Fischereibiologische Untersuchungen in den Marschengewässern 2. Ordnung

-Ergänzungsbericht -

Wallbeck, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal im Gebiet des Unterhaltungsverbandes Untere Oste



Unterhaltungsverband Untere Oste und Nachbarverbände Fischereiwissenschaftlicher Untersuchungs-Dienst in Zusammenarbeit mit der Wassergütestelle Elbe

Fischereibiologische Untersuchungen in den Marschengewässern 2. Ordnung

- Ergänzungsbericht -

Wallbeck, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal im Gebiet des Unterhaltungsverbandes Untere Oste

Auftraggeber: Unterhaltungsverband Untere Oste und Nachbarverbände

Auftragnehmer:

Fischereiwissenschaftlicher Untersuchungs-Dienst Dipl.-Biol. Peter Rathcke

Ergänzungsbericht:

Wassergütestelle Elbe Dipl.-Biol. Thomas Gaumert Dipl.-Ing. Michael Bergemann Dipl.-Ing. Joachim Löffler

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Wallbeck	1
2.1	Hydrographische Angaben und Gütezustand	1
2.2	Fischarten	2
2.3	Abundanzen	10
2.4	Altersstrukturen	10
2.5	Artgewichte und Einheitsbiomassen	12
2.6	Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion	13
2.7	Einschätzung des fischökologischen Zustandes	14
3.	Mehe – Ergänzende Bemerkungen	15
3.1	Fischarten	16
3.2	Abundanzen	17
3.3	Alterstruktur	17
3.4	Artgewichte und Einheitsbiomassen	18
3.5	Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion	19
3.6	Einschätzung des fischökologischen Zustandes	19
4.	Aue – Ergänzende Bemerkungen	20
4.1	Fischarten	21
4.2	Abundanzen	23
4.3	Altersstruktur	24
4.4	Artgewichte und Einheitsbiomassen	24
4.5	Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion	25
4.6	Einschätzung des fischökologischen Zustandes	25
5.	Neuhaus-Bülkauer-Kanal – Ergänzende Bemerkungen	25
5.1	Fischarten	25
5.2	Abundanzen	26
5.3	Altersstruktur	28
5.4	Artgewichte und Einheitsbiomassen	28
5.5	Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion	29
5.6	Einschätzung des fischökologischen Zustandes	29
6.	Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit Befunden aus	
	der Oste	30
7.	Zusammenfassung	31
8.	Literaturverzeichnis	35
	Anhang - Fangprotokolle	37

1. Einleitung

Der vorliegende Bericht behandelt in ergänzender und abschließender Form die fischereibiologischen Untersuchungen in den Marschengewässern 2. Ordnung, die der Unterhaltungsverband Untere Oste im Frühjahr 2003 für die Wasserläufe Große Rönne, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal beim Fischereiwissenschaftlichen Untersuchungs-Dienst in Auftrag gegeben hatte. In Zusammenarbeit mit der Wassergütestelle Elbe wurden bereits die Ergebnisse dieser Frühjahrsbefischung ausführlich dargestellt und veröffentlicht. Nunmehr können die dabei gewonnenen Erkenntnisse durch zusätzliche Aspekte aus einer Herbstbefischung abgerundet werden. Befischungsteam, Gerätschaften, Methoden und fischereilicher Aufwand waren nahezu identisch.

Hinsichtlich der Großen Rönne wurde abweichend von dem oben Gesagten keine Wiederholungsbefischung anberaumt, da begründet abzusehen war, dass sich keine neuen Erkenntnisse ergeben würden. Stattdessen wurden die zur Verfügung stehenden Kapazitäten im Einvernehmen mit dem Unterhaltungsverband Untere Oste umgelenkt und genutzt, um die Wallbeck, die ein bedeutender Nebenfluss der Mehe ist, mit in das Untersuchungsprogramm aufzunehmen.

Zurückliegende Ergebnisse aus einer Oste-Befischung zwischen Oberndorf und Bremervörde (Wassergütestelle Elbe 2000), die insbesondere für die Betrachtung des Wanderfischaufkommens zu Vergleichszwecken herangezogen worden waren, konnten ebenfalls aktualisiert und zusätzlich für den Bereich des mündungsnahen Küstengewässerabschnittes dieses tideoffenen Marschengewässers durch eine kommerzielle Hamenbefischung ergänzt werden. Alle übrigen Befischungen wurden wie im Frühjahr 2003 mit der ausnahmegenehmigten Elektrofischerei und dem Einverständnis aller betroffenen Fischereiausübungsberechtigten vorgenommen.

Von einer wiederholenden Beschreibung der Aufgabenstellung, der Zielvereinbarung, der allgemeinen Beschreibung der Elbemarschen usw. wird Abstand genommen; Entsprechendes kann in dem o. g. Bericht "Fischereibiologische Untersuchungen in den Marschengewässern 2. Ordnung – Große Rönne, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal im Gebiet des Unterhaltungsverbandes Untere Oste" (Wassergütestelle Elbe 2003) nachgelesen werden. Neue Leser haben die Möglichkeit, sich über das Internet unter der Download-Adresse www.arge-elbe.de/wge/Download/DTexteF.html über die zurückliegende Arbeit zu informieren.

In den nachfolgenden Kapiteln wird zunächst die Wallbeck im Allgemeinen und im Hinblick auf ihre Fischfauna behandelt. Danach folgen die ergänzenden fischereibiologischen Betrachtungen und abschließenden Feststellungen zur Mehe, zur Aue und zum Neuhaus-Bülkauer-Kanal. Im Anschluss daran findet ein Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit Befunden aus der Oste statt.

2. Wallbeck

2.1 Hydrographische Angaben und Gütezustand

Die Wallbeck ergibt sich aus dem Zusammenfluss der Kleingewässer Kornbeck, Graben im Kornbecksmoor und dem Grenzgraben Ebersdorf-Oerel. Sie mündet nach einer Lauflänge von ca. 4,5 km unweit der Ortschaft Mehedorf rechtsseitig in die Mehe. Unter Berücksichtigung der Lauflänge der Kornbeck ergibt sich

eine Gesamtlauflänge von 7,5 km. Sie entwässert unter Aufnahme verschiedener kleiner Nebengewässer ein Einzugsgebiet von insgesamt rd. 24 km², dies entspricht rd. 20 % des Mehe-Einzugsgebietes. Ein Mündungsbauwerk zur Mehe selbst besteht nicht. Allerdings sind die meisten kleinen Nebengewässer der

Wallbeck wegen ihrer tiefliegenden Wasserspiegellagen über Stufenschöpfwerke angebunden.

In einer Nacherhebung zur Gewässerstrukturgütekarte ELBE 2000 des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft und Küstenschutz - Betriebsstellen Lüneburg und Stade - sind die ersten beiden Km-Abschnitte der Wallbeck - von der Mündung in die Mehe betrachtet - mit der Strukturgüteklasse 5 (stark veränderte Gewässerabschnitte) und der flussaufwärts folgende Abschnitt mit der Strukturgüteklasse 4 (deutlich veränderte Gewässerabschnitte) ausgewiesen worden. Die Kurzbeschreibung für die Klasse 5 lautet: Die Gewässerstruktur ist durch Kombination von Eingriffen z.B. in die Linienführung, durch Uferverbau, Querbauwerke, Stauregulierungen, Anlagen zum Hochwasserschutz und/oder durch die Nutzungen in der Aue beeinträchtigt. Entsprechende Ausführungen für die Klasse 4 sind folgendermaßen formuliert: *Die Gewässerstruktur ist durch verschiedene Eingriffe z. B. in Sohle, Ufer, durch Rückstau und/oder Nutzungen in der Aue deutlich beeinträchtigt.*

Nach der Gewässergütekarte ELBE 2000 des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft und Küstenschutz – Betriebsstellen Lüneburg und Stade – ist die Wallbeck für ihren gesamten Verlauf in die Güteklasse II – III (kritisch belastet) eingeordnet.

In Ergänzung hierzu hat die Wassergütestelle Elbe während der Befischung noch einige charakterisierende Daten aufgenommen und nützliche Beobachtungen festgehalten. Diese finden sich in den Fangprotokollen der Anlage (Wallbeck: Fangprotokoll Nr. 2003143 bis 2003147).

2.2 Fischarten

Die fischereibiologischen Untersuchungen in der Wallbeck wurden am 27. Oktober 2003 mit der E-Fischerei durchgeführt. Befischt wurde die Strecke zwischen Wallbeck-Mündung und einem Punkt 500 m oberhalb der Straßenbrükke Mehedorf - Ebersdorf. Die Summe der einzelnen Fangstrecken ergibt eine Länge von 2.670 m.

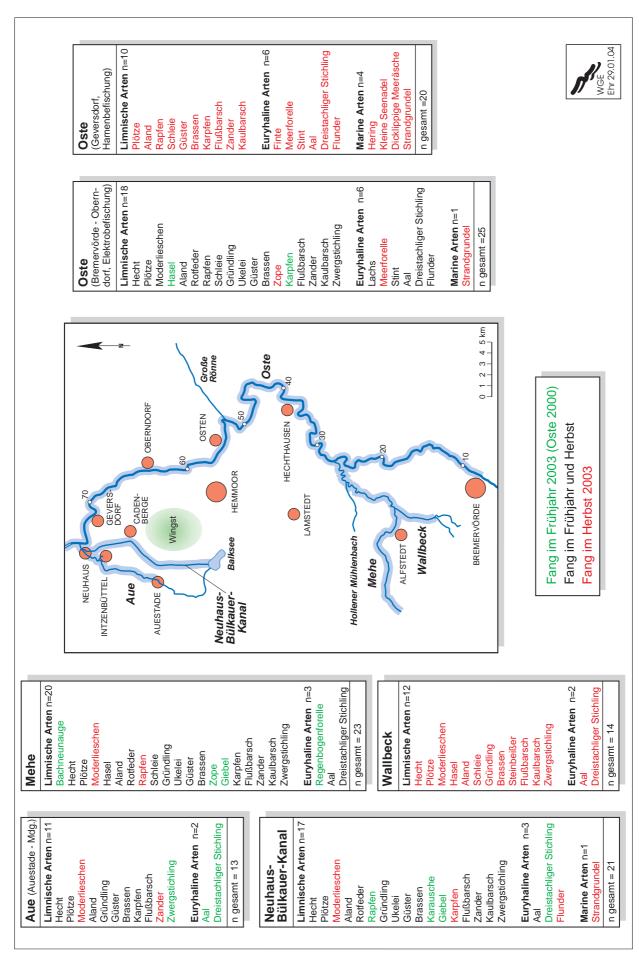
Aus Abb. 1 sind die in der Wallbeck und in den anderen beprobten Gewässern angetroffenen Fischarten ersichtlich. Zusätzlich sind die Fischarten aus dem Unterlauf der Oste mit aufgeführt, die im Oktober 2003 ebenfalls fischereibiologisch erkundet wurde. Sie dienen weiter unten in diesem Bericht für Vergleichszwecke (Kap. 6). Die Abb. 2 bis 7 geben einen Eindruck von den Örtlichkeiten und einigen Fischarten der Wallbeck wider.

Insgesamt betrachtet weist die Wallbeck einen durchschnittlichen Artenreichtum auf: Es wurden 14 Arten festgestellt, von denen in Anlehnung an CYRUS & BLABER (1992) 12 Arten zu den limnischen Vertretern (Süßwasser bevorzugend) und zwei, nämlich Dreistachliger

Stichling und Aal zu den euryhalinen Vertretern (hohe Toleranz gegenüber wechselnden Salzgehalten) zu rechnen sind. Einen Überblick über die Erscheinungsbilder der Arten geben die Abb. 8 a und 8 b. Zur Gruppe der Euryhalinen werden die diadromen Langdistanzwanderfische gezählt; sie sind gleichzusetzen mit den sog. störungsempfindlichen Arten nach EG-WRRL, da z. B. Querbauwerke im Gewässer ihren Lebenszyklus empfindlich stören können.

Angaben zur historischen Besiedlung der Wallbeck sind dem Autor nicht bekannt.

In der nachfolgenden **Tab. 1** sind die in der Wallbeck nachgewiesenen Fischarten in Anlehnung an SCHMUTZ et al. (2000) in ökologische Gilden eingeteilt. Sie geben Auskunft über die spezifische Strömungspräferenz, das bevorzugte Laichsubstrat, die Nahrungsauswahl und das Wanderverhalten bzw. die Art der Ortsbewegung.



Wallbeck, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal - Fischarten im Vergleich zur Oste Abb. 1



Abb. 2 Wallbeck - Elektrofischer und NDR-Kamerateam



Abb. 3 Wallbeck - Stufenschöpfwerk an der Wallbeck



Abb. 4 Wallbeck - Kaskadenförmige Sohlabstürze im Grenzgraben Ebersdorf-Oerel (ein Quellzulauf)



Abb. 5 Wallbeck - Kaulbarsch, adult



Abb. 6 Wallbeck - Hechte, präadult



Abb. 7 Wallbeck - Steinbeißer, adult



Hecht (*Esox lucius* (L.)) 25 - 55 cm



Plötze, Rotauge (*Rutilus rutilus* (L.)) 25 - 30 cm



Moderlieschen (*Leucaspius delineatus* (L.)) max. 12 cm



Hasel (*Leuciscus leuciscus* (L.)) 15 - 20 cm



Aland (*Leuciscus idus* (L.)) 30 - 40 cm

Abb. 8a Fischarten der Wallbeck (© Wendler)



Schleie (Tinca tinca (L.)), 20 - 30 cm



Gründling (Gobio gobio (L.)), 8 - 14 cm



Brassen, Blei (Abramis brama (L.)), 30 - 40 cm



Flussbarsch (Perca fluviatilis (L.)) um 25 cm



Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernuus* (L.)) 12 - 15 cm



Zwergstichling (*Pungitius pungitius* (L.)), 5 - 7 cm



Aal (*Anguilla anguilla* (L.)) Männchen 29 - 51 cm, Weibchen 42 - 100 cm



Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus* (L.)) 5 - 8 cm



Steinbeißer (*Cobitis taenia* (L.)) 5 - 10 cm

Abb. 8b Fischarten der Wallbeck (© Wendler)

Tab. 1 Fischarten der Wallbeck und ihre Charakterisierung nach ökologische Gilden

Art	Strömung	Reproduktion	Trophie	Mobilität
Hecht	indifferent	phytophil	piscivor	kurze Distanzen
Plötze	indifferent	phyto-lithophil	omnivor	kurze Distanzen
Moderlieschen	stagnophil	phytophil	omnivor	kurze Distanzen
Hasel	rheophil	lithophil	omnivor	kurze Distanzen
Aland	rheophil	phyto-lithophil	omnivor	kurze Distanzen
Schleie	stagnophil	phytophil	omnivor	kurze Distanzen
Gründling	rheophil	psammophil	invertivor	kurze Distanzen
Brassen	indifferent	phyto-lithophil	omnivor	kurze Distanzen
Steinbeißer	rheophil	phytophil	invertivor	kurze Distanzen
Flussbarsch	indifferent	phyto-lithophil	inverti-piscivor	kurze Distanzen
Kaulbarsch	indifferent	phyto-lithophil	invertivor	kurze Distanzen
Zwergstichling	indifferent	phytophil	omnivor	kurze Distanzen
Dreist. Stichling	indifferent	phytophil	omnivor	anadrom, mittlere Distanzen
Aal	indifferent	ohne	inverti-piscivor	katadrom, lange Distanzen

Strömungs-Gilde:

rheophil: Die Art besiedelt fließende Lebensräume und tritt in Stillgewässern allenfalls in Ausnahmefällen (z. B. als Irrläufer) auf. Die Einstufung als rheophil erfolgt auch dann, wenn nur langsam bis träge fließende Habitate (z. B. Gräben, beidseitig angebundene Altarme) besiedelt werden, die aber keine typischen Stillgewässerbedingungen aufweisen.
indifferent: Die Art besiedelt sowohl fließende Lebensräume im o. g. Sinn als auch typische Stillgewässerlebensräume.
stagnophil: Die Art besiedelt Stillgewässer und tritt in fließenden Lebensräumen allenfalls in Ausnahmefällen auf oder ist dort auf Strukturen mit ausgeprägten Stillgewässerbedingungen (z. B. Altwasser) beschränkt.

Reproduktions-Gilde:

lithophil: Die Eiablage erfolgt auf kiesigen bis steinigen Substraten.

psammophil: Die Eiablage erfolgt auf sandigen Substraten.

phytophil: Die Eiablage erfolgt an Pflanzenmaterial (Makrophyten, Baumwurzeln, Ästen usw.).

phyto-lithophil: Die Eiablage kann auf kiesigen bis steinigen oder pflanzlichen (oder anderen festen) Untergründen erfolgen.

Trophie-Gilde:

Maßgebend ist die **überwiegende Nahrung**, integriert über die gesamte limnische Lebensphase der betreffenden Art. *invertivor:* Die überwiegende Nahrung besteht aus makroskopischen Wirbellosen.

piscivor: Die überwiegende Nahrung besteht aus Fischen, die Ernährung erfolgt räuberisch.

inverti-piscivor (fakultativ piscivor): Es existieren sowohl Populationen bzw. Populationsteile, die sich überwiegend invertivor ernähren, als auch solche, die sich überwiegend piscivor ernähren.

omnivor: Die Art weist keine definierbaren Nahrungspräferenzen auf (Nahrungsopportunisten) oder kann nicht eindeutig einer der anderen Gilden zugeordnet werden.

Mobilitäts-Gilde (Ortswechsel):

Die Einteilung basiert auf der Erkenntnis, dass alle Fischarten Ortswechsel vornehmen, die sich durch die zurückgelegten Distanzen unterscheiden. Dabei gilt:

kurze Distanzen: Ortswechsel finden innerhalb derselben Fließgewässerregion statt.

mittlere Distanzen: Ortswechsel finden in benachbarte Fließgewässerregionen hinein statt.

lange Distanzen: Ortswechsel finden über mehrere Fließgewässerregionen hinweg statt. Sofern die Ortswechsel einer Art vor allem durch Laichwanderungen zu begründen sind, wurde die Art mindestens der Kategorie mittlere Distanzen zugeordnet. Ferner wurde die Distanzangabe in diesem Fall mit einem der klassischen Begriffe für diadrome Wanderungen kombiniert.

Hinsichtlich der <u>Strömungs-Gilde</u> fallen acht der festgestellten 14 Arten (57 %) in die Kategorie "indifferent". Vier Arten (29 %) sind rheophile Vertreter und zwei Arten (14 %) bevorzugen stagnophile Verhältnisse.

Bezogen auf die <u>Reproduktions-Gilde</u> stehen mit sechs Arten (46 %) die Phytophilen an erster Stelle. Ihnen folgen mit fünf Arten (38 %) die phyto-lithophilen Vertreter. Jeweils eine Art (8 %) orientiert sich an lithophile bzw. stagnophilen Verhältnisse. Bei dieser Betrachtung bleibt der Aal unberücksichtigt, da er im Atlantischen Ozean laicht.

Im Hinblick auf ihre bevorzugte Nahrungsaufnahme überwiegen die omnivoren Arten mit insgesamt acht Vertretern (57 %). Ihnen folgen im absteigenden Rang die Invertivoren und Inverti-piscivoren mit drei Arten (21 %) bzw. zwei Arten (14 %). Piscivor ernährt sich von den insgesamt 14 Arten ein Vertreter (7 %).

