

Über eine Gewässerunterhaltung der Sekundäraue – nach Bedarf – soll erstmalig nach 3 Jahren entschieden werden. Sollte es sich als erforderlich erweisen, die Sohle zu räumen, so sind dabei Hinweise zur schonenden Durchführung zu beachten (z.B. Verteilung der Räumung auf einzelne Abschnitte, Zeitpunkt der Durchführung von September / Oktober bis zum ersten Frost etc., vgl. z.B. DWA 2009, MUNLV 1999).

Maßnahme 6: Begrünung durch Röhricht und Uferstauden

Ziel: Entwicklung bodenständiger Gewässervegetation, Verbesserung der Habitatqualität für Tierarten der Bäche und ihrer Ufer, Förderung der Verdunstung und der natürlichen Infiltration des Bachwassers, Verbesserung der Wasserqualität, Förderung von Erleb- und Erfahrbarkeit des Frechener Baches für die Freizeitnutzung / Verbesserung des Landschaftsbildes

Das Ansiedeln sog. „Repositionspflanzen“ in den aufgeweiteten Profilen erfüllt gleich mehrere Zwecke auf einmal. Diese amphibischen Sumpfpflanzen gehören zu den typischen Besiedlern wechselfeuchter Böden, haben ihre Robustheit in Pflanzenkläranlagen und bei Rekultivierungen unter Beweis gestellt, weisen eine hohe Verdunstungsleistung auf und halten vor allem durch ihre „phytodynamischen Leistungsmerkmale“ (s. Anhang D.3) den Boden für die natürliche Infiltration offen.

Generell sollen Pflanzen gesetzt werden, die mit nährstoffreichen Bedingungen zurecht kommen. Aufgrund der unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten in den revitalisierten Abschnitten sollen verschiedene, an die jeweiligen Standortbedingungen angepasste Arten angepflanzt werden.

Bei der Auswahl der abschnittsweise anzupflanzenden Röhricht- und Hochstaudenarten werden deren ökologische Ansprüche berücksichtigt, damit gewährleistet ist, dass die Pflanzen an die im Laufe der Strecke immer trockener werdenden Bedingungen und die unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten angepasst sind.

Zwischen der Autobahn 4 und dem Stüttgenweg werden Arten angepflanzt, die mit langsam fließenden Bedingungen zurecht kommen, und zugleich unempfindlich gegenüber zeitweise stärkeren Strömungen sind (Wasserrecht Stüttgenhof, Autobahnentwässerung, Unterhaltungsarbeiten im Randkanal):

- Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) (50%) (bestandsbildende Art)
- Großer Schwaden (*Glyceria maxima*) (40%) (bestandsbildende Art)
- Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) (10%) (Begleitart)

In dem neutrassierten Bachbett östlich des Stüttgenweges können auch Pflanzen gesetzt werden, welche natürlicherweise in Stillgewässern und in Nass- und Feuchtgrünländern vorkommen:

- Schilf (*Phragmites australis*) (40 %) (bestandsbildende Art)
- Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) (40 %) (bestandsbildende Art)
- Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*) (5 %) (Begleitart)
- Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) (5 %) (Begleitart)
- Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*) (5 %) (Begleitart)
- Flatter-Binse (*Juncus effusus*) (5 %) (Begleitart)

Die Pflanzung erfolgt gruppenweise an ausgewählten, voll durchlichteten Standorten (s. Maßnahmenkarte). Die Besiedlungsdichte beträgt bei den bestandsbildenden Arten 4-6 Stück pro Quadratmeter, Begleitarten werden an passender Stelle in diese Bestände eingestreut (vgl. ZIEPKE 1991).

Es ist davon auszugehen, dass sich vor allem die stark ausläufertreibenden Arten (Schilf und Sumpf-Segge) rasch in der Sekundäraue ausbreiten werden. Über Pflegemaßnahmen soll erstmalig nach 3 Jahren entschieden werden.¹ Pflegemaßnahmen von Uferröhricht und Uferstauden beschränken sich auf das Mähen und Entfernen des Mahdgutes. Aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes, aber auch der Bestandsschonung, fallen Pflegearbeiten i.d.R. in die Spätherbst- und Wintermonate (ZIEPKE 1993). Einzelne Gehölze, die sich von alleine in der Sekundäraue ansiedeln, sollten belassen werden.

