

Anlage 3

Maßnahmen zur Erhöhung der Naturnähe des A2-Brückenbauwerks im Bereich der Schunterkreuzung Hondelage als Querungsmöglichkeit wild lebender Tiere

Aufgrund des Ausbaus der Bundesautobahn A2 und den damit einher gehenden Flurneuerungsverfahren „Hondelage-Dibbesdorf“, beabsichtigt der Wasserverband Mittlere Oker die Umsetzung des Renaturierungskonzeptes für die Schunter (INGENIEURGEMEINSCHAFT AGWA UND F & N UMWELTCONSULT 1997). Nach dem Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystem sollen Hauptgewässer 1. Priorität, zu denen auch die Schunter zählt, so geschützt bzw. renaturiert werden, dass sich auf ihrer gesamten Fließstrecke wieder die unter naturnahen Bedingungen typische Arten- und Biotopvielfalt einstellen kann. Aktuell besitzt die Schunter jedoch noch weitgehend naturferne Strukturen.

Um für die in der Schunter-Aue lebenden Tieren günstigere Wandermöglichkeiten zu schaffen, sollen im Rahmen der Renaturierung unter der Autobahnbrücke der A2 bei Hondelage Vorlandstrukturelemente eingerichtet werden, die eine Querung wild lebender Tiere unter dem Bauwerk hindurch begünstigen (siehe Plan A1).

Im Folgenden wird näher auf die Ausführung der einzelnen Strukturelemente eingegangen. Alle unter der Autobahnbrücke eingebauten Strukturen und Maßnahmen sollten aus natürlichen Materialien bestehen, um den Tieren beim Wechsel einen vertrauten Anblick zu gewährleisten. Außerdem müssen die Senken, die Hügel und auch das Totholz so angeordnet werden, dass die Tiere bei ihrem Wechsel unter der Brücke hindurch geführt werden. Diese Leitfunktion wird durch eine weitgehend parallele Ausrichtung der Strukturen unter der Brücke hindurch erreicht. Es ist daher auch nicht zwingend notwendig, die im Lageplan (Plan A1) dargestellten Strukturen exakt so umzusetzen wie in der Zeichnung. Wichtig ist nur, dass diese Leitfunktion für die Tiere weiterhin gegeben ist und ihnen genügend Deckungs- und Unterschlupfmöglichkeiten geboten werden.

Im nachfolgenden ist eine kurze Beschreibung der einzelnen Strukturelemente mit ihren jeweiligen Besonderheiten aufgeführt:

Senken: Durch die ca. 80 cm tiefen Senken wird den Tieren ein gewisser Sichtschutz gegeben. Außerdem wird durch ihre mehr oder weniger parallele Ausrichtung eine Leitfunktion erzeugt, die die Tiere auf die andere Seite führt.

Hügel: Diese etwa 0,5 m hohen Erhebungen dienen wie die Senken sowohl als Sichtschutz als auch als Orientierungshilfe für die wechselnden Tiere. Außerdem können sie bei erhöhten Wasserständen eine Art Inselfunktion ausüben. Die Neigung der Böschung sollte 1 : 2 oder kleiner sein.

Schunterrenaturierung Hondelage-Dibbesdorf – Anlage3

- Steine:* Sie sollten variable Größen aufweisen (Durchmesser ca. 0,20 - 0,70 m), damit sie das Bild abwechslungsreicher gestalten und ebenfalls als Deckung dienen können.
- Totholz:* Diese Elemente bestehen aus größeren Baumteilen bis hin zu ganzen toten Bäumen (eventuell aus Pflegemaßnahmen). Die Länge der Stämme kann dabei zwischen ca. 4 und 8 m schwanken. Es sollten keine rein glatten Stämme sein, sondern auch Astgabelungen, Borke und Stammverzeigungen auftreten um die Strukturvielfalt zu erhöhen. Ihre Aufgabe liegt, wie die der Senken und Erhebungen, sowohl in einer Leitfunktion als auch im Sichtschutz. Außerdem ist Holz ein dem Wild vertrautes Material, welches die Scheu vor den monotonen Betonwänden nehmen soll.
- Wurzelstöcke:* Ebenso wie das Stammholz dienen die Baumwurzeln als Deckungs- und Unterschlupfmöglichkeit. Ferner bereichern sie die Gestaltungsmöglichkeiten für die Totholzstrukturen.