Nach dem <u>Migrationsverhalten</u> lassen sich 12 Arten (86 %) in die Kategorie "kurze Distanzen" einordnen. Eine anadrome Art (7 %) neigt zu mittleren Distanzen. Als Langdistanzwanderfisch trat lediglich der Aal (7 %) in Erscheinung.

Der <u>Schutzstatus</u> der einzelnen Fischarten nach der Roten Liste Deutschlands (1998), der Roten Liste des Landes Niedersachsen (1993), der Fischereiordnung des Landes Niedersachsen (1989) und der europäischen Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (1997) ist aus **Tab. 2** ersichtlich.

Aus Sicht des Naturschutzes ist positiv zu vermerken, dass keine Fremdfischarten angetroffen wurden.

Als nennenswerte Beobachtungen sei mitgeteilt, dass sich große Jungfischmengen in den strömungsberuhigten Auslaufkanälen der Stufenschöpfwerke zum Winterlager zusammengefunden hatten. Diese konnten im Rahmen der Elektrobefischung nur qualitativ bzw. als ca. 1-%ige Unterprobe erfasst werden (vgl. Bemerkung im Fangprotokoll Nr. 2003144). Der Sauerstoffhaushalt der Wallbeck wurde offensichtlich durch Ablaufwasser aus Klärteichen der Ortschaften Alfstedt und Ebersdorf beeinträchtigt. Trotz des relativ rasch strömenden Wassers und niedrigen Wassertemperaturen (um 4 °C) wurde lediglich eine Sauerstoffsättigung von 67 bzw. 80 % ermittelt. Treppenförmige Querbauwerke in den Zuläufen der Wallbeck dürften eine Fischverbreitung in Richtung Quellen unterbinden (Abb. 4).

Art	Rote Liste D 1998	Rote Liste NI 1993	FischO NI 1989	FFH-Richtl. 1997
Hecht	3	3	Mindestmaß 40 cm	
			Schonzeit 1.2. bis 15.4.	
Plötze		5		
Moderlieschen	3	4		
Hasel	3	5		
Aland	3	5		
Schleie		5		
Gründling		5		
Brassen		5		
Steinbeißer	2	2	Fangverbot	X ¹⁾
Flussbarsch		5		
Kaulbarsch		5		
Zwergstichling		5		
Dreist. Stichling		5		
Aal	3	5	Mindestmaß 35 cm	

Tab. 2 Schutzstatus der Fischarten der Wallbeck

Rote Liste D: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

Rote Liste NI: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, 5 = nicht gefährdet

FFH-Richtlinie: ¹⁾ Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang II), nicht in Anhang IV oder V aufgeführt

2.3 Abundanzen

Insgesamt wurden in der Wallbeck während der stichprobenartigen Elektrobefischungen 1.417 Fische mit einem Gesamtgewicht von knapp 48 kg fischbestandskundlich erfasst (**Abb. 9 u. 10**). Hinsichtlich der angetroffenen Häufigkeiten waren die Plötze mit 794, der Flussbarsch mit 243 und der Brassen mit 214 Exemplaren "eudominant" vertreten (**Abb. 9**

u. 11). Diese drei Arten stellten 85 % der Gesamtstückzahl. Im absteigenden Rang folgten als "**subdominante**" Arten Hecht (n = 46), Gründling (n = 39) und Aal (n= 35). Die übrigen acht Arten waren von ihrer Stückzahl her "**subrezedent**". (<u>Anmerkung:</u> Hinweise zu den Klassenbreiten der Dominanzklassen ergeben sich aus der **Abb. 11**.)

2.4 Altersstrukturen

Die Erfassung der Altersstrukturen soll darüber Aufschluss geben, ob sich eine im Untersuchungsgebiet festgestellte Art selbst reproduzieren und entsprechende Bestände ausbilden kann (Fortpflanzung und Entwicklung sind gewährleistet). Die Aufnahme erfolgt pragmatisch unter Berücksichtigung von drei Altersgruppen, nämlich AG 0+, >AG 0+ bis <Adulte und Adulte, die auch im Feld durchführbar ist.

Dabei gibt die **AG 0+** darüber Aufschluss, ob das Ablaichen über den eigentlichen Bruterfolg hinaus erfolgreich verlaufen ist, also eine Fortpflanzung stattgefunden hat oder nicht. (<u>Anmerkung:</u> In der Seefischerei wird üblicherweise ohne Rücksicht auf den tatsächlich eingetre-

tenen Zeitpunkt des Ablaichens der einzelnen Arten die Jahreswende (1. Januar) als Geburtstag angesehen. In der Binnenfischerei neigen die Fachleute eher dazu, die für die verschiedenen Arten bekannten Zeitbereiche des Schlupfes, z. B. Mai für die Brassen, als Startpunkt der Alterserfassung zu wählen. Dieser Auffassung hat sich auch die Wassergütestelle Elbe angeschlossen.)

Die Altersgruppe >AG 0+ bis <Adulte (Präadulte) zeigt an, ob die kritische Phase der sogenannten "Kinderstube" erfolgreich durchlaufen werden konnte. Diese Altersgruppe der Heranwachsenden bildet den Mittelbau eines Bestandes. Ein Großteil dieser Altersgruppe

Fischart	Anzahl	Anteil
		(%)
Plötze	794	56,0
Flußbarsch	243	17,1
Brassen	214	15,1
Hecht	46	3,2
Gründling	39	2,8
Aal	35	2,5
Hasel	14	1,0
Aland	13	0,9
Moderlieschen	6	0,4
Schleie	5	0,4
Kaulbarsch	3	0,2
Steinbeißer	2	0,1
Dreistachliger Stichling	2	0,1
Zwergstichling	1	0,07
Summe	1417	100

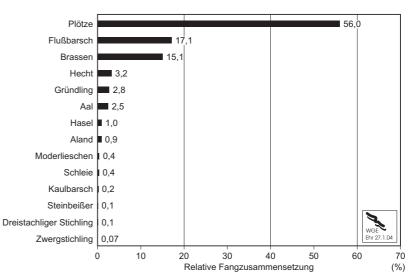


Abb. 9 Wallbeck 10/03 - Absolute und relative Fangzusammensetzung nach Anzahl pro Art

Fischart	Gewicht	Anteil
	pro Art (kg)	(%)
Hecht	11,940	25,1
Plötze	11,596	24,3
Brassen	11,569	24,3
Aland	5,288	11,1
Aal	3,974	8,3
Flußbarsch	3,052	6,4
Schleie	0,092	0,2
Gründling	0,068	0,1
Kaulbarsch	0,042	0,09
Hasel	0,027	0,06
Moderlieschen	0,006	0,01
Steinbeißer	0,004	0,008
Dreistachliger Stichling	0,004	0,008
Zwergstichling	0,001	0,002
Summe	47,663	100

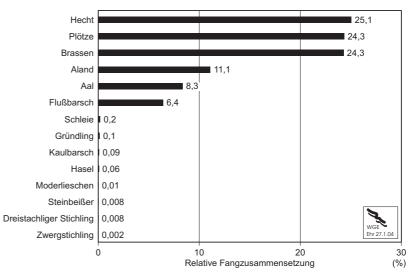
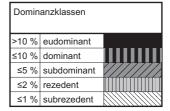


Abb. 10 Wallbeck 10/03 - Absolute und relative Fangzusammensetzung nach Gewicht pro Art

Fischart	Anteil (%)	Dominanz- klasse
Plötze	56,0	
Flußbarsch	17,1	
Brassen	15,1	
Hecht	3,2	
Gründling	2,8	
Aal	2,5	
Hasel	1,0	
Aland	0,9	
Moderlieschen	0,4	
Schleie	0,4	
Kaulbarsch	0,2	
Steinbeißer	0,1	
Dreistachliger Stichling	0,1	
Zwergstichling	0,07	

Fischart	Anteil	Dominanz-
	(%)	klasse
Hecht	25,1	
Plötze	24,3	
Brassen	24,3	
Aland	11,1	
Aal	8,3	
Flußbarsch	6,4	
Schleie	0,2	
Gründling	0,1	
Kaulbarsch	0,09	
Hasel	0,06	
Moderlieschen	0,01	
Steinbeißer	0,008	
Dreistachliger Stichling	0,008	
Zwergstichling	0,002	



Dominanzklassen nach Anzahl pro Art

Dominanzklassen nach Gewicht pro Art

Abb. 11 Wallbeck 10/03 - Dominazklassen der einzelnen Fischarten



geht normalerweise in das sogenannte "adulte Stadium" über.

Individuen gelten dann als **adult**, wenn sie fortpflanzungsfähig sind, also prinzipiell in der Lage sind, den Lebenszyklus zu schließen. Ebenso wie für die AG 0+ existieren bei der Wassergütestelle Elbe auch für die Adulten relativ genaue Längenangaben, so dass im Feld bei mitgeführter Längen-Liste relativ leicht entschieden werden konnte, in welche der drei Altersgruppen das vorliegende Tier einzuordnen war.

In **Tab. 3** ist für jede einzelne Art die Individuenverteilung innerhalb der oben genannten drei Altersgruppen vermerkt. Die Angaben beziehen sich auf alle Fangbereiche, die in der Wallbeck untersucht wurden.

Bei dieser Betrachtung wird ersichtlich, dass für

sechs der angetroffenen 14 Arten die drei o. g. Altersgruppen im ausgewogenen Maße nachgewiesen werden konnten. In fünf Fällen konnten keine Tiere der AG 0+ erfasst werden. (Der Aal wurde bei dieser Betrachtung ausgenommen, da er im Sargasso-Meer laicht und nur im Atlantik die AG 0+ auftritt.) In der Gruppe der Präadulten waren drei Arten nicht vertreten.

Minderbefunde können entweder durch Einzelfunde (rezedente Arten), oder aber auch durch artspezifische biologische Besonderheiten (Aal) hervorgerufen werden. Eine weitere Ursache für scheinbare Minderergebnisse, insbesondere bei der AG 0+, kann in der Maschenweite des Fangkeschers begründet sein.

Auf der anderen Seite zeigt sich aber auch, dass Arten mit großen Stückzahlen in der Regel einen bestandsgerechten Altersaufbau aufwiesen.

Tab. 3 Fischarten der Wallbeck - Altersaufbau und Stückzahlen sowie Fischregionsindex (FRI)

Fischart			Stückzahlen			- FDI		FRI*n/Var	+\/
1 ISCHALL			Präadult	Adult	Gesamt	FRI	Varianz	FRI II/Var	n*Var
Hecht	Esox lucius (L.)	0	42	4	46	6,58	0,99	305,74	46,46
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	582	16	196	794	6,83	0,88	6162,52	902,27
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	0	6	0	6	6,75	0,39	103,85	15,38
Hasel	Leuciscus leuciscus (L.)	14	0	0	14	5,75	0,93	86,56	15,05
Aland	Leuciscus idus (L.)	8	1	4	13	6,83	0,52	170,75	25,00
Schleie	Tinca tinca (L.)	4	0	1	5	6,92	0,45	76,89	11,11
Gründling	Gobio gobio (L.)	25	12	2	39	5,83	1,24	183,36	31,45
Brassen	Abramis brama (L.)	204	3	7	214	7,00	0,55	2723,64	389,09
Steinbeißer	Cobitis taenia (L.)	0	0	2	2	6,50	0,64	20,31	3,13
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	113	102	28	243	6,92	0,99	1698,55	245,45
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	1	1	1	3	7,58	0,45	50,53	6,67
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)	0	1	0	1	7,17	0,52	13,79	1,92
Aal	Anguilla anguilla (L.)	0	28	7	35	6,67	1,70	137,32	20,59
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)	0	1	1	2	7,17	1,06	13,53	1,89
			•	Summe	1417			11747,3	1715,5
				Arten	14				
				FRI _{ges} .					6,85

2.5 Artgewichte und Einheitsbiomassen

Im Untersuchungsbereich der Walbeck waren der Hecht (12 kg), die Plötze (12 kg), der Brassen (12 kg) und der Aland (5 kg) als "eudominante" Vertreter einzustufen (Abb. 10 u. 11). Als "dominant" war vom Gewicht her der Aal (4 kg) und der Flussbarsch (3 kg) anzusprechen. Von ihrer Biomasse her stellten diese sechs vorstehenden Arten 84 % der Gesamtbiomasse.

"Subrezedenten" Charakter hatten die Arten Schleie, Gründling, Kaulbarsch, Hasel, Moder-

lieschen, Dreistachliger Stichling, Steinbeißer und Zwergstichling.

Die spezifische Biomasse der Wallbeck wurde unter Berücksichtigung des Gesamtartgewichtes, der Gesamtfangstrecke und der gesamten befischten Fläche berechnet. Dabei wurde angenommen, dass die bei der E-Fischerei mit dem Kescher erfasste Fangbreite ca. 3 m betrug. Bezogen auf 100 m Befischungsstrecke wurde eine durchschnittliche Biomasse von

1,8 kg (11 kg) ermittelt. Bezogen auf einen Hektar Wasserfläche ergab sich eine durchschnittliche Biomasse von 60 kg (363 kg). Die in Klammern gesetzten Werte wurden unter Berücksichtigung der geschätzten Fangeffektivität pro Teilfangstrecke hochgerechnet. Diese Ergebnisse sind zusammen mit den Befunden aus der

Mehe, der Aue, dem Neuhaus-Bülkauer-Kanal sowie der Oste in **Tab. 4** wiedergegeben. Dabei zeigt sich, dass die Wallbeck mit ihrer berechneten Einheits-Biomasse nach dem Neuhaus-Bülkauer-Kanal den zweiten Rang innerhalb der fünf untersuchten Gewässer einnimmt.

Tab. 4 Spezifische Biomassen in der Oste und Nebengewässern - Oktober 2003

Gewässer	Biomasse (kg)	Fangstrecke (m)	Befischte Breite (m)	Befischte Fläche (ha)	Spezifische Biomasse (kg/100m)	Spezifische Biomasse (kg/ha)
Oste	112,510	11789	3	3,54	0,954	31,812
Neuhaus-Bülkauer-Kanal	127,589	4323	3	1,30	2,951	98,380
Aue	65,954	5245	3	1,57	1,257	41,915
Wallbeck	47,663	2670	3	0,80	1,785	59,504
Mehe, nur Dornsode Mehe ohne Dornsode Mehe, gesamt	34,535 58,961 93,496	2711 6345 9056	3 3 3	0,81 1,90 2,72	1,274 0,929 1,032	42,463 30,975 34,414

Unter Berücksichtigung der geschätzten Fangeffektivität

Gewässer	Biomasse (kg) hochge- rechnet	Fangstrecke (m)	Befischte Breite (m)	Befischte Fläche (ha)	Spezifische Biomasse (kg/100m)	Spezifische Biomasse (kg/ha)
Oste	459,294	11789	3	3,54	3,896	129,865
Neuhaus-Bülkauer-Kanal	762,547	4323	3	1,30	17,635	587,836
Aue	157,976	5245	3	1,57	3,012	100,398
Wallbeck	290,475	2670	3	0,80	10,879	362,640
Mehe, nur Dornsode Mehe ohne Dornsode Mehe	138,140 244,665 382,805	2711 6345 9056	3 3 3	0,81 1,90 2,72	5,096 3,856 4,227	169,851 128,534 140,903

2.6 Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion

Fließgewässer können aufgrund ihrer Fischlebensgemeinschaften und sog. Leitfischarten klassischerweise in Fischregionen unterteilt werden. Die Leitfischarten, die im Idealfall biomassemäßig dominieren, halten sich aufgrund ihrer besonderen Ansprüche, z. B. im Hinblick auf die Strömungsgeschwindigkeit, den Sauerstoffgehalt, die Wassertemperatur und die Korngrößenzusammensetzung des Substrates, bevorzugt in bestimmten Abschnitten auf. Ihnen beigeordnet sind Begleitfische, die häufig, aber nicht immer, zusammen mit den Leitfischen vorkommen. Normalerweise

finden sich in anthropogen unbeeinflussten Fließgewässern von der Quelle zur Mündung hin folgende fischbiozönotische Zonierungen (THIENEMANN 1925) bzw. biozönotische Regionen (ILLIES & BOTOSANEANU 1963):

•	Obere Forellenregion	Epirhitral
•	Untere Forellenregion	Metarhitral
•	Äschenregion	Hyporhithral
•	Barbenregion	Epipotamal
•	Brassenregion	Metapotamal
•	Kaulbarsch-/Flunderregion	Hypopotamal

Die Obere und Untere Forellenregion werden zusammen mit der Äschenregion auch als **Salmonidenregion** bezeichnet. Die Barbenund Brassenregion werden entsprechend unter dem Oberbegriff "**Cyprinidenregion**" geführt. Die **Kaulbarsch-/Flunderregion** ist charakteristisch für die Mündungsgebiete (Ästuare).

Die Übergänge zwischen den einzelnen Fischregionen sind immer fließend, das Spektrum der Begleitfische variabel. Einzelne Fischregionen können fehlen, ihre Abfolge im Längsschnitt ist nicht zwingend.

Nach Vorstehendem lässt sich die Wallbeck in die Cyprinidenregion mit einer deutlichen Tendenz zur Brassenregion einordnen.

Eine andere Möglichkeit der Einordnung der Untersuchungsstrecke in eine Fischregion besteht nach SCHMUTZ et al. (2000) über den sog. Fischregionsindex (FRI), der – ursprünglich für Österreich entwickelt - für die deutschen Ver-

hältnisse angepasst wurde. Danach werden die in Deutschland vorkommenden Fischarten nach ihren Präferenzen in der klassischen Längszonierung der Fließgewässer (s. o.) charakterisiert. Für jede Art werden insgesamt 12 Punkte auf die Fließgewässerregionen verteilt, wobei nach der natürlichen Auftrittswahrscheinlichkeit der betreffenden Art im Längsverlauf gewichtet wird. Den Regionen ihrerseits sind Indizes zwischen 3 (Epirhitral) und 8 (Hypopotamal) zugeordnet. Damit lässt sich für jede Art ein artspezifischer Fischregionsindex (FRI) berechnen, der jeden Wert zwischen 3 (Epirhitral) und 8 (Hypopotamal) annehmen kann und die Präferenz der Art für Abschnitte im Fließgewässer-Längsverlauf genauer angibt als die bloße Zuordnung zu einer Fischregion

Tab. 3 zeigt das Ergebnis dieser Vorgehensweise: Im Mittel wurde für die im Untersuchungsabschnitt der Wallbeck festgestellten Fischarten ein FRI_{Mittel} von 6,85 errechnet. Dies entspricht der im Metapotamal liegenden Brassenregion.

