

1 Teichmuschel

1.1 Einleitung

Der Gewässerboden wird durch den Bau der Gründungsbauwerke der geplanten Brücke (Brückenbauwerk II, zwischen Luneort und Luneplate, s. Abb. 1) gestört und die darin befindlichen Lebewesen beeinträchtigt. Besonders sessile oder sehr langsam bewegliche Arten wie Muscheln sind durch das Vorhaben gefährdet. Durch zunehmende Gewässerverschmutzung ist die Teichmuschel, für die hier ein Vorkommen vermutet wird, stark gefährdet und steht deswegen, wie auch alle andere Arten der Ordnung Unionoida („Flussmuschelartige“), unter Schutz. Daher sollen im Bereich des Brückenbauwerkes befindliche lebendige Muscheln innerhalb der Alten Lune umgesiedelt werden. Die Teichmuschel hat darüber hinaus für den Bitterling, eine Süßwasserfischart, eine wichtige Funktion: Der Bitterling legt seine Eier in den Kiemenraum der Teichmuschel ab, wo sie geschützt ihre Embryonalentwicklung durchmachen und nach etwa vier Wochen die Muschel verlassen. Durch die Wasserverschmutzung sind jedoch die Muscheln aus vielen Gewässern verschwunden und damit auch die Bitterlinge selten geworden.

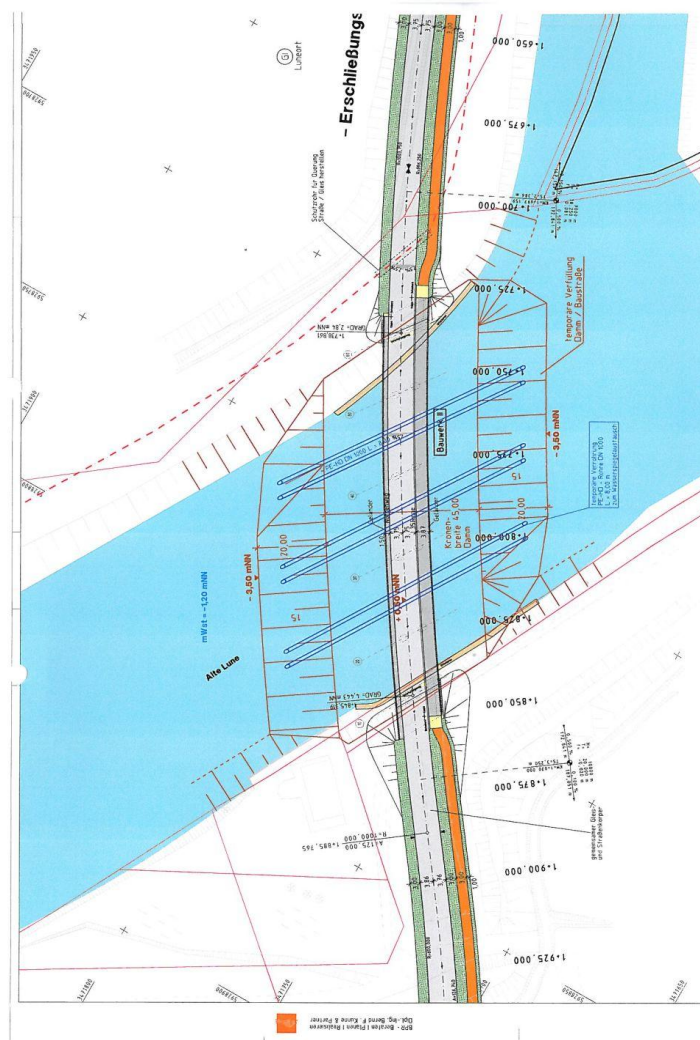


Abb. 1: Lageplan zum Brückenbauwerk II im B-Plan 429.

1.2 Methode

In der Umgebung des geplanten Brückenbauwerks II wurden an 3 Terminen im Herbst 2013 beidseitig bis zu jeweils 100 m Entfernung vom Standort der geplanten Brücke (s. Abb. 1) beide Uferbereiche der Alten Lune nach Teichmuscheln abgesucht. Die Suche erfolgte vom Wasser aus mit einem Kajak. Der Bodengrund wurde am Nord- und Südufer flächendeckend bis zu einer Wassertiefe von ca. 1 m abgesucht, indem ein Kescher mehrfach in unterschiedlichen Richtungen über den Boden gezogen wurde.

Der erste Termin fand am 05.10., der zweite am 19.10. und der letzte am 10.11.2013. statt. Am ersten Termin erfolgte einleitend eine Sondierung der Bodenbeschaffenheit des Ufers. Die Teichmuschel gräbt sich etwa zur Hälfte ihrer Schalenlänge in weichen schlammigen Bodengrund ein. Sie wirbelt den Bodengrund auf und filtert Nahrung wie Detritus und Plankton aus dem Wasser heraus. Daher ist steiniger Untergrund für sie nicht geeignet. In allen Uferbereichen wurde potenziell für die Besiedlung mit der Teichmuschel geeigneter Gewässerboden vorgefunden, der ausreichend weich und schlammig ist. Nach der Ufersondierung erfolgte im Laufe der 3 Termine die flächendeckende Absuche des mit dem Käscher erreichbaren Gewässerbodens in allen genannten Uferbereichen des Untersuchungsgebietes (s. Abb. 2).



Abb. 2: Untersuchungsgebiet im Bereich des Brückenbauwerks II, westlicher Teil im linken Bild und östlicher Teil im rechten Bild.

1.2 Ergebnisse

Trotz des geeigneten Gewässerbodens wurde **kein lebendiges Exemplar** der Großen Teichmuschel (*Anodonta cygnea*) im gesamten Suchgebiet gefunden. Auch Schalenreste, wie sie in größeren Mengen bei den Untersuchungen zum Brückenbauwerk III im Herbst 2012 gefunden wurden, konnten bei den aktuellen Suchfahrten nicht geborgen werden. Daher muss für den Abschnitt der Alten Lune im Bereich des Brückenbauwerks II von einer Nichtbesiedlung durch die Große Teichmuschel ausgegangen werden.