktuell nicht bestätigt werden.

Alle bei den Elektrobefischungen nachgewiesenen Arten als für die Örtze bei Müden referenztypisch anzusehen. Referenzferne Arten konnten nicht nachgewiesen werden, obwohl sie bei älteren Befischungen zum Teil nachgewiesen wurden (Schleie, Karpfen). Der Nachweis des in der Örtze hier vermuteten Schneiders gelang nicht.

Hinsichtlich der Strömungsgilde konnten mit Bachforelle, Mühlkoppe, Äsche, Hasel/Häsling, Bachneunauge, Gründling, Lachs und Meerforelle 8 von 16 typischen rheophilen, d. h. strömungsliebenden Referenzarten aktuell nachgewiesen werden. Von den strömungsindifferenten Arten kommen mit Aal, Rotauge, Dreistacheligem Stichling, Flussbarsch und Hecht fast alle referenztypischen Arten dieser Gilde vor.

Im Gesamtfang an der Örtze bei Eversen sind alle typischen Reproduktionsgilden vorhanden. Defizite lassen sich auch hier vor allem im Fehlen einiger lithophiler GildeMitglieder wie Elritze, Barbe, Flussneunauge ausmachen. Aber auch die aktuell nachgewiesenen lithophilen Arten Lachs und Meerforelle rekrutieren sich mit aller Wahrscheinlichkeit wohl fast ausschließlich aus Besatzmaßnahmen. Von den typischen psammophilen Leitarten fehlen die Bachschmerle im aktuellen Fang.

Bei der Migrationspräferenz wird auch an der Örtze bei Eversen die deutliche Dominanz von Kurzstrecken-Wanderern im Gesamtfang deutlich. Mit Ausnahme des Aals, der sich z. T. allerdings auch aus Besatzmaßnahmen rekrutieren könnte sowie des Flussneunauges und der Aalquappe (Hinweise des Fischereipächters) fehlen typischen anadromen Arten der Referenzzönose wie Meerneunauge, Lachs, Meerforelle. Bemerkenswert ist der erstmalige Nachweis von adulten Meerforellen in der Örtze bei Wolthausen im Jahr 2007 durch die Fischereipächter, was als Anzeichen für die beginnende Wiederkehr dieser Wanderfische, aber auch als Anzeichen für die immer noch bestehende Beeinträchtigung der ökologischen Durchgängigkeit gesehen werden kann.

Das **Arten- und Gildeninventar** in der Örtze bei Eversen zeigt relativ geringe Abweichungen vom Referenzzustand. Von 24 Referenzarten konnten zwar nur 12 aktuell durch Befischungen nachgewiesen werden, dafür sind aber mit Ausnahme von Elritze, Bachschmerle und Döbel alle Leit- und typspezifischen Arten im aktuellen Fang vertreten. Für Döbel und Bachschmerle eigen allerdings Hinweise des Fischereipächters vor. Alle referenztypischen Habitat-, Reproduktions- und Trophiegilden sind zudem im Gesamtfang vertreten.

Zusammenfassend stellt sich das Arten- und Gildeninventar als gut dar (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1).

6.8.3 Abundanz und Gildenverteilung

An der Örtze bei Eversen wurden an fünf Teilstrecken insgesamt 486 Individuen (ohne Alterklasse AG0) bzw. 1.775 Fische/Neunaugen (mit Altersklasse AG0) gefangen.

Bei den Befischungen konnten mit der Mühlkoppe nur eine von sechs **Leitarten der Referenzzönose** in mäßig referenztypischer Häufigkeit (Anteil von über 4,9 %) nachgewiesen werden. Die weiteren Leitarten wurden in untypisch geringer Abundanz (Äsche, Bachforelle, Häsling) bzw. gar nicht (Elritze und Bachschmerle) nachgewiesen. Von den sieben typspezifischen Arten wurden mit Rotauge und Flussbarsch nur zwei Arten in annähernd typischen Referenzanteilen nachgewiesen.

Bei den **Habitatgilden** in der Örtze bei Eversen dominieren rheophile Arten in referenztypischer Abundanz. Allerdings konnten im Rahmen der aktuellen Elektrobefischungen viele rheophile Arten wie Elritze, Bachschmerle, Flussneunauge [*→ unsichere Querderbestimmung?!*], nicht nachgewiesen werden. Von den strömungsindifferenten Referenzarten nehmen nur Rotauge, Flussbarsch und Hecht annähernd referenztypische Anteile im Gesamtfang ein.

Bei den **Reproduktionsgilden** des Referenzzustandes gibt es eine deutliche Dominanz lithophiler und speleophiler Arten. Von den Leitarten konnte nur die speleophile Mühlkoppe im aktuellen Fang annähernd leitbildkonforme Abundanzen erzielen, während die lithophilen Leitarten Äsche, Bachforelle und Häsling untypisch geringe Abundanzen aufweisen. Der Lachs allerdings trat besatzbedingt stellenweise in höherer Abundanz auf. Als psammophilen Arten der Referenzzönose konnten nur der Gründling aktuell nachgewiesen werden, nicht aber die Bachschmerle.

Bei den **Mittel- und Langdistanzwanderfischen** fehlen mit Ausnahme des Aals im aktuellen Fang alle Mitglieder dieser Gilde. Berücksichtigt man die Besatzaktivitäten der Fischereipächter, die zu einer sind Lachs & Meerforelle, [vermutlich] sowie Flussneunauge und Meerneunauge als vermutlich fehlende Arten im aktuellen Arteninventar anzusehen, was wiederum auf Defizite in der Längsdurchgängigkeit auch außerhalb des betrachteten Gewässerkörpers schließen lässt. Der

Fischereipächter nannte hier vor allem das nur wenige Kilometer stromab liegende Wehr in Wolthausen.

Zusammenfassend wird die **Artenabundanz und Gildenverteilung** in der Örtze bei Eversen mit mäßig bis unbefriedigend bewertet (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1). Vier von sechs Leitarten sind aktuell vorhanden, wobei nur bei der Mühlkoppe annähernd referenztypische Abundanzen nachgewiesen werden konnten. Die Leitarten Bachforelle, Häsling und vor allem die Äsche weisen gegenüber dem Referenzzustand untypisch geringe Abundanzen auf, während die anderen Leitarten Elritze und Bachschmerle nicht im Fang auftauchen. Ein erheblicher Teil der Begleitarten, insbesondere die lithophil-rheophilen Arten fehlen aktuell, Von den typischen Langdistanzwanderfischen konnte nur der Aal, nicht aber Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs, Meerforelle und Aalquappe nachgewiesen werden.

6.8.4 Altersstruktur / Reproduktion

Die Reproduktionsbedingungen an der Örtze bei Eversen decken sich weitgehend mit den Ergebnissen an der Örtze bei Müden (Kap. 6.7). Während auch an diesem Abschnitt der Örtze bei Eversen für die speleophile Leitart Mühlkoppe offensichtlich gute Reproduktionsbedingungen vorhanden sind, stellt sich der Reproduktionsnachweis bei den weiteren Leitarten offensichtlich als mehr oder weniger defizitär dar. Bei den nachgewiesenen Leitarten Äsche und Bachforelle ist nicht sicher von einer ausreichenden natürlichen Reproduktion auszugehen. Bei der Bachforelle liegt auch die Vermutung nahe, dass sich der aktuelle Bestand nicht unerheblich aus Besatzmaßnahmen rekrutiert, worauf das weitgehende Fehlen der Altersklasse AG0 hindeutet. Der Grund hierfür liegt vermutlich in der unzureichenden Ausstattung der Örtze mit geeigneten Laichhabitaten für diese lithophilen Arten. Dies ist vermutlich auch einer der Gründe, dass die weitere, ebenfalls lithophile Leitart Elritze nicht nachgewiesen werden konnten.

Aber auch die Bachschmerle ist als psammophile Leitart nicht im Gesamtfang vertreten. Das Fehlen fast aller weiteren typischen lithophilen Arten ist als Anzeichen zu werten, dass besonders bei der Gilde der Kieslaicher die Voraussetzungen für eine natürliche Reproduktion beeinträchtigt sind. Wie bereits oben beschrieben, rekrutiert sich der aktuell nachgewiesene Meerforellen- und Lachsbestand wahrscheinlich vornehmlich aus Besatzmaßnahmen der Fischereipächter.

Die **Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen** in der Örtze bei Eversen sind nur für die Leitart Mühlkoppe als gut zu bewerten, bei allen anderen Leitarten liegen aber offensichtlich große Reproduktionsdefizite vor, die sich vor allem auf die vielen lithophilen Arten wie Bachforelle, Äsche und Elritze beziehen. Zusammenfassend werden die Reproduktions- und Rekrutierungsbedingungen daher als mäßig bis unbefriedigend (vorläufige Bewertung! – vgl. Kap. 6.1) bewertet.

6.8.5 Fischökologische Defizite

- Die Örtze bei Eversen stellt sich wie der Abschnitt der Örtze bei Müden (Kap. 6.7) insgesamt als ein relativ naturnahes und als Fischlebensraum gut geeignetes Fließgewässer dar. Eine offensichtlich gute Wasserqualität, gewässertypisch hohe Strömungsgeschwindigkeiten, ein vielfach naturnahes bzw. extensiv genutztes Umfeld, vielfach gewässertypischer Gehölzbewuchs und geringe Unterhaltungsintensitäten prägen die befischten Abschnitte der

Örtze bei Eversen. Die Sohle der Örtze weist hier vielfach kiesig-steiniges Substrate sowie zahlreiche flutenden Makrophytenbestände auf, die für dieses Gewässer referenztypisch sind.

- Ein erhebliches Defizit der Gewässerstruktur ist aber die Belastung des Flusses mit mobilen Sandfrachten, die zur Überdeckung und Beeinträchtigung des Kies-Interstitials führen.
- Der Fischereipächter wies zudem mehrfach auf die enormen Belastungen hin, die durch den Kanusport / Kanutourismus auf der Örtze entstehen, der vor allem flach überströmte Kieslaichplätze beeinträchtigt. Ob der seit Jahren vom Fischereipächter beklagte Rückgang des hiesigen Äschenbestandes im Wesentlichen auf das Kanuproblem zurückzuführen ist, wie vermutet, kann hier nicht abschließend beurteilt werden.
- Im weiteren Verlauf der Örtze sind weitere Querverbauungen, wie z. B. das Wehr in Wolthausen vorhanden, die longitudinale Wandermöglichkeiten der referenztypischen Langdistanzwanderfische (hier: Aal, Flussneunauge, Meerforelle, Meerforelle, Lachs) beeinträchtigen.