2.7 Einschätzung des fischökologischen Zustandes

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie sieht vor, dass der ökologische Zustand eines Fließgewässers neben verschiedenen anderen biologischen Qualitätskomponenten auch anhand der Fischfauna zu bewerten ist. Dabei spielen die drei Begriffe "Artenzusammensetzung", "Abundanz" und "Altersstruktur" eine wichtige Rolle. Bei der Fischfauna wird dann von einem "guten ökologischen Zustand" gesprochen, wenn aufgrund anthropogen bedingter Einflüsse auf die physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Qualitätskomponenten die Arten in Zusammensetzung und Abundanz geringfügig von den typspezifischen Gemeinschaften abweichen. Ferner wird ausgeführt: die Altersstrukturen der Fischgemeinschaften zeigen Anzeichen für Störungen aufgrund anthropogen bedingter Einflüsse auf die physikalisch-chemischen oder hydromorphologischen Qualitätskomponenten und deuten in wenigen Fällen auf Störung bei der Fortpflanzung oder Entwicklung einer bestimmten Art hin, so dass einige Altersstufen fehlen können. Im Rahmen einer ersten Einschätzung scheinen nach den bisher vorliegenden Befunden - bezogen auf das Arteninventar - noch Defizite hinsichtlich des potenziell natürlichen Zustandes zu bestehen. Zwar konnten insgesamt 14 Fischarten nachgewiesen werden; es fällt aber auf, dass insbesondere einige anadrome Wanderfische und Rundmäuler, wie z. B. Lachsartige und Neuaugen fehlen. Gerade aber diese sog. störungsempfindlichen Arten sollten weitgehend vollständig bei einem guten ökologischen Zustand, wie ihn die EG-Wasserrahmenrichtlinie fordert, vorhanden sein. Während in der tideoffenen Oste zwischen Oberndorf und Bremervörde insgesamt sechs klassische Wanderfischarten, nämlich Lachs, Meerforelle, Stint, Aal, Dreistachliger Stichling und Flunder, nachgewiesen werden konnten, gelang dies für die Mehe und die in die Mehe einmündende Wallbeck nur noch für die beiden Arten Aal und Dreistachliger Stichling. Eine Durchtrittsmöglichkeit für Fische von der Oste zur Mehe und umgekehrt besteht wegen der Abschlussbauwerke lediglich bei normalen Wasserstandsverhältnissen bei ablaufendem Wasser (Ebbe-Phase in der Oste).

Die in der Wallbeck festgestellten **Abundanzen** scheinen dem Gewässer angemessen zu sein. Auch im Hinblick auf die **Alterstruktur** der festgestellten Fischarten scheinen keine auffälligen Defizite zu bestehen.

Insgesamt betrachtet weist die Fischfauna der Wallbeck wegen der o. g. fehlenden Wanderfischarten noch keine überzeugenden Merkmale eines guten ökologischen Zustandes auf. Es scheint eher eine Einstufung in den mäßigen ökologischen Zustand gerechtfertigt. Bei Ausschöpfung des Entwicklungspotenzials, das die Mehe ohne Zweifel besitzt, könnte vermutlich der gute ökologische Zustand auch in der Wallbeck erreicht werden. Bei dieser Annahme wird davon ausgegangen, dass die Abschlussbauwerke an der Mehe-Mündung irreversible Einrichtungen sind.

3. Mehe – Ergänzende Bemerkungen

Aufgrund der Ergebnisse der Frühjahrsbefischung im Jahr 2003 wurde für die Mehe folgende Beschreibung des fischökologischen Zustandes abgegeben:

Im Rahmen einer ersten Einschätzung scheinen nach den bisher vorliegenden Befunden – bezogen auf das Arteninventar – noch Defizite hinsichtlich des potenziell natürlichen Zustandes zu bestehen. Zwar konnten insgesamt 21 Fischarten nachgewiesen werden; es fällt aber auf, dass insbesondere einige anadrome Wanderfische und Rundmäuler, wie z. B. Flunder, Lachsartige und Flussneuaugen fehlen. Gerade aber diese sog. störungsempfindlichen Arten sollten weitgehend vollständig bei einem guten ökologischen Zustand, wie ihn die EG-Wasserrahmenrichtlinie fordert, vorhanden sein.

Insbesondere im Unterlauf der Mehe zwischen Alfstedt und Mündungsbauwerk entsprechen die Abundanzen nicht vollständig den Erwartungen, die bei einem guten ökologischen Zustand anzusetzen wären. Im Vergleich zu den befischten Altarmresten wurde im angesprochenen Meheabschnitt eine relativ geringe Fischdichte festgestellt. Gemessen an der monotonen Struktur des Meheabschnittes oberhalb von Alfstedt überraschten die festgestellten Abundanzen im positiven Sinne.

Im Hinblick auf die **Alterstruktur** der festgestellten Fischarten scheinen keine auffälligen Defizite zu bestehen. Insgesamt betrachtet weist die Fischfauna des unteren Meheabschnittes noch keine überzeugenden Merkmale eines guten ökologischen Zustandes auf. Es scheint eher eine Einstufung in den mäßigen ökologischen Zustand gerechtfertigt. Bei Ausschöpfung des Entwicklungspotenzials, das die Mehe ohne Zweifel besitzt, könnte vermutlich der gute ökologische Zustand erreicht werden.

Im Zusammenhang mit Verbesserungsmöglichkeiten wurde folgende Aussage getroffen:

Wesentliche Knackpunkte der Mehe sind ihr profilmäßiger Ausbau mit starker Lauflinienverkürzung und das Querbauwerk (Spundwand) unterhalb von Alfstedt. Der außerordentlich reiche Fischbestand in den dürftigen Altarmresten im Unterlauf der Mehe belegt deren Bedeutung für die fischökologische Qualität, die dieses Fließgewässer haben könnte. In der Konsequenz bedeutet dies, soviel Altarmreste wie möglich zu reaktivieren und weitere teichartige Erweiterungen – auch im Oberlauf – anzulegen. Die Spundwand unterhalb von Alfstedt ist zu entfernen und ggf. durch eine Sohlgleite (Rauhgerinne) zu ersetzen. Sie würde bei entsprechenden Wasserstandsunterschieden für einen zusätzlichen Sauerstoffeintrag sorgen. Denkbar wäre auch eine langgezogene Kiesgleite, die ein zusätzliches Potenzial für Kieslaicher darstellen würde. Besatzmaßnahmen sollten – wenn überhaupt – den bestehenden fischökologischen Verhältnissen angepasst sein. Das Einbringen von Fremdfischarten ist zu unterlassen. Es ist wahrscheinlich, dass durch diese skizzierten Maßnahmen die Mehe das gute ökologische Fischpotenzial erreicht.

3.1 Fischarten

Die fischereibiologischen Untersuchungen in der Mehe wurden am 26. und am 28. Oktober 2003 durchgeführt. Befischt wurde die Strecke zwischen Dornsode und Mehe-Mündung. Die Summe der einzelnen Fangstrecken ergibt eine Länge von 9.056 m. Die Fangergebnisse der Elektrobefischung finden sich in den Fangprotokollen Nr. 2003134 bis 2003142. Abb. 12 gibt einen optischen Eindruck von einem Auslaufkanal eines Stufenschöpfwerkes am Unterlauf der Mehe wider.

Im Vergleich zur Frühjahrsbefischung wurden während der Herbstbefischung zwei Arten neu erfasst, nämlich das Morderlieschen und der Rapfen. Auf der anderen Seite wurde das Bachneunauge, die Zope, der Giebel und die

Nunmehr gilt es zu prüfen, ob die o. g. Aussagen aufgrund der nunmehr vorliegenden Ergebnisse aus der Herbstbefischung 2003 geändert werden müssen oder beibehalten werden können.

Regenbogenforelle verfehlt (Abb. 1). Gemessen an dem stichprobenartigen Charakter der Untersuchungen wurde somit eine gute Übereinstimmung (17 Arten) festgestellt.

Im Hinblick auf den Schutzstatus ist anzumerken, dass das Moderlieschen nach der Roten Liste Deutschlands (1998) als "gefährdet" und nach der Roten Liste Niedersachsens (1993) als "potenziell" gefährdet einzustufen ist. Der Rapfen wird in beiden Listen als "gefährdet" geführt. Außerdem ist der Rapfen nach der FFH-Richtlinie eine "Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang II), nicht in Anhang IV oder V aufgeführt".



Abb. 12 Schöpfwerksauslauf in die Mehe

3.2 Abundanzen

Insgesamt wurden in der Mehe während der stichprobenartigen Elektrobefischungen 3.187 Fische mit einem Gesamtgewicht von rd. 93 kg fischbestandskundlich erfasst (Abb. 13 u. 14). Hinsichtlich der angetroffenen Häufigkeiten waren der Brassen mit 1.248 und die Plötze mit 776 Exemplaren "eudominant" vertreten (Abb. 13 u. 15). Diese beiden Arten stellten 63 % der Gesamtstückzahl. Im absteigenden Rang folgten als "dominante" Arten Ukelei (n = 250), Hasel (n = 243) und Flussbarsch (n = 194). "Subdominant" gingen in die Erfassung ein Gründling (n = 151), Moderlieschen und Aal (jeweils n = 85). Hecht und Aland traten "rezedent" auf; die übrigen zehn Arten waren von ihrer Stückzahl her "subrezedent". (Anmer<u>kung:</u> Hinweise zu den Klassenbreiten der Dominanzklassen ergeben sich aus der **Abb. 15**.)

Abweichend von der Frühjahrsbefischung wurden während der Herbstbefischung hohe Abundanzen für die Arten Plötze, Hasel, Ukelei und Brassen festgestellt. Dieser Befund ist im Wesentlichen auf ein hohes Jungfischaufkommen (Altersgruppe 0+) zurückzuführen, das aus einem entsprechenden Laicherfolg während des Frühjahrs resultiert und nun erstmalig im Herbst hinreichend genau nachgewiesen werden konnte (**Tab. 5**). Hierdurch wurde auch die Gesamtstückzahl aller erfassten Fische in der Mehe beeinflusst (Frühjahr 2003: n = 1.172; Herbst 2003: n = 3.187).

3.3 Alterstruktur

Für die Hälfte der angetroffenen 20 Arten konnten durch die Herbstbefischung die drei Altergruppen Juvenil, Präadult und Adult nachge-

wiesen werden (**Tab. 5**). Damit entspricht das Ergebnis dem aus der Frühjahrsbefischung weitgehend.

Fischart	Anzahl	Anteil
		(%)
Brassen	1248	39,2
Plötze	776	24,3
Ukelei	250	7,8
Hasel	243	7,6
Flußbarsch	194	6,1
Gründling	151	4,7
Moderlieschen	85	2,7
Aal	85	2,7
Hecht	46	1,4
Aland	34	1,1
Rotfeder	25	0,8
Güster	22	0,7
Dreistachliger Stichling	10	0,3
Zwergstichling	7	0,2
Spiegelkarpfen	3	0,09
Kaulbarsch	2	0,06
Rapfen	2	0,06
Schuppenkarpfen	2	0,06
Schleie	1	0,03
Zander	1	0,03
Summe	3187	100

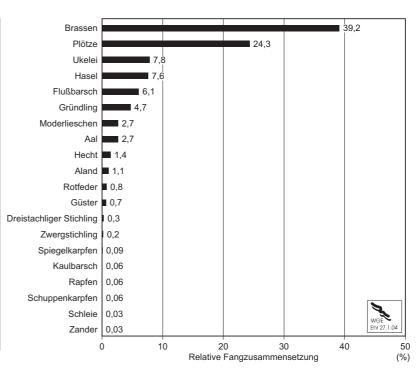


Abb. 13 Mehe 10/03 - Absolute und relative Fangzusammensetzung nach Anzahl pro Art

Fischart	Anzahl	Anteil
		(%)
Brassen	1248	39,2
Plötze	776	24,3
Ukelei	250	7,8
Hasel	243	7,6
Flußbarsch	194	6,1
Gründling	151	4,7
Moderlieschen	85	2,7
Aal	85	2,7
Hecht	46	1,4
Aland	34	1,1
Rotfeder	25	0,8
Güster	22	0,7
Dreistachliger Stichling	10	0,3
Zwergstichling	7	0,2
Spiegelkarpfen	3	0,09
Kaulbarsch	2	0,06
Rapfen	2	0,06
Schuppenkarpfen	2	0,06
Schleie	1	0,03
Zander	1	0,03
Summe	3187	100

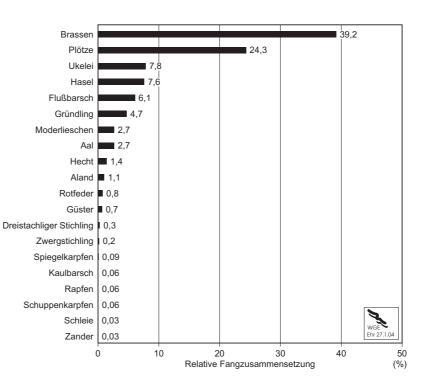
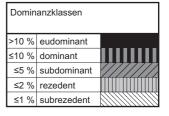


Abb. 14 Mehe 10/03 - Absolute und relative Fangzusammensetzung nach Gewicht pro Art

Fischart	Anteil (%)	Dominanz- klasse
Brassen	39,2	
Plötze	24,3	
Ukelei	7,8	
Hasel	7,6	
Flußbarsch	6,1	
Gründling	4,7	
Moderlieschen	2,7	
Aal	2,7	
Hecht	1,4	
Aland	1,1	
Rotfeder	0,8	
Güster	0,7	
Dreistachliger Stichling	0,3	
Zwergstichling	0,2	
Spiegelkarpfen	0,09	
Kaulbarsch	0,06	
Rapfen	0,06	
Schuppenkarpfen	0,06	
Schleie	0,03	
Zander	0,03	

Fischart	Anteil (%)	Dominanz- klasse
Spiegelkarpfen	18,8	
Aal	16,6	
Brassen	13,9	
Hecht	12,3	
Plötze	10,7	
Hasel	8,8	
Aland	6,3	
Schuppenkarpfen	5,8	
Flußbarsch	2,8	
Gründling	2,7	
Ukelei	0,5	
Schleie	0,2	
Güster	0,2	
Rotfeder	0,1	
Moderlieschen	0,06	
Rapfen	0,05	
Kaulbarsch	0,03	
Dreistachliger Stichling	0,01	
Zander	0,009	
Zwergstichling	0,007	



Dominanzklassen nach Anzahl pro Art

Dominanzklassen nach Gewicht pro Art

Abb. 15 Mehe 10/03 - Dominanzklassen der einzelnen Fischarten

3.4 Artgewichte und Einheitsbiomassen

Im Untersuchungsbereich der Mehe waren der (Spiegel-)Karpfen (18 kg), der Aal (16 kg), der Brassen (13 kg), der Hecht (11 kg) und die Plötze (10 kg) als "eudominante" Vertreter einzustufen (Abb. 14 u. 15). Als "dominant" war vom

Gewicht her der Hasel (8 kg), der Aland (6 kg) und der (Schuppen-)Karpfen (5 kg) anzusprechen. Von ihrer Biomasse her stellten diese vorstehend genannten Arten 93 % der Gesamtbiomasse. "Subdominanten" Charakter hatten



Final and			Stücl	kzahlen		FRI Varianz	V	EDI# ()(m*\/a=
Fischart		Juvenil	Präadult	Adult	Gesamt	rki varianz		FRI*n/ Var	n*Var
Hecht	Esox lucius (L.)	4	33	9	46	6,58	0,99	305,74	46,46
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	602	25	149	776	6,83	0,88	6022,82	881,82
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	79	2	4	85	6,75	0,39	1471,15	217,95
Hasel	Leuciscus leuciscus (L.)	117	11	115	243	5,75	0,93	1502,42	261,29
Aland	Leuciscus idus (L.)	24	5	5	34	6,83	0,52	446,58	65,38
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	20	5	0	25	6,92	0,45	384,44	55,56
Rapfen	Aspius aspius (L.)	0	2	0	2	6,75	0,39	34,62	5,13
Schleie	Tinca tinca (L.)	0	0	1	1	6,92	0,45	15,38	2,22
Gründling	Gobio gobio (L.)	8	11	132	151	5,83	1,24	709,94	121,77
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	246	3	1	250	6,58	0,63	2611,11	396,83
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	9	11	2	22	7,00	0,55	280,00	40,00
Brassen	Abramis brama (L.)	1196	44	8	1248	7,00	0,55	15883,64	2269,09
Spiegelkarpfen	Cyprinus carpio (L.)	0	0	3	3	6,75	0,57	35,53	5,26
Schuppenkarpfen	Cyprinus carpio (L.)	0	0	2	2	6,75	0,57	23,68	3,51
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	97	74	23	194	6,92	0,99	1356,04	195,96
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1	0	0	1	7,25	0,57	12,72	1,75
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	1	0	1	2	7,58	0,45	33,69	4,44
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)	3	0	4	7	7,17	0,52	96,52	13,46
Aal	Anguilla anguilla (L.)	0	43	42	85	6,67	1,70	333,50	50,00
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)	0	3	7	10	7,17	1,06	67,64	9,43
		•		Summe	3187			31627,2	4647,3
				Anzahl	20				
				FRIges.					6,81

Tab. 5 Fischarten der Mehe - Altersaufbau und Stückzahlen sowie Fischregionsindex (FRI)

die Arten Flussbarsch und Gründling. Die übrigen 10 Arten waren von ihrem Gewicht her als "subrezedent" zu führen.

Die aus den Fangergebnissen der Herbstbefischung berechneten Einheitsbiomassen finden sich in **Tab. 4**. Unter Berücksichtigung der gesamten Fangstrecke zwischen Dornsode und Mehemündung wurde eine hohe Ähnlichkeit zu den Befunden aus der Frühjahrsbefischung festgestellt. Bei der Betrachtung von Teilstrekken ergeben sich allerdings gewisse Unterschiede: Im oberen Meheabschnitt zwischen Dornsode und Alfstedt war die Einheitsbiomasse im Herbst knapp doppelt so groß wie im Frühjahr. Umgekehrte Verhältnisse wurden für den Befischungsbereich zwischen Alfstedt und Mehe-Mündung angetroffen.

3.5 Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion

Die auf der Basis der Ergebnisse aus der Frühjahrsbefischung getroffenen Aussagen gelten uneingeschränkt auch für die der Herbstbefischung.

3.6 Einschätzung des fischökologischen Zustandes

Hinsichtlich der Einschätzung des fischökologischen Zustandes der Mehe ergibt sich nach der Herbstbefischung kein Änderungsbedarf.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass die Mehe in ihrem oberen extrem ausgebauten Abschnitt zwischen Dornsode und Alfstedt einen überraschend hochwertigen Bestand an Aal, Gründling, Hasel aufweist und auch der Hecht, das Rotauge, der Drei- und Neunstachlige Stichling gut vertreten sind.

Im Unterlauf der Mehe, unweit der Abschlussbauwerke, wurde bei den Aushubstellen (Entschlammung) insgesamt nur wenig Fisch angetroffen. Im Aushubmaterial wurden etliche Todfunde großer Teichmuscheln mit einer Länge von bis zu 16 cm gesichtet (Abb. 16). Fünf große Karpfen mit einem Gesamtgewicht von 23 kg konnten im Bereich einer hinterspülten Uferbefestigung gefangen werden. In den drei Altarmresten traten im Gegensatz zur Frühjahrsbefischung nur geringe Biomassen an Fisch auf.



Abb. 16 Teichmuscheln aus dem Schlammaushub der Mehe

4. Aue – Ergänzende Bemerkungen

Aufgrund der Ergebnisse der Frühjahrsbefischung im Jahr 2003 wurde für die Aue folgende Beschreibung des fischökologischen Zustandes abgegeben:

Im Rahmen einer ersten Einschätzung bestehen nach den bisher vorliegenden Befunden – bezogen auf das Arteninventar – deutliche Defizite hinsichtlich des potenziell natürlichen Zustandes. Neben einem vergleichsweise geringen Arteninventar fällt auf, dass insbesondere die anadromen Wanderfische und Rundmäuler, wie z. B. Flunder, Lachsartige und Flussneuaugen fehlen. Die Dreistachligen Stichlinge sind zweifelsohne unterrepräsentiert. Gerade aber diese sog. störungsempfindlichen Arten sollten weitgehend vollständig bei einem guten ökologischen Zustand, wie ihn die EG-Wasserrahmenrichtlinie fordert, vorhanden sein.