Wichtig ist, dass das Totholz und die Wurzelstöcke fixiert werden, da es sonst bei höheren Wasserständen oder Überflutungssituationen einfach weggeschwemmt werden würde. Dies könnte beispielsweise über eine Verankerung mit Stahlbügeln geschehen oder durch eine Sicherung mit Pflöcken (Hartholz), die in den Boden eingerammt werden und so die Holzstrukturen am Boden fixieren

Bei der Befestigung durch Pflöcke sollten grundsätzlich pro Stamm zwei ca. 2 m lange Hartholzpflöcke (oder ersatzweise ein ca. 3 m langer Stahlbügel, der aus einem geripptem Baustahl mit ca. 12 bis 14 mm Durchmesser gebogen wird) vorgesehen werden. Liegen einige Baumstämme übereinander oder sind untereinander verkeilt, so sind auch weniger Pflöcke bzw. Bügel ausreichend. Eine Befestigung der Stämme untereinander kann auf einfache Weise hergestellt werden. Hierzu genügt es, ein Loch (\varnothing dem Stabstahl angepasst) an der Auflagestelle zweier Bäume zu bohren und diese mit Hilfe eines gerippten Stabstahls und zweier Muttern zusammenzuhalten. Zur Fixierung eines Wurzelstocks wird ein ca. 2,5 m langer Baustahl angesetzt, der zu einem Bügel um die Wurzel gebogen und in den Boden gerammt wird.

Nicht nur zur Ausbildung einer Leitfunktion für die wechselnden Tiere, sondern auch um das Zurückhalten von Treibgut bei Überflutungssituationen zu verringern, sollten die Holzstrukturen möglichst parallel zur Fließrichtung der Schunter ausgerichtet sein. Andernfalls setzt sich bei Hochwasser mitgeführter Unrat leicht fest, was wiederum Unterhaltungsmaßnahmen nötig machen würde.

Die Erhebungen (Hügel) sind bei einer Überflutung des Vorlandes einem größeren Strömungsdruck und somit einer größeren Erosionsgefahr ausgesetzt. Daher sollte eine Sicherung mit einem Geotextil und einer 10 cm starken Kiesschüttung (Mindestkorngröße 2 mm, muss keiner Sieblinie entsprechen) erfolgen. Abzudecken ist die Kiesschicht mit anstehendem Mutterboden (ca. 2 - 5 cm) und dieser leicht zu verdichten. Die Kiesschicht und das Geotextil sind ca. 0,30 m über den Böschungsfuß hinaus zu ziehen,

Schunterrenaturierung Hondelage-Dibbesdorf – Anlage3

um auch den Fuß des Hügels zu sichern. Es sollte ein Massenausgleich zwischen den Bodenaushub der Senken und der Kuppen angestrebt werden, um die Kosten für den Bodenabtransport einzusparen.

Da bereits in Fließrichtung unterhalb der Autobahnbrücke eine Anpflanzung junger, bis zu 5 m hoher Erlen existiert, wird den Tieren hier der Wechsel erleichtert, weil diese Vegetation dem Wild weiteren Sichtschutz und Versteckmöglichkeiten bietet. Oberhalb der Brücke ist die Anlage einer Hecke geplant, welche denselben Zweck verfolgt. Ferner sollte darauf geachtet werden, dass die Übergangsbereiche von der vorhandener Vegetation zu den Strukturen unter der Brücke allmählich und sanft gestaltet werden. Hierzu wäre es angebracht, einige Busch- oder Strauchanpflanzungen in den Übergangsbereichen und an den Brückenwiderlagern vorzusehen. Geeignet wären beispielsweise der Faulbaum oder einige verschiedene Weidenarten (z.B. die Korbweide, *Salix viminalis*), die relativ kleinwüchsig sind und recht weich, damit sie sich bei einem Hochwasser umlegen und im Stromstrich pendeln können.