Aufsatz • Original manuscript

Dieses Zusatzmaterial ist nicht im Hauptartikel enthalten und online abrufbar unter
https://online.natur-und-landschaft.de/zusatz/5_2022_A_Wilkens

Zusatzmaterial zu:

Die Aland-Elbe-Niederung im UNESCO-Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“: integrierter Natur- und Hochwasserschutz durch Wiederherstellung eines historischen großräumigen Retentionsraums

Supplement to:

The Aland-Elbe lowlands in the “Elbe River Landscape” UNESCO Biosphere Reserve: Combining nature conservation with flood protection by restoring an historic large-scale retention area

Horst Wilkens

Natur und Landschaft — 97. Jahrgang (2022) — Ausgabe 5: 242 – 251

Zusammenfassung

Im Rahmen des Nationalen Hochwasserschutzprogrammes (NHWSP) gibt es Planungen zu einer Deichrückverlegung im Fauna-Flora-Habitat(FFH)-Gebiet „Aland-Elbe-Niederung nördlich von Seehausen“ (Biosphärenreservat „Mittelelbe“, Sachsen-Anhalt). Im vorliegenden Beitrag wird eine alternative Deichtrasse zur behördlich vorgesehenen Trasse vorgeschlagen. Hierbei würde der erst vor wenigen Jahrzehnten abgedeichte Garbe-Polder seine historische Funktion als Überschwemmungsraum für Elbhochwässer wiedererhalten. Die bei Elbhochwässern überflutbare Fläche würde dadurch von etwa 450 ha auf etwa 1.500 ha wachsen. Zudem würde die vollständig neu zu erbauende Deichstrecke um mehr als die Hälfte verkürzt werden, wenn ein vorhandener Deich lediglich verstärkt wird. Eingriffe in die Landschaft würden reduziert und geschützte Lebensraumtypen im Gegensatz zur kleinräumigeren Variante der behördlich vorgesehenen Trassenführung nicht durchschnitten und beeinträchtigt werden. Durch die weitgehende Erniedrigung der vorhandenen Deiche würde der Scheitel extremer Elbhochwässer gekappt werden. Zur Integration von Hochwasser- und Naturschutz sollte ein Überschwemmungsmanagement orientiert am alljährlichen Hochwasserrhythmus erfolgen. Die Managementvorschläge sollten auch auf andere vorhandene oder geplante Flutpolder, die üblicherweise bislang ausschließlich dem Hochwasserschutz dienen, übertragen werden. Dies würde die negativen Folgen der zunehmenden Tendenz zu niedrigen oder ausbleibenden Elbhochwässern mindern und der ökologischen Stabilisierung der Auen an der Mittelelbe dienen. Im Zusammenhang mit räumlich nahe gelegenen Naturschutzgroßprojekten des Bundesamts für Naturschutz (BfN) und FFH-Schutzgebieten würde im UNESCO-Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ einer der vielfältigsten, länderübergreifend beide Elbseiten einschließenden Biotopverbünde mit den charakteristischen Ökosystemen des Unteren Mittelelbtals entstehen.

Aland-Elbe-Niederung – Rückdeichung – Renaturierung – Management – Hochwasserrhythmus

Abstract

In the context of the German river flood control programme (NHWSP), a dike relocation is planned at the Sites of Community Importance under the Habitats Directive of the Aland-Elbe lowlands (“Middle Elbe” Biosphere Reserve, Saxony-Anhalt). In this paper, an alternative dike route to the officially planned one is proposed to restore the original function of the Garbe Polder, which would increase water retention potential from approx. 450 ha to approx. 1,500 ha. In addition, the length of the dike to be constructed would be shortened by about 50 % if an existing dike were merely reinforced. Interventions in the landscape would be reduced and protected habitat types would not be intersected and impaired, in contrast to the smaller-scale variant. By deconstruction of dikes, peak discharges of Elbe river floods would be lowered. To combine nature conservation with flood control, flooding management in the polders should be practised and oriented towards the annual flood rhythm. The management proposals should also be applied to other existing or planned flood polders of the Elbe River, which have usually served flood protection exclusively to date. This approach would mitigate the negative consequences of Elbe River water discharges having become increasingly low or entirely absent and would boost ecological stability. Together with nearby large-scale nature conservation projects that are being carried out by Germany’s Federal Agency for Nature Conservation (BfN) and with linkages to areas protected under the EU Habitats Directive, one of the most varied habitat networks with characteristic ecosystems including both sides of the Lower Middle Elbe River would emerge within the “Elbe River Landscape” UNESCO Biosphere Reserve.

Aland-Elbe lowlands – Dike relocation – Restoration – Management – Flooding rhythm

