

Wiederansiedlung der Deutschen Tamariske (*Myricaria germanica*)

Protokoll zur Tagung der ANL (Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege)

04.- 05. Juli 2017

FÜSSEN

Situation der Deutschen Tamariske am Tiroler Lech

Die Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*) hat auch am Lech in Tirol mit Lebensraumverlust zu kämpfen. Dort finden sich heute bereits keine kompakten und dichten Bestände mehr, sondern *Myricaria germanica* ist hier nur mehr eingestreut, zwischen Weidengebüschen (meist *Salix eleagnos*) vorhanden. Ein geeigneter Standort von *Myricaria germanica*, an dem sich eine vitale Population erhalten konnte, befindet sich nahe Forchach. Dort werden junge Weidengebüsche regelmäßig durch Überflutungen im Rahmen von Hochwasser überspült und zerstört. *Myricaria germanica* kann sich dort gut etablieren und ausbreiten. Bei den Überflutungen handelt es sich um 2 – 3 – jährige Hochwasser. Durch die tief in den Boden reichende Pfahlwurzel die sie ausbildet, kann sich *Myricaria germanica* dort aber gut halten.

Der Tiroler Lech ist, trotz seiner Flussbettbreite, reguliert und das begleitende Auensystem ist kein natürliches. Die Au ist hier, wie auch an vielen anderen Flüssen, komplett entkoppelt. Dennoch bietet das Gebiet gute Habitate, wobei es sich um kein typisches Wildflusssystem handelt.

Probleme und Ursachen für den Verlust von *Myricaria germanica*

- Flussmorphologische Eingriffe:
 - o Regulierung
 - o Fehlende Dynamik
 - o Absenkung des Wasserspiegels
 - o Störung der Geschiebedynamik und der Zusammensetzung des Geschiebes: hoher Sandanteil, besser wäre grobes Sediment
- Konkurrenz durch Weiden und Neophyten
 - o Weiden: Bleiben stehen, da Schotter- und Sandbänke nicht mehr gestört (überflutet) werden
- Verlust des Lebensraums:
 - o Schotterbänke fehlen
 - o Schotterbänke fallen trocken
- Isolierte Populationen

Wiederansiedlung von *Myricaria germanica*

Myricaria germanica breitet sich über Flugsamen aus. Auffallend ist hier die Dichte von Keimlingen entlang der Wasserlinie. Das passende Sediment hat eine Korngröße von 3 – 5 cm. Es kommt zudem vor, dass verschiedene Altersstufen der Deutschen Tamariske auf unterschiedlichem Substrat auftreten. Der Standort sollte heiß und sonnig (frei, offen) sein, aber auch über einen Anschluss an das Grundwasser verfügen. Die Deutsche Tamariske kommt immer in den höher gelegenen Bereichen von Schotterinseln vor, die seltener überflutet werden, aber dennoch eine Verbindung zum Grundwasser haben. Die Pflanzen bilden nach 2 – 3 Jahren eine tief reichende Pfahlwurzel aus, die sie fest im Boden verankert und bei Überflutung schützt. Wenn *Myricaria germanica* bei einem größeren Hochwasser mit Schotter bedeckt wird, treibt sie wieder aus (bei max. ½ Überschotterung).

Erfolgsfaktoren für die Wiederansiedelung der Deutschen Tamariske

- Substrat: Sand auf Kies für Aussamung
 - o Sand zwischen größeren Steinen
- 3 – 5 cm Korngröße des Geschiebes
- Freie, offene Flächen (vollsonnig)
- Feuchtigkeit bei der Keimung und Etablierung sehr wichtig (Grundwassernähe)
- Hohe Morphodynamik: Feuchtigkeit, Entstehung freier Flächen als Etablierungsstandorte
- Rasche Verringerung der Keimfähigkeit der Samen, daher rasch an einem geeigneten Standort ausbringen
- Platzierung: nicht zu weit „oben“ und nicht zu weit „unten“, sodass die Pflanzen weder austrocknen (vom Wasser abgegrenzt), noch weggeschwemmt werden
- Garantieren des Überlebens in den ersten 2 Jahren
- Kritische Entwicklungsphasen: Keimlings- und Entwicklungsphase
- Nach 2 – 3 Jahren: mit Wurzelsystem so fest (Pfahlwurzel) verankert, dass Hochwasser kein Problem mehr ist
- Ausbreitung: Samenflug max. 100 m, daher sehr isolierte Populationen
- Mutterpflanzen nicht extremer Morphodynamik aussetzen (nicht in dynamische Bereiche)
- Ansiedelung: viele verschiedene Populationen mit geringem Abstand → genetischer Austausch
- Auspflanzung einer älteren Pflanze immer früh im Jahr, da im Sommer die Transpiration höher ist und die Pflanze viel mehr Wasser benötigt
- Größe des Populationsaufbaus ist sehr wichtig
 - o Großer Genpool anzustreben
 - o Geringer Genpool durch Selbstbestäubung
 - o Beispiel Tiroler Lech: hohe genetische Diversität, aber einfache genetische Struktur

WICHTIG:

1. Beschattung:

gering oder gar nicht; *Myricaria germanica* wird erst im Alter schattentolerant, Lichtkonkurrenten bei Wiederansiedelung entfernen

2. Wasserhaushalt:

Myricaria germanica kommt hauptsächlich an feuchten Standorten vor, Keimlinge immer feucht halten

3. Morphodynamik:

Keimlinge kommen an hochdynamischen Standorten vor, wo in jüngster Zeit keine Verjüngung stattgefunden hat (freie Flächen kurz nach Störung)

4. Pflanzzeitpunkt:

je früher desto besser; Stecklinge und ganze Pflanzen am besten im Frühjahr ausbringen (wenn sie austreiben)

5. Genetische Diversität:

Pflanzenmaterial über ganze Populationen verteilt entnehmen; noch besser ist Material aus unterschiedlichen Populationen entlang desselben Flusses

6. Herkunft des Pflanzenmaterials:

Flusssysteme sind stark unterschiedlich; daher sollte nur Material aus bestimmten Einzugsgebieten verwendet werden, die am besagten Fließgewässer auch bestehen können