Die festgestellten **Abundanzen** entsprechen nicht den Erwartungen, die bei einem guten ökologischen Zustand anzusetzen wären. Gemessen an den Strukturen der Aue wäre eine höhere Fischdichte zu erwarten gewesen.

Im Hinblick auf die **Alterstruktur** der festgestellten Fischarten bestehen insbesondere bei den Juvenilen auffällige Defizite.

Insgesamt betrachtet weist die Fischfauna der untersuchten Aue-Abschnitte eher Merkmale eines unbefriedigenden denn eines mäßigen Zustandes auf. Vor dem Hintergrund des zurückliegenden Fischsterbens (2002) kann zwar ein Teil dieser Aussage relativiert werden; gleichwohl spricht die besondere Sensibilität der Aue im Hinblick auf den Sauerstoffhaushalt für insgesamt labile Verhältnisse.

Im Zusammenhang mit Verbesserungsmöglichkeiten wurde folgende Aussage getroffen:

Die Aue krankt an ihrem fast stagnierenden, nährstoffreichen Wasser. Sie ist hinsichtlich ihres Sauerstoffhaushaltes labil, wie das Fischsterben im Jahr 2002 nach Starkregenereignissen mit der Folge des Eintrages zehrungsfähiger Stoffe gezeigt hat. Niedrige Wasserstände können diese Situation verschärfen. Aus fischökologischer Sicht wird empfohlen, ein Teil des Balkseeabflusses kontinuierlich durch die Aue zu leiten und die Anlegung von Uferrandstreifen bei benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen konsequent zu verfolgen. Nach Prüfung der Wasserqualität und der Wasserspiegellagen von Nebengewässern wäre deren offene Anbindung an die Aue zu überlegen. Soweit vorhanden, sollten Abwassereinleitungen jeglicher Art vermieden werden. Es ist bedauerlich, dass der einzige nennenswerte Altarm der Aue bei Intzenbüttel durch Klärwerkseinleitung quasi als Nachklärbecken genutzt wird und damit als Fischlebensraum hinfällig ist. Hier wäre eine Umleitung der Abwässer dringend erforderlich. Die Ergebnisse aus den Altarmstummeln der Mehe zeigen, welch fischökologisches Potenzial durch diesen Altarm hinzugewonnen werden könnte. Es ist auch der Frage

nachzugehen, ob aus dem landwirtschaftlichen Betrieb oberhalb des Altarms Verunreinigungen eingetragen werden. Unter dem Gesichtspunkt eines verbesserten Fischaustausches mit der Oste wären ferner die Betriebsordnung des Entwässerungsbauwerkes der Aue im Zusammenhang mit dem Zwischenbauwerk des Verbindungskanales zum Neuhaus-Bülkauer-Kanal und dessen Entwässerungsbauwerk zu überprüfen. Wie bei der Mehe sollten Besatzmaßnahmen – wenn überhaupt – den bestehenden fischökologischen Verhältnissen angepasst sein. Das Einbringen von Fremdfischarten ist zu unterlassen. Durch Ortsansässige wurde darauf aufmerksam gemacht, dass der Wasserstand im Unterlauf der Aue bei Abpumpvorgängen extrem niedrig und kritisch für den Fischbestand ausfallen kann, da der Nachfluss aus dem Mittellauf nur verzögert einsetzt. In einem solchen Falle sollte ein gedrosselter Pumpbetrieb angedacht werden, der einen für Fische erträglichen Mindestwasserstand gewährleistet.

Nunmehr gilt es zu prüfen, ob die o. g. Aussagen aufgrund der nunmehr vorliegenden Ergebnisse aus der Herbstbefischung 2003 geändert werden müssen oder beibehalten werden können.

4.1 Fischarten

Die fischereibiologischen Untersuchungen in der Aue wurden am 24. Oktober 2003 durchgeführt. Befischt wurde die Strecke zwischen der Pferdekoppel bei Auestade und Aue-Mündung. Die Summe der einzelnen Fangstrecken ergibt eine Länge von 5.245 m. Die Fangergebnisse der Elektrobefischung finden sich in den Fangprotokollen Nr. 2003128 bis 2003133. Abb. 17 zeigt den Auswertestandort am Unterlauf bei Neuhaus während des überraschenden Wintereinbruches. Abb. 18 gibt einen Eindruck von den Örtlichkeiten im mittleren Abschnitt der Aue bei Auestade wieder.

Im Vergleich zur Frühjahrsbefischung wurden während der Herbstbefischung zwei Arten jeweils als Einzelexemplare neu erfasst, nämlich das Moderlieschen und der Zander. Auf der anderen Seite wurde der Zwergstichling, der Dreistachlige Stichling, und der Aal bei der erneuten Aufnahme verfehlt (**Abb. 1**). Gemessen an dem stichprobenartigen Charakter der Untersuchungen wurde insgesamt betrachtet eine gute Übereinstimmung (8 Arten) festgestellt.

Im Hinblick auf den Schutzstatus ist anzumerken, dass das Moderlieschen nach der Roten Liste Deutschlands (1998) als "gefährdet" und nach der Roten Liste Niedersachsens (1993) als "potenziell gefährdet" einzustufen ist. Der Zander wird nur in der Roten Liste Niedersachsens und dort als "potenziell gefährdet" geführt.



Abb. 17 Aue bei Neuhaus - Wintereinbruch



Abb. 18 Aue im Bereich der Pferdekoppel bei Auestade

4.2 Abundanzen

Insgesamt wurden in der Aue während der stichprobenartigen Elektrobefischungen 477 Fische mit einem Gesamtgewicht von rd. 67 kg fischbestandskundlich erfasst (Abb. 19 u. 20). Hinsichtlich der angetroffenen Häufigkeiten waren der Güster mit 139, der Flussbarsch mit 100, der Gründling mit 70 und der Hecht mit 48 Exemplaren "eudominant" vertreten (Abb. 19 u. 21). Diese vier Arten stellten 75 % der Gesamtstückzahl. Im absteigenden Rang folgten als "dominante" Arten Brassen (n = 43), Aland (n = 38) und Plötze (n= 36). Die übrigen drei Arten hatten "subrezedenten" Charakter. (Anmerkung: Hinweise zu den Klassenbreiten der Dominanzklassen ergeben sich aus der Abb. 21.)

Bis auf lokale Unterschiede (s. u.) wurden während der Herbstbefischung in der Aue ähnliche Stückzahlen an Fischen festgestellt wie während der Frühjahrsbefischung (Frühjahr 2003: n = 527; Herbst 2003: n = 477). Im Unterlauf der Aue bei Neuhaus waren im Frühjahr 2003 lediglich 73 Exemplare gefangen worden. Während der Herbstbefischung hingegen wurden 265 Tiere gezählt. Ein Großteil davon wurde durch den Güster (n = 138) gestellt (vgl. Fangprotokoll Nr. 2003128).

Erwähnenswert ist ferner, dass in der Aue bei Intzenbüttel ein Winterlager mit 18 adulten Brassen, die ein Gesamtgewicht von 25,6 kg auf die Waage brachten, ausgefischt werden konnte.

Fischart	Anzahl	Anteil (%)
Güster	139	29,1
Flußbarsch	100	21,0
Gründling	70	14,7
Hecht	48	10,1
Brassen	43	9,0
Aland	38	8,0
Plötze	36	7,5
Zander	1	0,2
Schuppenkarpfen	1	0,2
Moderlieschen	1	0,2
Summe	477	100

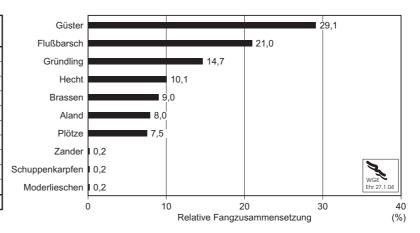


Abb. 19 Aue 10/03 - Absolute und relative Fangzusammensetzung nach Anzahl pro Art

Fischart	Gewicht	Anteil
	pro Art (kg)	(%)
Brassen	27,961	41,6
Aland	11,115	16,6
Güster	11,012	16,4
Schuppenkarpfen	7,200	10,7
Hecht	4,404	6,6
Plötze	2,111	3,1
Zander	1,840	2,7
Flußbarsch	1,376	2,0
Gründling	0,139	0,2
Moderlieschen	0,001	0,001
Summe	67,159	100

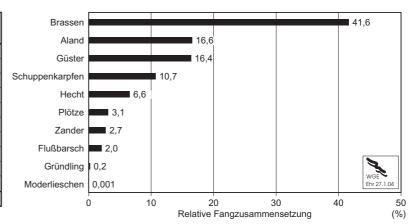
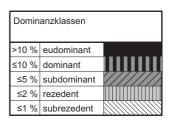


Abb. 20 Aue 10/03 - Absolute und relative Fangzusammensetzung nach Gewicht pro Art

Fischart	Anteil (%)	Dominanz- klasse
Güster	29,1	
Flußbarsch	21,0	
Gründling	14,7	
Hecht	10,1	
Brassen	9,0	
Aland	8,0	
Plötze	7,5	
Zander	0,2	
Schuppenkarpfen	0,2	
Moderlieschen	0,2	

Fischart	Anteil (%)	Dominanz- klasse
Brassen	41,6	
Aland	16,6	
Güster	16,4	
Schuppenkarpfen	10,7	
Hecht	6,6	
Plötze	3,1	
Zander	2,7	
Flußbarsch	2,0	
Gründling	0,2	
Moderlieschen	0,001	



WGE Ehr 27.01.04

Dominanzklassen nach Anzahl pro Art

Dominanzklassen nach Gewicht pro Art

Abb. 21 Aue 10/03 - Dominanzklassen der einzelnen Fischarten

4.3 Altersstruktur

Für die vier der angetroffenen 10 Arten konnten durch die Herbstbefischung die drei Altergruppen Juvenil, Präadult und Adult nachgewiesen werden (**Tab. 6**). In diesem Punkt entspricht das Ergebnis dem aus der Frühjahrsbefischung weitgehend. Für drei weitere Arten wurden zwei Altersgruppen angetroffen und

für die drei verbleibenden Fischarten gelang der Nachweis nur für eine Altersgruppe.

Gut vertreten waren in der Herbstbefischung im Gegensatz zur Frühjahrsbefischung die juvenilen und präadulten Hechte. Gleiches gilt für die präadulten Plötzen und Güster.

Tab. 6 Fischarten der Aue - Altersaufbau und Stückzahlen sowie Fischregionsindex (FRI)

Fischart		Stückzahlen			FRI	\/	EDI*::///-::	n*Var	
rischart		Juvenil	Präadult	Adult	Gesamt	FKI	Varianz	FRI*n/ Var	n var
Hecht	Esox lucius (L.)	17	29	2	48	6,58	0,99	319,03	48,48
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1	4	31	36	6,83	0,88	279,41	40,91
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	0	1	0	1	6,75	0,39	17,31	2,56
Aland	Leuciscus idus (L.)	0	22	16	38	6,83	0,52	499,12	73,08
Gründling	Gobio gobio (L.)	4	66	0	70	5,83	1,24	329,11	56,45
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	19	5	115	139	7,00	0,55	1769,09	252,73
Brassen	Abramis brama (L.)	18	3	22	43	7,00	0,55	547,27	78,18
Schuppenkarpfen	Cyprinus carpio (L.)	0	0	1	1	6,75	0,57	11,84	1,75
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	0	90	10	100	6,92	0,99	698,99	101,01
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	0	0	1	1	7,25	0,57	12,72	1,75
				Summe	477			4483,9	656,9
				Anzahl	10				
				FRIges.					6,83

4.4 Artgewichte und Einheitsbiomassen

Im Untersuchungsbereich der Aue waren der Brassen (28 kg), der Aland (11 kg), der Güster (11 kg) und der (Schuppen-)Karpfen (7 kg) als "eudominante" Vertreter einzustufen (Abb. 20 u. 21). Als "dominant" war vom Gewicht her der Hecht (4 kg) anzusprechen. Von ihrer Biomasse her stellten diese vorstehend genannten Arten 92 % der Gesamtbiomasse. "Subdominanten" Charakter hatten die Arten Plötze und Zander. Die übrigen 3 Arten waren von

ihrem Gewicht her als "rezedent" bzw. "subrezedent" zu führen.

Die aus den Fangergebnissen der Herbstbefischung berechneten Einheitsbiomassen finden sich in **Tab. 4**. Unter Berücksichtigung der gesamten Fangstrecke zwischen der Pferdekoppel bei Auestade und Aue-Mündung wurde eine hohe Ähnlichkeit zu den Befunden aus der Frühjahsbefischung festgestellt.

4.5 Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion

Die auf der Basis der Ergebnisse aus der Frühjahrsbefischung getroffenen Aussagen gelten uneingeschränkt auch für die der Herbstbefischung.

4.6 Einschätzung des fischökologischen Zustandes

Hinsichtlich der Einschätzung des fischökologischen Zustandes der Aue ergibt sich nach der Herbstbefischung kein Änderungsbedarf.

5. Neuhaus-Bülkauer-Kanal – Ergänzende Bemerkungen

Aufgrund der Ergebnisse der Frühjahrsbefischung im Jahr 2003 wurde für die Neuhaus-Bülkauer-Kanal folgende Beschreibung des fischökologischen Zustandes abgegeben:

Aufgrund einiger Defizite ergibt sich die Aussage, dass der Neuhaus-Bülkauer-Kanal kein höchstes fischökologisches Potenzial aufweist. Diese Abstriche sind allerdings nicht so bedeutend, als dass das Gewässer einwandfrei dem mäßigen fischökologischen Potenzial entspricht und sich damit signifikant vom guten fischökologischen Potenzial unterscheiden würde. Vor diesem Hintergrund wird dem Neuhaus-Bülkauer-Kanal vorläufig ein knapp gutes fischökologisches Potenzial zugesprochen.

Im Zusammenhang mit Verbesserungsmöglichkeiten wurde folgende Aussage getroffen:

Das fischökologische Potenzial dieses künstlichen Gewässers könnte eine gewisse Steigerung durch direkte Anbindung von Gräben mit Rückhalteeinrichtungen usw. erfahren. Zusätzlich ökologische Nieschen, wie z. B. künstliche Altarme und Buchten, würde förderlich wirken. Die Nährstoffbelastung sollte durch die Unterbindung entsprechender Einleitung (Klärwerk Cadenberge, Ableitungen aus dem häuslichen Bereich) gesenkt werden. Die Anlegung von Uferrandstreifen ist zumindest bei angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Gebieten konsequent zu verfolgen.

Nunmehr gilt es zu prüfen, ob die o. g. Aussagen aufgrund der nunmehr vorliegenden Ergebnisse aus der Herbstbefischung 2003 geändert werden müssen oder beibehalten werden können.

5.1 Fischarten

Die fischereibiologischen Untersuchungen im Neuhaus-Bülkauer-Kanal wurden am 22. Oktober (unterer Abschnitt) und am 23. Oktober 2003 (oberer Abschnitt) durchgeführt. Befischt wurde die Strecke zwischen dem Balksee-Auslauf und dem Entwässerungsbauwerk an der Oste in Neuhaus. Die Summe der einzelnen Fangstrecken ergibt eine Länge von 4.323 m. Die Fangergebnisse der Elektrobefischung finden sich in den Fangprotokollen Nr. 2003113 bis 2003127. Abb. 22 zeigt zeigt einen Abschnitt im oberen Teil des Neuhaus-Bülkauer-Kanals unweit der Balksee-Ausmündung.

Im Vergleich zur Frühjahrsbefischung wurden während der Herbstbefischung vier Arten neu erfasst, nämlich das Moderlieschen, der (Schuppen-)Karpfen sowie die beiden euryhalinen Arten Flunder und Strandgrundel. Auf der anderen Seite wurde der Rapfen, der Dreistachlige Stichling, der Giebel und die Karausche bei der erneuten Aufnahme verfehlt (Abb. 1). Gemessen an dem stichprobenartigen Charakter der Untersuchungen wurde insgesamt betrachtet eine gute Übereinstimmung (13 Arten) festgestellt.



Abb. 22 Neuhaus-Bülkauer Kanal - Oberlauf

Im Hinblick auf den Schutzstatus ist anzumerken, dass das Moderlieschen nach der Roten Liste Deutschlands (1998) als "gefährdet" und nach der Roten Liste Niedersachsens (1993) als "potenziell gefährdet" einzustufen ist. Die drei anderen neu erfassten Arten unterliegen keinem besonderen Schutz.

5.2 Abundanzen

Insgesamt wurden in dem Neuhaus-Bülkauer-Kanal während der stichprobenartigen Elektrobefischungen 7.839 Fische mit einem Gesamtgewicht von knapp 128 kg fischbestandskundlich erfasst (Abb. 23 u. 24). Hinsichtlich der angetroffenen Häufigkeiten waren der Güster mit 4.982 und der Flussbarsch mit 1.267 Exemplaren "eudominant" vertreten (Abb. 23 u. 25). Diese beiden Arten stellten knapp 80 % der Gesamtstückzahl. Im absteigenden Rang folgten als "subdominante" Arten Kaulbarsch (n = 707) und Ukelei (n= 402). "Rezedenten" Charakter hatten die beiden Arten Aal (n = 153) und Plötze (n = 121). Die übrigen 11 Arten waren von ihrer Stückzahl her "subrezedent". (Anmerkung: Hinweise zu den Klassenbreiten der Dominanzklassen ergeben sich aus der Abb. 11.)

