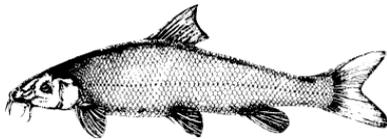


## **Dr. Dipl.-Biologe Hartmut Späh**

Von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger  
für Fischerei und Gewässerökologie



Rudower Straße 3, 33619 Bielefeld, 19.06.2017

Telefon (0521) 10 26 77

Fax: (0521) 16 24 37

[h-spaeh@versanet.de](mailto:h-spaeh@versanet.de)

### **Sachgebiete:**

- Bewertungs- und Entschädigungsfragen in Fischereibetrieben
- See- und Flussfischerei
- Fischkrankheiten und Gewässer
- Schäden an fischereilich genutzten Gewässern durch Immissionen

Kortemeier Brokmann  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Herrn Thorge Voell  
Oststraße 92  
32051 Herford

## **Fischbestandsuntersuchungen Bruchgraben bei Müsleringen**

Ihr Auftrag vom 13.06.2017, Projekt-Nr.: 4332

Sehr geehrter Herr Voell,

wie vereinbart, wurden die Fischbestandsuntersuchungen im Bruchgraben im Juni 2017 durchgeführt. Die Befischung erfolgte nach einer längeren Trockenperiode, so dass die Befischungsbedingungen im Hinblick auf die Wasserstände am Untersuchungstag sehr günstig waren.

Im nachfolgenden Untersuchungsbericht sind die Ergebnisse der Fischbestandsuntersuchungen zusammengestellt. Die Befischung wurde durch das LAVES in Oldenburg genehmigt.

### **1. Einleitung und Problemstellung**

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu einem geplanten Kiesabbau bei Müsleringen im Landkreis Nienburg wurde von Seiten der Behörden gefordert, eine Fischbestandsuntersuchung im Bruchgraben durchführen zu lassen.

### **2. Methoden**

Zur Erfassung der Fischbestände wurde die Methode der elektrischen Befischung benutzt. Mit dieser Methode ist es möglich, in Fließgewässern vom Typ des Bruchgrabens die Fischbestände nahezu quantitativ zu erfassen.

...

Die Befischung selbst wurde als Watbefischung mittels eines batteriebetriebenen Elektrofischereigerätes vom Typ DEKA 3000 durchgeführt. Die Lage der beiden befischten Probestellen ist aus Anlage 1 ersichtlich, in Anlage 2 sind die Befischungsprotokolle zusammengestellt.

### **3. Probestellen**

Aufgrund der außergewöhnlich geringen Niederschläge im Frühjahr 2017 wies der Bruchgraben im Bereich aller untersuchten Probestellen am Untersuchungstag sehr geringe Wasserstände auf. Die Befischungen fanden im Bereich folgender Probestellen statt:

Probestelle 1: Bruchgraben, ca. 500 m oberhalb Mündung Wesergraben

Probestelle 2: Bruchgraben, oberhalb und unterhalb Weserradweg

Probestelle 3: Bruchgraben, Rückstau des Weserdeiches

### **4. Ergebnisse**

#### **4.1. Probestelle 1**



Abbildung: Bruchgraben, Probestelle 1, 01.06.2017

Im Bereich dieser Probestelle wurde der Bruchgraben auf 100 m Länge befischt. Das Gewässer ist hier durchschnittlich ca. 1,0 m breit und weist durchschnittliche Wassertiefen von ca. 0,20 m auf. Die maximalen Wassertiefen lagen am Untersuchungstag bei 0,40 m.

Der Bruchgraben weist in diesem Bereich sowie auch an den beiden weiteren Untersuchungsstellen den Charakter eines begradigten Wiesenbaches auf, der keine gewässerbegleitenden Gehölze hat. Hierdurch sind die Unterstandsmöglichkeiten für Fische sehr ungünstig. Im Sommerhalbjahr ergeben sich zum Teil günstige Unterstandsmöglichkeiten zum Beispiel für Kleinfischarten wie Stichlinge, Bachschmerlen oder Gründlinge durch die auch am Untersuchungstag im Gewässer vorhandenen und zum Teil ausgeprägten Bestände von Makrophyten (Elodea etc.). Der Untergrund besteht ausschließlich aus Feinsediment in Form von Sand oder feinschluffigen Material.