Maßnahme 7: Anlegen eines Uferstreifens / Etablierung von extensiven Wiesen

Ziel: Arten- und Biotopschutz, Verminderung der Stoffeinträge, Förderung des Wasser- und Nährstoffrückhaltes, Förderung von Erleb- und Erfahrbarkeit des Frechener Baches für die Freizeitnutzung / Verbesserung des Landschaftsbildes

Die Uferstreifen können sich zu einem hochwertigen, gras- und gehölzbetonten Gewässerumfeld entwickeln. Wie in der Maßnahmenkarte dargestellt, ist es vorgesehen, die Uferstreifen zur Etablierung von extensiven Wiesen zweimal im

¹ Für ein langfristiges Aufrechterhalten der regenerativen Reinigungsfunktion der Uferpflanzenbestände ist eine behutsame Pflege erforderlich. Die Maßnahmen dienen der Bestandsverjüngung und –förderung und somit der Erhaltung gewässerschützender Leistungen der Pflanzenbestände (ZIEPKE 1993).

Jahr zu mähen. Die Böschungen sollen ebenso gepflegt werden, so dass sich auch hier Arten der extensiven Grünländer etablieren werden. Die Mahd soll mittels handgeführter Motormäher (Freischneider) durchgeführt werden. Um eine effektive Aushagerung der Flächen zu bewirken, ist das Mahdgut abzutransportieren.

In einigen Bereichen finden gruppenweise Pflanzungen mit Gehölzen der pnV statt (s. Maßnahmen 8 und 9). Aufgrund der Aufwertung der Lebensräume werden Rückzugsräume für Fauna und Flora geschaffen.

In den Uferstreifen werden ggf. entstehende Uferabbrüche, Totholz und andere Strukturen toleriert. Auf diese Weise können sich vielfältige Strukturen ausbilden, die hochwertige Lebensräume darstellen.

Uferstreifen sind auch im Hinblick auf den Schutz gegen Stoffeintrag, insbesondere gegen Eintrag von Bodenmaterial und Nährstoffen, von Bedeutung.

Nicht zuletzt haben Uferstreifen eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion. Die gewässerbegleitenden, standorttypischen Gehölze lassen schon von Weitem den Verlauf des Baches erkennen. Aus der Nähe bieten die von zahlreichen Tierarten besiedelten Gehölze und extensiven Wiesen einen abwechslungsreichen Anblick. Naturnahe Gewässer und deren Randzonen liefern vielfältige Sinneseindrücke und wirken somit als Höhepunkte der ruhigen Erholung.

Die Uferstreifen sind i.d.R. 5 m breit. An Engpunkten, wie z.B. in der Nähe des neu zu trassierenden Weges (s. Maßnahme 12) sollen sie saumartig weitergeführt werden.

Maßnahme 8: Bepflanzung mit bodenständigen Gehölzen

Ziel: Arten- und Biotopschutz, Einbindung des Bachverlaufes in die Landschaft

Im Bereich des neu trassierten Bachabschnittes sind angrenzend an die Sekundäraue Bepflanzungen der Uferstreifen mit bodenständigen Gehölzen vorgesehen. Hierbei wird kein geschlossener Gehölzsaum angelegt, sondern lückig Gehölzgruppen angepflanzt. Hierdurch bleiben vielfältige Sichtbeziehungen in die neu gestaltete Aue und die umgebenden Flächen vorhanden und gleichzeitig erfolgt eine Einbindung des Bachverlaufes in die Landschaft. Durch die Anpflanzung von Heistern und durch die Auswahl von Arten, die sowohl in der Umgebung vorkommen als auch gemäß der pnV zu erwarten wären (s. UVS Kap. 3.2.3.1), wird dem besonderen Charakter des Äußeren Grüngürtels Rechnung getragen.