6.8.6 Gesamteinschätzung Örtze bei Eversen

Das gegenwärtige Fischarteninventar der Örtze bei Eversen wird nach Anhang V, 1.2 EU-WRRL vorläufig mit insgesamt gut bewertet, obwohl erhebliche Reproduktions-/Rekrutierungsdefizite bei den lithophilen Leitarten vorliegen. Diese Bewertung ist als vorläufig anzusehen, da eine endgültige Bewertung durch die LAVES, Abt. Binnenfischerei erfolgt.

7 Zusammenfassung und Fazit

Im Auftrag der Gebietskooperation für das Bearbeitungsgebiet 17 – Aller-Örtze wurden an der Örtze, der Kleinen Örtze und der Aue (Wietze) in den Landkreisen Soltau-Fallingb. und Celle an sechs Messstellen Elektrobefischungen durchgeführt. Die Bestandserfassung soll u. a. als Ergänzung der fischökologischen Daten vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie dienen. Der vorliegende Erläuterungsbericht fasst die Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme zusammen. Zur Erfassung des Fischbestandes wurden vom Verfasser im Oktober/November 2007 und Juni 2008 Elektrobefischungen durchgeführt.

Bei der Bearbeitung wurde die Fischfauna insbesondere hinsichtlich folgender Fragestellungen erfasst und bewertet:

- Artenspektrum und Artenvielfalt, Artenabundanz und Verteilung der Fische nach ökologischen Gilden
- Längenhäufigkeitsverteilung / Populationsaufbau
- Vergleich der vorgefundenen Arten mit dem naturraumspezifischen Arteninventar, Feststellung der Indigenität der Arten
- Besatzmaßnahmen auf Grundlage einer Recherche bei Fischereivereinen /-inhabern
- Vergleich des rezenten Arteninventars mit ggf. vorliegenden, früheren Befischungsergebnissen

Der von der LAVES erarbeitete Referenzzustand der Fischfauna der biozönotisch relevanten Gewässertypen *Kiesgeprägte Tieflandbäche* (Typ 16) bzw. *sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse* (Typ 15) mit den Fischregion *Forellen-Region des Tieflandes* und *Äschen-Region des Tieflandes* bildet die Grundlage für die Bewertung des aktuellen Fischbestands an den untersuchten Fließgewässern.

Insgesamt wurden sechs Messstellen mit Elektrofischfanggeräten in Watfischerei und Bootsfischerei beprobt. Die gewonnenen Daten aus der Elektrobefischung wurden hinsichtlich der drei Hauptparameter Artenzusammensetzung, Abundanz/Gildenverteilung und Altersstruktur / Reproduktion beschrieben und einer zusammenfassenden Bewertung unterzogen. Weiterhin wurden wesentliche fischökologische Defizite der Gewässer stichpunktartig beschrieben. Das gegenwärtige Fischarteninventar wird (vorbehaltlich einer abschließenden Bewertung durch die LAVES, Dez. Binnenfischerei / fischereikundlicher Dienst!) nach Anhang V, 1.2 EU-WRRL vorläufig wie folgt bewertet:

Aue (Wietze) bei Meinholz	unbefriedigend
Örtze oberh. von Munster bei Breloh	mäßig bis unbefriedigend
Kleine Örtze nördlich Oerrel	gut
Örtze zw. Kreutzen-Munster / bei Dethlingen	mäßig bis gut
Örtze unterh. Wietzemündung, südw. Müden	mäßig
Örtze bei Eversen	gut

Beeinträchtigungen für die Fischfauna wurden für jeden Gewässerabschnitt beschrieben. Wesentliche Beeinträchtigungen für die Fischfauna gehen u. a. aus dem naturfernen Ausbauzustand, der oft fehlenden Strukturvielfalt im Sohl-/Uferbereich, insbesondere dem Mangel an geeigneten Kies-Laichplätzen, der überhöhten Sandfracht und der beeinträchtigten ökologischen Durchgängigkeit zahlreicher Gewässerstrecken hervor.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- ARGE ELBE 2003:** Tabelle „Fischlängen“ mit Angaben zu den Alters-Längenklassen von Fischen / Rundmäulern (AG0+, AG1+, Länge bei Geschlechtsreife-SFR). Handpapier der LAVES – Abt. Binnenfischerei-fischereikundlicher Dienst des Landes Niedersachsen vom 30.5.2006.
- BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG 2005:** Bestandsaufnahme zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie; C-Bericht Oberflächengewässer - Bearbeitungsgebiet 17 Aller / Örtze, Bearbeitungsstand: Dezember 2004.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). - Amtsbl. d. EG Nr. L 206: 7-50.
- DIEKMANN M., DUSSLING U. , BERG R. 2005:** Handbuch zum fischbasierten Bewertungssystem für Fließgewässer (FIBS) - Hinweise zur Anwendung. Länderarbeitsgemeinschaft Wasser: LAWA-Projekt O 1.04.
- DUSSLING et al. 2004:** Erforderliche Probenahmen und Entwicklung eines Bewertungsschemas zur ökologischen Klassifizierung von Fließgewässern anhand der Fischfauna gemäß EG-WRRL – Allgemeiner Teil: Grundlagen zur ökologischen Bewertung von Fließgewässern anhand der Fischfauna – Abschlussbericht 2004.
- GAUMERT & KÄMMEREIT 1993:** Süßwasserfische in Niedersachsen. – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Dezernat Binnenfischerei, 161 S.
- LAVES 2008a:** Fischfaunistische Referenzerstellung und Bewertung der niedersächsischen Fließgewässer vor dem Hintergrund der EG Wasserrahmenrichtlinie (Zwischenbericht Stand: Januar 2008), Bearb. E. Mosch – Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst.
- LAVES 2008a:** Fischfaunistische Referenzerstellung und Bewertung der niedersächsischen Fließgewässer vor dem Hintergrund der EG Wasserrahmenrichtlinie - Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit – Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst: (Zwischenbericht Stand: Januar 2008). Bearbeitung MOSCH, E.
- LAVES 2008b:** Mitteilung von Herrn Dr. ARZBACH - LAVES; Auszüge aus dem Fischartenkataster der LAVES –Ergebnisse der Elektrobefischungen im Einzugsgebiet der Örtze von 1984-2005,
- POTTGIESSER et al 2004:** Abschließende Arbeiten zur Fließgewässertypisierung gemäß den Anforderungen der EU-WRRL Teil II, Endbericht – Im Auftrag der LAWA. Bearb.: Pottgiesser, T. & M. Sommerhäuser / Umweltbüro Essen.

Anhang

Anhang 1: Erfassung der Begleitparameter (Erfassungsbögen nach LAVES)

Anhang 2: Fangprotokolle - Datenbankprotokolle LAVES
(nur in der analogen Version)

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
05.11.2007	8.30	11.20	1

Name des befischten Gewässers	Gewässernummer
Aue (Wietze)	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
Flächenanlieger / Gewässerschutzbeauftragter H. H.Brockmann, Tel. 05196 -196	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	0463-2317	470

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
NÖ von Meinholz, Straßenbrücke	

Streckenbezeichnung formlos

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3566839	Rechts-Wert: 5670503
Hoch-Wert: 5868589	Hoch-Wert: 5868915

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts		E-Befisch. aufwärts watend	x	E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td>Angabe zu "Sonstiges"</td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]</td><td style="text-align: center;">N</td></tr> </table>	1 Anodenkescher		2 Anodenkescher	x	Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"				Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]	N	Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">4</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">DEKA 3000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																							
E-Befisch. mit Boot abwärts																																							
E-Befisch. aufwärts watend	x																																						
E-Befisch. vom Ufer aus																																							
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																							
Stellnetzbefischung																																							
Reusenbefischung																																							
Reusen im Fischpass																																							
Hamenbefischung																																							
Sichtbeobachtung																																							
Sonstiges *																																							
1 Anodenkescher																																							
2 Anodenkescher	x																																						
Hilfskescher	x																																						
Sonst. Elektrodensyst.																																							
Angabe zu "Sonstiges"																																							
Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]	N																																						
		Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">250</div>	Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>																																				
		Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Impulsstrom</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">75</div>																																				
Angabe zu "Sonstiges" <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	Maschenweiten <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>25 mm (1,5 x 30 m)</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>32 mm (1,75 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>38 mm (2,1 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>45 mm (1,75 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>55 mm (1,5 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>1x1 mm</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>	25 mm (1,5 x 30 m)	x	32 mm (1,75 x 30 m)		38 mm (2,1 x 30 m)		45 mm (1,75 x 50 m)		55 mm (1,5 x 50 m)		1x1 mm	x	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">10</div>	Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																								
25 mm (1,5 x 30 m)	x																																						
32 mm (1,75 x 30 m)																																							
38 mm (2,1 x 30 m)																																							
45 mm (1,75 x 50 m)																																							
55 mm (1,5 x 50 m)																																							
1x1 mm	x																																						
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">40</div>		Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">ja</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																																				

* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td></td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiber (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach	x	Graben		kleiner Fluss		großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiber (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: small;">* der befischten Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m		0,3-0,5 m		0,5-1,0 m	x	1-2 m		2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m		2-5 m	x	5-10 m		10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td></td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen	x	Regen vorher		während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach	x																																																																								
Graben																																																																									
kleiner Fluss																																																																									
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiber (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m																																																																									
0,3-0,5 m																																																																									
0,5-1,0 m	x																																																																								
1-2 m																																																																									
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-5 m	x																																																																								
5-10 m																																																																									
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen	x																																																																								
Regen vorher																																																																									
während d. Befisch.																																																																									
	Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td></td></tr> <tr><td>mäßig</td><td></td></tr> <tr><td>gering</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß		mäßig		gering	x	keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td></td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind	x	mäßiger Wind		starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer																																											
sehr groß																																																																									
groß																																																																									
mäßig																																																																									
gering	x																																																																								
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind	x																																																																								
mäßiger Wind																																																																									
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">60</div>																																																																						

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
 Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	X
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	X	X
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen		
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	X	
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

Unterwasserböschung links / rechts	L	R
Abbruchkante		
Steilufer	X	X
bis 60 Grad	X	X
bis 45 Grad		
bis 30 Grad		
bis 15 Grad		

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)	
nicht vorhanden	
spärlich	X
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	
überwiegend	X

