

Neubau der A39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n

Molluskenkartierung 2010



Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Wolfenbüttel

Planungs- Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftsplanung Rekultivierung Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschke-
Hawtree
Landschaftsarchitektin
Husarenstraße 25
Telefon 0531 333374
Internet www.lareq.de

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt
Dipl. Biologe
38102 Braunschweig
Telefax 0531 3902155
E-Mail info@lareg.de

Kartierungen und Bericht: Dipl.-Biol. M. Wartlick
A. Rössing

Zeichnungen: Dipl.-Ing. M. Recknagel

Braunschweig, Mai 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Untersuchungsraum	2
3	Methodik	5
4	Ergebnisse	6
5	Bewertung und Fazit	8
6	Quellenverzeichnis	10
7	Anlage: Fotodokumentation	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gesamtliste der in den Untersuchungsgewässern nachgewiesenen Molluskenarten.....	6
Tabelle 2: Übersicht über den Gefährdungs- bzw. Schutzstatus und die Fundzahlen der einzelnen Arten in den Probegewässern	7
Tabelle 3: Übersicht über die Fundzahlen der einzelnen Arten in den verschiedenen Probeabschnitten des Strufkenheidebachs	8

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Probestellen an zwei Gewässern im Querungsbereich mit der geplanten Trasse der A 39.....	3
Abb. 2: Verlauf des Strufkenheidebachs im Bereich der Kreuzungsstelle	4
Abb. 3: Verlauf des Bullergrabens im Bereich der Kreuzungsstelle.....	4
Abb. 4: Luftbild des untersuchten Abschnitts des Strufkenheidebachs mit Unterteilung in 10 Teilbereiche	5
Abb. 5: Strufkenheidebach.....	11
Abb. 6: Bullergraben	12

1 Veranlassung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr plant den Neubau der Bundesautobahn A 39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg. Die A 39 endet derzeit aus Süden kommend nördlich von Wolfsburg in Höhe der Anschlussstelle der B 188 bei Weyhausen und geht vor Tappenbeck in die B 248 über.

Beginnend bei der AS Weyhausen an die B 188 verläuft die geplante Trasse östlich vorbei an Tappenbeck entlang der Niederung der Kleinen Aller, verschwenkt dann nach Westen, quert den Strufkenheidebach (Laigraben) und durchschneidet danach einen Komplex aus Gehölzen mit Weiden-Erlen-Beständen und Feuchtwiesen. Anschließend verläuft die Trasse über Ackerflächen, quert die B 248 und kreuzt westlich von Jembke einen schmalen Waldriegel aus Eichenmischwald. Danach verläuft sie östlich eines Waldrandes weiter nach Norden über Ackerland, kreuzt die K 101, passiert östlich einen Gehölzbestand aus Fichten, Douglasie und Eiche nordwestlich von Jembke und durchfährt dann das Gebiet des Boldecker Windparks.

Kurz vor der K 105 wird ein Eichen-Kiefern-Bestand durchschnitten. Nach Kreuzung der Straße wird ein Gehölzbestand aus teilweise älteren Eichen westlich der Siedlung „Hinterm Schafstall“ gequert. Anschließend verläuft die Trasse durch von Kiefernbeständen dominierte Waldflächen westlich des Vogelmoors. Südlich von Lessien überquert die Trasse in einem nordöstlichen Bogen den Bullergraben und seine Niederung. Hier befindet sich westlich der Trasse eine aufgelassenen Sandgrube mit angrenzenden Ruderalflächen und Sandäckern. Östlich liegt eine kleine Heidefläche auf Sandböden.

Nach Querung der Grünlandflächen in der Bullergrabenniederung verläuft die geplante Autobahn weiter nach Norden bis zur zukünftigen AS Ehra an der L 289n, die hier als Umgehungsstraße von Ehra neu trassiert wird. Zuvor wird unmittelbar südlich der alten L 289 ein älterer Eichenbestand am östlichen Rand passiert. An den Waldrändern nördlich der Ackerflur rund um Ehra liegt der Übergangsbereich zum nördlich anschließenden Planabschnitt 6.

