

Vegetationsstrukturen bei Niedrigwasserständen an der Elbe zwischen der Mündung der Schwarzen Elster und Barby im Jahr 2018

Hendrik Pannach

Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe

Durch Mitarbeiter der Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe wurde im Jahr 2018 aufgrund der langanhaltenden Trockenperiode die Möglichkeit genutzt, sichtbar gewordene Strukturen im Flussbett der Elbe zu erforschen und zu kartieren.

Im Kontext der Niedrigwasserstände der letzten Jahre, insbesondere im Jahr 2018, traten Vegetationsstrukturen in Erscheinung, die in diesem Umfang bisher nicht wahrgenommen bzw. festgestellt werden konnten. Durch das Trockenfallen der Ränder des Flussbettes wurden geomorphologische Strukturen wie Kolke, Rinnen und Buhndurchbrüche freigelegt, die kleinräumig langsam fließende Strömungsverhältnisse schufen und vorher bei höheren Wasserständen unsichtbar blieben. Während dieser Niedrigwasserphasen wurde herausgefunden, dass sich im Verborgenen der mittleren und höheren Wasserstände eine submerse Pflanzengemeinschaft in der Elbe herausgebildet hat. Charakteristisch für diese ist das Knoten-Laichkraut *Potamogeton nodosus*. An der Elbe zwischen Mündung der Schwarzen Elster und Barby konnte das in Sachsen-Anhalt vorher nur sporadisch beobachtete, stark gefährdete Knoten-Laichkraut, an insgesamt 64 Fundpunkten festgestellt werden.



Abb. 1 Blühendes Knoten-Laichkraut *Potamogeton nodosus* (Foto: H. Pannach).

Besonders augenscheinlich war das Vorkommen im Strömungseinfluss von devastierten Buhnen. In diesem Zusammenhang kann das Knoten-Laichkraut als Indikator langsam fließender Flussabschnitte herangezogen werden. Ein Konzept zur Bewahrung dieser Strukturen am Flusslauf sollte dementsprechend im Fokus der Naturschutzarbeit im Biosphärenreservat stehen.

Die Weichholzaue, die eines der Alleinstellungsmerkmale des Biosphärenreservates und prioritär geschützter FFH-Lebensraumtyp ist, besiedelte 2018 kurzfristig als Naturverjüngung die Pionierstandorte im trocken gefallenem Flussbett der Elbe. Durch das lange trocken fallen der Uferpartien konnte im Untersuchungsgebiet an fünf Fundorten die Reproduktionsfähigkeit der Weichholzaue nachgewiesen werden. Diese Fundorte können zukünftig im Rahmen des Schutzes der Weichholzaunenreste, in ihrer genetischen Vielfalt, eine bedeutende Rolle spielen. So könnten beispielsweise Vorort angrenzendes Gelände strukturell aufgewertet und als Reproduktionsflächen für die Weichholzaue bereitgestellt werden.



Abb. 2 Naturverjüngung der Weichholzaue im trocken gefallenem Flussbett der Elbe (Foto: H. Pannach).

Die annualen Flusssäume traten zum Zeitpunkt der extremen Niedrigwasserstände besonders großflächig auf. Kennzeichnend war das faziesbildende Auftreten wärmeliebender Pflanzenarten, wie z.B. dem Wilden-Reis *Leersia oryzoides*. Annualle Pflanzenarten der Zwergbinsenfluren, die im grusigen bis schlammigen Ufersediment der niedrigen Mittelwasserstände siedeln, wurden in Folge langer Sukzessionsphasen in den Trockenjahren von ausdauernden Röhrichten überwachsen. Das gehäufte Auftreten solcher extremen Niedrigwasserstände kann eine Gefährdung dieser stenöken Pflanzenarten zur Folge haben. Besonders betroffen kann unter vielen weiteren Arten der Zwergbinsenfluren das Scheidenblütengras *Coleanthus subtilis*, eine Art der Anhang II und IV der FFH-Richtlinie, sein.

Abschließend muss angemerkt werden, dass sich aus den bezüglich der extrem niedrigen Wasserständen gewonnenen Erkenntnissen Aufgaben für die weitere Arbeit der Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe ergeben. Die vorgestellten Lebensräume wurden durch die lang anhaltende Trockenphase an die Grenze ihrer Standortansprüche befördert. Ein regelmäßiges

Auftreten solcher Ereignisse hätte strukturelle Veränderungen und Beeinträchtigungen der charakteristischen Lebensgemeinschaften der Elbe zu Folge, die gegenwärtig noch nicht vollständig prognostiziert werden können.