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	X

Beschattung

unbeschattet	X
teilbeschattet	
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	X
vereinzelte Turbulenzen	
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	X
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	X
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	X
Schluff < 0,02 cm	X
Faulschlamm	X
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	
kein Totholz	X

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	
Unterhaltung liegt länger zurück	X
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	X
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	X
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	
bedingt naturnah	X
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitats nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
30.10.007	9.05	11.20	2

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
Flächenanlieger, Ansprechpartner Stadt Soltau; Herr Jerokowski	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263 -2317	330

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
bei Breloh / Straßenbrücke	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 1

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3572670 Hoch-Wert: 5876339	Rechts-Wert: 3572785 Hoch-Wert: 5876629

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts		E-Befisch. aufwärts watend	x	E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Angabe zu "Sonstiges"</td></tr> <tr><td colspan="2" style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td colspan="2">Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">N</td></tr> </table>	1 Anodenkescher	x	2 Anodenkescher		Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"				Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]			N	Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">DEKA 3000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																									
E-Befisch. mit Boot abwärts																																									
E-Befisch. aufwärts watend	x																																								
E-Befisch. vom Ufer aus																																									
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																									
Stellnetzbefischung																																									
Reusenbefischung																																									
Reusen im Fischpass																																									
Hamenbefischung																																									
Sichtbeobachtung																																									
Sonstiges *																																									
1 Anodenkescher	x																																								
2 Anodenkescher																																									
Hilfskescher	x																																								
Sonst. Elektrodensyst.																																									
Angabe zu "Sonstiges"																																									
Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]																																									
	N																																								
		Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">250</div>	Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>																																						
		Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Impulsgleichstrom</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">75</div>																																						
Angabe zu "Sonstiges" <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	Maschenweiten <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>25 mm (1,5 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>32 mm (1,75 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>38 mm (2,1 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>45 mm (1,75 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>55 mm (1,5 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>1 x1 mm</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>	25 mm (1,5 x 30 m)		32 mm (1,75 x 30 m)		38 mm (2,1 x 30 m)		45 mm (1,75 x 50 m)		55 mm (1,5 x 50 m)		1 x1 mm	x	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">10</div>	Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																										
25 mm (1,5 x 30 m)																																									
32 mm (1,75 x 30 m)																																									
38 mm (2,1 x 30 m)																																									
45 mm (1,75 x 50 m)																																									
55 mm (1,5 x 50 m)																																									
1 x1 mm	x																																								
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] 35		Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">j</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																																						

* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td></td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiber (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach	x	Graben		kleiner Fluss		großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiber (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: x-small;">* der befisheten Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m		0,3-0,5 m	x	0,5-1,0 m		1-2 m		2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td></td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m	x	2-5 m		5-10 m		10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td></td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen		Regen vorher	x	während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach	x																																																																								
Graben																																																																									
kleiner Fluss																																																																									
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiber (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m																																																																									
0,3-0,5 m	x																																																																								
0,5-1,0 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m	x																																																																								
2-5 m																																																																									
5-10 m																																																																									
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen																																																																									
Regen vorher	x																																																																								
während d. Befisch.																																																																									
	Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td></td></tr> <tr><td>mäßig</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>gering</td><td></td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß		mäßig	x	gering		keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td></td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind	x	mäßiger Wind		starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer																																											
sehr groß																																																																									
groß																																																																									
mäßig	x																																																																								
gering																																																																									
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind	x																																																																								
mäßiger Wind																																																																									
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">40</div>																																																																						

Standardmäßige Streckenlänge Watfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
 Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen.
Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	X
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

z. T. starke Faulschlammauflage auf der Gewässersohle

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	X	X
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	X	X
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	X	
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

--

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante		
Steilufer	X	X
bis 60 Grad	X	X
bis 45 Grad	X	X
bis 30 Grad	X	X
bis 15 Grad		

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	X
spärlich	
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	X
spärlich	
regelmäßig	
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	X
Moose	
Phanaerogamen	

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	X
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	X
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	
schwach trüb	X
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	X
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	X
Schluff < 0,02 cm	X
Faulschlamm	X
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	X
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	
Unterhaltung liegt länger zurück	X
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Entkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	X
Sonstiges *	X

Unterhaltungsart "Sonstiges"

punktueller Totholzräumung

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	
bedingt naturnah	X
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
28.06.2008	15.05	16.25	2

Name des befischten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
Flächenanlieger, Ansprechpartner Stadt Soltau; Herr Jerokowski	

Name des Elektrofischers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263 -2317	230

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
bei Breloh / ca. 1km südlich der Straßenbrücke	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 2

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3572414 Hoch-Wert: 5875178	Rechts-Wert: 3572414 Hoch-Wert: 5875410

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode	Elektroden	Erfassungsbreite [m]	Gerätetyp
E-Befisch. mit Boot aufwärts	1 Anodenkescher <input checked="" type="checkbox"/>	1,8	DEKA 3000
E-Befisch. mit Boot abwärts	2 Anodenkescher		
E-Befisch. aufwärts watend <input checked="" type="checkbox"/>	Hilfskescher <input checked="" type="checkbox"/>		
E-Befisch. vom Ufer aus	Sonst. Elektrodensyst.	Spannung [V]	Stromstärke [A]
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot	Angabe zu "Sonstiges"	250	1,8
Stellnetzbefischung			
Reusenbefischung		Stromart [Gleich/Impuls]	Impulsfrequenz [Hz]
Reusen im Fischpass		Impuls Gleichstrom	75
Hamenbefischung	Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N] N		
Sichtbeobachtung		Wassertemperatur [°C]	Leitfähigkeit [µS]
Sonstiges *		13,8	122

Angabe zu "Sonstiges"	Maschenweiten	Polarisationsbrille [j/n]
	25 mm (1,5 x 30 m)	j
	32 mm (1,75 x 30 m)	
	38 mm (2,1 x 30 m)	
	45 mm (1,75 x 50 m)	
	55 mm (1,5 x 50 m)	
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] 60	1 x1 mm <input checked="" type="checkbox"/>	CV letzte E-Bef. [%] * * schlechtesten CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp	Gewässertiefe *	Gewässerbreite	Regen
Quellgebiet	< 0,1 m	< 1 m	kein Regen <input checked="" type="checkbox"/>
Bergbach	0,1-0,3 m	1-2 m	Regen vorher
Niederungsbach <input checked="" type="checkbox"/>	0,3-0,5 m <input checked="" type="checkbox"/>	2-5 m <input checked="" type="checkbox"/>	während d. Befisch.
Graben	0,5-1,0 m	5-10 m	
kleiner Fluss	1-2 m	10-25 m	
großer Fluss, Strom	2-4 m	25-50 m	
Kanal	4-10 m	50-125 m	
angebundenes Altgewässer	> 10 m	> 125 m	
abgeschlossenes Altgewässer	* der befischten Strecke		
See			
Talsperre			
Bodenabbaugewässer	Tiefenvarianz	Windstärke	Wasserführung
Teich (künstlich)	sehr groß	windstill	Niedrigwasser
Weiber (natürlich) <input checked="" type="checkbox"/>	groß	leichter Wind <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelwasser <input checked="" type="checkbox"/>
Regenrückhaltebecken	mäßig <input checked="" type="checkbox"/>	mäßiger Wind	Hochwasser
Sonstiges:	gering	starker Wind	stehendes Gewässer
	keine	stürmisch	

Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt)
50

Standardmäßige Streckenlänge Walfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen.
Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	X
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

* Habitattyp "Sonstiges"

--	--

Bemerkungen

mäßig starke Sandfracht, teilweise Faulschlammauflage. Kurze Kiesfurt

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	X	X
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	X	X
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd	X	X
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	X	X
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

--

Unterwasserböschung links / rechts	L	R
Abbruchkante		
Steilufer		
bis 60 Grad	X	X
bis 45 Grad	X	X
bis 30 Grad	X	X
bis 15 Grad	X	X

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)	
nicht vorhanden	
spärlich	X
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	X
regelmäßig	
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	X

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	X
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	X
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	X
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	X
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	X
Schluff < 0,02 cm	X
Faulschlamm	X
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	X
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	
Unterhaltung liegt länger zurück	X
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	X
Sonstiges *	X

Unterhaltungsart "Sonstiges"

punktueller Totholzräumung

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	
bedingt naturnah	X
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
30.10.2007	12.45	13.30	3

Name des befischten Gewässers	Gewässernummer
Kleine Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
Forstamt Oerrel, Herr Einhorn, Tel. 05829-216	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	220

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
Nördlich von Oerrel, Rfa. Lintzel, Waldweg-Brücke	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 1

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: Hoch-Wert:	Rechts-Wert: Hoch-Wert:
3579202 5872376	3579189 5872597

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode	Elektroden	Erfassungsbreite [m]	Gerätetyp
E-Befisch. mit Boot aufwärts	1 Anodenkescher <input checked="" type="checkbox"/>	1	DEKA 3000
E-Befisch. mit Boot abwärts	2 Anodenkescher		
E-Befisch. aufwärts watend <input checked="" type="checkbox"/>	Hilfskescher		
E-Befisch. vom Ufer aus	Sonst. Elektrodensyst.	Spannung [V]	Stromstärke [A]
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot	Angabe zu "Sonstiges"	250	1,8
Stellnetzbefischung		Stromart [Gleich/Impuls]	Impulsfrequenz [Hz]
Reusenbefischung	Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N] <input checked="" type="checkbox"/>	Impulsstrom	75
Reusen im Fischpass		Wassertemperatur [°C]	Leitfähigkeit [µS]
Hamenbefischung	Maschenweiten	10	
Sichtbeobachtung	25 mm (1,5 x 30 m)	Polarisationsbrille [j/n]	CV letzte E-Bef. [%] *
Sonstiges *	32 mm (1,75 x 30 m)	j	
Angabe zu "Sonstiges"	38 mm (2,1 x 30 m)	* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten	
	45 mm (1,75 x 50 m)		
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%]	55 mm (1,5 x 50 m)		
100	1 x1 mm <input checked="" type="checkbox"/>		