Manuskripteinreichung: 30.7.2021, Annahme: 9.2.2022

DOI: 10.19217/NuL2022-05-03

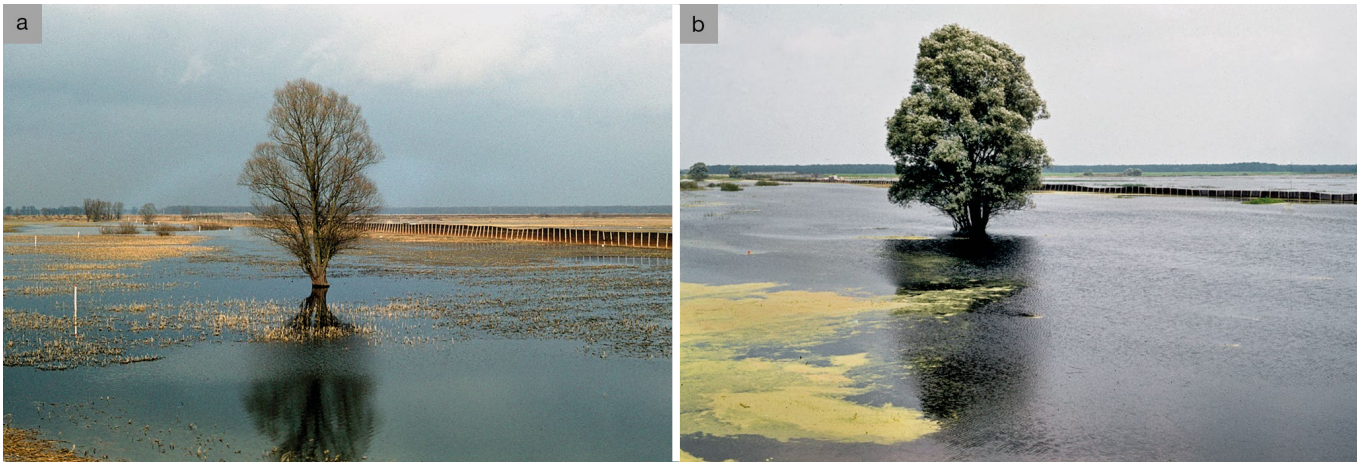

Abb. A: Das Elbhochwasser überschwemmte bis zum Bau des innerdeutschen Grenzdeichs Mitte der 1980er-Jahre die Aland-Elbe-Niederung zwischen Schnackenburg (Landkreis Lüchow-Dannenberg, Niedersachsen) und dem Reetz-Wische-Deich (Sachsen-Anhalt) vollständig bei a) Winterhochwasser oder b) Frühsommerhochwasser. Der innerdeutsche Grenzzaun versank regelmäßig im Wasser; Blick in den Wrechow-Polder vom Alanddeich nahe dem Dorf Gummern (Landkreis Lüchow-Dannenberg, Niedersachsen). (Fotos: Horst Wilkens, 1969, 1970)

Fig. A: The Aland-Elbe River wetlands were completely inundated between Schnackenburg (Lüchow-Dannenberg district, Lower Saxony) and the Reetz-Wische dike (Saxony-Anhalt) during a) winter floodings or b) early summer floodings until the inner-German border dike was built in the mid-1980s. The inner-German border fence was regularly submerged then; view of the Wrechow Polder from the Aland dike at the village of Gummern (Lüchow-Dannenberg district, Lower Saxony).

Abb. B: Der Bau des innerdeutschen Grenzdeichs erfolgte durch das Feuchtgrünland und die Senken des Wrechow-Polders und des Garbe-Polders. (Foto: Horst Wilkens, 1973)

Fig. B: Construction of the inner-German border dike was carried out across wetlands and flood channels of the Wrechow Polder and the Garbe Polder.

Abb. C: Aufstellung des Zauns auf dem fertiggestellten Grenzdeich. (Foto: Horst Wilkens, 1974)

Fig. C: Erection of the inner-German border fence on the completed border dike.

Abb. D: Die Krebsschere (*Stratiotes aloides*) bildet große Bestände in den Altwässern. (Foto: Ulrike Strecker, 2014)

Fig. D: Water soldier (*Stratiotes aloides*) plants cover large parts of the abandoned channels.

Abb. E: Blässgänse (*Anser albifrons*) und Weißwangengänse (*Branta leucopsis*) entwickeln maximal Zahlen von jeweils mehr als 2.000 Individuen im Wrechow-Polder. (Foto: Ulrike Strecker, 2021)

Fig. E: White-fronted geese (*Anser abifrons*) and barnacle geese (*Branta leucopsis*) count at maximum more than 2,000 individuals each in the Wrechow Polder.

Prof. Dr. Horst Wilkens
Leibniz-Institut für die Analyse des Biodiversitätswandels (LIB)
Zoologisches Museum Hamburg
(Centrum für Naturkunde der Universität Hamburg – CeNak)
Martin-Luther-King-Platz 3
20146 Hamburg
E-Mail: wilkens@uni-hamburg.de

Der Autor studierte Biologie und Chemie an der Universität Hamburg. Nach seiner Promotion war er als Leiter der Ichthyologischen Sammlung am Zoologischen Museum Hamburg tätig und befasste sich wissenschaftlich mit der Genetik der Evolution mexikanischer Höhlenfische. Ein weiteres Schwerpunktthema seiner Forschung ist die Biologie und der Naturschutz in der Elbtalaue. In diesem Zusammenhang leitete er eine Vielzahl von Kursen und studentischen Feldexkursionen in der Auenstation der Universität Hamburg am Höhbeck (Niedersachsen) und betreute zahlreiche Examensarbeiten über die Tier- und Pflanzenwelt sowie die Ökologie des Naturraumes Mittlere Elbe. Im Jahr 1973 begann er zusammen mit dem Naturschutzbund Hamburg das Projekt „Naturschutz in der Elbtalaue“ am Höhbeck und in der nahen Alandniederung, dessen Grundlage Ankauf, Pflege und auch die Renaturierung schutzwürdiger Lebensräume ist. Zusammen mit Dr. Frank Neuschulz erarbeitete er ein Grundkonzept für einen Nationalpark Elbtalaue.