



J. S.
Umweltberatung - Datenerfassung
Datenauswertung - Problemlösungen

Überarbeitet

Ergebnisbericht Muschelnachweiß

Gusower Alte Oder
Quappendorfer Kanal
Straßenbrücke L 335
Zeitraum : 08. – 09.07.2013
Überarbeitet : 18.11.2013

Jörg Semmler
Umweltschutztechniker
Dorfstr. 18
15374 Müncheberg / OT Jahnsfelde

Inhalt

1. Veranlassung

1.1 Veranlassung der Überarbeitung

2. Beschreibung der Gewässerabschnitte

3. Methodik und Untersuchungsumfang

4. Ergebnisse

5. Zusammenfassung

6. Bilder

1. Veranlassung

Im Rahmen des Sonderprogrammes Oderbruch sollen in zwei Abschnitten der Gusower Alten Oder sowie des Quappendorfer Kanals Sedimententnahmen vorgenommen werden. Die Beprobung soll den Nachweis des Vorhandenseins von Süßwassermuscheln in diesen beiden Abschnitten belegen. Beprobt wird auf *Unio* und Anodonta.

1.1 Veranlassung der Überarbeitung

Das Vorhandensein von *Unio crassus* während der Beprobung vom 8.7. – 9.7.2013 wurde von Seitens des LUGV angezweifelt.

Daraufhin setzte ich mich mit Fachleuten auf dem Gebiet der Süßwasser Mollusken in Verbindung und besprach mit Ihnen meine Ergebnisse.

Als Resultat muss ich meine Aussage zu den aufgefundenen Muscheln dahin gehend korrigieren, dass es sich nicht um *Unio crassus* handelt sondern um *Unio tumidus* und *Unio pictorum*.

2. Beschreibung der Gewässerabschnitte zum Zeitpunkt der Probennahme

Der Abschnitt der Breiten Gusower Alten Oder, vom Schöpfwerk Tergelgraben bis Fahrradbrücke Gusow (650 m), ist auf Grund des hohen Wasserstandes weiträumig überflutet. Die Schilfrohrbestände stehen ca. 1,00 m im Wasser.

Die Sichttiefe beträgt ca. 0,2 m. Der Gewässergrund ist teilweise massiv bewachsen. An Stellen an denen die Gewässersohle erreichbar ist, beträgt die aus abgestorbenen Pflanzenteilen und Faulschlamm bestehende Sedimentschicht Mächtigkeiten bis > 0,5 m. Die Fließgeschwindigkeit ist auffällig verlangsamt.

Der Abschnitt der Straßenbrücke L 335 Bärwinkel, Quappendorf ist noch von der Sanierung der Brücke gekennzeichnet. Begrenzter Pflanzenbewuchs auf der Gewässersohle, mit Wasserbausteinen gesicherte Uferbereiche.

Die Fließgeschwindigkeit ist deutlich wahrnehmbar und die Sichttiefe beträgt 0,6 m. Der Wasserstand liegt mit ca. 2 m deutlich über Normal. (siehe Bild 1)

Der Abschnitt Quappendorfer Kanal (2850 m) ist sehr stark von Pflanzen bewachsen. Die kurz zuvor durchgeführte Bootskrautung beseitigte alle überstehenden Pflanzenteile jedoch die Wurzelballen über Grund blieben erhalten.

Die Fließgeschwindigkeit ist wirksam wahrnehmbar und die Sichttiefe beträgt ca. 1,00 m. Der hohe Wasserstand machte die normalen Uferbereiche ohne Technik unerreichbar.

3. Methodik und Untersuchungsumfang

Das Amphibienboot C 580 mit geschlitztem Tieflöffel, welches für die Probennahme auf Muschelvorkommen die aussagekräftigste Methode darstellt, konnte auf Grund des hohen Wasserstandes nicht zum Einsatz kommen. Auch die alternativ gebräuchlichsten Probennahmegeräte wie Dredge und Grundkorb erreichten nicht in ausreichendem Maße den Gewässergrund.

Aus dieser Situation heraus wurde ein Probennahmegerät entwickelt, das starr mit dem Probennehmer verbunden ist und somit die Möglichkeit gegeben ist gezielt Freistellen am Gewässergrund zu beproben.

Der Rechen ist 0,6 m breit, der angeschlossene Netzsack hat eine Maschenweite von 10 mm und der Führungsstab eine max. Länge von 4 m. (siehe Bild 2 + 3)

Jede Probenstelle, alle 250 m in Fließrichtung, setzt sich aus mehreren Grundzügen zusammen. Die Proben wurden über die gesamte Gewässerbreite der Möglichkeiten entsprechender Anzahl durchgeführt.

4. Ergebnisse

Die Ergebnisse mussten am 18.11.2013 korrigiert werden.

Die Artbestimmung von Anodonta ist richtig geführt worden, es handelt sich um die Entenmuschel *Anodonta anatina*. Die fehlerhafte Bezeichnung *Anodonta cygnea* (Schwanenmuschel) stammt aus der für die Bestimmung verwendeten Literatur.

Die Artbestimmung von *Unio crassus* ist fehlerhaft. Es handelt sich bei den aufgefundenen Exemplaren um *Unio tumidus* und *Unio pictorum*.