Befischter Gewässertyp	Gewässertiefe *	Gewässerbreite	Regen
Quellgebiet	< 0,1 m	< 1 m <input checked="" type="checkbox"/>	kein Regen
Bergbach	0,1-0,3 m	1-2 m	Regen vorher <input checked="" type="checkbox"/>
Niederungsbach <input checked="" type="checkbox"/>	0,3-0,5 m	2-5 m	während d. Befisch.
Graben	0,5-1,0 m <input checked="" type="checkbox"/>	5-10 m	
kleiner Fluss	1-2 m	10-25 m	
großer Fluss, Strom	2-4 m	25-50 m	Wasserführung
Kanal	4-10 m	50-125 m	Niedrigwasser
angebundenes Altgewässer	> 10 m	> 125 m	Mittelwasser <input checked="" type="checkbox"/>
abgeschlossenes Altgewässer	* der befischten Strecke		Hochwasser
See	Tiefenvarianz		stehendes Gewässer
Talsperre	sehr groß	Windstärke	
Bodenabbaugewässer	groß	windstill	
Teich (künstlich)	mäßig <input checked="" type="checkbox"/>	leichter Wind <input checked="" type="checkbox"/>	Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt)
Weiber (natürlich)	gering	mäßiger Wind	
Regenrückhaltebecken	keine	starker Wind	30
Sonstiges:		stürmisch	

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	X
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

sehr saures Wasser (ca. pH 4,2); keine Fische nachweisbar, kaum Makrozoobenthos; Gewässer wurde vor Jahren stark vertieft undn ausgebaut (Tiefe bis zu 2 m); seit einigen Jahren Aufgabe / Reduzierung der Gewässerunterhaltung

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze		
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen		
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	X	X
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

--

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante		
Steilufer	X	X
bis 60 Grad	X	X
bis 45 Grad	X	X
bis 30 Grad		
bis 15 Grad		

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	
spärlich	X
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	X
spärlich	
regelmäßig	
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	X
Moose	
Phanaerogamen	

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	X
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	X
vereinzelte Turbulenzen	
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	
schwach trüb	
trüb / stark trüb	X
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	
Schluff < 0,02 cm	X
Faulschlamm	X
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	X
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	X
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	
Unterhaltung liegt länger zurück	X
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Entkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	X

Unterhaltungsart "Sonstiges"

punktueller Räumung

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	
bedingt naturnah	
naturnern	X
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
05.11.2007	12.25	14.00	3

Name des befischten Gewässers	Gewässernummer
Kleine Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
Forstamt Oerrel, Herr Einhorn, Tel. 05829-216	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	340

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
südwestlich Oerrel, Rfa. Lintzel, Straßenbrücke	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 2

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3579232 Hoch-Wert: 5869790	Rechts-Wert: 3579392 Hoch-Wert: 5870029

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts		E-Befisch. aufwärts watend	x	E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Angabe zu "Sonstiges"</td></tr> <tr><td colspan="2" style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td colspan="2">Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">N</td></tr> </table>	1 Anodenkescher	x	2 Anodenkescher		Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"				Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]			N	Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,5</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">DEKA 3000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																									
E-Befisch. mit Boot abwärts																																									
E-Befisch. aufwärts watend	x																																								
E-Befisch. vom Ufer aus																																									
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																									
Stellnetzbefischung																																									
Reusenbefischung																																									
Reusen im Fischpass																																									
Hamenbefischung																																									
Sichtbeobachtung																																									
Sonstiges *																																									
1 Anodenkescher	x																																								
2 Anodenkescher																																									
Hilfskescher	x																																								
Sonst. Elektrodensyst.																																									
Angabe zu "Sonstiges"																																									
Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]																																									
	N																																								
		Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">250</div>	Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>																																						
		Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">Impulsstrom</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">75</div>																																						
Angabe zu "Sonstiges" <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	Maschenweiten <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>25 mm (1,5 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>32 mm (1,75 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>38 mm (2,1 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>45 mm (1,75 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>55 mm (1,5 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>1 x1 mm</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>	25 mm (1,5 x 30 m)		32 mm (1,75 x 30 m)		38 mm (2,1 x 30 m)		45 mm (1,75 x 50 m)		55 mm (1,5 x 50 m)		1 x1 mm	x	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">10</div>	Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																										
25 mm (1,5 x 30 m)																																									
32 mm (1,75 x 30 m)																																									
38 mm (2,1 x 30 m)																																									
45 mm (1,75 x 50 m)																																									
55 mm (1,5 x 50 m)																																									
1 x1 mm	x																																								
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] 50		Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">j</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																																						

* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td></td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiler (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach	x	Graben		kleiner Fluss		großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiler (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: x-small;">* der befischten Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m	x	0,3-0,5 m		0,5-1,0 m		1-2 m		2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td></td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m	x	2-5 m		5-10 m		10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td></td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen		Regen vorher	x	während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach	x																																																																								
Graben																																																																									
kleiner Fluss																																																																									
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiler (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m	x																																																																								
0,3-0,5 m																																																																									
0,5-1,0 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m	x																																																																								
2-5 m																																																																									
5-10 m																																																																									
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen																																																																									
Regen vorher	x																																																																								
während d. Befisch.																																																																									
	Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßig</td><td></td></tr> <tr><td>gering</td><td></td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß	x	mäßig		gering		keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td></td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind	x	mäßiger Wind		starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer																																											
sehr groß																																																																									
groß	x																																																																								
mäßig																																																																									
gering																																																																									
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind	x																																																																								
mäßiger Wind																																																																									
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">45</div>																																																																						

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
 Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	X
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

z. T. sehr gut strukturiert, naturnaher Bachlauf, der seit Jahren nicht mehr unterhalten wird; z. T. sehr hohe Totholzanteile

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer	X	X
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze		
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	X	X
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd	X	X
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	X	X
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

--

Unterwasserböschung links / rechts	L	R
Abbruchkante		
Steilufer	X	X
bis 60 Grad	X	X
bis 45 Grad	X	X
bis 30 Grad	X	X
bis 15 Grad	X	X

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)	
nicht vorhanden	
spärlich	X
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	X
regelmäßig	
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	X
Moose	
Phanaerogamen	

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	X
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	X
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	
schwach trüb	X
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	X
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	X
Schluff < 0,02 cm	X
Faulschlamm	X
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	X
einzelne größere Äste	X
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	X
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	X
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

--

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	X
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitats nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
06.11.2007	13.15	16.25	4

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
Herr Eimern, Tel. 05192 - 10068	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
ca. 1 km oberhalb von Dethlingen, unterhalb Straßenbrücke	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 1

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3575399 Hoch-Wert: 5870523	Rechts-Wert: 3575078 Hoch-Wert: 5870918

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts		E-Befisch. aufwärts watend	x	E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td>Angabe zu "Sonstiges"</td><td></td></tr> </table>	1 Anodenkescher		2 Anodenkescher	x	Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"		Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">4</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">DEKA 3000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																			
E-Befisch. mit Boot abwärts																																			
E-Befisch. aufwärts watend	x																																		
E-Befisch. vom Ufer aus																																			
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																			
Stellnetzbefischung																																			
Reusenbefischung																																			
Reusen im Fischpass																																			
Hamenbefischung																																			
Sichtbeobachtung																																			
Sonstiges *																																			
1 Anodenkescher																																			
2 Anodenkescher	x																																		
Hilfskescher	x																																		
Sonst. Elektrodensyst.																																			
Angabe zu "Sonstiges"																																			
		Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">250</div>	Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>																																
	Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">N</div>	Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Impulsstrom</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">75</div>																																
Angabe zu "Sonstiges" <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	Maschenweiten <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>25 mm (1,5 x 30 m)</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>32 mm (1,75 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>38 mm (2,1 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>45 mm (1,75 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>55 mm (1,5 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>1 x1 mm</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>	25 mm (1,5 x 30 m)	x	32 mm (1,75 x 30 m)		38 mm (2,1 x 30 m)		45 mm (1,75 x 50 m)		55 mm (1,5 x 50 m)		1 x1 mm	x	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">11</div>	Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																				
25 mm (1,5 x 30 m)	x																																		
32 mm (1,75 x 30 m)																																			
38 mm (2,1 x 30 m)																																			
45 mm (1,75 x 50 m)																																			
55 mm (1,5 x 50 m)																																			
1 x1 mm	x																																		
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] 60		Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">j</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																																

* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td></td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiherr (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach	x	Graben		kleiner Fluss		großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiherr (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: small;">* der befisheten Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m		0,3-0,5 m	x	0,5-1,0 m		1-2 m		2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m		2-5 m	x	5-10 m		10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td></td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen	x	Regen vorher		während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach	x																																																																								
Graben																																																																									
kleiner Fluss																																																																									
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiherr (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m																																																																									
0,3-0,5 m	x																																																																								
0,5-1,0 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-5 m	x																																																																								
5-10 m																																																																									
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen	x																																																																								
Regen vorher																																																																									
während d. Befisch.																																																																									
	Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßig</td><td></td></tr> <tr><td>gering</td><td></td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß	x	mäßig		gering		keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td></td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind	x	mäßiger Wind		starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer																																											
sehr groß																																																																									
groß	x																																																																								
mäßig																																																																									
gering																																																																									
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind	x																																																																								
mäßiger Wind																																																																									
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">40</div>																																																																						

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
 Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	x
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

langgestreckte Pool-Riffle-Struktur mit zahlreichen, flach überströmten Kiesraschen sowie zahlreichen Querderhabitaten

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer	x	x
Kiesufer	x	x
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen		
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd	x	x
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	x
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

--

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante		
Steilufer	x	x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad		
bis 30 Grad		
bis 15 Grad		

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	x
spärlich	
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	x
regelmäßig	
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	x
Moose	
Phanaerogamen	

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	x
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	
turbulent fließend	x
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	
schwach trüb	x
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	x
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	x
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	
Unterhaltung liegt länger zurück	x
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkräutung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	x

Unterhaltungsart "Sonstiges"

punktueller Totholzräumung

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
07.06.2008	10.10	12.30	4

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
Karl-Heinz Rütter, Munster; Tel. 01520 - 7573399	

Name des Elektrofischers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	280

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
bei Dethlingen, unterh. Straßenbrücke (Grenze TruppenÜPI)	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 2

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3575712	Hoch-Wert: 5869503
Rechts-Wert: 3575531	Hoch-Wert: 5869709

