

Syndynamische Veränderungen der Vegetation im potentiellen Rückdeichungsgebiet Lenzen-Wustrow (Elbe)

Michael Hellwig, Tobias Kunitz, M. Speier

Seit 1997 werden auf ausgesuchten Dauerbeobachtungsflächen im potentiellen Rückdeichungsgebiet Lenzen-Wustrow syndynamische Veränderungen der Vegetation (Fluktuations- und Sukzessionsvorgänge) untersucht. Bereits zwei Jahre nach der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung lassen sich Veränderungen in den Flutrasen- und Röhrichtgesellschaften hinsichtlich des Artenspektrums und der Artenanzahl feststellen. So wurden z.B. in den Flutrasengesellschaften die konstituierenden Arten wie *Alopecurus geniculatus*, *Alopecurus aequalis*, *Veronica scutellata* sowie *Ranunculus flammula* zu Gunsten von Röhrichtelementen wie beispielsweise *Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea* und *Rorippa sylvestris* zurückgedrängt (Abb. 1). Die Röhrichtgesellschaften ihrerseits sind aufgrund der geschlosseneren Vegetationsdecke deutlich an Arten verarmt. Ähnliches gilt für die wechselfrischen Grünlandgesellschaften, die darüber hinaus durch die Ausbreitung von *Cirsium arvense* einer zunehmenden Ruderalisierung unterliegen.

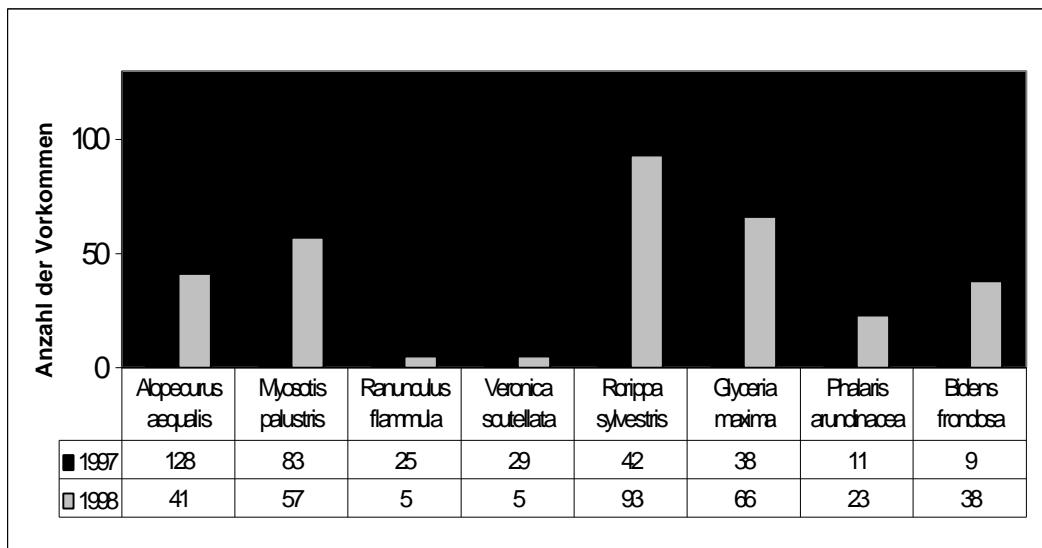


Abb. 1: Beispiel für Frequenzveränderungen nach 2 Jahren in einem Flutrasenbestand des Untersuchungsgebietes

Unter natürlichen Bedingungen können sich die Flutrasen- und Röhrichtgesellschaften über unterschiedliche Sukzessionsphasen zu Weichholzaun-Komplexen entwickeln. Die Sukzession wird dabei von der Überflutungshäufigkeit, den Strömungsbedingungen und den kleinräumigen geomorphologischen Gegebenheiten bestimmt.

Durch computergestützte Modelle zur Simulation von Hochwasserereignissen an der unteren Mittelelbe können für verschiedene Varianten der zukünftigen Deichlinie die Überflutungshäufigkeiten und die Höhe der Wasserstände im Rückdeichungsgebiet dargestellt werden. Die geplante Neuschaffung von Rinnenstrukturen mit Röhrichten und Weichholzauenwaldbeständen orientieren sich an den vorgegebenen Reliefbedingungen. Die Kombination solcher Modellierungen mit geobotanischen Untersuchungen zur räumlichen Verteilung der verschiedenen Vegetationseinheiten und ihrer Überflutungstoleranzen ermöglicht eine Prognose zur künftigen Verteilung von autotypischen Vegetationsformationen auf der Retentionsfläche.

Standorte, die 100 – 245 Tage im Jahr überflutet werden, stellen unter natürlichen Bedingungen potentielle Wuchsgebiete für Weichholzauenwälder und Röhrichtgesellschaften dar. Als mögliche Hartholzauenwald-Standorte gelten dagegen Bereiche, die 5 – 100 Tage im Jahr überflutet werden.