Fischart	Anzahl	Anteil
		(%)
Güster	4982	63,6
Flußbarsch	1267	16,2
Kaulbarsch	707	9,0
Ukelei	402	5,1
Aal	153	2,0
Plötze	121	1,5
Brassen	76	1,0
Zander	43	0,5
Rotfeder	35	0,4
Hecht	15	0,2
Aland	13	0,2
Moderlieschen	13	0,2
Strandgrundel	5	0,06
Gründling	3	0,04
Flunder	2	0,03
Schuppenkarpfen	1	0,01
Zwergstichling	1	0,01
Summe	7839	100

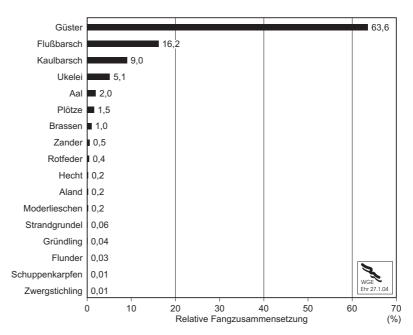


Abb. 23 Neuhaus-Bülkauer-Kanal 10/03 - Absolute und relative Fangzusammensetzung nach Anzahl pro Art

Fischart	Gewicht	Anteil
	pro Art (kg)	(%)
Güster	41,057	32,2
Aal	34,973	27,4
Flußbarsch	16,611	13,0
Kaulbarsch	7,896	6,2
Aland	6,538	5,1
Zander	5,854	4,6
Brassen	5,654	4,4
Hecht	4,466	3,5
Plötze	2,299	1,8
Ukelei	1,969	1,5
Rotfeder	0,170	0,1
Schuppenkarpfen	0,072	0,06
Moderlieschen	0,018	0,01
Gründling	0,005	0,004
Flunder	0,004	0,003
Strandgrundel	0,002	0,002
Zwergstichling	0,001	0,001
Summe	127,589	100

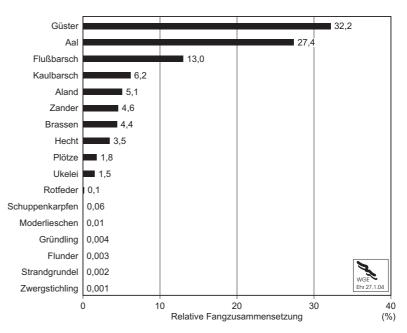
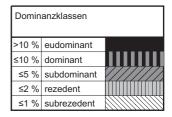


Abb. 24 Neuhaus-Bülkauer-Kanal 10/03 - Absolute und relative Fangzusammensetzung nach Gewicht pro Art

Fischart	Anteil (%)	Dominanz- klasse
Güster	63,6	
Flußbarsch	16,2	
Kaulbarsch	9,0	
Ukelei	5,1	
Aal	2,0	
Plötze	1,5	
Brassen	1,0	
Zander	0,5	
Rotfeder	0,4	
Hecht	0,2	
Aland	0,2	
Moderlieschen	0,2	
Strandgrundel	0,06	
Gründling	0,04	
Flunder	0,03	
Schuppenkarpfen	0,01	
Zwergstichling	0,01	

Fischart	Anteil (%)	Dominanz- klasse		
Güster	32,2			
Aal	27,4			
Flußbarsch	13,0			
Kaulbarsch	6,2	<u> </u>		
Aland	5,1			
Zander	4,6			
Brassen	4,4			
Hecht	3,5			
Plötze	1,8			
Ukelei	1,5			
Rotfeder	0,1			
Schuppenkarpfen	0,06			
Moderlieschen	0,01			
Gründling	0,004			
Flunder	0,003			
Strandgrundel	0,002			
Zwergstichling	0,001			



Dominanzklassen nach Anzahl pro Art

Dominanzklassen nach Gewicht pro Art

2111 27.

Abb. 25 Neuhaus-Bülkauer-Kanal 10/03 - Dominanzklassen der einzelnen Fischarten

Während der Herbstbefischung wurden mit 7.839 Tieren deutlich mehr Fische erfasst als während der Frühjahrsbefischung, bei der insgesamt 2.434 Individuen gezählt worden waren. Dieser Unterschied wurde im Wesentlichen durch das Aufspüren von mehreren Winterlagern hervorgerufen, in denen beispielsweise juvenile und präadulte Güster massenhaft angetroffen wurden (Abb. 26). Die dabei festgestellten Individuenzahlen mussten über Unterproben hochgerechnet werden. Sie spiegeln

auch nur einen kleinen Ausschnitt dessen wider, was an diesen Plätzen tatsächlich vorhanden war. Die tatsächlichen Mengen dürften um ein Vielfaches größer gewesen sein.

Während im oberen Abschnitt des Neuhaus-Bülkauer-Kanals Kaulbarsch und Flussbarsch klar dominierten, wurde das Erscheinungsbild im unteren Abschnitt durch das Auftreten des Güster bestimmt.



Abb. 26 Neuhaus-Bülkauer-Kanal - Winterlager Weißfische (überwiegend Güster, betäubt)

5.3 Altersstruktur

Für die neun der angetroffenen 17 Arten konnten durch die Herbstbefischung die drei Altersgruppen Juvenil, Präadult und Adult nachgewiesen werden (**Tab. 7**). Für drei weitere Arten wurden zwei Altersgruppen angetroffen und für die fünf verbleibenden Fischarten gelang der Nachweis nur für eine Altersgruppe.

Gut vertreten waren in der Herbstbefischung im Gegensatz zur Frühjahrsbefischung die juvenilen Rotfedern, Güster (massenhaft), Brassen und Zander. Bei den Präadulten ragten heraus die Arten Plötze, Ukelei, Güster (massenhaft), Flussbarsch und Aal. Unter den adulten Tieren dominierten Ukelei, Güster, Flussbarsch, Kaulbarsch und Aal.

5.4 Artgewichte und Einheitsbiomassen

Im Untersuchungsbereich des Neuhaus-Bülkauer-Kanals waren der Güster (41 kg), der Aal (35 kg) und der Flussbarsch (17 kg) als "eudominante" Vertreter einzustufen (Abb. 24 u. 25). Als "dominant" waren vom Gewicht her der Kaulbarsch (8 kg) und der Aland (7 kg) anzusprechen. Von ihrer Biomasse her stellten diese vorstehend genannten Arten 84 % der Gesamtbiomasse. "Subdominanten" Charak-

ter hatten die Arten Zander (6 kg), Brassen (6 kg) und Hecht (4 kg). Von den übrigen neun Arten waren zwei als "**rezedent**" und sieben als "**subrezedent**" zu führen.

Die aus den Fangergebnissen der Herbstbefischung berechneten Einheitsbiomassen finden sich in **Tab. 4**. Unter Berücksichtigung der gesamten Fangstrecke zwischen dem BalkseeAuslauf und der Mündung des Neuhaus-Bülkauer-Kanals wurde eine gute Ähnlichkeit zu den Befunden aus der Frühjahrsbefischung festgestellt.

5.5 Einordnung des Untersuchungsbereiches in eine Fischregion

Der obere Abschnitt des Neuhaus-Bülkauer-Kanals war aufgrund der Ergebnisse der Herbstbefischung durch die beiden Barschartigen, nämlich Kaulbarsch und Flussbarsch geprägt. Entsprechend könnte man von einer Percidenregion sprechen, die allerdings in der klassischen Fischregionseinteilung für Fließgewässer so nicht aufgeführt wird. Der untere Abschnitt des Kanals weist eher Merkmale einer Cyprinidenregion auf. Die Bestimmung der Fischregion über die artspezifischen Fischregionsindizes kommt für den gesamten Untersuchungsbereich des Neuhaus-Bülkauer-Kanals zu einem FRI_{ges} von 7,0 (**Tab. 7**). Er spiegelt somit eine deutliche Tendenz zur Brassenregion bzw. zum Metapotamal wider.

Tab. 7 Fischarten des Neuhaus-Bülkauer-Kanals - Altersaufbau und Stückzahlen sowie Fischregionsindex (FRI)

Fischart		Stückzahlen						EDI#/\	43.5
		Juvenil	Präadult	Adult	Gesamt	FRI	Varianz	FRI*n/ Var	n*Var
Hecht	Esox lucius (L.)	0	13	2	15	6,58	0,99	99,70	15,15
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	4	104	13	121	6,83	0,88	939,13	137,50
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	6	1	6	13	6,75	0,39	225,00	33,33
Aland	Leuciscus idus (L.)	1	7	5	13	6,83	0,52	170,75	25,00
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	31	3	1	35	6,92	0,45	538,22	77,78
Gründling	Gobio gobio (L.)	3	0	0	3	5,83	1,24	14,10	2,42
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	7	301	94	402	6,58	0,63	4198,67	638,10
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	3185	1563	234	4982	7,00	0,55	63407,27	9058,18
Brassen	Abramis brama (L.)	31	29	16	76	7,00	0,55	967,27	138,18
Schuppenkarpfen	Cyprinus carpio (L.)	0	1	0	1	6,75	0,57	11,84	1,75
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	2	1112	153	1267	6,92	0,99	8856,20	1279,80
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	23	11	9	43	7,25	0,57	546,93	75,44
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	0	24	683	707	7,58	0,45	11909,02	1571,11
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)	0	0	1	1	7,17	0,52	13,79	1,92
Aal	Anguilla anguilla (L.)	0	64	89	153	6,67	1,70	600,30	90,00
Flunder	Platichthys flesus (L.)	2	0	0	2	7,50	0,45	33,33	4,44
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KR÷YER)	5	0	0	5	7,90	0,10	395,00	50,00
			•	Summe	7839			92926,5	13200,1
				Anzahl	17				
				FRI _{ges.}					7,04

5.6 Einschätzung des fischökologischen Zustandes

Hinsichtlich der Einschätzung des fischökologischen Zustandes des Neuhaus-Bülkauer-Kanals ergibt sich nach der Herbstbefischung kein grundsätzlicher Änderungsbedarf. Die damals abgegebene Aussage kann jetzt allerdings etwas günstiger ausfallen, weil sich die drei Altersgruppen der einzelnen Fischarten in

einem ausgewogeneren Verhältnis zeigen und die beiden Arten Flunder und Strandgrundel im Unterlauf des Neuhaus-Bülkauer-Kanals als typische Vertreter tideoffener Übergangs- und Marschengewässer zumindest eine geringe Durchtrittsmöglichkeit des Abschlussbauwerkes zur Oste hin signalisieren.

6. Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit Befunden aus der Oste

Für eine zusätzliche Einschätzung der fischökologischen Untersuchungsergebnisse der vier Marschengewässer Wallbeck, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal bietet sich ein Vergleich mit aktuellen Befunden aus der Oste an. Diese war ebenfalls im Herbst 2003 (21., 25. und 29. Oktober) abschnittsweise im limnischen Bereich zwischen Bremervörde und Oberndorf von demselben Team mit identischen Gerätschaften und Methoden (E-Fischerei) untersucht worden. Zusätzlich konnte am 29. und 30. Oktober 2003 eine Hamenbefischung mit einem kommerziellen Kutter im Unterlauf der Oste bei Geversdorf ergänzend vorgenommen werden. Geversdorf liegt im sog. Küstengewässer, das - bezogen auf die Oste von der Mündung bis Oberndorf reicht. Insgesamt konnten dort vier Hols (zwei Ebbe- und zwei Fluthols) ausgewertet werden. Die bis Bremervörde tideoffene Oste dient den vier o. g. Gewässern, die nicht bzw. nicht mehr dem direkten Tideeinfluss unterliegen, als Vorflut. Sie wiederum mündet in die Brackwasserzone der Unterelbe.

Es liegt somit auf der Hand, dass die fischbiozönotische Ausstrahlung, die aus der Elbe in die Oste hineinreicht (Stichwort: Langdistanzwanderfische), nur sehr bedingt die o. g. vier Marschengewässer erreicht. Das Herausarbeiten der damit verbundenen Unterschiede kann daher am ehesten mit einer vergleichenden Betrachtung des Artenspektrums und der ökologischen Ansprüche, insbesondere im Hinblick auf die Strömungspräferenz und das Wanderverhalten der einzelnen Arten, gelingen.

Es verwundert daher nicht, dass rein von den Artenzahlen her die Aue (n = 10), die Wallbeck (n = 14), der Neuhaus-Bülkauer-Kanal (n = 17) und die Mehe (n = 21) von der Oste (n = 23) übertroffen werden. Berücksicht man zusätzlich die Hamenfänge aus dem Küstengewässerabschnitt der Oste, ergibt sich eine Gesamtartenzahl von n = 28)

Fokussiert man die Betrachtungsweise auf die Langdistanzwanderfische (euryhaline Arten), Abb. 27

so werden die Unterschiede noch deutlicher: Oste (n = 6; nur Elektrobefischung), Wallbeck, Mehe und Neuhaus-Bülkauer-Kanal (jeweils n = 2) und Aue (n = 0).

Unter Berücksichtigung der Strömungspräferenz bietet sich eine Betrachtung der rheophilen Formen, also der typischen Flussfischarten, an. Sie sind charakteristisch für freifließende Gewässer. Auch hier steht die Oste mit 8 Arten (nur Elektrobefischung) an erster Stelle. Im absteigenden Rang folgen Mehe (n = 4) und Wallbeck (n = 4), Neuhaus-Bülkauer-Kanal (n = 3) sowie Aue (n = 2). Alle Angaben beziehen sich nur auf die Ergebnisse der Herbstbefischung im Jahr 2003.



Abb. 27 Oste - Hafenanlage bei Hemmoor

Das Artenspektrum, die Langdistanzwanderfische und die rheophilen Arten geben somit erneut eindeutige Hinweise darauf, dass die vier untersuchten Marschengewässer hinter der 2. Deichlinie in ihrer fischbiozönotischen Wertigkeit der Oste unterlegen sind und damit als degradiert angesehen werden können. Damit konnte die im ersten Bericht zur Frühjahrsbefischung getroffene Aussage im vollen Umfang bestätigt werden.

Einen Eindruck von den Örtlichkeiten an der Oste bzw. von Fangergebnissen vermitteln die **Abb. 27 bis 31**.



Abb. 28 Oste - Befischungskontor bei Oberndorf

7. Zusammenfassung

Der Unterhaltungsverband Untere Oste war im April 2003 in Zusammenarbeit mit der Wassergütestelle Elbe und externen Auftragnehmern der Frage nachgegangen, wie sich der fischökologische Zustand in ausgewählten Marschengewässern hinter der 2. Deichlinie vor dem Hintergrund der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie darstellt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden in dem Bericht "Fischereibiologische Untersuchungen in den Marschengewässern 2. Ordnung – Große Rönne, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal im Gebiet des Unterhaltungsverbandes Untere Oste" (Wassergütestelle Elbe 2003) dargelegt. Neue

Leser haben die Möglichkeit, sich über das Internet unter der Download-Adresse <u>www.arge-elbe.de/wge/Download/DTexteF.html</u> über die zurückliegende Arbeit zu informieren. Die darin dargestellten Befunde der Frühjahrsbefischung können nunmehr durch die Aspekte einer Herbstbefischung ergänzt werden.

Die im Rahmen dieser Arbeit angesprochenen Gewässer Wallbeck (im Frühjahr stattdessen Große Rönne), Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal weisen insofern eine Besonderheit auf, als sie kaum bzw. nicht (mehr)



Abb. 29 Oste - Fährprahm bei Gräpel



Abb. 30 Sägegarnele Palaemon longirostris (H. MILNE-EDWARDS)



Abb. 31 Lachs (oben) und Meerforelle (unten) aus der Oste bei Bremervörde

tidebeeinflusst mit ihrem Vorfluter, der tideoffenen Oste, in Verbindung stehen, sondern über Entwässerungsbauwerke unterschiedlicher Ausführung das anfallende Wasser abführen. Bis auf den Neuhaus-Bülkauer-Kanal, der im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie ein künstliches Gewässer darstellt, sind vermutlich die anderen genannten Gewässer – zumindest vorläufig - als erheblich veränderte Fließgewässer einzuordnen. Das vorbehaltlose Einschwingen der Tide in die fruchtbaren Marschen wurde zu Gunsten der Landnutzung unterbunden. Dieser Punkt ist grundsätzlich irreversibel. Wenn die betrachteten Marschengewässer nach Abschluss der noch offen geführten Diskussion tatsächlich als erheblich veränderte Gewässer angesehen werden, ist das Ziel nicht der gute Zustand, sondern, wie im Fall von künstlichen Gewässern, das gute ökologische Potenzial. Das höchste ökologische Potenzial ergibt sich aus der maximal machbaren ökologischen Aufwertung unter Berücksichtigung der o. g. irreversiblen Punkte. Gleichzeitig wird aber durch die EG-Wasserrahmenrichtlinie verlangt, dass man sich bei der Definition des ökologischen Potenzials an denjenigen Fließgewässertypen orientiert, denen die erheblich veränderten Gewässer am nächsten stehen. Für eine erste fischökologische Einschätzung, wie sie für die Wallbeck, die Mehe, die Aue und den Neuhaus-Bülkauer-Kanal vorgenommen werden, sind diese Unterschiede allerdings marginal. Sie brauchen daher im Rahmen dieser Arbeit nicht zwingend berücksichtigt werden.

Die vier Marschengewässer Wallbeck, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal liegen im unteren Oste-Einzugsgebiet linksseitig der unteren Tideelbe. Sie wurden an sechs Tagen im Oktober 2003 erneut elektrisch befischt. Die Summe der einzelnen Befischungsstrecken betrug dort 21.294 m. Insgesamt wurden auf diesen Abschnitten 12.920 Fische erfasst und bestimmt. Das Gesamtgewicht aller in diesen Gewässern gefangenen Tiere, die allesamt wieder schonend zurückgesetzt wurden, betrug 335 kg.

Für Vergleichszwecke wurde auch die limnische Tide-Oste zwischen Oberndorf und Bremervörde an drei Tagen im Oktober 2003 mit der Elektrofischerei fischökologisch aufgenommen. Die Summe der einzelnen Befischungsstrecken betrug dabei 11.789 m. Insgesamt wurden auf diesen Abschnitten 2.814 Fische erfasst und bestimmt. Das Gesamtgewicht aller gefangenen Tiere, die allesamt wieder schonend zurückgesetzt wurden, betrug 113 kg.

Aufgrund der Einzelauswertung der Merkmale Artenspektrum, Langdistanzwanderfische (störungsempfindliche Arten), ökologische Gilden, Abundanz, Altersstruktur, Artgewichte und Einheitsbiomasse sowie Fischregion ergibt sich für die vier Marschengewässer folgende vorläufige fischökologische Einschätzung:

Insgesamt betrachtet weist die Fischfauna der Wallbeck wegen der fehlenden Wanderfischarten noch keine überzeugenden Merkmale eines guten ökologischen Zustandes auf. Es scheint eher eine Einstufung in den mäßigen ökologischen Zustand gerechtfertigt. Bei Ausschöpfung des Entwicklungspotenzials, das die Mehe ohne Zweifel besitzt, könnte vermutlich der gute ökologische Zustand auch in der Wallbeck erreicht werden. Bei dieser Annahme wird davon ausgegangen, dass die Abschlussbauwerke an der Mehe-Mündung irreversible Einrichtungen sind.

Die Mehe hat in ihrem oberen extrem ausgebauten Abschnitt zwischen Dornsode und Alfstedt einen überraschend hochwertigen Bestand an Aal, Gründling, Hasel. Auch der Hecht, das Rotauge, der Drei- und Neunstachlige Stichling sind gut vertreten. Dagegen weist der untere Meheabschnitt noch keine überzeugenden Merkmale eines guten

fischökologischen Zustandes auf. Es scheint eher eine Einstufung in den mäßigen Zustand gerechtfertigt. Bei Ausschöpfung des Entwicklungspotenzials, das die Mehe ohne Zweifel besitzt, könnte vermutlich der gute Zustand erreicht werden.

Die Fischfauna der untersuchten <u>Aue-Abschnitte</u> zeigt eher Merkmale eines unbefriedigenden denn eines mäßigen Zustandes.

Aufgrund einiger Defizite erreicht der Neuhaus-Bülkauer-Kanal nicht sein höchstes fischökologisches Potenzial. Diese Abstriche sind allerdings nicht so bedeutend, als dass das Gewässer einwandfrei dem nur mäßigen fischökologischen Potenzial entspricht. Vor diesem Hintergrund wird dem Neuhaus-Bülkauer-Kanal vorläufig ein knapp gutes fischökologisches Potenzial zugesprochen.

Die fischökologischen Defizite, die die vier untersuchten Marschengewässer aufweisen, werfen die Frage nach Verbesserungsmöglichkeiten auf. Entsprechende Maßnahmenvorschläge finden sich im vorangegangenen Bericht "Fischereibiologische Untersuchungen in den Marschengewässern 2. Ordnung – Große Rönne, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal im Gebiet des Unterhaltungsverbandes Untere Oste".

Abschließend wird eingeschätzt, dass sich der herausgearbeitete fischökologische Zustand der vier untersuchten Gewässer mit einem gewissen Vorbehalt auch auf andere Marschengewässer 2. Ordnung der Unterelbe-Region übertragen lässt. Diese Annahme scheint gerechtfertigt, da die Art der Bewirtschaftung hinsichtlich Ausbau und Wasserhaltung auch dort nach änlichem Muster betrieben wird.

