



NABU-Institut für Fluss- und Auenökologie (IFA)

## **Laufendes Projekt**

### **Auenwaldinitialisierung an drei Standorten entlang der Unteren Havel**

#### **Kurzbeschreibung**

Die Untere Havelniederung hat als naturnahe Fluss- und Auenlandschaft im Tiefland eine herausragende Bedeutung und bildet zusammen mit den angrenzenden Niederungen das größte zusammenhängende Feuchtgebiet im Binnenland des westlichen Mitteleuropas. Die Niederungen der Unteren Havel wurden jedoch unter anderem durch schiffahrtstechnischen Ausbau und Maßnahmen des Hochwasserschutzes (z. B. Deichbau) aber auch aufgrund der Landwirtschaft (z. B. Melioration) stark anthropogen überprägt. Daraus resultierend existiert entlang der Unteren Havel nur noch ein sehr geringer Bestand an Auenwaldflächen.

Für das Vorhaben zur Auenwaldinitialisierung wurden drei Flächen von insgesamt rd. 4,5 ha im Deichvorland der Havel ausgewählt. Eine der Flächen liegt bei Kützkow im Landkreis Potsdam-Mittelmark, die zwei weiteren bei Premnitz und Hohennauen im Landkreis Havelland.

Aufgrund der spezifischen Standortbedingungen werden auf den Flächen überwiegend Arten der Weichholzaue – konkret Silber-, Fahl-, Mandel- und Korbweide – gepflanzt werden. An zwei der drei Flächen, ist es jedoch möglich auf höher gelegenen Teilflächen zudem Arten der Hartholzaue zu etablieren. Hier sollen zudem Jungpflanzen von Stieleiche, Flatterulme und Esche sowie Haselnuss, Pfaffenhütchen, Weißdorn und Schlehe gesetzt werden.

Insgesamt ist die Pflanzung von rd. 6.700 Gehölzen vorgesehen. Alle Pflanzen werden zum Schutz vor Verbiss- und Fegeschäden durch Wild und Biber mit einem Einzelschutz gesichert.

Das Projekt ist eingebunden in den größeren Kontext des Naturschutzgroßprojekts (NGP) „Untere Havelniederung“. Der NABU ist Träger des NGP, das mit Fördermitteln des Bundes, der Länder Brandenburg und Sachsen-Anhalt sowie Eigenmitteln des NABU gefördert bzw. umgesetzt wird.

Zu den Hauptzielen des NGP gehören die ökologische Aufwertung der Unteren Havelniederung sowie der Schutz und die Entwicklung der charakteristischen, auentypischen Strukturen, Lebensgemeinschaften und Lebensräume. Die Erhöhung des Auenwaldanteils im Projektgebiet wird im Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL), der in Projektphase I des NGP erstellt wurde, explizit als Teilziel benannt. Es ist die Entwicklung von mindestens 225 ha Auenwald vorgesehen. Im Rahmen des NGP wurden bis 2033 Mittel für die Initialisierung von 175 ha Auenwald bereitgestellt. Um die Lücke zu schließen und die Ziele des PEPL zu erreichen, wirbt der NABU Drittmittel ein.



*Auenwaldinitialisierung des NABU bei Garz, 2021.*

### **Zielsetzung**

Regelmäßig überflutete Auenwälder gehören zu den artenreichsten Lebensräumen, jedoch sind sie europaweit stark gefährdet. Viele seltene Tier- und Pflanzenarten sind vom Aussterben bedroht, da sie auf diese Strukturen angewiesen sind. Aus naturschutzfachlicher Sicht stellen Auenwälder einen wichtigen Trittstein für den Biotopverbund dar. Sie verringern durch Ihren Widerstand die Fließgeschwindigkeit bei Hochwasser und reduzieren außerdem die Nährstoffemission aus angrenzenden landwirtschaftlichen Gebieten.

Allerdings gelten Auen nicht nur als Biodiversitäts- und Produktivitätshotspot, sondern tragen ebenfalls entscheidend zum globalen Kohlenstoffkreislauf bei. Aufgrund ihrer hohen Primärproduktion, welche durch wechselnde Überflutungsdynamiken gefördert wird, ist es ihnen möglich Kohlenstoff zu binden und gelten daher als Kohlenstoffsенke (RIEGER ET AL., 2013). Laut aktuellen Studien an der Unteren Mittel­elbe können intakte Auenwälder im Mittel 140 bis 180 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Hektar als Biomasse speichern (SHUPE, 2022). Zusätzlich werden an regelmäßig überfluteten Standorten zusätzlich etwa 100 bis 150 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Hektar im Boden gebunden (HEGER ET AL., 2021). CIERJACKS ET AL. (2010) beschreiben in ihren Untersuchungen an der Donau die Sequestrierung von CO<sub>2</sub> in Auenböden und -gehölzen. Die Forschenden kamen zu dem Ergebnis, dass bei holistischer Betrachtung beider Komponenten eine intakte Aue eine CO<sub>2</sub>-Speicherung von sogar 350 t/ha auf standorttypischen Weichholzaunen sowie 450 t/ha auf standorttypischen Hartholzaunen ermöglicht.



<b>Laufzeit</b>	12/2023 – 12/2024
<b>Projektbetreuung</b>	Stephanie Hauschulz
<b>Projektstand</b>	Im Genehmigungsverfahren
<b>Finanzierung</b>	100-prozentige Förderung durch das Land Brandenburg kofinanziert aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)



#### Literaturverzeichnis

CIERJACKS, A., KLEINSCHMIT, B., BABINSKY, M., KLEINSCHROTH, F., MARKERT, A., MENZEL, M., ZIEHMANN, U., SCHILLER, T., GRAF, M. & F. LANG (2010): Carbon stocks of soil and vegetation on Danubian floodplains. In: Plant Nutrition and Soil Science. Vol. 173. DOI: 10.1002/jpln.200900209. pp. 644-653.

HEGER, A., BECKER, J. N., VASCONEZ, L. K. & A. ESCHENBACH (2021): Factors controlling soil organic carbon stocks in hardwood floodplain forests of the lower middle Elbe River. In: Geoderma. Vol. 404. pp. 1-11.

RIEGER, I., LANG, F., KLEINSCHMIT, B., KOWARIK, I. & A. CIERJACKS (2013): Fine root and aboveground carbon stocks in riparian forests: the roles of diking and environmental gradients. In: Plant Nutrition and Soil Science. Vol. 370. DOI: 10.1007/s11104-013-1638-8. pp. 497-507.

SHUPE, H. A. (2022): Carbon stocks and sequestration rates of hardwood floodplain forests along the Middle Elbe River, Germany. Dissertation. Universität Hamburg. 158 S.