Bei der Beprobung konnte keine *Unio crassus* zweifelsfrei bestimmt werden, dass schließt das mögliche Vorhandensein nicht aus. Im Stöbber, der sich in unmittelbarer Nähe befindet und eine barrierefreie Verbindung zum Quappendorfer Kanal hat, sind Bestände nachgewiesen.

Datum 08.07.2013

Zeit 8.00 – 13.00 Uhr

Gewässer Straßenbrücke L 335

Wassertiefe bis 2,00 m

Sediment fest

Sandig, steinig mit geringem Schlammanteil

3 Stück *Unio tumidus - pictorum* Fluss- / Bachmuschel

2 Stück *Anodonta anatina* Teichmuschel

Gewässer Gusower Breite Alte Oder (650 m)

1. Pr. St. : mittlere Wassertiefe 1,50 m

Sediment weich

Faulschlamm, abgestorbene Pflanzenteile

Keine Muscheln aufgefunden

2. Pr. St. : mittlere Wassertiefe 1,40 m

Sediment weich

Schlammig, abgestorbene Pflanzenteile

Keine Muscheln aufgefunden

3. Pr. St. : Mittlere Wassertiefe 1,10 m

Sediment weich

Faulschlamm, abgestorbene Pflanzenteile

Keine Muscheln aufgefunden

4. Pr. St. : Fahrradbrücke

Wassertiefe bis 2,00 m

Sediment fest

Sandig leicht schlammig

1 Stück *Unio tumidus - pictorum*

3 *Anodonta anatina*

Datum 09.07. 2013
Zeit 8.00 – 16.00 Uhr

Gewässer Quappendorfer Kanal (2850 m)

1. Pr. St. : mittlere Wassertiefe 1,00 m
Sediment weich
Sandig, Schlammig

1 Stück Anodonta anatina

2. Pr. St. : mittlere Wassertiefe 1.00 m
Sediment locker gelagert
Schlammig

3 Stück Unio tumidus - pictorum
2 Stück Anodonta anatina

3. Pr. St. : mittlere Wassertiefe 1,00 m
Sediment weich
Sandig

2 Stück Unio tumidus - pictorum
2 Stück Anodonta anatina

4 Pr. St. : mittlere Wassertiefe 1,00 m
Sediment fest
Schlammig

2 Stück Unio tumidus - pictorum
2 Stück Anodonta anatina
1 Stück Pseudanodonta complanata

(Abgeplattete Teichmuschel)

5 Pr. St. : mittlere Wassertiefe 1,00 m
Sediment fest
Sandig , schlammig

2 Stück Unio tumidus – pictorum
1 Stück Anodonta anatina
1 Stück Pseudanodonta complanata

6 Pr. St. : mittlere Wassertiefe 0.80 m
Sediment fest
Sandig

1 Stück Unio tumidus – pictorum

7 Pr. St. : mittlere Wassertiefe 0,80 m
Sediment fest
Sandig

2 Stück Unio tumidus - pictorum
1 Stück Anodonta anatina

8 Pr. St. : mittlere Wassertiefe 0,60 m
Sediment fest
Sandig leicht schlammig

3 Stück Unio tumidus - pictorum
2 Stück Anodonta anatina

9 Pr. St. : mittlere Wassertiefe 0,90 m
Sediment fest
Sandig

1 Stück Anodonta anatina

10 Pr. St. : mittlere Wassertiefe 1,00 m
Sediment fest
Sandig, steinig

Keine Muscheln aufgefunden

11 Pr. St. : Einmündung Stöbber

Auf Grund sehr ungünstiger Verhältnisse zur Probennahme wurde an dieser Stelle auf eine Probe verzichtet.

Strömung, Gewässerbreite, Uferbewuchs, Wassertiefe, Treibgut

Alle aufgefundenen Muscheln sind nach ihrer Bestimmung wieder in den Gewässerabschnitt zurück gesetzt worden. (siehe Bild 4 – 6)

4. Zusammenfassung

Die Proben sind aus 3 Abschnitten eines Gewässers entnommen worden. Alle 3 Abschnitte unterscheiden sich in Lebensraumkriterien speziell für Muscheln erheblich.

Als ungünstigster Lebensraum kann der Abschnitt der Breiten Gusower Alten Oder genannt werden. Die Bereiche die erreichbar waren und in denen keine Muscheln gefunden wurden, sind auf Grund ihrer Schlammmächtigkeit und – Zusammensetzung für Muscheln als lebensfeindlich einzustufen.

Die Tatsache, dass bei idealeren Bedingungen wieder Muscheln gefunden wurden (Fahrradbrücke) lässt den Schluss zu, dass es sich um einen unbesiedelten Abschnitt eines Gewässers mit stabilen Muschelbeständen handelt.

Die Ergebnisse im Abschnitt Quappendorfer Kanal belegen die Flächendeckende Besiedelung von Unio und Anodonta in stabilen Beständen.

Abschließend muss noch auf die erschwerten Umstände bei der Probennahme hingewiesen werden. Daher kann man sagen, dass alle 250 m nach Muscheln gesucht wurde.

Bild1 Straßenbrücke L335



Bild 2 Amphibienboot C 580



Bild 3 eingesetztes Probennahmegerät



Bild 4 Ergebnis Fahrradbrücke



Bild 5 ein Ergebnis Quappendorfer Kanal



Bild 6 Unio und Anodonta