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts		E-Befisch. aufwärts watend	x	E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td>Angabe zu "Sonstiges"</td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]</td><td style="text-align: center;">N</td></tr> </table>	1 Anodenkescher		2 Anodenkescher	x	Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"				Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]	N	Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">4</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">DEKA 3000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																							
E-Befisch. mit Boot abwärts																																							
E-Befisch. aufwärts watend	x																																						
E-Befisch. vom Ufer aus																																							
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																							
Stellnetzbefischung																																							
Reusenbefischung																																							
Reusen im Fischpass																																							
Hamenbefischung																																							
Sichtbeobachtung																																							
Sonstiges *																																							
1 Anodenkescher																																							
2 Anodenkescher	x																																						
Hilfskescher	x																																						
Sonst. Elektrodensyst.																																							
Angabe zu "Sonstiges"																																							
Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]	N																																						
		Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">250</div>	Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">1,8</div>																																				
		Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">Impulsgleichstrom</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">75</div>																																				
Angabe zu "Sonstiges" <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>	Maschenweiten <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>25 mm (1,5 x 30 m)</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>32 mm (1,75 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>38 mm (2,1 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>45 mm (1,75 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>55 mm (1,5 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>1 x1 mm</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>	25 mm (1,5 x 30 m)	x	32 mm (1,75 x 30 m)		38 mm (2,1 x 30 m)		45 mm (1,75 x 50 m)		55 mm (1,5 x 50 m)		1 x1 mm	x	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">18</div>	Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																								
25 mm (1,5 x 30 m)	x																																						
32 mm (1,75 x 30 m)																																							
38 mm (2,1 x 30 m)																																							
45 mm (1,75 x 50 m)																																							
55 mm (1,5 x 50 m)																																							
1 x1 mm	x																																						
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">40</div>		Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">j</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																																				

* schlechtesten CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td></td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiler (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach	x	Graben		kleiner Fluss		großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiler (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: x-small;">* der befisheten Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m		0,3-0,5 m		0,5-1,0 m	x	1-2 m		2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m		2-5 m	x	5-10 m		10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td></td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen	x	Regen vorher		während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach	x																																																																								
Graben																																																																									
kleiner Fluss																																																																									
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiler (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m																																																																									
0,3-0,5 m																																																																									
0,5-1,0 m	x																																																																								
1-2 m																																																																									
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-5 m	x																																																																								
5-10 m																																																																									
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen	x																																																																								
Regen vorher																																																																									
während d. Befisch.																																																																									
	Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td></td></tr> <tr><td>mäßig</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>gering</td><td></td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß		mäßig	x	gering		keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td></td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind	x	mäßiger Wind		starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer																																											
sehr groß																																																																									
groß																																																																									
mäßig	x																																																																								
gering																																																																									
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind	x																																																																								
mäßiger Wind																																																																									
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;">80</div>																																																																						

Standardmäßige Streckenlänge Watfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen.
Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	x
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

* Habitattyp "Sonstiges"

--	--

Bemerkungen

sehr klares Wasser; gut ausgebildete Wasserpflanzenpolster (v.a. Wasserpest); offensichtlich ehemals begradigter Abschnitt mit zahlreichen Ansätzen nautnaher Gewässerentwicklung

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	x	x
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	x
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

--	--

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante	x	x
Steilufer	x	x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad		

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	x
teilbeschattet	
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	x
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	x
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	x
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	
Unterhaltung liegt länger zurück	x
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Entkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	x

Unterhaltungsart "Sonstiges"

punktueller Totholzräumung	
----------------------------	--

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
07.06.2008	14.50	16.15	5

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
ASG Müden; Herr Kreuziger; Tel. 05053 - 903588	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	180

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
südwestlich Müden	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 1

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3575376 Hoch-Wert: 5859530	Rechts-Wert: 3575336 Hoch-Wert: 5859675

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts		E-Befisch. aufwärts watend	x	E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td>Angabe zu "Sonstiges"</td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]</td><td style="text-align: center;">N</td></tr> </table>	1 Anodenkescher		2 Anodenkescher	x	Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"				Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]	N	Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">4</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">DEKA 3000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																							
E-Befisch. mit Boot abwärts																																							
E-Befisch. aufwärts watend	x																																						
E-Befisch. vom Ufer aus																																							
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																							
Stellnetzbefischung																																							
Reusenbefischung																																							
Reusen im Fischpass																																							
Hamenbefischung																																							
Sichtbeobachtung																																							
Sonstiges *																																							
1 Anodenkescher																																							
2 Anodenkescher	x																																						
Hilfskescher	x																																						
Sonst. Elektrodensyst.																																							
Angabe zu "Sonstiges"																																							
Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]	N																																						
Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">75</div>	Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">250</div>	Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Impulsgleichstrom</div>																																				
Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">17</div>	Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">j</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																																				
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] 35	Maschenweiten <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>25 mm (1,5 x 30 m)</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>32 mm (1,75 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>38 mm (2,1 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>45 mm (1,75 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>55 mm (1,5 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>1 x1 mm</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>	25 mm (1,5 x 30 m)	x	32 mm (1,75 x 30 m)		38 mm (2,1 x 30 m)		45 mm (1,75 x 50 m)		55 mm (1,5 x 50 m)		1 x1 mm	x	* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten																									
25 mm (1,5 x 30 m)	x																																						
32 mm (1,75 x 30 m)																																							
38 mm (2,1 x 30 m)																																							
45 mm (1,75 x 50 m)																																							
55 mm (1,5 x 50 m)																																							
1 x1 mm	x																																						

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td></td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiherr (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach		Graben		kleiner Fluss	x	großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiherr (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: x-small;">* der befisheten Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m		0,3-0,5 m		0,5-1,0 m	x	1-2 m		2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td></td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m		2-5 m		5-10 m	x	10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td></td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen		Regen vorher	x	während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach																																																																									
Graben																																																																									
kleiner Fluss	x																																																																								
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiherr (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m																																																																									
0,3-0,5 m																																																																									
0,5-1,0 m	x																																																																								
1-2 m																																																																									
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-5 m																																																																									
5-10 m	x																																																																								
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen																																																																									
Regen vorher	x																																																																								
während d. Befisch.																																																																									
Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßig</td><td></td></tr> <tr><td>gering</td><td></td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß	x	mäßig		gering		keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td></td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind		mäßiger Wind	x	starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer		Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">60</div>																																										
sehr groß																																																																									
groß	x																																																																								
mäßig																																																																									
gering																																																																									
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind																																																																									
mäßiger Wind	x																																																																								
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									

Standardmäßige Streckenlänge Watfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
 Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	x
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYP0) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	x	x
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	x
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

Unterwasserböschung links / rechts	L	R
Abbruchkante	x	x
Steilufer	x	x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad	x	x

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)	
nicht vorhanden	
spärlich	x
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	x
regelmäßig	
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	x
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	
turbulent fließend	x
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	
schwach trüb	x
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	x
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	x
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	x
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
07.06.2008	17.15	18.50	5

Name des befishen Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
ASG Müden; Herr Kreuziger; Tel. 05053 - 903588	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	230

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
südwestlich Müden	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 2

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3575379 Hoch-Wert: 5859058	Rechts-Wert: 3575410 Hoch-Wert: 5859279

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts		E-Befisch. aufwärts watend	x	E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Angabe zu "Sonstiges"</td></tr> <tr><td colspan="2" style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td colspan="2">Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">N</td></tr> </table>	1 Anodenkescher		2 Anodenkescher	x	Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"				Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]			N	Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">4</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">DEKA 3000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																									
E-Befisch. mit Boot abwärts																																									
E-Befisch. aufwärts watend	x																																								
E-Befisch. vom Ufer aus																																									
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																									
Stellnetzbefischung																																									
Reusenbefischung																																									
Reusen im Fischpass																																									
Hamenbefischung																																									
Sichtbeobachtung																																									
Sonstiges *																																									
1 Anodenkescher																																									
2 Anodenkescher	x																																								
Hilfskescher	x																																								
Sonst. Elektrodensyst.																																									
Angabe zu "Sonstiges"																																									
Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]																																									
	N																																								
		Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">250</div>	Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>																																						
		Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Impulsstrom</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">75</div>																																						
Angabe zu "Sonstiges" <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	Maschenweiten <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>25 mm (1,5 x 30 m)</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>32 mm (1,75 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>38 mm (2,1 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>45 mm (1,75 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>55 mm (1,5 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>1 x1 mm</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>	25 mm (1,5 x 30 m)	x	32 mm (1,75 x 30 m)		38 mm (2,1 x 30 m)		45 mm (1,75 x 50 m)		55 mm (1,5 x 50 m)		1 x1 mm	x	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">17</div>	Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																										
25 mm (1,5 x 30 m)	x																																								
32 mm (1,75 x 30 m)																																									
38 mm (2,1 x 30 m)																																									
45 mm (1,75 x 50 m)																																									
55 mm (1,5 x 50 m)																																									
1 x1 mm	x																																								
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] 35		Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">j</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																																						

* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td></td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiber (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach		Graben		kleiner Fluss	x	großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiber (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: x-small;">* der befishen Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m		0,3-0,5 m		0,5-1,0 m	x	1-2 m		2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td></td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m		2-5 m		5-10 m	x	10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td></td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen		Regen vorher	x	während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach																																																																									
Graben																																																																									
kleiner Fluss	x																																																																								
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiber (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m																																																																									
0,3-0,5 m																																																																									
0,5-1,0 m	x																																																																								
1-2 m																																																																									
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-5 m																																																																									
5-10 m	x																																																																								
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen																																																																									
Regen vorher	x																																																																								
während d. Befisch.																																																																									
	Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßig</td><td></td></tr> <tr><td>gering</td><td></td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß	x	mäßig		gering		keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td></td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind	x	mäßiger Wind		starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer																																											
sehr groß																																																																									
groß	x																																																																								
mäßig																																																																									
gering																																																																									
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind	x																																																																								
mäßiger Wind																																																																									
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">60</div>																																																																						

Standardmäßige Streckenlänge Watfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
 Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	x
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	x	x
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	x
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

Unterwasserböschung links / rechts	L	R
Abbruchkante	x	x
Steilufer	x	x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad	x	x

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)	
nicht vorhanden	x
spärlich	
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	x
regelmäßig	
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	x
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	
turbulent fließend	x
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	
schwach trüb	x
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	x
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	x
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	x
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Entkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
28.06.2008	18.00	20.10	5

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
ASG Baven	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	320

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
südwestlich Müden	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 3

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3575192 Hoch-Wert: 5858589	Rechts-Wert: 3575344 Hoch-Wert: 5858843