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Untersuchungen wurde ein Korridor von bis zu 500 m beiderseits der geplanten Trasse berücksichtigt. Im Zuge der Variantenfindung zur Umfahrung des Windparks „Boldecker Land“ wurde das Untersuchungsgebiet in diesem Bereich entsprechend ausgedehnt.

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren ist es für die Eingriffsermittlung und Bewertung des Naturhaushaltes in seiner Funktion als Lebens-

raum für Pflanzen und Tiere u. a. erforderlich, die im Untersuchungsgebiet bzw. im unmittelbaren Verlauf der geplanten Trasse vorkommenden Süßwassermollusken zu erfassen.

Im vorliegenden Bericht werden die Vorgehensweise zur Erfassung der im Gebiet vorkommenden limnischen Weichtiere und die Ergebnisse der Kartierungen im Jahr 2010 dargestellt und bewertet.

2 Untersuchungsraum

Die untersuchten Gewässer befinden sich unmittelbar in dem vom Bauvorhaben betroffenen Bereich und werden in ihrem Verlauf von der geplanten Trasse gequert. Es handelt sich bei den Probegewässern um

- den Strufkenheidebach (oder Laigraben) nahe Tappenbeck sowie
- den Bullergraben bei Ehra-Lessien.

Der Strufkenheidebach grenzt im Bereich der Probestelle größtenteils an Intensivgrünland auf Niedermoorstandorten. Lediglich im Nordwesten, angrenzend an einen den Bachverlauf begleitenden Wirtschaftsweg, befindet sich ein kleiner Erlen-Eschen-Sumpfwald. Sonst fehlen über weite Strecken begleitende Gehölze.

Der Bach mündet weiter östlich in die Kleine Aller, welche im betreffenden Abschnittmäßig belastet ist und die Gewässergütekasse II aufweist.

Zum Untersuchungszeitpunkt wies der Strufkenheidebach eine sehr schwache Strömung auf und das Sohlsubstrat war zudem streckenweise verockert. Im Untersuchungsabschnitt war der Gewässergrund überwiegend von Schlamm und im Bereich des Gehölzes von verrottendem Laub bedeckt, stellenweise aber auch sandig oder steinig. Wenige Abschnitte des Gewässers waren von dichter Vegetation geprägt. Zum Zeitpunkt der Probenentnahme betrug der Wasserstand durchschnittlich weniger als 10 cm. Ein temporäres Trockenfallen des Gewässers während besonders niederschlagsarmer Sommer kann nicht ausgeschlossen werden.

Der Bullergraben verläuft im Bereich der Querungsstelle durch ausgedehnte Grünlandflächen, die von intensiver Nutzung durch Beweidung (v.a. Pferde) und Mahd geprägt sind. Entlang des ausgebauten Baches wachsen schmale Uferstaudenfluren sowie halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte.

Stellenweise wird der Bullergraben von geschlossenen Gehölzbeständen begleitet. Im Bereich gesamten Probestelle verläuft das Gewässer entlang eines bis max. 80 m breiten Gehölzstreifens aus Hybridpappeln, Eschen und Erlen. Nordwestlich des Probeabschnitts grenzt der Bullergraben an Klärteiche, für die der Bullergraben die Vorflut bildet. Zum

Untersuchungszeitpunkt war der Graben wasserführend (Wasserspiegel: < 10 cm) und wies eine allenfalls sehr schwache Strömung auf. Der benachbarte Lessiener Graben war bereits stellenweise ausgetrocknet. Das Sohlnsubstrat war überwiegend schlammig und teilweise sandig.