Die Elektrotestbefischung ergab **keinen Nachweis** von Fischen im Bereich dieser Probestelle.

#### **4.2. Probestelle 2**

Der Bruchgraben wurde im Bereich dieser Probestelle ober- und unterhalb des Weserradweges elektrisch befischt. Die Gewässerstruktur ist nahezu gleich wie die oberhalb gelegene Probestelle 1. Das Gewässer ist insgesamt anthropogen sehr stark überformt, auch hier fehlen gewässerbegleitende Gehölze als potentielle Unterstandsmöglichkeiten für Fische. Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen im Uferbereich geht bis fast unmittelbar an das Gewässer heran. Somit ist die Gefahr des Eintrages von Bioziden oder auch der Düngung mit Gülle für das Gewässer und somit auch für Fische stark erhöht.

Anlässlich der Elektrotestbefischung konnte auch in diesem Gewässerbereich **kein Fischbestand** festgestellt werden.

#### **4.3. Probestelle 3**

Diese Probestelle umfasst einen Gewässerbereich des Bruchgrabens, der zum Teil im Rückstaubereich des Weserdeiches liegt. Auch hier ist der Bruchgraben als überwiegend naturfernes begradigtes Gewässer zu charakterisieren. Gewässerbegleitende Gehölze fehlen gänzlich. Zur Zeit der Untersuchung waren mäßig ausgebildete Makrophytenbestände (Elodea, Callitriche) vorhanden. Der Gewässergrund besteht zu 100 % aus Feinsediment, überwiegend sandigem Material.

Die Elektrobefischung ergab auch in diesem Gewässerbereich **keinen Fischbestand**.

### **5. Diskussion und Zusammenfassung**

Der Bruchgraben wurde im Juni 2017 an drei Probestellen auf insgesamt 300 m Länge elektrisch befischt. Anlässlich der Elektrotestbefischung konnte kein Fischbestand festgestellt werden.

Der Bruchgraben stellt ein anthropogen stark überformtes begradigtes Gewässer dar. Neben dem Ausbaurzustand ergeben sich für die potentielle Fischfauna im Bruchgraben potentiell erhebliche negative Auswirkungen durch die landwirtschaftliche Nutzung in unmittelbarer Umgebung wie zum Beispiel Einflüsse von Bioziden oder Aufbringung von Gülle.



Abbildung: Bruchgraben, Probestelle 2, 01.06.2017



Abbildung: Bruchgraben, Probestelle 3, 01.06.2017

Trotz der dargestellten erheblichen anthropogenen Überformungen stellen Fließgewässer vom Typ des Bruchgrabens potentiell wichtige Laichgebiete für verschiedene Fischarten wie zum Beispiel den Hecht dar, der in den Bruchgraben aus dem oberhalb gelegenen Baggersee zum Laichen gelangen könnte und danach wieder in den Baggersee zurückschwimmen würde.

Nach der Gewässerstruktur mit einem hohen Anteil von Feinsediment wären im Bruchgraben potentiell Kleinfischarten wie Dreistachliger Stichling, Zwergstichling oder Gründling zu erwarten sowie auch Schlammpeitzger, die hier geeignete Habitate vorfinden würden.