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode	Elektroden	Erfassungsbreite [m]	Gerätetyp
E-Befisch. mit Boot aufwärts	1 Anodenkescher	4	DEKA 3000
E-Befisch. mit Boot abwärts	2 Anodenkescher <input checked="" type="checkbox"/>	Spannung [V] 250	Stromstärke [A] 1,8
E-Befisch. aufwärts watend <input checked="" type="checkbox"/>	Hilfskescher <input checked="" type="checkbox"/>		
E-Befisch. vom Ufer aus	Sonst. Elektrodensyst.	Stromart [Gleich/Impuls] Impulsleichstrom	Impulsfrequenz [Hz] 75
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot	Angabe zu "Sonstiges"		
Stellnetzbefischung	Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N] N	Wassertemperatur [°C] 17	Leitfähigkeit [µS] 154
Reusenbefischung			
Reusen im Fischpass	Maschenweiten	Polarisationsbrille [j/n] j	CV letzte E-Bef. [%] *
Hamenbefischung			
Sichtbeobachtung	25 mm (1,5 x 30 m) <input checked="" type="checkbox"/>	* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten	
Sonstiges *	32 mm (1,75 x 30 m)		
Angabe zu "Sonstiges"	38 mm (2,1 x 30 m)		
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%]	45 mm (1,75 x 50 m)		
30	55 mm (1,5 x 50 m)		
	1 x1 mm <input checked="" type="checkbox"/>		

Befischter Gewässertyp	Gewässertiefe *	Gewässerbreite	Regen
Quellgebiet	< 0,1 m	< 1 m	kein Regen
Bergbach	0,1-0,3 m	1-2 m	Regen vorher <input checked="" type="checkbox"/>
Niederungsbach	0,3-0,5 m	2-5 m	während d. Befisch.
Graben	0,5-1,0 m <input checked="" type="checkbox"/>	5-10 m <input checked="" type="checkbox"/>	
kleiner Fluss <input checked="" type="checkbox"/>	1-2 m	10-25 m	
großer Fluss, Strom	2-4 m	25-50 m	
Kanal	4-10 m	50-125 m	
angebundenes Altgewässer	> 10 m	> 125 m	
abgeschlossenes Altgewässer	* der befisheten Strecke		
See			
Talsperre	Tiefenvarianz	Windstärke	Wasserführung
Bodenabbaugewässer	sehr groß	windstill	Niedrigwasser
Teich (künstlich)	groß <input checked="" type="checkbox"/>	leichter Wind <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelwasser <input checked="" type="checkbox"/>
Weiber (natürlich)	mäßig	mäßiger Wind	Hochwasser
Regenrückhaltebecken	gering	starker Wind	stehendes Gewässer
Sonstiges:	keine	stürmisch	
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) 80

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	x
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

Flutende Wasservegetationsbestände, v.a. in kiesgeprägten Sohlbereichen (Hahnenfuß; Wasserstern, Laichkraut); regelmäßig grob- bis mittelkiesige Kiesraschen; geringe Leitfähigkeit

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze		
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen		
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd	x	x
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	x
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

--

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante	x	x
Steilufer	x	x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad		

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	
spärlich	x
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	x
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	x
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	x
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	x
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	x
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkräutung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

--

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
29.06.2008	10.05	11.45	6

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
FV Eversen, Dieter Rossmann, Tel. 05054 - 980796	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	1.600

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
Diester Brücke bis Bootsanleger Eversen / L240	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 1

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3571583	Rechts-Wert: 3571042
Hoch-Wert: 5848548	Hoch-Wert: 5847342

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts	x	E-Befisch. aufwärts watend		E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">Angabe zu "Sonstiges"</td></tr> <tr><td colspan="2" style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td colspan="2">Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">N</td></tr> </table>	1 Anodenkescher		2 Anodenkescher	x	Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"				Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]			N	Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">4</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">DEKA 6000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																									
E-Befisch. mit Boot abwärts	x																																								
E-Befisch. aufwärts watend																																									
E-Befisch. vom Ufer aus																																									
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																									
Stellnetzbefischung																																									
Reusenbefischung																																									
Reusen im Fischpass																																									
Hamenbefischung																																									
Sichtbeobachtung																																									
Sonstiges *																																									
1 Anodenkescher																																									
2 Anodenkescher	x																																								
Hilfskescher	x																																								
Sonst. Elektrodensyst.																																									
Angabe zu "Sonstiges"																																									
Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]																																									
	N																																								
		Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">400</div>	Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>																																						
		Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">Impulsgleichstrom</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">75</div>																																						
Angabe zu "Sonstiges" <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	Maschenweiten <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>25 mm (1,5 x 30 m)</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>32 mm (1,75 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>38 mm (2,1 x 30 m)</td><td></td></tr> <tr><td>45 mm (1,75 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>55 mm (1,5 x 50 m)</td><td></td></tr> <tr><td>1 x1 mm</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> </table>	25 mm (1,5 x 30 m)	x	32 mm (1,75 x 30 m)		38 mm (2,1 x 30 m)		45 mm (1,75 x 50 m)		55 mm (1,5 x 50 m)		1 x1 mm	x	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">14,5</div>	Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">138</div>																										
25 mm (1,5 x 30 m)	x																																								
32 mm (1,75 x 30 m)																																									
38 mm (2,1 x 30 m)																																									
45 mm (1,75 x 50 m)																																									
55 mm (1,5 x 50 m)																																									
1 x1 mm	x																																								
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] 10		Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">j</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; height: 20px;"></div>																																						

* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td></td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiherr (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach		Graben		kleiner Fluss	x	großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiherr (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: small;">* der befisheten Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m		0,3-0,5 m		0,5-1,0 m		1-2 m	x	2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td></td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m		2-5 m		5-10 m	x	10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td></td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen	x	Regen vorher		während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach																																																																									
Graben																																																																									
kleiner Fluss	x																																																																								
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiherr (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m																																																																									
0,3-0,5 m																																																																									
0,5-1,0 m																																																																									
1-2 m	x																																																																								
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-5 m																																																																									
5-10 m	x																																																																								
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen	x																																																																								
Regen vorher																																																																									
während d. Befisch.																																																																									
	Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßig</td><td></td></tr> <tr><td>gering</td><td></td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß	x	mäßig		gering		keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td></td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind	x	mäßiger Wind		starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer																																											
sehr groß																																																																									
groß	x																																																																								
mäßig																																																																									
gering																																																																									
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind	x																																																																								
mäßiger Wind																																																																									
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">70</div>																																																																						

Standardmäßige Streckenlänge Watfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
 Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	x
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

sehr geringe Leitfähigkeit; eingeschränkte Fangigkeit des E-Gerätes

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer	x	x
Kiesufer		
Röhricht	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	x	x
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd	x	x
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	x
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

Unterwasserböschung links / rechts	L	R
Abbruchkante	x	x
Steilufer	x	x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad	x	x

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)	
nicht vorhanden	
spärlich	x
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	x
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	x
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	x
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	x
einzelne größere Äste	x
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	x
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
30.06.2008	10.05	11.45	6

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
ASC Sülze , J. Kliegel, Bergen/Sülze; Tel. 05054 - 987940	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	150

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
Diester Brücke	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 2

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 35711551 Hoch-Wert: 5848409	Rechts-Wert: 3571591 Hoch-Wert: 5848544

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode	Elektroden	Erfassungsbreite [m]	Gerätetyp
E-Befisch. mit Boot aufwärts	1 Anodenkescher	4	DEKA 3000
E-Befisch. mit Boot abwärts	2 Anodenkescher <input checked="" type="checkbox"/>		
E-Befisch. aufwärts watend <input checked="" type="checkbox"/>	Hilfskescher <input checked="" type="checkbox"/>		
E-Befisch. vom Ufer aus	Sonst. Elektrodensyst.	Spannung [V]	Stromstärke [A]
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot	Angabe zu "Sonstiges"	400	1,8
Stellnetzbefischung		Stromart [Gleich/Impuls]	Impulsfrequenz [Hz]
Reusenbefischung	Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N] <input type="checkbox"/> N	Impulsleichstrom	75
Reusen im Fischpass		Wassertemperatur [°C]	Leitfähigkeit [µS]
Hamenbefischung		16,8	142
Sichtbeobachtung	Maschenweiten	Polarisationsbrille [j/n]	CV letzte E-Bef. [%] *
Sonstiges *	25 mm (1,5 x 30 m) <input checked="" type="checkbox"/>	j	
Angabe zu "Sonstiges"	32 mm (1,75 x 30 m)	* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten	
	38 mm (2,1 x 30 m)		
	45 mm (1,75 x 50 m)		
	55 mm (1,5 x 50 m)		
	1 x1 mm <input checked="" type="checkbox"/>		
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%] 30			

Befischter Gewässertyp	Gewässertiefe *	Gewässerbreite	Regen
Quellgebiet	< 0,1 m	< 1 m	kein Regen <input checked="" type="checkbox"/>
Bergbach	0,1-0,3 m	1-2 m	Regen vorher
Niederungsbach	0,3-0,5 m	2-5 m	während d. Befisch.
Graben	0,5-1,0 m <input checked="" type="checkbox"/>	5-10 m <input checked="" type="checkbox"/>	
kleiner Fluss <input checked="" type="checkbox"/>	1-2 m	10-25 m	
großer Fluss, Strom	2-4 m	25-50 m	Wasserführung
Kanal	4-10 m	50-125 m	Niedrigwasser
angebundenes Altgewässer	> 10 m	> 125 m	Mittelwasser <input checked="" type="checkbox"/>
abgeschlossenes Altgewässer	* der befisheten Strecke		Hochwasser
See	Tiefenvarianz		stehendes Gewässer
Talsperre	sehr groß	Windstärke	
Bodenabbaugewässer	groß	windstill	
Teich (künstlich)	mäßig <input checked="" type="checkbox"/>	leichter Wind <input checked="" type="checkbox"/>	Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt)
Weiber (natürlich)	gering	mäßiger Wind	70
Regenrückhaltebecken	keine	starker Wind	
Sonstiges:		stürmisch	

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen.
Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	x
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

* Habitattyp "Sonstiges"

--	--

Bemerkungen

sehr geringe Leitfähigkeit; eingeschränkte Fangigkeit des E-Gerätes

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer		x
Kiesufer		
Röhricht	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen		x
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend		x
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante		
Steilufer	x	x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad	x	x

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	
spärlich	x
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	x
teilbeschattet	
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	x
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	x
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	x
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	x
einzelne größere Äste	x
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	x
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
30.06.2008	16.35	17.20	6

Name des befischten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
ASC Sülze , J. Kliegel, Bergen/Sülze; Tel. 05054 - 987940	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	110