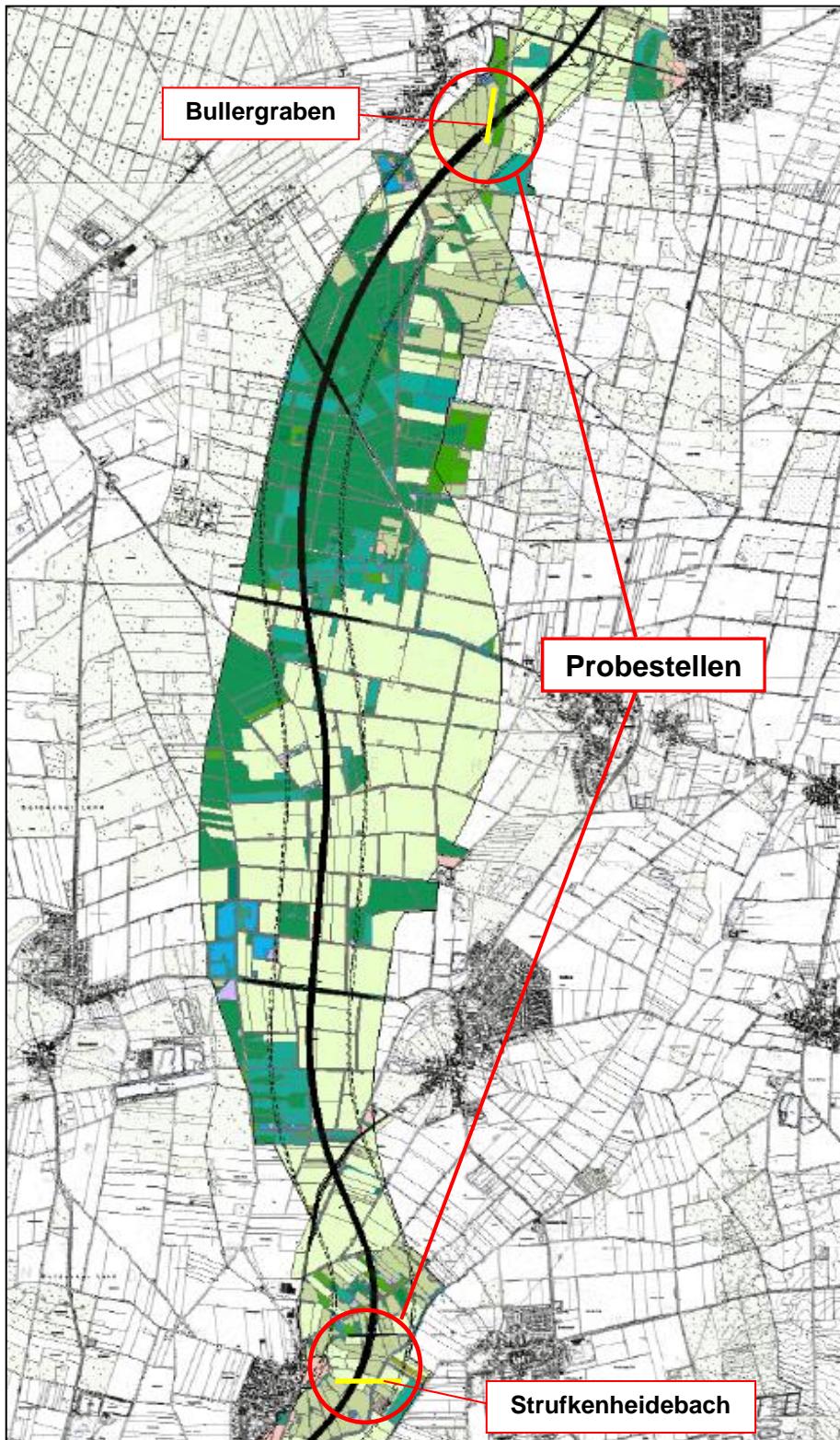


Abb. 1: Probestellen an zwei Gewässern im Querungsbereich mit der geplanten Trasse der A 39