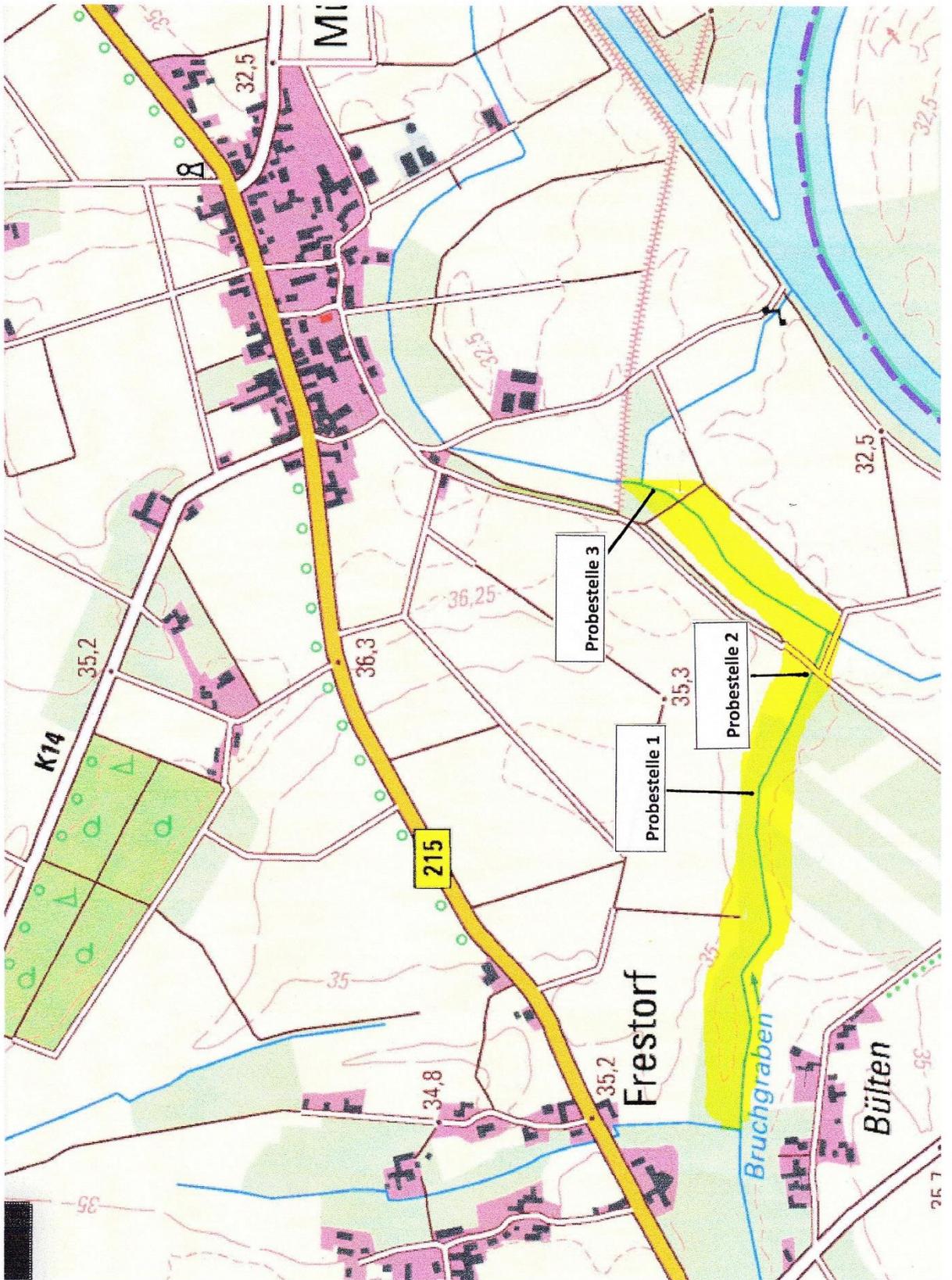
Mit freundlichen Grüßen



(Dr. H. Späh)

#### Anlagen

1. Lageplan der Probestellen Bruchgraben
2. Ergebnisse der Elektrobefischungen Bruchgraben vom 01.06.2017



**Ergebnisse** der Fischbestandsuntersuchungen durch Elektrotestbefischung am: 01.06.2017

Elektrofischer: Dr. H. Späh, Rudowerstr. 3, 33619 Bielefeld, Tel.: 0521/10 26 77

Probestelle Nr.: 1

Gewässer/Strecke: Bruchgraben, ca. 500 m oberhalb Mündung Wesergraben

Länge der befischten Strecke: 100 m; Ø Breite: 1,30 m; Ø Tiefe: 0,25 m

Geschätzte Fangquote in %: 80 Faktor: Fläche: ha

Elektrogerät und Einstellung: DEKA 3000 / 200 V / 3 A

Besonderheiten:

**Salmonidenbestände:**

Art	Stückzahlen in der Größengruppe						Gesamtfang		Bestand/ha	
	< 5	5 - 10	10 - 20	20 - 25	25 - 30	> 30	Stück	kg	Stück	kg
Bachforelle										
Regenbogenforelle										
Äsche										
<b>Gesamtbestand Salmoniden:</b>										