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
Lindhorster Brücke	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 3

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3571979 Hoch-Wert: 5849221	Rechts-Wert: 3572019 Hoch-Wert: 5849335

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode	Elektroden	Erfassungsbreite [m]	Gerätetyp
E-Befisch. mit Boot aufwärts	1 Anodenkescher	4	DEKA 3000
E-Befisch. mit Boot abwärts	2 Anodenkescher <input checked="" type="checkbox"/>	Spannung [V] 400	Stromstärke [A] 1,8
E-Befisch. aufwärts watend <input checked="" type="checkbox"/>	Hilfskescher <input checked="" type="checkbox"/>		
E-Befisch. vom Ufer aus	Sonst. Elektrodensyst.	Stromart [Gleich/Impuls] Impulsleichstrom	Impulsfrequenz [Hz] 75
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot	Angabe zu "Sonstiges"		
Stellnetzbefischung	Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N] N	Wassertemperatur [°C] 16,8	Leitfähigkeit [µS] 142
Reusenbefischung	Maschenweiten		
Reusen im Fischpass	25 mm (1,5 x 30 m) <input checked="" type="checkbox"/>	Polarisationsbrille [j/n] j	CV letzte E-Bef. [%] *
Hamenbefischung	32 mm (1,75 x 30 m)		
Sichtbeobachtung	38 mm (2,1 x 30 m)	* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten	
Sonstiges *	45 mm (1,75 x 50 m)		
Angabe zu "Sonstiges"	55 mm (1,5 x 50 m)		
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%]	1 x1 mm <input checked="" type="checkbox"/>		
30			

Befischter Gewässertyp	Gewässertiefe *	Gewässerbreite	Regen
Quellgebiet	< 0,1 m	< 1 m	kein Regen <input checked="" type="checkbox"/>
Bergbach	0,1-0,3 m	1-2 m	Regen vorher
Niederungsbach	0,3-0,5 m	2-5 m	während d. Befisch.
Graben	0,5-1,0 m <input checked="" type="checkbox"/>	5-10 m <input checked="" type="checkbox"/>	
kleiner Fluss <input checked="" type="checkbox"/>	1-2 m	10-25 m	
großer Fluss, Strom	2-4 m	25-50 m	
Kanal	4-10 m	50-125 m	
angebundenes Altgewässer	> 10 m	> 125 m	
abgeschlossenes Altgewässer	* der befischten Strecke		
See	Tiefenvarianz	Windstärke	Wasserführung
Talsperre	sehr groß	windstill	Niedrigwasser
Bodenabbaugewässer	groß	leichter Wind <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelwasser <input checked="" type="checkbox"/>
Teich (künstlich)	mäßig <input checked="" type="checkbox"/>	mäßiger Wind	Hochwasser
Weiber (natürlich)	gering	starker Wind	stehendes Gewässer
Regenrückhaltebecken	keine	stürmisch	
Sonstiges:			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) 70

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen.
Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	x
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

sehr geringe Leitfähigkeit; eingeschränkte Fangigkeit des E-Gerätes

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer	x	
Kiesufer		
Röhricht		
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze		
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	x	x
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante		
Steilufer		
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad	x	x

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	
spärlich	x
regelmäßig	
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	x
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	x
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	x
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	x
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	x
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitats nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
30.06.2008	18.05	18.50	6

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
ASC Sülze , J. Kliegel, Bergen/Sülze; Tel. 05054 - 987940	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	100

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
Alte Badstelle östlich von Sülze	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 4

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3571569 Hoch-Wert: 5847874	Rechts-Wert: 3571617 Hoch-Wert: 5847963

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode	Elektroden	Erfassungsbreite [m]	Gerätetyp
E-Befisch. mit Boot aufwärts	1 Anodenkescher	3	DEKA 3000
E-Befisch. mit Boot abwärts	2 Anodenkescher <input checked="" type="checkbox"/>		
E-Befisch. aufwärts watend <input checked="" type="checkbox"/>	Hilfskescher <input checked="" type="checkbox"/>		
E-Befisch. vom Ufer aus	Sonst. Elektrodensyst.		
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot	Angabe zu "Sonstiges"	Spannung [V]	Stromstärke [A]
Stellnetzbefischung		400	1,8
Reusenbefischung			
Reusen im Fischpass		Stromart [Gleich/Impuls]	Impulsfrequenz [Hz]
Hamenbefischung	Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N] N	Impulsstrom	75
Sichtbeobachtung			
Sonstiges *		Wassertemperatur [°C]	Leitfähigkeit [µS]
Angabe zu "Sonstiges"	Maschenweiten	16,8	142
	25 mm (1,5 x 30 m) <input checked="" type="checkbox"/>		
	32 mm (1,75 x 30 m)		
	38 mm (2,1 x 30 m)		
	45 mm (1,75 x 50 m)		
	55 mm (1,5 x 50 m)		
	1 x1 mm <input checked="" type="checkbox"/>		
geschätzter Fangerfolg der E-Befischung in [%]		Polarisationsbrille [j/n]	CV letzte E-Bef. [%] *
30		j	

* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp	Gewässertiefe *	Gewässerbreite	Regen
Quellgebiet	< 0,1 m	< 1 m	kein Regen <input checked="" type="checkbox"/>
Bergbach	0,1-0,3 m	1-2 m	Regen vorher
Niederungsbach	0,3-0,5 m	2-5 m	während d. Befisch.
Graben	0,5-1,0 m <input checked="" type="checkbox"/>	5-10 m <input checked="" type="checkbox"/>	
kleiner Fluss <input checked="" type="checkbox"/>	1-2 m	10-25 m	
großer Fluss, Strom	2-4 m	25-50 m	
Kanal	4-10 m	50-125 m	
angebundenes Altgewässer	> 10 m	> 125 m	
abgeschlossenes Altgewässer			
See			
Talsperre			
Bodenabbaugewässer	Tiefenvarianz	Windstärke	Wasserführung
Teich (künstlich)	sehr groß	windstill	Niedrigwasser
Weiber (natürlich)	groß	leichter Wind <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelwasser <input checked="" type="checkbox"/>
Regenrückhaltebecken	mäßig <input checked="" type="checkbox"/>	mäßiger Wind	Hochwasser
Sonstiges:	gering	starker Wind	stehendes Gewässer
	keine	stürmisch	
			Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt)
			70

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	x
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

sehr geringe Leitfähigkeit; eingeschränkte Fangigkeit des E-Gerätes

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer	x	
Kiesufer		
Röhricht	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze		x
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	x	
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante		
Steilufer		x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad	x	x

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	x
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	x
turbulent fließend	
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	x
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	x
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitats nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.

Befischungsprotokoll

LAVES - Abteilung Binnenfischerei, Am Waterlooplatz 11, 30169 Hannover, Tel.: 0511 / 106 7312, Fax: 7526

grau hinterlegte Felder bitte nicht ausfüllen

Datum der Befischung	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Ende	Messstellennummer
30.06.2008	19.30	20.40	6

Name des befisheten Gewässers	Gewässernummer
Örtze	

Name und Anschrift des Fischereiberechtigten	Meldernummer
Herr v. Harling; Tel. 05054 - 94180	

Name des Elektrofishers	Telefonnummer	Streckenlänge [m]
Ralf Gerken	04263-2317	180

Probenahmeort	Teilhabitatbezogene Befischungsstreckenbezeichnung
Straßenbrücke Feuerschützenbostel	

Streckenbezeichnung formlos
Teilstrecke 5

GPS-Peilung Streckenanfang*	GPS-Peilung Streckenende*
Rechts-Wert: 3569332 Hoch-Wert: 5844932	Rechts-Wert: 3569390 Hoch-Wert: 5845102

* Angaben in German Grid und Potsdam Datum

Fangmethode <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>E-Befisch. mit Boot aufwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. mit Boot abwärts</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. aufwärts watend</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>E-Befisch. vom Ufer aus</td><td></td></tr> <tr><td>E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot</td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetzbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Reusen im Fischpass</td><td></td></tr> <tr><td>Hamenbefischung</td><td></td></tr> <tr><td>Sichtbeobachtung</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges *</td><td></td></tr> </table>	E-Befisch. mit Boot aufwärts		E-Befisch. mit Boot abwärts		E-Befisch. aufwärts watend	x	E-Befisch. vom Ufer aus		E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot		Stellnetzbefischung		Reusenbefischung		Reusen im Fischpass		Hamenbefischung		Sichtbeobachtung		Sonstiges *		Elektroden <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1 Anodenkescher</td><td></td></tr> <tr><td>2 Anodenkescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hilfskescher</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Sonst. Elektrodensyst.</td><td></td></tr> <tr><td>Angabe zu "Sonstiges"</td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]</td><td style="text-align: center;">N</td></tr> </table>	1 Anodenkescher		2 Anodenkescher	x	Hilfskescher	x	Sonst. Elektrodensyst.		Angabe zu "Sonstiges"				Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]	N	Erfassungsbreite [m] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">4</div>	Gerätetyp <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">DEKA 3000</div>
E-Befisch. mit Boot aufwärts																																							
E-Befisch. mit Boot abwärts																																							
E-Befisch. aufwärts watend	x																																						
E-Befisch. vom Ufer aus																																							
E-Befisch. Stillgew.ufer mit Boot																																							
Stellnetzbefischung																																							
Reusenbefischung																																							
Reusen im Fischpass																																							
Hamenbefischung																																							
Sichtbeobachtung																																							
Sonstiges *																																							
1 Anodenkescher																																							
2 Anodenkescher	x																																						
Hilfskescher	x																																						
Sonst. Elektrodensyst.																																							
Angabe zu "Sonstiges"																																							
Stellnetz parallel zur E-Bef. [J/N]	N																																						
Stromstärke [A] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1,8</div>	Spannung [V] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">400</div>	Stromart [Gleich/Impuls] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">Impulsstrom</div>	Impulsfrequenz [Hz] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">75</div>																																				
Leitfähigkeit [µS] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">145</div>	Wassertemperatur [°C] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">17,3</div>	Polarisationsbrille [j/n] <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">j</div>	CV letzte E-Bef. [%] * <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"></div>																																				