8. Literaturverzeichnis

- BERGEMANN, M., GAUMERT, T. & J. LÖFFLER (2003): Fischereibiologische Untersuchungen in den Marschengewässern 2. Ordnung Große Rönne, Mehe, Aue und Neuhaus-Bülkauer-Kanal im Gebiet des Unterhaltungsverbamdes Untere Oste. Bericht der Wassergütestelle Elbe, Hamburg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz, 55, bearbeitet von M. Binot, R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretschner, Bonn-Bad Godesberg.
- CYRUS, D. P. & S. J. M. BLABER (1992): Turbidity and Salinity in a Tropical Northern Australian Estuary and their Influence on Fish Distribution. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 35.
- EUROPÄISCHES PARLAMENT UND RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2000): Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. ABl. Nr. L 327 vom 22.12.2000, S. 73.
- GAUMERT, D. & M. KÄMMEREIT (1993): Süßwasserfische in Niedersachsen. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Dezernat Binnenfischerei, Hildesheim.
- GAUMERT, T. (2001): Fischbestandskundliche Untersuchungen in der unteren Oste zwischen Bremervörde und Oberndorf (10. bis 12. April 2000). Interner Arbeitsbericht der Wassergütestelle Elbe, ARGE ELBE, Hamburg.
- ILLIES, J. & BOTOSANEANU (1963): Problèmes et méthodes de la classification et de la zonation écologique des eaux courantes, considerées surtout du point de vue faunistique. Int. Verh. f. theoret. und angew. Limnologie, Mitt. 12, Stuttgart.
- NIEDERSACHSEN (1989): Verordnung über die Fischerei in Binnengewässern (Binnenfischereiordnung). – Nieders. GVBl. S. 289
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT UND KÜSTENSCHUTZ Betriebsstellen Lüneburg und Stade (2001): Gewässergütebericht ELBE 2000.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1997): Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). ABl. Nr. L 206 vom 22.7.1992 S. 7 Änderung 97/62/EG ABl. Nr. L 305 vom 8.11. 1997 S. 42.
- SCHMUTZ, S., M. KAUFMANN, B. VOGEL & M. JUNGWIRTH (2000): Methodische Grundlagen und Beispiele zur Bewertung der fischökologischen Funktionsfähigkeit österreichischer Fließgewässer. Bericht der Universität für Bodenkunde Wien im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Fortstwirtschaft, Sektion IV.
- THIENEMANN, A. (1925): Die Binnengewässer Mitteleuropas. In: THIENEMANN, A. (Hrsg.): Die Binnengewässer, Bd. I, Stuttgart.

Anhang - Fangprotokolle

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 09:49 Fangende: 21.10.2003 10:28 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 62,90 - 63,30 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Oberndorf Länge (m): 472

Ufer: rechtes Ufer Breite (m): Niedersachsen Land: Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 9,8 (87%) 7,95 Abfluss (m3): pH-Wert: Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm): 540

Wassertemp. (°C): 9,1

Artenliste

			G	Gewicht (g)		
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte Ge	esamt	Gesamt
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1	1		2	6
Aland	Leuciscus idus (L.)	2	3		5	58
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)		1		1	4
Rapfen	Aspius aspius (L.)	1	1		2	44
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	2			2	1
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		1	4	5	366
Brassen	Abramis brama (L.)	23	14	5	42	1.090
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	1	1		2	34
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)		2		2	278
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	4	1		5	12
Aal	Anguilla anguilla (L.)		1		1	232
Artenanzahl: 11	Summen:	34	26	9	69	2.125

Bemerkung:

Sichttiefe 0,2 m; Crangon crangon

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 10:40 Fangende: 21.10.2003 11:12 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 63,00 - 63,40 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km 435

Ort: Oberndorf Länge (m): Ufer: linkes Ufer

Breite (m): Niedersachsen Land: Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): pH-Wert:

Abfluss (m3):

Pegel: LF bei 25 ℃ (µS/cm): Wassertemp. (°C):

Artenliste

		Anzahl			G	Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile Pr	äadulte	Adulte Ge	esamt	Gesamt	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	2		1	3	64	
Aland	Leuciscus idus (L.)	6			6	18	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)			1	1	18	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	1		3	4	210	
Brassen	Abramis brama (L.)	13	2		15	58	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	1			1	4	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)		1		1	66	
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)			1	1	2	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	3			3	4	
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	1			1	1	
Artenanzahl: 10	Summen:	27	3	6	36	445	

Bemerkung:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 11:30 Fangende: 21.10.2003 12:05 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 61,70 - 62,20 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Oberndorf Länge (m): 525

Ufer: linkes Ufer Breite (m): Niedersachsen Land: Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

pH-Wert: Abfluss (m3):

Pegel: LF bei 25 ℃ (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Artenanzahl: 7	Summen:	19	23	5	47	4.577
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	5			5	5
Meerforelle	Salmon trutta m. trutta (L.)			1	1	2.000
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1	6	1	8	1.256
Brassen	Abramis brama (L.)	9	10	2	21	478
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		5	1	6	812
Aland	Leuciscus idus (L.)	3	1		4	16
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1	1		2	10
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
			G	Gewicht (g)		

Bemerkung:



Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 12:30 Fangende: 21.10.2003 13:20 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 58,90 - 59,80 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km
Ort: Hafen Hemmoor Länge (m): 943

Ufer: rechtes Ufer Breite (m):

Land: Niedersachsen Volumen (m3): Biotop - Typ:

Hydrologische Randbedingungen

Indbedingungen Chemisch/physikalische Randbedingungen

 $\begin{array}{lll} \text{Wasserstand (cm):} & \text{Sauerstoff (mg/l):} & 9,7 \ (98\%) \\ \text{Abfluss (m3):} & \text{pH-Wert:} & 7,88 \\ \text{Pegel:} & \text{LF bei 25 } ^{\circ}\text{C (}\mu\text{S/cm}\text{):} & 538 \\ \end{array}$

Wassertemp. (°C): 9,1

Hauptstrom

Fangbeginn

Fangende

Artenliste

Wassertiefe (m):

			Anzahl	Gewicht (g)		
Fischart	Fischart			Adulte G	esamt	Gesamt
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		13		13	74
Aland	Leuciscus idus (L.)	9	2		11	52
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	1	1		2	12
Rapfen	Aspius aspius (L.)		1		1	64
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		1	7	8	542
Brassen	Abramis brama (L.)	52	10		62	166
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		3	2	5	120
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)		5	1	6	688
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)	1		1	2	2
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	43			43	48
Aal	Anguilla anguilla (L.)			1	1	314
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)		3		3	5
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	2			2	1
Artenanzahl: 13	Summen:	108	39	12	159	2.088

Bemerkung:

Palaemon longirostris

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 13:40 Fangende: 21.10.2003 14:13 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 57,00 - 57,60 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Hemmoor Länge (m): 1.390

Ufer: beide Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Artenanzahl: 14	Summen:	127	21	13	161	4.239
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	3			3	2
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)	1			1	1
Aal	Anguilla anguilla (L.)			1	1	692
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	92		2	94	140
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)			1	1	2
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)		6		6	336
Brassen	Abramis brama (L.)	21	9	1	31	232
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		1	6	7	484
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	4			4	3
Schleie	Tinca tinca (L.)	1			1	1
Rapfen	Aspius aspius (L.)		1		1	10
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	1	2		3	4
Aland	Leuciscus idus (L.)	2		2	4	2.296
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	2	2		4	36
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
		Anzahl Gew				

Bemerkung:

Stint nicht repräsentativ

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 14:32 Fangende: 21.10.2003 14:47 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 57,60 - 58,10 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Hemmoor Länge (m): 522

Ufer: rechtes Ufer Breite (m): Niedersachsen Land: Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

pH-Wert: Abfluss (m3):

Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Artenanzahl: 9	Summen:	42	7	4	53	1.712
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	2			2	2
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	22		1	23	78
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)			1	1	2
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	2	2		4	222
Brassen	Abramis brama (L.)	13	2		15	70
Güster	Abramis bjoerkna (L.)			1	1	124
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	3			3	10
Aland	Leuciscus idus (L.)		1	1	2	1.190
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		2		2	14
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
			G	Gewicht (g)		

Bemerkung:

Palaemon longirostris



Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 14:55 Fangende: 21.10.2003 15:25 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 55,40 - 55,70 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Osten Länge (m): 352

Ufer: rechtes Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 9,7 (86%) 7,82 Abfluss (m3): pH-Wert: Pegel: LF bei 25 ℃ (µS/cm): 515

Wassertemp. (°C): 9,1

Artenliste

Artenanzahl: 10	Summen:	79	16	2	97	858	
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	5			5	3	
Flunder	Platichthys flesus (L.)	2			2	4	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	52			52	46	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	2	2	1	5	450	
Brassen	Abramis brama (L.)	12	6		18	74	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		2	1	3	202	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	1			1	1	
Rapfen	Aspius aspius (L.)		2		2	30	
Aland	Leuciscus idus (L.)	3			3	6	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	2	4		6	42	
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
		Anzahl				Gewicht (g)	

Bemerkung:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 15:37 Fangende: 21.10.2003 16:02 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 54,70 - 55,40 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Osten Länge (m): 689

Ufer: linkes Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Fangbeginn Fangende

Wassertiefe (m): Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

pH-Wert: Abfluss (m3):

Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	2	3	2	7	1.038
	, , ,	2	3	2	7 1	1.038
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)			1	1	1
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	29		·	29	21
Aal	Anguilla anguilla (L.)	29		1	29 1	236
Flunder	Platichthys flesus (L.)	1		'	1	230
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	3			3	1
Artenanzahl: 12	Summen:	44	12	9	65	1.915

Bemerkung:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 21.10.2003 16:20 Fangende: 21.10.2003 16:46 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 54,20 - 54,60 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Osten Länge (m): 538

Ufer: linkes Ufer Breite (m):

Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

pH-Wert: Abfluss (m3):

Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

		Anzahl				Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	21	27	4	52	312	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	4	7	2	13	11	
Aland	Leuciscus idus (L.)	8	9		17	130	
Rapfen	Aspius aspius (L.)		1		1	80	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)		1		1	6	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		3	11	14	2.096	
Brassen	Abramis brama (L.)	99	36	2	137	2.728	
Zope	Abramis ballerus (L.)	2			2	8	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		7	7	14	882	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)		3	4	7	6.496	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)		1		1	8	
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)	3			3	3	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	109			109	98	
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)	1			1	1	
Artenanzahl: 14	Summen:	247	95	30	372	12.859	

Bemerkung:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 25.10.2003 10:05 Fangende: 25.10.2003 12:00 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 37,60 - 38,80 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Hechthausen Länge (m): 1.190

Ufer: beide Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 10,8 (86%) Abfluss (m3): pH-Wert: 7,69 Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm): 503

Wassertemp. (°C): 5,1

Artenliste

			G	Gewicht (g)		
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1	1		2	9
Aland	Leuciscus idus (L.)		11	1	12	310
Rapfen	Aspius aspius (L.)		5		5	76
Schleie	Tinca tinca (L.)	1			1	1
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		3	15	18	2.046
Brassen	Abramis brama (L.)	89	132	4	225	2.460
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	2	1	2	5	3.182
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)	1			1	1
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	12			12	12
Aal	Anguilla anguilla (L.)		3		3	452
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	3			3	3
Artenanzahl: 11	Summen:	109	156	22	287	8.552

Bemerkung:

Sichttiefe 0,3 m; Palaemon I.



Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 25.10.2003 13:00 Fangende: 25.10.2003 13:41 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 25,80 - 27,00 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km **Brobergen** Ort: Länge (m): 1.232

linkes Ufer Ufer: Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 10,7 (85%) 7,81 Abfluss (m3): pH-Wert: Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm): 521

Wassertemp. (°C): 4,9

Artenliste

Artenanzahl: 10	Summen:	37	57	12	106	4.219	
Flunder	Platichthys flesus (L.)	4			4	4	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		1	3	4	1.204	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	10	2		12	15	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	3			3	28	
Brassen	Abramis brama (L.)	17	39	2	58	952	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		1	3	4	478	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	1	8		9	14	
Rapfen	Aspius aspius (L.)		2		2	28	
Aland	Leuciscus idus (L.)	2	3	2	7	1.438	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		1	2	3	58	
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
			Anzahl			Gewicht (g)	

Bemerkung: Palaemon

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 25.10.2003 14:23 Fangende: 25.10.2003 15:04 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 20,70 - 21,20 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Gräpel Länge (m): 549

Ufer: linkes Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 10,6 (83%) 7,77 Abfluss (m3): pH-Wert: Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm): 518

Wassertemp. (°C): 5,0

Artenliste

Artenanzahl: 9	Summen:	25	13	20	58	11.117	
Flunder	Platichthys flesus (L.)	1			1	1	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	12	1		13	16	
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)	2			2	2	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	7	2	1	10	1.724	
Brassen	Abramis brama (L.)	2	8	8	18	3.852	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)			2	2	238	
Aland	Leuciscus idus (L.)	1	2	2	5	1.971	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)			5	5	606	
Hecht	Esox lucius (L.)			2	2	2.707	
Fischart		Juvenile Pr	äadulte	Adulte Ge	esamt	Gesamt	
			Anzahl			Gewicht (g)	

Bemerkung:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL Datenqualität: keine Angabe

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 25.10.2003 15:33 Fangende: 25.10.2003 16:08 Effektivität (%): 100

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 18,80 - 19,10 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Länge (m): Gräpel 577

Ufer: rechtes Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Nebenarm

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Anzahl Gewicht (g) **Fischart** Juvenile Präadulte Adulte Gesamt Gesamt Brassen Abramis brama (L.) 38 Artenanzahl: 1 1 1 38 Summen:

Bemerkung:

Befischung eines Biotops am rechten Ufer bei Gräpel; E-Befischung nicht möglich, Wasserstand zu hoch.



Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 29.10.2003 08:55 Fangende: 29.10.2003 09:22 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 13,90 - 14,10 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Elm, untere Schiffstelle Länge (m): 530

Ufer: beide Ufer Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Fangbeginn Fangende

- Fangbeginn F Sauerstoff (mg/l): 10,4 (82%)

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 10,4 (82% Abfluss (m3): pH-Wert: 7,43 Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm): 524 Wassertemp. ($^{\circ}$ C): 4,4

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 7	Summen:	7	3	2	12	509	
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)		1		1	2	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	6			6	5	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)			1	1	12	
Brassen	Abramis brama (L.)	1			1	2	
Rapfen	Aspius aspius (L.)		1		1	12	
Aland	Leuciscus idus (L.)			1	1	348	
Hecht	Esox lucius (L.)		1		1	128	
Fischart		Juvenile Pra	Juvenile Präadulte		Adulte Gesamt		
			Anzahl				

Bemerkung:

Sichttiefe 0,45 m)

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 29.10.2003 09:35 Fangende: 29.10.2003 09:52 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 12,80 - 12,90 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Elm, obere Schiffstelle Länge (m): 121

Ufer: linkes Ufer Breite (m): Niedersachsen Land: Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 10,6 (84%) pH-Wert: 7,62 Abfluss (m3): Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm): 524

Wassertemp. (°C): 4,3

Artenliste

Artenanzahl: 2	Summen:	6	6	8
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	4	4	3
Brassen	Abramis brama (L.)	2	2	5
Fischart		Juvenile Präadulte	Adulte Gesamt	Gesamt
		Anzahl	G	Gewicht (g)

Bemerkung: Sichttiefe 0,85 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 29.10.2003 10:02 Fangende: 29.10.2003 10:43 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 11,90 - 12,20 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Elm, obere Schiffstelle Länge (m): 821

Ufer: beide Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

pH-Wert: Abfluss (m3):

Pegel: LF bei 25 ℃ (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Artenanzahl: 11	Summen:	22	7	9	38	4.216	
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)		1		1	2	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	1			1	2	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	2			2	14	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	2	3	2	7	306	
Brassen	Abramis brama (L.)	5			5	9	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	11			11	4	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)		1	1	2	190	
Aland	Leuciscus idus (L.)	1		2	3	634	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)		1		1	1	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		1	3	4	120	
Hecht	Esox lucius (L.)			1	1	2.934	
Fischart		Juvenile Pr	äadulte	Adulte Ge	esamt	Gesamt	
		Anzahl			G	Gewicht (g)	

Bemerkung:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 29.10.2003 11:14 Fangende: 29.10.2003 11:41 Effektivität (%): 30

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 8,10 - 8,30 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km Ort: Bremervörde/Wehr Länge (m): 215

Ufer: rechtes Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 11,4 (89%) Abfluss (m3): pH-Wert: 7,64 Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm): 516

Wassertemp. (°C): 4,1

Artenliste

		Anzahl				Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile F	Präadulte	Adulte 0	Gesamt	Gesamt	
Hecht	Esox lucius (L.)		1		1	125	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	16	10	89	115	5.142	
Aland	Leuciscus idus (L.)	9	10		19	136	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	1			1	2	
Gründling	Gobio gobio (L.)	1		1	2	12	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)			2	2	114	
Brassen	Abramis brama (L.)	39	13	33	85	5.621	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	36	5		41	220	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	6			6	32	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	2	1		3	16	
Artenanzahl: 10	Summen:	110	40	125	275	11.420	

Bemerkung:

Sichttiefe 1,10 m;

Große Ukelei (16 cm und 20 cm)

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 29.10.2003 12:12 Fangende: 29.10.2003 12:34 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 8,40 - 8,70 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Bremervörde/Wehr Länge (m): 394

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Fangbeginn Fangende

Wassertiefe (m): - Fangbeginn Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Artenanzahl: 11	Summen:	369	29	27	425	20.965	
Aal	Anguilla anguilla (L.)			2	2	600	
Lachs	Salmo salar (L.)			3	3	12.429	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	126			126	766	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	28		1	29	2.472	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	64	10	3	77	468	
Brassen	Abramis brama (L.)	132	7		139	364	
Gründling	Gobio gobio (L.)	2	8	9	19	190	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)		1		1	6	
Aland	Leuciscus idus (L.)	3			3	22	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	14	2	6	22	302	
Hecht	Esox lucius (L.)		1	3	4	3.346	
Fischart		Juvenile Pr	äadulte	Adulte Gesamt		Gesamt	
		Anzahl				Gewicht (g)	

Bemerkung:

Lachs männl. 3490 g, 78 cm Lachs männl. 2624 g, 69 cm Lachs männl. 6375 g, 92 cm

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 29.10.2003 13:16 Fangende: 29.10.2003 13:34 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 8,40 - 8,60 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Bremervörde/Wehr Länge (m): 218

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

gen Chemisch/physikalische Randbedingungen Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 11	Summen:	78	7	34	119	17.539	
Meerforelle	Salmon trutta m. trutta (L.)			1	1	2.524	
Lachs	Salmo salar (L.)			2	2	5.800	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	63			63	520	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	9		2	11	2.716	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	2	4	1	7	148	
Brassen	Abramis brama (L.)	1			1	2	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)			1	1	156	
Gründling	Gobio gobio (L.)	1	1	10	12	154	
Aland	Leuciscus idus (L.)	1		2	3	3.269	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1	1	14	16	876	
Hecht	Esox lucius (L.)		1	1	2	1.374	
Fischart		Juvenile Pr	äadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
			G	ewicht (g)			

Bemerkung:

Lachse männl., 66 cm und 74 cm Meerforelle männl., 64 cm

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/Limnobios Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 29.10.2003 14:06 Fangende: 29.10.2003 14:17 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 8,30 - 8,30 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Bremervörde/Hafen Länge (m): 76

Ufer: linkes Ufer Breite (m): Niedersachsen Land: Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

pH-Wert: Abfluss (m3):

Pegel: LF bei 25 ℃ (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

		Anzahl				Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile	Präadulte	Adulte Gesamt		Gesamt	
Hecht	Esox lucius (L.)		1	1	2	1.764	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	38	4		42	119	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	4	1		5	48	
Brassen	Abramis brama (L.)	335	9	1	345	820	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	16		2	18	228	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	16			16	130	
Artenanzahl: 6	Summen:	409	15	4	428	3.109	

Bemerkung:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 22.10.2003 09:14 Fangende: 22.10.2003 09:50 Effektivität (%): 10

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Neuhaus Länge (m): 423

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Wassertiefe (m): - Fangbeginn Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 5,9 (49%)

Abfluss (m3): pH-Wert: 7,50
Pegel: LF bei 25 °C (μS/cm): 406

Wassertemp. (°C): 6,7

Artenliste

		Anzahl				Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		2	2	4	150	
Aland	Leuciscus idus (L.)	1	3		4	238	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)		1		1	4	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)			3	3	100	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	89	32	162	283	14.482	
Brassen	Abramis brama (L.)	15	16	4	35	1.660	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		10	3	13	139	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1	3	6	10	3.998	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)			1	1	80	
Aal	Anguilla anguilla (L.)			1	1	398	
Flunder	Platichthys flesus (L.)	1			1	2	
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	5			5	2	
Artenanzahl: 12	Summen:	112	67	182	361	21.253	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 22.10.2003 10:31 Fangende: 22.10.2003 10:47 Effektivität (%): 10

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

keine Angabe Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug:

Ort: Neuhaus/Brücke B73 Länge (m): 133

Ufer: keine Angabe Breite (m): Niedersachsen Land: Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Fangbeginn Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 8	Summen:	9	34	97	140	17.000	
Flunder	Platichthys flesus (L.)	1			1	2	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		1		1	278	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)		3	8	11	320	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)		8	3	11	1.716	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		7	4	11	512	
Brassen	Abramis brama (L.)		10	10	20	2.770	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	7	5	68	80	11.014	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1		4	5	388	
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
			Anzahl			Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 22.10.2003 11:06 Fangende: 22.10.2003 11:31 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Neuhaus Länge (m): 336

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn

Fangende

Wassertiefe (m): Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

			Anzahl				
Fischart		Juvenile Pr	Juvenile Präadulte		esamt	Gesamt	
Hecht	Esox lucius (L.)		1		1	118	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		1		1	10	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	29	12		41	126	
Brassen	Abramis brama (L.)		2		2	24	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		21	9	30	898	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1			1	10	
Artenanzahl: 6	Summen:	30	37	9	76	1.186	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Sichttiefe 0,60 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 22.10.2003 11:50 Fangende: 22.10.2003 12:17 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Neuhaus Länge (m): 437

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn

Fangende

Wassertiefe (m): Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Artenanzahl: 11	Summen:	24	56	15	95	4.991	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		2	3	5	1.230	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		46	7	53	790	
Brassen	Abramis brama (L.)			1	1	878	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	12	2	1	15	112	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	4			4	2	
Gründling	Gobio gobio (L.)	1			1	1	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	3	1		4	8	
Aland	Leuciscus idus (L.)		2		2	190	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	3			3	2	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1	3	2	6	96	
Hecht	Esox lucius (L.)			1	1	1.682	
Fischart		Juvenile Pi	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
		Anzahl			G	Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 22.10.2003 12:45 Fangende: 22.10.2003 13:30 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Cadenberge Länge (m): 352

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 7,0 (57%) Abfluss (m3): pH-Wert: 7,61 Pegel: LF bei 25 °C (μ S/cm): 390

Wassertemp. ($^{\circ}$ C): 390

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 8	Summen:	3	53	18	74	11.026	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		6	1	7	1.524	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)			1	1	26	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1			1	30	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		44	10	54	3.130	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	2	2		4	16	
Aland	Leuciscus idus (L.)			4	4	5.174	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)			1	1	160	
Hecht	Esox lucius (L.)		1	1	2	966	
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte Gesamt		Gesamt	
		Anzahl			G	Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 22.10.2003 13:44 Fangende: 22.10.2003 13:55 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Cadenberge/Kläranlage Länge (m): 116

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn

Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 7	Summen:	81	20	30	131	6.430	
Aal	Anguilla anguilla (L.)			7	7	3.166	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		15	19	34	1.554	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	79	2		81	146	
Aland	Leuciscus idus (L.)			1	1	918	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)			2	2	4	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	2	1	1	4	378	
Hecht	Esox lucius (L.)		2		2	264	
Fischart		Juvenile Pr	äadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
		Anzahl				Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 22.10.2003 14:19 Fangende: 22.10.2003 14:55 Effektivität (%): 40

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Cadenberge Länge (m): 277

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Fangbeginn Sauerstoff (mg/l):

Wasserstand (cm): Sauersta

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 8	Summen:	13	155	29	197	4.558	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		7	4	11	2.494	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		144	24	168	1.672	
Brassen	Abramis brama (L.)		1		1	4	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	10	1		11	28	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	3			3	4	
Aland	Leuciscus idus (L.)		1		1	6	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)			1	1	230	
Hecht	Esox lucius (L.)		1		1	120	
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
		Anzahl				Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datengualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 23.10.2003 09:25 Fangende: 23.10.2003 09:57 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km: Bereich:

keine Angabe Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug:

Ort: Länge (m): 302 **Balksee**

Ufer: keine Angabe Breite (m): Niedersachsen Land: Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

> > Fangende

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 9,8 (77%) Abfluss (m3): pH-Wert: 7,71

Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm): 390 Wassertemp. (°C): 4,9

Artenliste

			G	Gewicht (g)		
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
Hecht	Esox lucius (L.)		1		1	264
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		8		8	70
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	2			2	4
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)		1		1	3
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	2			2	4
Brassen	Abramis brama (L.)	12			12	10
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		109	7	116	896
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	2			2	14
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)		4	62	66	736
Aal	Anguilla anguilla (L.)		25	25	50	10.305
Artenanzahl: 10	Summen:	18	148	94	260	12.306

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Sichttiefe > 0,50 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 23.10.2003 10:18 Fangende: 23.10.2003 10:41 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Bülkau Länge (m): 279

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn

Fangende

Wassertiefe (m): Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

		Anzahl				Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	1			1	1	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	5			5	5	
Brassen	Abramis brama (L.)	1			1	1	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		6		6	46	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)		3	20	23	192	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		5	2	7	808	
Artenanzahl: 6	Summen:	7	14	22	43	1.053	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 23.10.2003 10:50 Fangende: 23.10.2003 11:26 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Bülkau Länge (m): 353

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Fangbeginn Fangende

Wassertiefe (m): Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Artenanzahl: 11	Summen:	11	163	116	290	2.882	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		2	1	3	276	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)		5	93	98	1.008	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	2			2	12	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		142	22	164	1.386	
Brassen	Abramis brama (L.)	3			3	3	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	1	2		3	8	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)		2		2	2	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	4			4	8	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	1			1	1	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		9		9	66	
Hecht	Esox lucius (L.)		1		1	112	
Fischart		Juvenile P	Juvenile Präadulte		esamt	Gesamt	
		Anzahl			G	Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 23.10.2003 12:07 Fangende: 23.10.2003 12:50 Effektivität (%): 30

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Bülkau Länge (m): 561

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Fangbeginn

 $\begin{array}{lll} \text{Wasserstand (cm):} & \text{Sauerstoff (mg/l):} & 9,4 \ (75\%) \\ \text{Abfluss (m3):} & \text{pH-Wert:} & 7,51 \\ \text{Pegel:} & \text{LF bei 25 } ^{\circ}\text{C (}\mu\text{S/cm}\text{):} & 387 \\ \end{array}$

Wassertemp. (°C): 5,4

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 9	Summen:	25	242	369	636	12.107
Aal	Anguilla anguilla (L.)		8	16	24	5.376
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)		5	335	340	3.796
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1			1	4
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		191	16	207	1.846
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	23		1	24	357
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)		27		27	64
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	1		1	2	78
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		8		8	76
Hecht	Esox lucius (L.)		3		3	510
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
			G	Gewicht (g)		

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL; Sichttiefe 0.60 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 23.10.2003 13:27 Fangende: 23.10.2003 14:08 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Bülkau Länge (m): 402

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Wassertiefe (m): - Fangbeginn Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (μS/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Artenanzahl: 9	Summen:	15	275	152	442	13.216	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		8	29	37	9.118	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)		4	96	100	1.006	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	1	247	26	274	2.438	
Schuppenkarpfen	Cyprinus carpio (L.)		1		1	72	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	10		1	11	86	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	3	5		8	19	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	1	1		2	1	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		6		6	46	
Hecht	Esox lucius (L.)		3		3	430	
Fischart		Juvenile F	Präadulte	Adulte (Gesamt	Gesamt	
		Anzahl				Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 23.10.2003 14:36 Fangende: 23.10.2003 14:55 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Bülkau Länge (m): 223

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn

Fangende

Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Wasserstand (cm):

			G	Gewicht (g)		
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		40	2	42	408
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	4	1		5	40
Gründling	Gobio gobio (L.)	2			2	4
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)		5		5	10
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	133		1	134	248
Brassen	Abramis brama (L.)			1	1	304
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	1	106	5	112	988
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1			1	6
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)			64	64	702
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)			1	1	1
Artenanzahl: 10	Summen:	141	152	74	367	2.711

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 23.10.2003 15:44 Fangende: 23.10.2003 15:46 Effektivität (%): 10

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Bülkau Länge (m): 20

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Wassertiefe (m): - Fangbeginn Fangende Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 9,4 (76%)

Wasserstand (cm): Sauerston (mg/n): 9,4 (76%)
Abfluss (m3): pH-Wert: 7,29
Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm): 387
Wassertemp. ($^{\circ}$ C): 5,5

Artenliste

Artenanzahl: 8	Summen:	697	1.742	93	2.532	13.224
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)			2	2	20
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	14			14	64
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		3		3	26
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	682	1.501		2.183	11.281
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)		214	91	305	1.692
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	1			1	2
Aland	Leuciscus idus (L.)		1		1	12
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		23		23	127
Fischart		Juvenile I	Präadulte	Adulte (Gesamt	Gesamt
			Anzahl	G	ewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL; Sichttiefe 0,40 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 23.10.2003 16:30 Fangende: 23.10.2003 16:36 Effektivität (%): 10

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Neuhaus-Bülkauer-Kanal km-Bezug: keine Angabe

Ort: Bülkau Länge (m): 109

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hafenbecken/Kanal

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn

Fangende

Wassertiefe (m): Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Artenanzahl: 7	Summen:	2.114	75	6	2.195	3.646	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)			1	1	10	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		21	1	22	290	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	2.106	4		2.110	3.149	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)		47		47	77	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	8			8	17	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)			4	4	9	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		3		3	94	
Fischart		Juvenile F	Präadulte	Adulte Gesamt		Gesamt	
		Anzahl				Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 24.10.2003 09:55 Fangende: 24.10.2003 11:01 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Aue km-Bezug: keine Angabe

Ort: Neuhaus Länge (m): 990

Ufer: beide Ufer Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Fangbeginn Sauerstoff (mg/l): 10,9 (83%)

pH-Wert: 7,54 LF bei 25 °C (μS/cm): 1024

Wassertemp. (°C): 4,4

Artenliste

Pegel:

Wassertiefe (m):

Abfluss (m3):

Wasserstand (cm):

Artenanzahl: 7	Summen:	19	103	143	265	19.144	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		51	1	52	558	
Brassen	Abramis brama (L.)		2	2	4	536	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	19	5	114	138	10.916	
Gründling	Gobio gobio (L.)		11		11	24	
Aland	Leuciscus idus (L.)		22	11	33	4.952	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		3	15	18	1.134	
Hecht	Esox lucius (L.)		9		9	1.024	
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte Gesamt		Gesamt	
			Anzahl				

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Sichttiefe 1,0 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 24.10.2003 11:43 Fangende: 24.10.2003 12:27 Effektivität (%): 50

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Aue km-Bezug: keine Angabe

Ort: Neuhaus/oh. Steg Länge (m): 844

Ufer: beide Ufer Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Wassertiefe (m): - Fangbeginn Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Artenanzahl: 4	Summen:	1	71	3	75	1.260	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		11	2	13	168	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)			1	1	96	
Gründling	Gobio gobio (L.)	1	52		53	106	
Hecht	Esox lucius (L.)		8		8	890	
Fischart		Juvenile Präadulte		Adulte Gesamt		Gesamt	
			Anzahl				

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 24.10.2003 12:50 Fangende: 24.10.2003 13:55 Effektivität (%): 40

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Aue km-Bezug: keine Angabe

Ort: Intzenbüttel Länge (m): 1.462

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende

 $\begin{array}{lll} \text{Wasserstand (cm):} & \text{Sauerstoff (mg/l):} & 5,3 \ (39\%) \\ \text{Abfluss (m3):} & \text{pH-Wert:} & 7,65 \\ \text{Pegel:} & \text{LF bei 25 } ^{\circ}\text{C (}\mu\text{S/cm}\text{):} & 1819 \\ \end{array}$

Wassertemp. ($^{\circ}$ C): 3,4

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 7	Summen:	2	19	31	52	32.017	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)			1	1	1.840	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		8	3	11	282	
Brassen	Abramis brama (L.)			18	18	25.615	
Gründling	Gobio gobio (L.)	2	2		4	5	
Aland	Leuciscus idus (L.)			3	3	3.255	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		1	6	7	360	
Hecht	Esox lucius (L.)		8		8	660	
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte Gesamt		Gesamt	
			Anzahl				

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Messungen im Altarm bei Intzenbüttel, starker Fäkalgeruch (Schweinegülle, Kläranlage);

16 Brassen aus Winterlager aus der Aue auf 200 m Länge; 3 Rotaugen aus dem Altarm

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 24.10.2003 13:52 Fangende: 24.10.2003 14:42 Effektivität (%): 40

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Aue km-Bezug: keine Angabe

Ort: Intzenbüttel Länge (m): 781

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende Sauerstoff (mg/l):

Wasserstand (cm): Sauersta

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

			Anzahl				
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte Ge	esamt	Gesamt	
Hecht	Esox lucius (L.)	1	3		4	276	
Aland	Leuciscus idus (L.)			2	2	2.908	
Gründling	Gobio gobio (L.)	1	1		2	4	
Brassen	Abramis brama (L.)			2	2	1.702	
Schuppenkarpfen	Cyprinus carpio (L.)			1	1	7.200	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		4	1	5	126	
Artenanzahl: 6	Summen:	2	8	6	16	12.216	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 24.10.2003 15:00 Fangende: 24.10.2003 15:44 Effektivität (%): 20

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Aue km-Bezug: keine Angabe

Ort: Auestade Länge (m): 1.168

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Wassertiefe (m): - Fangbeginn Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 6,0 (45%)

Abfluss (m3): pH-Wert: 6,90 Pegel: LF bei 25 °C (μ S/cm): 729 Wassertemp. (°C): 4,0

Artenliste

Artenanzahl: 4	Summen:	18	3	2	23	1.317	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		2		2	38	
Brassen	Abramis brama (L.)	13			13	8	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)		1		1	1	
Hecht	Esox lucius (L.)	5		2	7	1.270	
Fischart		Juvenile Präadulte		Adulte Gesamt		Gesamt	
		Anzahl				Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Gau/Be/Bu

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 24.10.2003 16:00 Fangende: 24.10.2003 16:17 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Aue km-Bezug: keine Angabe

Ort: Auestade Länge (m): 298

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn

Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 4	Summen:	17	16	13	46	1.205
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		14	3	17	204
Brassen	Abramis brama (L.)	5	1		6	100
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1		10	11	617
Hecht	Esox lucius (L.)	11	1		12	284
Fischart		Juvenile Pr	äadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
			G	Gewicht (g)		

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Monitoring, WRRL Anlass:

Datengualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 26.10.2003 09:50 Fangende: 26.10.2003 12:00 Effektivität (%): 25

Ortsbeschreibung

Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km: Bereich:

keine Angabe Gewässer: Mehe km-Bezug:

Ort: Länge (m): 2.711 **Dornsode**

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Sauerstoff (mg/l): Wasserstand (cm): 30 cm 6,9 (59%)

Abfluss (m3): pH-Wert: 7.06 Pegel: Alfstedt LF bei 25 °C (µS/cm): 376

Wassertemp. (°C): 7,7

Artenliste

Schleie	Tinca tinca (L.)	4	7	1	1	190
Gründling	Gobio gobio (L.)	4	7	130	141	2.464
Brassen Flußbarsch	Abramis brama (L.) Perca fluviatilis (L.)		1	1 4	1 5	1.852 418
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)			1	1	26
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)	3		4	7	7
Aal	Anguilla anguilla (L.)		39	37	76	13.850
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)			7	7	8
Artenanzahl: 12	Summen:	102	61	336	499	34.535

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL:

Gesamtstrecke 3125 m, davon 414 m ausgelassen;

Effektivität bei Aal = 50%:

Sichttiefe 0,30 m



Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 26.10.2003 13:18 Fangende: 26.10.2003 13:54 Effektivität (%): 60

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: **Mehe** km-Bezug: keine Angabe

Ort: Alfstedt Länge (m): 576

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Fangbeginn Fangende

Wassertiefe (m): - Fangbeginn Wasserstand (cm): 30 cm Sauerstoff (mg/l): 7,4 (63%)

Abfluss (m3): pH-Wert: 7,39
Pegel: Alfstedt LF bei 25 °C (μS/cm): 383

Wassertemp. (°C): 7,8

Artenliste

Artenanzahl: 9	Summen:	36	12	7	55	1.796
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)		1		1	1
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	20		3	23	226
Brassen	Abramis brama (L.)	4		1	5	1.195
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	1			1	1
Gründling	Gobio gobio (L.)	3	1		4	6
Hasel	Leuciscus leuciscus (L.)	5	5		10	26
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	1		1	2	3
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1	3	2	6	164
Hecht	Esox lucius (L.)	1	2		3	174
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
			G	Gewicht (g)		

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL:

Gewässer flach, schlammig und verkrautet

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 26.10.2003 14:35 Fangende: 26.10.2003 15:13 Effektivität (%): 10

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: **Mehe** km-Bezug: keine Angabe

Ort: Mehedorf Länge (m): 743

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende

 $\begin{array}{lll} \text{Wasserstand (cm):} & \text{Sauerstoff (mg/l):} & 10,4 \ (84\%) \\ \text{Abfluss (m3):} & \text{pH-Wert:} & 7,25 \\ \text{Pegel:} & \text{LF bei 25 } ^{\circ}\text{C (}\mu\text{S/cm}\text{):} & 397 \\ \end{array}$

Wassertemp. (°C): 6.3

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 10	Summen:	1.475	121	25	1.621	10.229	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		3	2	5	900	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	2	66	12	80	936	
Brassen	Abramis brama (L.)	873	38	1	912	3.127	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	30			30	59	
Gründling	Gobio gobio (L.)		2	1	3	10	
Aland	Leuciscus idus (L.)			1	1	1.038	
Hasel	Leuciscus leuciscus (L.)	17	2		19	93	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)	78		2	80	51	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	475	3	4	482	1.339	
Hecht	Esox lucius (L.)		7	2	9	2.676	
Fischart	Fischart		räadulte	Adulte (Gesamt	Gesamt	
		Anzahl			G	Gewicht (g)	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Sichttiefe 0,70 m

Winterlager von Jungfischen in Auslauf eines Schöpfwerkes

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 28.10.2003 09:36 Fangende: 28.10.2003 10:06 Effektivität (%): 5

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: **Mehe** km-Bezug: keine Angabe

Ort: Mehe-Mündung Länge (m): 465

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Fangbeginn

Sauerstoff (mg/l): 11,0 (85%) pH-Wert: 7,41 LF bei 25 °C (μS/cm): 438

Wassertemp. (°C): 4,3

Artenliste

Pegel:

Wassertiefe (m):

Abfluss (m3):

Wasserstand (cm):

		Anzahl			G	Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
Hecht	Esox lucius (L.)		5		5	630	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	1		1	2	62	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)		1		1	1	
Aland	Leuciscus idus (L.)	5	1		6	44	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	12	1		13	42	
Rapfen	Aspius aspius (L.)		2		2	48	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	213		1	214	401	
Brassen	Abramis brama (L.)	74			74	138	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)		3	3	6	464	
Artenanzahl: 9	Summen:	305	13	5	323	1.830	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Sichttiefe 0.65 m

Schöpfwerksbereich ausgebaggert, es wurden nur Strecken befischt, die nicht geräumt waren.