**Übrige Fischbestände:**

Art	Stückzahlen in der Größengruppe									Gesamtfang		Bestand/ha	
	< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	> 70	Stück	kg	Stück	kg
Aal													
Aland													
Bachschmerle													
Barbe													
Barsch													
Brachsen													
Döbel													
Dreist.Stichling													
Flussneunauge													
Giebel													
Groppe													
Gründling													
Hasel													
Hecht													
Karpfen													
Kaulbarsch													
Plötze													
Rotfeder													
Schleie													
Steinbeißer													
Ukelei													
<b>Keine Fische</b>													
<b>Gesamtbestand Nicht-Salmoniden:</b>													

**Ergebnisse** der Fischbestandsuntersuchungen durch Elektrotestbefischung am: 01.06.2017

Elektrofischer: Dr. H. Späh, Rudowerstr. 3, 33619 Bielefeld, Tel.: 0521/10 26 77

Probestelle Nr.: 2

Gewässer/Strecke: Bruchgraben, ober- und unterhalb Mündung Wesergraben

Länge der befischten Strecke: 100 m;

Ø Breite: 1,00 m;

Ø Tiefe: 0,15 m

Geschätzte Fangquote in %: 80

Faktor:

Fläche: ha

Elektrogerät und Einstellung: DEKA 3000 / 200 V / 3 A

Besonderheiten:

**Salmonidenbestände:**

Art	Stückzahlen in der Größengruppe						Gesamtfang		Bestand/ha	
	< 5	5 - 10	10 - 20	20 - 25	25 - 30	> 30	Stück	kg	Stück	kg
Bachforelle										
Regenbogenforelle										
Äsche										
<b>Gesamtbestand Salmoniden:</b>										

**Übrige Fischbestände:**

Art	Stückzahlen in der Größengruppe									Gesamtfang		Bestand/ha	
	< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	> 70	Stück	kg	Stück	kg
Aal													
Aland													
Bachschmerle													
Barbe													
Barsch													
Brachsen													
Döbel													
Dreist.Stichling													
Flussneunauge													
Giebel													
Groppe													
Gründling													
Hasel													
Hecht													
Karpfen													
Kaulbarsch													
Plötze													
Rotfeder													
Schleie													
Steinbeißer													
Ukelei													
<b>Gesamtbestand Nicht-Salmoniden:</b>													

**Ergebnisse** der Fischbestandsuntersuchungen durch Elektrotestbefischung am: 01.06.2017

Elektrofischer: Dr. H. Späh, Rudowerstr. 3, 33619 Bielefeld, Tel.: 0521/10 26 77

Probestelle Nr.: 3

Gewässer/Strecke: Bruchgraben, Rückstaubereich des Weserdeiches

Länge der befischten Strecke: 100 m;

Ø Breite: 1,00 m;

Ø Tiefe: 0,40 m

Geschätzte Fangquote in %: 80

Faktor:

Fläche: ha

Elektrogerät und Einstellung: DEKA 3000 / 200 V / 3 A

Besonderheiten:

**Salmonidenbestände:**

Art	Stückzahlen in der Größengruppe						Gesamtfang		Bestand/ha	
	< 5	5 - 10	10 - 20	20 - 25	25 - 30	> 30	Stück	kg	Stück	kg
Bachforelle										
Regenbogenforelle										
Äsche										
<b>Gesamtbestand Salmoniden:</b>										

**Übrige Fischbestände:**

Art	Stückzahlen in der Größengruppe									Gesamtfang		Bestand/ha	
	< 5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	> 70	Stück	kg	Stück	kg
Aal													
Aland													
Bachschmerle													
Barbe													
Barsch													
Brachsen													
Döbel													
Dreist.Stichling													
Flussneunauge													
Giebel													
Groppe													
Gründling													
Hasel													
Hecht													
Karpfen													
Kaulbarsch													
Plötze													
Rotfeder													
Schleie													
Steinbeißer													
Ukelei													
<b>Gesamtbestand Nicht-Salmoniden:</b>													