* schlechtester CV-Wert der drei häufigsten Arten

Befischter Gewässertyp <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Quellgebiet</td><td></td></tr> <tr><td>Bergbach</td><td></td></tr> <tr><td>Niederungsbach</td><td></td></tr> <tr><td>Graben</td><td></td></tr> <tr><td>kleiner Fluss</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>großer Fluss, Strom</td><td></td></tr> <tr><td>Kanal</td><td></td></tr> <tr><td>angebundenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>abgeschlossenes Altgewässer</td><td></td></tr> <tr><td>See</td><td></td></tr> <tr><td>Talsperre</td><td></td></tr> <tr><td>Bodenabbaugewässer</td><td></td></tr> <tr><td>Teich (künstlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Weiherr (natürlich)</td><td></td></tr> <tr><td>Regenrückhaltebecken</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstiges:</td><td></td></tr> </table>	Quellgebiet		Bergbach		Niederungsbach		Graben		kleiner Fluss	x	großer Fluss, Strom		Kanal		angebundenes Altgewässer		abgeschlossenes Altgewässer		See		Talsperre		Bodenabbaugewässer		Teich (künstlich)		Weiherr (natürlich)		Regenrückhaltebecken		Sonstiges:		Gewässertiefe * <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 0,1 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,1-0,3 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,3-0,5 m</td><td></td></tr> <tr><td>0,5-1,0 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-4 m</td><td></td></tr> <tr><td>4-10 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 10 m</td><td></td></tr> </table> <p style="font-size: x-small;">* der befisheten Strecke</p>	< 0,1 m		0,1-0,3 m		0,3-0,5 m		0,5-1,0 m	x	1-2 m		2-4 m		4-10 m		> 10 m		Gewässerbreite <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>< 1 m</td><td></td></tr> <tr><td>1-2 m</td><td></td></tr> <tr><td>2-5 m</td><td></td></tr> <tr><td>5-10 m</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>10-25 m</td><td></td></tr> <tr><td>25-50 m</td><td></td></tr> <tr><td>50-125 m</td><td></td></tr> <tr><td>> 125 m</td><td></td></tr> </table>	< 1 m		1-2 m		2-5 m		5-10 m	x	10-25 m		25-50 m		50-125 m		> 125 m		Regen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>kein Regen</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Regen vorher</td><td></td></tr> <tr><td>während d. Befisch.</td><td></td></tr> </table>	kein Regen	x	Regen vorher		während d. Befisch.	
Quellgebiet																																																																									
Bergbach																																																																									
Niederungsbach																																																																									
Graben																																																																									
kleiner Fluss	x																																																																								
großer Fluss, Strom																																																																									
Kanal																																																																									
angebundenes Altgewässer																																																																									
abgeschlossenes Altgewässer																																																																									
See																																																																									
Talsperre																																																																									
Bodenabbaugewässer																																																																									
Teich (künstlich)																																																																									
Weiherr (natürlich)																																																																									
Regenrückhaltebecken																																																																									
Sonstiges:																																																																									
< 0,1 m																																																																									
0,1-0,3 m																																																																									
0,3-0,5 m																																																																									
0,5-1,0 m	x																																																																								
1-2 m																																																																									
2-4 m																																																																									
4-10 m																																																																									
> 10 m																																																																									
< 1 m																																																																									
1-2 m																																																																									
2-5 m																																																																									
5-10 m	x																																																																								
10-25 m																																																																									
25-50 m																																																																									
50-125 m																																																																									
> 125 m																																																																									
kein Regen	x																																																																								
Regen vorher																																																																									
während d. Befisch.																																																																									
Tiefenvarianz <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>sehr groß</td><td></td></tr> <tr><td>groß</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßig</td><td></td></tr> <tr><td>gering</td><td></td></tr> <tr><td>keine</td><td></td></tr> </table>	sehr groß		groß	x	mäßig		gering		keine		Windstärke <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>windstill</td><td></td></tr> <tr><td>leichter Wind</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>mäßiger Wind</td><td></td></tr> <tr><td>starker Wind</td><td></td></tr> <tr><td>stürmisch</td><td></td></tr> </table>	windstill		leichter Wind	x	mäßiger Wind		starker Wind		stürmisch		Wasserführung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Niedrigwasser</td><td></td></tr> <tr><td>Mittelwasser</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td>Hochwasser</td><td></td></tr> <tr><td>stehendes Gewässer</td><td></td></tr> </table>	Niedrigwasser		Mittelwasser	x	Hochwasser		stehendes Gewässer		Sichttiefe [cm] (nach Kescher geschätzt) <div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">70</div>																																										
sehr groß																																																																									
groß	x																																																																								
mäßig																																																																									
gering																																																																									
keine																																																																									
windstill																																																																									
leichter Wind	x																																																																								
mäßiger Wind																																																																									
starker Wind																																																																									
stürmisch																																																																									
Niedrigwasser																																																																									
Mittelwasser	x																																																																								
Hochwasser																																																																									
stehendes Gewässer																																																																									

Standardmäßige Streckenlänge Wattfischerei 100 m, minimal 20 m; standardmäßige Streckenlänge Bootsbefischung 200 m, minimal 50 m;
Definition: Bach < 5 m Breite, kleiner Fluss 5 - 25 m Breite, großer Fluss, Strom > 25 m Breite

Befischter Habitattyp

Die wesentlichen Fischhabitats sind eindeutig zu bestimmen. Mehrfachnennungen nur in begründeten Fällen.

Quellbereich

(QU) Quelle	
(QB) Quellbach	

Bergbach, Niederungsbach

(RP) Riffle-Pool-Struktur	
(EB) einformiger/einheitlicher Bachverlauf	
(GB) geschwungener bis mäandrierender Bachverlauf	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

Graben

(EG) einformiger Grabenverlauf	
(S) Sonstiges *	

kl. / gr. Fluss, Strom

(AK) Außenkurve, Prallhang	
(IK) Innenkurve, Gleithang	
(MF) geschwungene bis mäandrierende Fließstrecke	x
(GF) gestreckte bis gerade Fließstrecke	
(GM) Gewässermitte	
(MB) Mündungsbereich	
(BF) nur Bühnenfeld	
(BK) nur Bühnenkörper	
(BF/BK) Bühnenfeld und Bühnenkörper	
(WO) Wehroberwasser (Staubereich), Absturz	
(WU) Wehrunterwasser (strömender Bereich)	
(B) Bucht	
(NA) Nebenarm	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Kanal

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(H) Hafenbecken, Hafenanlage	
(S) Sonstiges *	

Altgewässer

(UB) Uferbereich	
(GM) Gewässermitte	
(B) Bucht	
(MB) Mündungsbereich	
(S) Sonstiges *	

See, Talsperre, Bodenabbaugewässer

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(FO) Freiwasser Oberflächenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FM) Freiwasser mittlerer Ber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FB) Freiwasser Bodenber. (tiefe, ungeschichtete Gew.)	
(FEPI) Freiwasser Epilimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FMETA) Freiwasser Metalimnion (bei geschichteten Gew.)	
(FHYPHO) Freiwasser Hypolimnion (bei geschichteten Gew.)	
(S) Sonstiges *	

Teich, Weiher, Regenrückhaltebecken

(UB) Uferbereich	
(FF) flacher Freiwasserbereich	
(S) Sonstiges *	

*** Habitattyp "Sonstiges"**

--	--

Bemerkungen

sehr geringe Leitfähigkeit; eingeschränkte Fangigkeit des E-Gerätes

Dominierende Uferstruktur der befischten Strecke

Mehrfachnennung von Uferstrukturen für linkes und rechtes Ufer sind möglich

Uferbeschaffenheit / Uferstruktur	L	R
Sandufer	x	
Kiesufer		
Röhricht		x
Kraut-/Hochstaudenflur ohne Gehölze	x	x
Kraut-/Hochstaudenflur mit Gehölzen	x	x
Galeriegehölz im Wasser wurzelnd		
Galeriegehölz nicht im Wasser wurzelnd		
Ackernutzung direkt angrenzend		
Wald angrenzend	x	
Böschungsrasen		
Lebendverbau, Faschienen, Flechtmatten		
Steinschüttung		
Pflaster, Platten, geschl. Deckwerk		
Beton-, Stein- oder Spundwand		
Abbruchufer		
Sonstiges *		

Uferbeschaffenheit "Sonstiges"

Unterwasserböschung links / rechts

	L	R
Abbruchkante		
Steilufer		x
bis 60 Grad	x	x
bis 45 Grad	x	x
bis 30 Grad	x	x
bis 15 Grad	x	x

Vorherrschende Bodenvegetation der Gewässersohle

Helophyten (im Wasser wurzelnde Pflanzen)

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

submerse Makrophyten

nicht vorhanden	
spärlich	
regelmäßig	x
überwiegend	

vorherrschende Vegetation der Gew.-Sohle

Algen	
Moose	
Phanaerogamen	x

Beschattung

unbeschattet	
teilbeschattet	x
vollbeschattet	

Allgemeine Angaben

Einzelauswahl, wenn nicht anders angegeben

Strömung

ruhig fließend	
vereinzelte Turbulenzen	
turbulent fließend	x
sehr turbulent fließend	
keine Strömung	

Trübung

klar	x
schwach trüb	
trüb / stark trüb	
undurchsichtig	

Sohlenstruktur

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Blöcke > 20 cm	
größere Steine 6-20 cm	
Grobkies 2-6 cm	x
Mittelkies 0,6-2 cm	x
Sand/Feinkies 0,02-0,6 cm	x
Schluff < 0,02 cm	x
Faulschlamm	x
Sohlenstrukt. nicht feststellbar	

Totholz

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Sturzbäume	
Treibholzansammlungen	
einzelne größere Äste	
kleine Äste, Zweige, Wurzeln	x
kein Totholz	

Gewässerunterhaltung

keine Unterhaltung erkennbar	x
Unterhaltung liegt länger zurück	
Unterhaltung kürzlich	

Unterhaltungsart

(Mehrfachnennungen sind möglich)

Enkrautung	
Sohlenräumung	
Böschungsmahd	
Böschungssicherung	
Gehölzschnitt	
Sonstiges *	

Unterhaltungsart "Sonstiges"

Natürlichkeit des Gewässers

natürlich	
naturnah	x
bedingt naturnah	
naturnern	
sehr naturnern	

Bitte pro befischter Strecke einen Erfassungsbogen und ein Fangprotokoll ausfüllen. Wenn wesentliche Beschreibungsmerkmale fehlen, oder wenn die aufgeführten Teilhabitate nicht zutreffend über die o.g. Angaben zu charakterisieren sind, bitte Zusätze unter "Bemerkungen" formulieren.