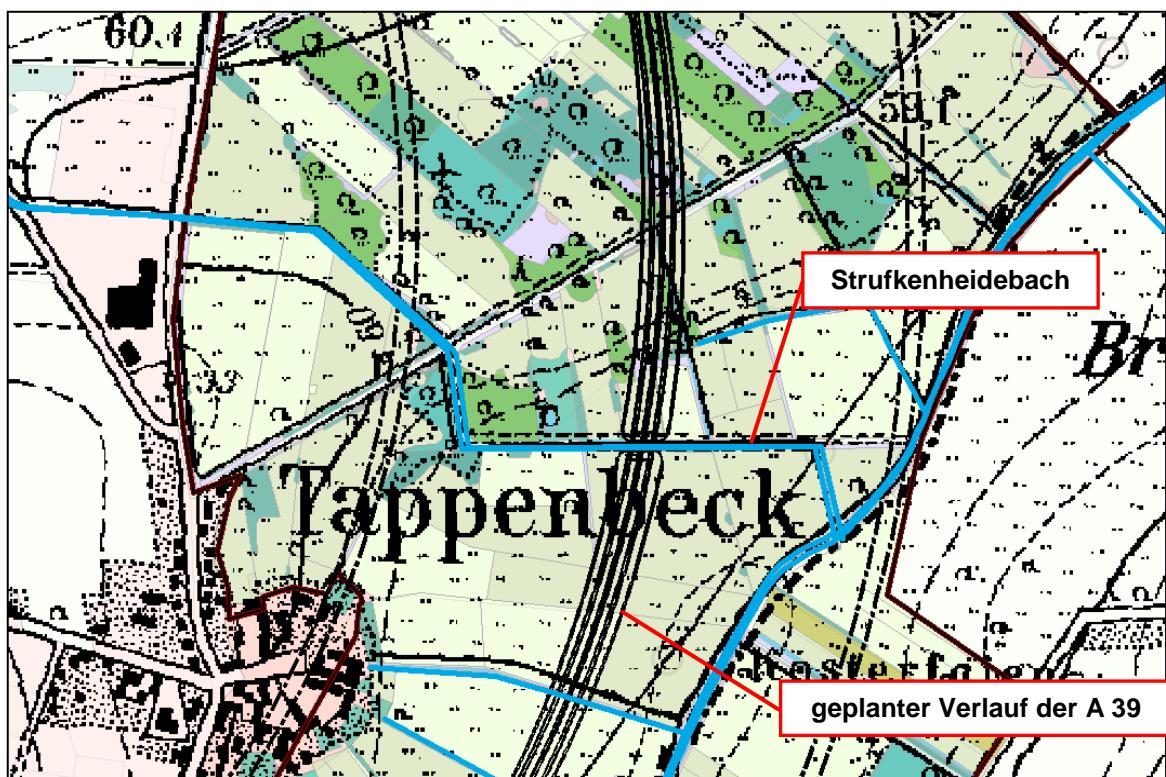


Abb. 2: Verlauf des Strufkenheidebachs im Bereich der Kreuzungsstelle

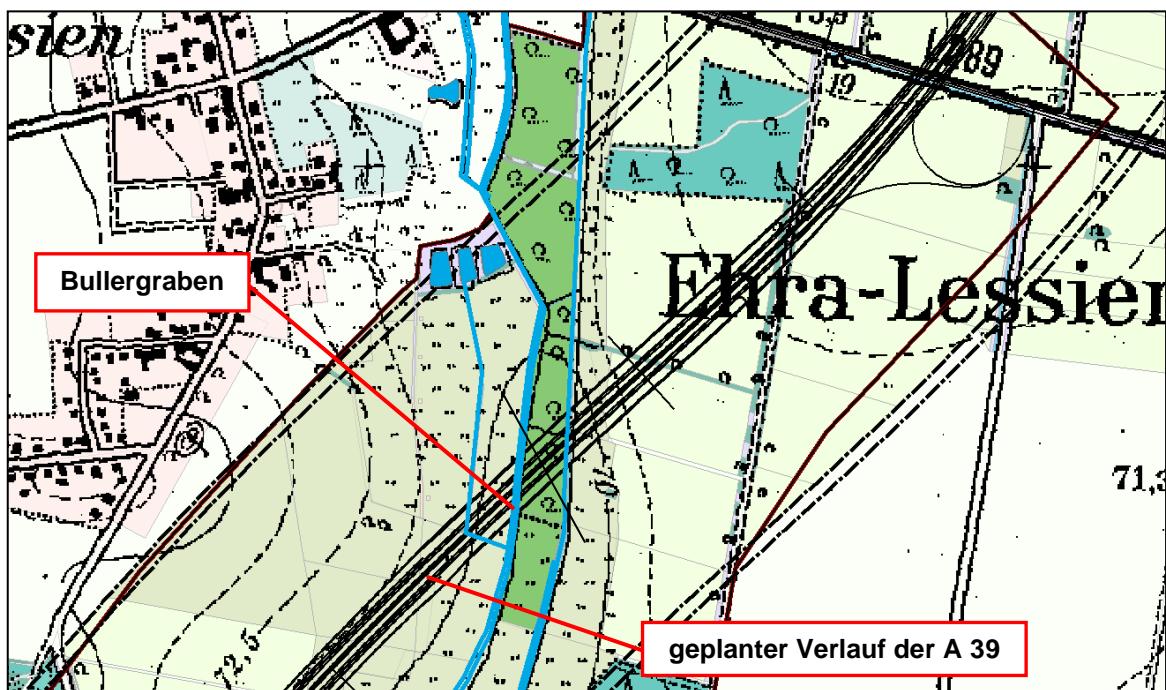


Abb. 3: Verlauf des Bullergrabens im Bereich der Kreuzungsstelle

3 Methodik

Die Begehungen zur Probenentnahme erfolgten bei Niedrigwasser am 22.06.2010 und am 02.08.2010 bei warmem, trockenem Wetter. An beiden Tagen wiesen die untersuchten Gewässer eine schwache Strömung und durchgehende Grundsicht auf.

Nach einer Vorabbegehung beider Gewässer wurden die zu untersuchenden Abschnitte am Strufkenheidebach auf ca. 650 m und am Bullergraben auf ca. 500 m festgelegt. Jeder Untersuchungsabschnitt wurde zusätzlich in 10 Teilbereiche eingeteilt. In jedem der Teilbereiche wurde an zwei Stellen Sohlsubstrat aus dem Gewässer entnommen und gründlich gesiebt. Vorgefundene Schneckengehäuse und Muschelschalen wurden zur Bestimmung gesichert.