Winterlager von Jungfischen, hier nur ca. 5% der Individuen abgefischt, bei Hecht 80%.

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datengualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 28.10.2003 10:30 Fangende: 28.10.2003 11:01 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Mehe km-Bezug: keine Angabe

Ort: Mehe-Mündung Länge (m): 390

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Fangbeginn Fangende

Sauerstoff (mg/l):

oddoroton

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Wasserstand (cm):

Artenanzahl: 9	Summen:	49	7	36	92	24.262
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	7			7	74
Schuppenkarpfen	Cyprinus carpio (L.)			2	2	5.380
Spiegelkarpfen	Cyprinus carpio (L.)			3	3	17.620
Brassen	Abramis brama (L.)	9			9	38
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	6			6	8
Aland	Leuciscus idus (L.)	5	1		6	48
Hasel	Leuciscus leuciscus (L.)	2			2	4
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	19	4	31	54	756
Hecht	Esox lucius (L.)	1	2		3	334
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
			G	Gewicht (g)		

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL:

Befischung im Bereich des Schöpfwerkes

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 28.10.2003 11:35 Fangende: 28.10.2003 12:42 Effektivität (%): 10

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: **Mehe** km-Bezug: keine Angabe

Ort: Altarm 1 Länge (m): 1.652

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Altarm

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Fangbeginn
Sauerstoff (mg/l): 10,5 (82%)

Sauerstoff (mg/l): 10,5 (82 pH-Wert: 7,52 LF bei 25 °C (μS/cm): 441

Wassertemp. (°C): 4,5

Artenliste

Pegel:

Wassertiefe (m):

Abfluss (m3):

Wasserstand (cm):

Artenanzahl: 14	Summen:	393	42	67	502	5.645
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)		1		1	1
Aal	Anguilla anguilla (L.)			1	1	226
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	1			1	4
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1			1	8
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	32	2		34	208
Brassen	Abramis brama (L.)	231	5		236	784
Güster	Abramis bjoerkna (L.)	9	11	2	22	166
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	1	3		4	7
Gründling	Gobio gobio (L.)	1	1		2	3
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)	2	1		3	13
Aland	Leuciscus idus (L.)	13	3		16	120
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)		1	1	2	3
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	102	12	62	176	2.688
Hecht	Esox lucius (L.)		2	1	3	1.414
Fischart		Juvenile F	Präadulte	Adulte G	Gesamt	Gesamt
		Anzahl Gewi				

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL; Sichttiefe 0,65 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL Datenqualität: selektive Befischung

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 28.10.2003 13:15 Fangende: 28.10.2003 13:46 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: **Mehe** km-Bezug: keine Angabe

Ort: Altarm 2+3 Länge (m): 448

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Altarm

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Sauerstoff (mg/l):

Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerston
Abfluss (m3): pH-Wert:

pri-vert.

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm): Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 5	Summen:	12	6	19	37	4.195
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	3			3	14
Brassen	Abramis brama (L.)	4	1	2	7	2.112
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)		2		2	24
Aland	Leuciscus idus (L.)	1		1	2	978
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	4	3	16	23	1.067
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
		Anzahl Gew				

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Befischung der Altarme 2 und 3 oh. der Mehe-Mdg.

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datengualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 28.10.2003 14:20 Fangende: 28.10.2003 14:54 Effektivität (%): 80

Ortsbeschreibung

Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km: Bereich:

keine Angabe Gewässer: Mehe km-Bezug:

Ort: Mehedorfer Schiffstelle Länge (m): 861

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen Wassertiefe (m): Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l): 8,9 (73%) Abfluss (m3): pH-Wert: 7,40 Pegel: LF bei 25 °C (µS/cm): 413

Wassertemp. (°C): 5,5

Artenliste

Artenanzahl: 8	Summen:	34	5	4	43	3.220	
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)		1		1	2	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		1	1	2	348	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	32			32	204	
Brassen	Abramis brama (L.)	1		1	2	1.333	
Ukelei	Alburnus alburnus (L.)	1			1	1	
Gründling	Gobio gobio (L.)			1	1	10	
Aland	Leuciscus idus (L.)			1	1	982	
Hecht	Esox lucius (L.)		3		3	340	
Fischart		Juvenile Pra	äadulte	Adulte Ge	esamt	Gesamt	
			Anzahl				

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL; Sichttiefe 0,60 m;

Mündl. Mitteilung: Besatz von Lachs und Meerforelle im Mühlenbach

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL Datenqualität: selektive Befischung

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 28.10.2003 15:24 Fangende: 28.10.2003 15:54 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: **Mehe** km-Bezug: keine Angabe

Ort: Abbensether Schiffstelle Länge (m): 1.210

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

		Anzahl				Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile Pr	räadulte	Adulte Ge	esamt	Gesamt	
Hecht	Esox lucius (L.)		2	4	6	3.746	
Aland	Leuciscus idus (L.)			1	1	1.262	
Rotfeder	Scardinius erythrophthalmus (L.)		1		1	20	
Brassen	Abramis brama (L.)			2	2	2.438	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	1	2	1	4	96	
Aal	Anguilla anguilla (L.)			1	1	222	
Artenanzahl: 6	Summen:	1	5	9	15	7.784	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 27.10.2003 09:38 Fangende: 27.10.2003 10:35 Effektivität (%): 60

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Wallbeck km-Bezug: keine Angabe

Ort: Abbenseth Länge (m): 1.253

Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende

 $\begin{array}{lll} \text{Wasserstand (cm):} & \text{Sauerstoff (mg/l):} & 8,7 \ (67\%) \\ \text{Abfluss (m3):} & \text{pH-Wert:} & 7,40 \\ \text{Pegel:} & \text{LF bei 25 } ^{\circ}\text{C (}\mu\text{S/cm}\text{):} & 426 \\ \end{array}$

Wassertemp. (°C): 4,3

Artenliste

Wassertiefe (m):

		Anzahl				Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile F	Präadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
Hecht	Esox lucius (L.)		13	4	17	9.096	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	5	6	19	30	1.430	
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)		1		1	1	
Schleie	Tinca tinca (L.)	1			1	2	
Gründling	Gobio gobio (L.)	8	1		9	12	
Brassen	Abramis brama (L.)	2		3	5	4.897	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	4	95	18	117	1.514	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	1	1		2	18	
Zwergstichling	Pungitius pungitius (L.)		1		1	1	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		5		5	598	
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)			1	1	2	
Artenanzahl: 11	Summen:	21	123	45	189	17.571	

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL; Sichttiefe 0,80 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 27.10.2003 11:10 Fangende: 27.10.2003 11:13 Effektivität (%): 1

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Wallbeck km-Bezug: keine Angabe

Ort: Abbenseth Länge (m):
Ufer: keine Angabe Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende

Wasserstand (cm): Sauerstoff (mg/l):

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (μ S/cm):

Wassertemp. ($^{\circ}$ C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

			G	Gewicht (g)		
Fischart		Juvenile F	Präadulte	Adulte G	iesamt	Gesamt
Plötze	Rutilus rutilus (L.)	577	8	18	603	1.522
Moderlieschen	Leucaspius delineatus (HECKEL)		5		5	5
Hasel	Leuciscus leuciscus (L.)	14			14	27
Aland	Leuciscus idus (L.)	8	1		9	43
Schleie	Tinca tinca (L.)	3			3	8
Brassen	Abramis brama (L.)	201	3		204	261
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	22			22	158
Artenanzahl: 7	Summen:	825	17	18	860	2.024

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Winterlager von Jungfischen im Auslauf eines Stufenschöpfwerkes, nur 1% der Individuen abgefischt

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 27.10.2003 11:52 Fangende: 27.10.2003 12:35 Effektivität (%): 60

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Wallbeck km-Bezug: keine Angabe

Ort: Abbenseth Länge (m): 603

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende Sauerstoff (mg/l):

Wasserstand (cm): Sauersta

Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 °C (μ S/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 7	Summen:	27	24	20	71	15.793	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		12	2	14	1.328	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	21	1	1	23	214	
Brassen	Abramis brama (L.)			4	4	6.410	
Gründling	Gobio gobio (L.)	6		1	7	18	
Aland	Leuciscus idus (L.)			4	4	5.245	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)			8	8	1.666	
Hecht	Esox lucius (L.)		11		11	912	
Fischart		Juvenile Pr	Juvenile Präadulte		Adulte Gesamt		
			Anzahl				

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Einige Brassen mit Kiemendeckelverkürzungen

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 27.10.2003 12:55 Fangende: 27.10.2003 13:20 Effektivität (%): 60

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Wallbeck km-Bezug: keine Angabe

Ort: Mehedorf Länge (m): 289

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Fangbeginn Sauerstoff (mg/l): 10,4 (80%)

Wassertemp. (°C): 4,0

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 8	Summen:	19	20	78	117	5.069	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		3	1	4	566	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)			1	1	24	
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	12	3	3	18	334	
Brassen	Abramis brama (L.)	1			1	1	
Gründling	Gobio gobio (L.)	6	5		11	14	
Schleie	Tinca tinca (L.)			1	1	82	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)			72	72	3.276	
Hecht	Esox lucius (L.)		9		9	772	
Fischart		Juvenile Pr	äadulte	Adulte G	esamt	Gesamt	
			Anzahl				

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL;

Sichttiefe > 0,70 m

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Gau/Be/Bu/Lö

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Elektrofischerei Gleichstrom

Fangbeginn: 27.10.2003 13:35 Fangende: 27.10.2003 14:26 Effektivität (%): 30

Ortsbeschreibung

Bereich: Nebengew. im Bereich der unteren TidStrom-km:

Gewässer: Wallbeck km-Bezug: keine Angabe

Ort: Mehedorf Länge (m): 522

Ufer: keine Angabe Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangende

Fangbeginn Sauerstoff (mg/l):

Wasserstand (cm): Sauerston
Abfluss (m3): pH-Wert:

Pegel: LF bei 25 $^{\circ}$ C (μ S/cm):

Wassertemp. (°C):

Artenliste

Wassertiefe (m):

Artenanzahl: 7	Summen:	59	29	92	180	7.206
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)		1		1	2
Aal	Anguilla anguilla (L.)		8	4	12	1.482
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	54	3	6	63	832
Steinbeißer	Cobitis taenia (L.)			2	2	4
Gründling	Gobio gobio (L.)	5	6	1	12	24
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		2	79	81	3.702
Hecht	Esox lucius (L.)		9		9	1.160
Fischart		Juvenile Pi	räadulte	Adulte G	esamt	Gesamt
			Anzahl			

Bemerkung:

Befischung im Auftrag des Unterhaltungsverbandes Untere Oste zur Beurteilung des Qualitätskomponente Fisch für die WRRL:

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Lübker/Rübcke Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Hamen Steuerbordhamen

Fangende: 29.10.2003 23:00 Fangbeginn: 29.10.2003 18:30 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 69.00 - 69.00 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Geversdorf Länge (m): Ufer: rechtes Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Wassertiefe (m): 6,8 - 8,3

Wasserstand (cm):

Abfluss (m3):

Pegel:

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende 11,0 (92%) 11,0 (92%)

Sauerstoff (mg/l): pH-Wert:

LF bei 25 °C (µS/cm):

8050

1116

Wassertemp. (°C): 6,7 6,4

Artenliste

Artenanzahl: 12	Summen:	4.922	31	3.373	8.326	107.999	
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	32		32	64	39	
Hering	Clupea harengus (L.)			1	1	112	
Flunder	Platichthys flesus (L.)	13	15		28	420	
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)	1		1	2	6	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		7	1	8	604	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	4.840		2.655	7.495	79.443	
Finte	Alosa fallax (LA CEPEDE)	6			6	52	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	26		664	690	23.435	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)		5	1	6	1.136	
Brassen	Abramis brama (L.)	4	2	1	7	712	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)		1	17	18	1.904	
Rapfen	Aspius aspius (L.)		1		1	136	
Fischart		Juvenile P	räadulte	Adulte 0	Gesamt	Gesamt	
		Anzahl			G	Gewicht (g)	

Bemerkung:

Ebbhol mit Hamenkutter Luise, kein Volumen da Log durch Treibgut defekt

Garnelen 7,399 kg

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Lübker/Rübcke Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Hamen Steuerbordhamen

Fangbeginn: 30.10.2003 01:00 Fangende: 30.10.2003 04:00 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 69.00 - 69.00 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Geversdorf Länge (m): Ufer: rechtes Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

- 7,3 Wassertiefe (m): 6,1

Wasserstand (cm):

Abfluss (m3):

Pegel:

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende 10,7 (89%) 10,8 (92%)

pH-Wert:

Sauerstoff (mg/l):

LF bei 25 °C (µS/cm): 758 5880 Wassertemp. (°C): 6,3 6,7

Artenliste

Fischart		Anzahl Juvenile Präadulte		<u> </u>		iewicht (g) Gesamt
Aland	Leuciscus idus (L.)		1		1	14
Rapfen	Aspius aspius (L.)		1		1	22
Schleie	Tinca tinca (L.)	6			6	6
Güster	Abramis bjoerkna (L.)			1	1	86
Brassen	Abramis brama (L.)	61	21		82	441
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	9	4		13	1.558
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	6	47	199	252	8.153
Finte	Alosa fallax (LA CEPEDE)	2			2	16
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	7.069		1.330	8.399	42.635
Aal	Anguilla anguilla (L.)		8	5	13	2.162
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)	14			14	8
Flunder	Platichthys flesus (L.)	44	17		61	360
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	8			8	6
Artenanzahl: 13	Summen:	7.219	99	1.535	8.853	55.467

Bemerkung:

Fluthol mit Hamenkutter Luise, kein Volumen da Log durch Treibgut defekt Garnelen 1,842 kg, Crangonanteil ca. 5%

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter:T. Gaumert

Fangteam: Rathcke/Schubert/Lübker/Rübcke

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Hamen Steuerbordhamen

Fangbeginn: 30.10.2003 06:30 Fangende: 30.10.2003 11:00 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 69,00 - 69,00 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Geversdorf Länge (m):
Ufer: rechtes Ufer Breite (m):
Land: Niedersachsen Volumen (m3):

Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

Wassertiefe (m): 6,7 - 8,7

Wasserstand (cm):

Abfluss (m3):

Pegel:

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende 10,8 (92%) 10,8 (91%)

pH-Wert:

Sauerstoff (mg/l):

LF bei 25 °C (μ S/cm): 8920 1296 Wassertemp. (°C): 6,7 6,3

Artenliste

Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	10		5	15	10
Kleine Seenadel	Syngnathus rostellatus Nilss.	3			3	3
Flunder	Platichthys flesus (L.)	3	20		23	204
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)	13		13	26	63
Aal	Anguilla anguilla (L.)		5	3	8	898
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	3.235		1.188	4.423	38.525
Meerforelle	Salmon trutta m. trutta (L.)		1		1	320
Finte	Alosa fallax (LA CEPEDE)	5			5	52
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)	5	31	123	159	5.323
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)	1	5	1	7	2.333
Flußbarsch	Perca fluviatilis (L.)	1	1		2	16
Schuppenkarpfen	Cyprinus carpio (L.)	1			1	16
Brassen	Abramis brama (L.)	10	28	1	39	1.933
Güster	Abramis bjoerkna (L.)			6	6	604
Fischart		Juvenile Präadulte		Adulte Gesamt		Gesamt
		Anzahl Gewich				ewicht (g)

Bemerkung:

Ebbhol mit Hamenkutter Luise, kein Volumen da Log durch Treibgut defekt Garnelen 1,824 kg

Angaben zur Datenerhebung

Datenquelle: WGE/FUD Bearbeiter: T. Gaumert

Rathcke/Schubert/Lübker/Rübcke Fangteam:

Anlass: Monitoring, WRRL

Datenqualität: Arten- und Alterspektrum qualitativ und quantitativ

Methode: Hamen Steuerbordhamen

Fangbeginn: 30.10.2003 13:30 Fangende: 30.10.2003 16:30 Effektivität (%):

Ortsbeschreibung

Bereich: Oste Strom-km: 69.00 - 69.00 Gewässer: Oste km-Bezug: Strom-km

Ort: Geversdorf Länge (m): Ufer: rechtes Ufer Breite (m): Land: Niedersachsen Volumen (m3):

> Biotop - Typ: Hauptstrom

Hydrologische Randbedingungen

- 7,2 Wassertiefe (m): 5,6

Wasserstand (cm):

Abfluss (m3): Pegel:

Chemisch/physikalische Randbedingungen

Fangbeginn Fangende Sauerstoff (mg/l): 10,6 (88) 10,7 (91%)

pH-Wert:

LF bei 25 °C (µS/cm): 726 5050 Wassertemp. (°C): 6,3 6,7

Artenliste

		Anzahl			G	Gewicht (g)	
Fischart		Juvenile Präadulte		Adulte Gesamt		Gesamt	
Plötze	Rutilus rutilus (L.)		2	1	3	50	
Aland	Leuciscus idus (L.)	2			2	24	
Rapfen	Aspius aspius (L.)		1		1	22	
Schleie	Tinca tinca (L.)	1			1	2	
Güster	Abramis bjoerkna (L.)			2	2	274	
Brassen	Abramis brama (L.)	84	11		95	364	
Zander	Stizostedion lucioperca (L.)		3	1	4	396	
Kaulbarsch	Gymnocephalus cernus (L.)		42	84	126	4.206	
Finte	Alosa fallax (LA CEPEDE)	2			2	14	
Stint	Osmerus eperlanus (L.)	3.056		658	3.714	20.448	
Aal	Anguilla anguilla (L.)		1		1	104	
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus (L.)	10		4	14	20	
Flunder	Platichthys flesus (L.)		112	1	113	332	
Dicklippige Meeräsche	Chelon labrosus		1		1	38	
Strandgrundel	Pomatoschistus microps (KRÖYE	2		4	6	12	
Artenanzahl: 15	Summen:	3.157	173	755	4.085	26.306	

Bemerkung:

Fluthol mit Hamenkutter Luise, kein Volumen da Log durch Treibgut defekt Garnelen 1,587 kg