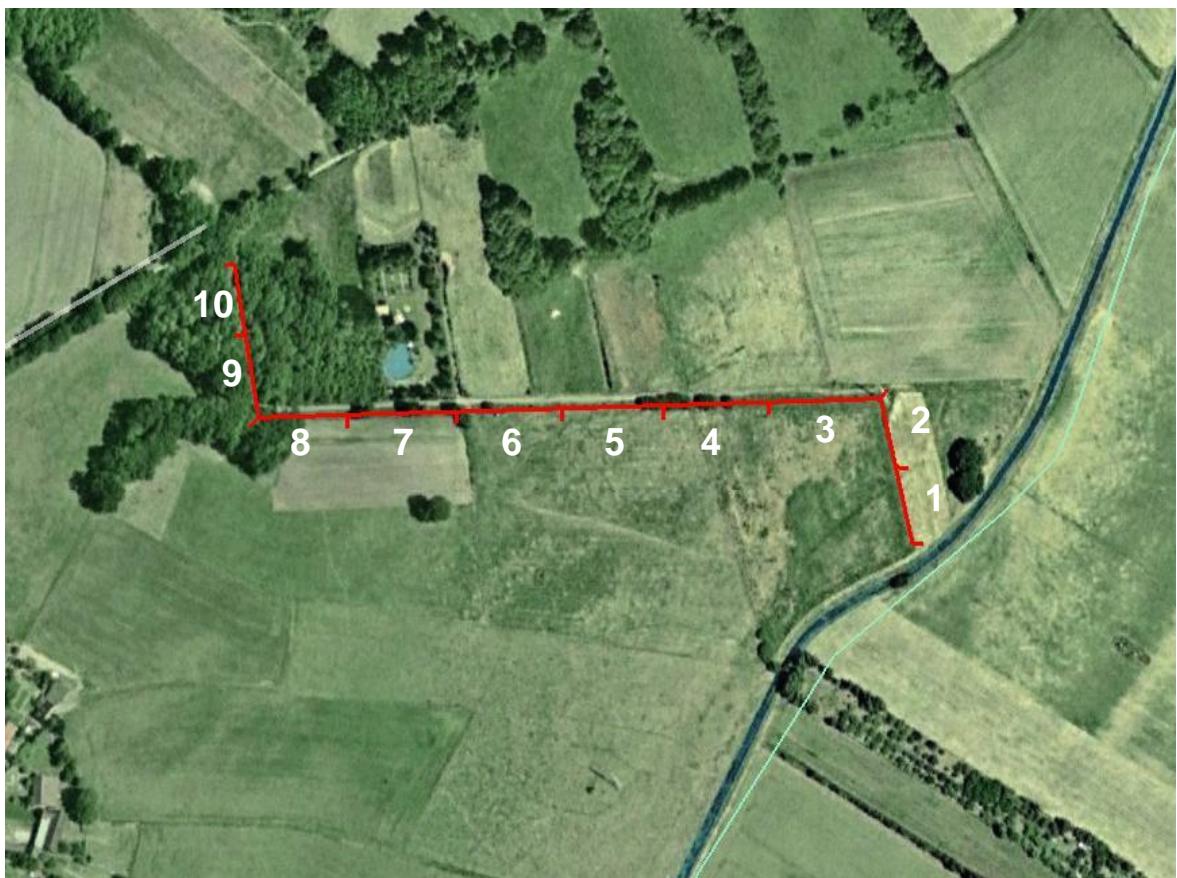


Abb. 4: Luftbild des untersuchten Abschnitts des Strufkenheidebachs mit Unterteilung in 10 Teilbereiche

(Luftbild entnommen aus Google Earth)

4 Ergebnisse

Insgesamt konnten an den Probestellen an beiden Gewässern nur drei von 23 limnischen Schneckenarten und nur eine von sechs Muschelarten, die in der Region Braunschweig/Wolfsburg vorkommen (nach FAASCH 1999), festgestellt werden (s. Tab.: 1). Zudem wurden alle gefundenen Arten nur im Strufkenheidebach nachgewiesen, die Probenahmen am Bullergraben erbrachten hingegen keine Funde.

Unter den nachgewiesenen Arten befindet sich mit der Gemeinen Sumpfschnecke (*Stagnicola palustris*) eine Art, die auf der Vorwarnliste (Rote-Liste-Kategorie „V“) für Deutschland geführt wird, auf der Roten Liste für das Bundesland Niedersachsen jedoch nicht in Erscheinung tritt.

Die übrigen Arten sind in Niedersachsen und Deutschland allgemein verbreitet und nicht selten. Vor allem die Eiförmige Schlamschnecke (*Radix balthica*) ist aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und geringen Empfindlichkeit gegenüber organischen Verschmutzungen in nahezu allen Binnengewässertypen Niedersachsens zu finden. Sie gilt als die verbreiteste Wasserschnecke Deutschlands.

Auch die einzige nachgewiesene Muschelart, die Gemeine Kugelmuschel (*Sphaerium corneum*), ist in der Region sehr häufig und verbreitet. Sie kann Gewässerverschmutzungen bis zu einem gewissen Grad ebenfalls gut tolerieren.

Nachweise von in Deutschland oder Niedersachsen seltenen, im Bestand gefährdeten oder streng geschützten Arten liegen nicht vor.

Tabelle 1: Gesamtliste der in den Untersuchungsgewässern nachgewiesenen Molluskenarten

Artnamen	Trivialname	RL D	RL Nds.	Lebensraumansprüche
Schnecken (Gastropoda)				
<i>Anisus vortex</i>	Scharfe Tellerschnecke	-	-	pflanzenreiche, stehende und langsam fließende sowie temporäre Gewässer; meist zwischen Wasserpflanzen anzutreffen
<i>Radix balthica</i> (ehem. <i>R. ovata</i>)	Eiförmige Schlamschnecke	-	-	alle Gewässertypen; bevorzugt kalkreiches Wasser und meiden durchströmte Bereiche; wenig empfindlich gegenüber organischen Verschmutzungen; sehr anpassungsfähig
<i>Stagnicola palustris</i>	Gemeine Sumpfschnecke	V	-	Ufer- und Überschwemmungsbereiche größerer Teiche u. stehender Gewässer, ruhige Zonen von Fließgewässern; auch in Brackwasser und temporären Gewässern
Muscheln (Bivalvia)				
<i>Sphaerium corneum</i>	Gemeine Kugelmuschel	-	-	Still- und Fließgewässer mit schwacher Strömung; kann Verschmutzungen relativ gut ertragen

Keine der festgestellten Arten ist nach BNatSchG (FFH-RL; BArtSchV; EG-VO 407) streng geschützt. Die am häufigsten angetroffene Art war mit 48 Exemplaren die Scharfe Tellerschnecke (*Anisus vortex*). Mit deutlich weniger Exemplaren (2 bzw. 5) wurden die Eiförmige Schlammschnecke (*Radix balthica*) und die Gemeine Sumpfschnecke (*Stagnicola palustris*) nachgewiesen. Von der Gemeinen Kugelmuschel (*Sphaerium corneum*) wurden insgesamt 4 Exemplare festgestellt.

Tabelle 2: Übersicht über den Gefährdungs- bzw. Schutzstatus und die Fundzahlen der einzelnen Arten in den Probegewässern

Art	Gefährdung		Schutz		Individuenzahl	
	RL D	RL Nds	FFH	BArtSchV	Strufkenheidebach	Bullergraben
Schnecken (Gastropoda)						
<i>Anisus vortex</i> (Scharfe Tellerschnecke)	-	-	-	-	48	-
<i>Radix balthica</i> (Eiförmige Schlammschnecke)	-	-	-	-	5	-
<i>Stagnicola palustris</i> (Gemeine Sumpfschnecke)	V	-	-	-	2	-
Muscheln (Bivalvia)						
<i>Sphaerium corneum</i> (Gemeine Kugelmuschel)	-	-	-	-	4	-

In den ersten drei Abschnitten des Strufkenheidebaches (vgl. Abb. 4) konnten keine Schnecken oder Muscheln gefunden werden. Der Gewässergrund war hier vorwiegend schlammig und mit verrottendem Laub bedeckt. Im gesamten Bullergraben, der auf langen Abschnitten ebenfalls eine starke Schlamm- und Mulmauflage in der Gewässersohle aufweist, waren ebenfalls keine Mollusken nachzuweisen.

Im Strufkenheidebach gelangen die meisten Funde in den Abschnitten mit sandiger Gewässersohle (Nr. 5 und 7), sowie in einem Abschnitt, der durch ein Gehölz verläuft und eine von Laub, Steinen und wenig Schlamm geprägte Gewässersohle aufweist (Nr. 9).

Die von der geplanten Autobahntrasse unmittelbar gequerten Probeabschnitte Nr. 4, 5 und 6 beinhalten den artenreichsten (Nr. 4; *Anisus vortex*, *Radix balthica*, *Stagnicola palustris*; *Sphaerium corneum*) und den individuenreichsten (Nr. 5; insg. 17 Individuen aus drei Arten) der 10 Probenahme-Abschnitte.

Tabelle 3: Übersicht über die Fundzahlen der einzelnen Arten in den verschiedenen Probeabschnitten des Strufkenheidebachs

Art	Begehung Nr.	Strufkenheidebach, Abschnitt Nr.										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ges.
Schnecken (Gastropoda)												
<i>Anisus vortex</i>	1	-	-	-	1	14	3	7	-	7	2	48
	2	-	-	-	-	1	2	7	3	1	-	
	gesamt	-	-	-	1	15	5	14	3	8	2	
<i>Radix balthica</i>	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	5
	2	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	
	gesamt	-	-	-	2	1	2	-	-	-	-	
<i>Stagnicola palustris</i>	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	gesamt	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
Muscheln (Bivalvia)												
<i>Sphaerium corneum</i>	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	4
	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
	gesamt	-	-	-	2	1	-	1	-	-	-	

5 Bewertung und Fazit

Dem Bullergraben kommt als Lebensstätte für Wassermollusken offensichtlich keine Bedeutung zu. Hier wurden keine Mollusken nachgewiesen. Die angrenzenden Pferdeweiden, das teilweise mit Brennesseln bestandene Gewässerufer und die über weite Strecken verschlammte Gewässersohle zeugen von ungünstiger Gewässerqualität und vermutlich hohem Ammoniumeintrag. Der monotone Ausbauzustand begünstigt zusätzlich die Verschlammung des Gewässers.

Ein etwaiges temporäres Trockenfallen des Gewässers in niederschlagsarmen Sommern muss sich dagegen nicht unbedingt nachteilig auf das Artenspektrum auswirken, da viele der aquatischen Molluskenarten auch temporäre Gewässer als Habitat annehmen.

Der Strufkenheidebach ist mit vier nachgewiesenen Arten ebenfalls nicht als artenreich zu bezeichnen, auch wenn *Anisus vortex* in einigen Abschnitten – und vor allem im Bereich der geplanten querenden Autobahntrasse – durchaus individuenreich vertreten war. Bei den hier nachgewiesenen Wassermollusken handelt es sich um anpassungsfähige und verbreitete Arten, die relativ tolerant gegenüber Gewässerverschmutzungen sind. Den weniger verschlammten und eher sandigen Abschnitten des Gewässers kommt im

Struftenheidebach die größte Bedeutung für die Molluskenfauna zu. In den verockerten Abschnitten wurden dagegen keine Mollusken gefunden.

Damit die Gewässerqualität und damit einhergehend die Eignung als Lebensraum für diese Artengruppe nicht noch weiter vermindert wird, soll das Einbringen von Schmutzwasser während der Bauarbeiten und später während des Betriebs der BAB aus der Straßenentwässerung verhindert werden.

Aus den Ergebnissen ergeben sich bezüglich dieser Tiergruppe keine erheblichen Konflikte im Plangebiet zu der BAB 39 im PFA 7. Nach Artenschutzrecht zu beachtende Arten kommen nicht vor. Aufgrund des fehlenden Vorkommens gefährdeter sowie geschützter Arten in den untersuchten Gewässerabschnitten und der nur geringen Bedeutung dieser Gewässer für diese Artengruppe wird kein erhöhter Kompensationsbedarf im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Eingriffsregelung) erforderlich.

6 Quellenverzeichnis

BROCK, V ET AL. (1995): Gewässerfauna des norddeutschen Tieflandes – Bestimmungsschlüssel für aquatische Makroinvertebraten. Blackwell Wissenschaftsverlag, Berlin / Wien

FAASCH, H. (1998): Gewässergütebericht – Ergänzungen 1997, Bezirksregierung Braunschweig / Gewässerkundlicher Landesdienst, Braunschweig

FAASCH, H. (1999): Verbreitungsatlas der Fließgewässerfauna in der Region Braunschweig. NLWKN – Betriebsstelle Süd, Braunschweig

GLÖER, P. ET AL. (1980): Süßwassermollusken. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, DJN, Hamburg

GRABOW, K. (2000): Farbatlas Süßwasserfauna Wirbellose. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

WIESE, V. (2011): Nationale Datenbank der Binnenmollusken in Deutschland. Internet: www.MollBase.de (Stand: 11.02.2011)

7 Anlage: Fotodokumentation



Abb. 5: Strufkenheidebach



Abb. 6: Bullergraben