

Sukzessionsverlauf auf Ausgleichsflächen an der Mosel

Manuel Kühnle¹, Andreas Sundermeier² & Michael Rudner¹

¹Hochschule Weihenstephan Triesdorf, Campus Triesdorf, ²Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

Aufgabenstellung

Im Zuge des weiteren Ausbaus der Mosel als Schifffahrtstraße wurden Kompensationsmaßnahmen angelegt. An zweien dieser Maßnahmenflächen wurde die Vegetationsentwicklung über 10 Jahre verfolgt (vgl. Abb. 1).

Eine Übersicht über die tatsächliche Entwicklung und der Abgleich mit den Planungszielen ist Aufgabe dieses Projekts.

Ausgangszustand

- Abschieben des Oberbodens
- ➔ Naturnahe Vegetationsentwicklung
- Modellieren der Oberfläche
- ➔ Teile werden häufiger überflutet

Erfassung

Biotoptypenkartierung in Minheim in den Jahren 2010, 2011, 2014 und 2017 sowie eine Erfassung auf Dauerflächen in Graach in den Jahren 2008, 2009, 2011, 2014 und 2017.



Abb. 1: Lage der Ausgleichsflächen an der Mosel

Flächenentwicklung in Minheim

War anfangs die offene Ruderalvegetation großflächig präsent, nehmen nach 10 Jahren die Erlen- und Weiden-Vorwälder einen Großteil der Fläche ein (vgl. Abb. 2). Die Vorwälder beherbergen mit der breitblättrigen Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) eine Orchidee. Uferröhricht hatte sich rasch etabliert und bleibt über die Zeit stabil. Die Artenzahl auf der Uferbefestigung hat sich seit 2011 bis 2017 nahezu verdoppelt (54 Arten). Die Schlammflur ist deutlich artenärmer.



Abb. 2: Ausgleichsfläche „auf der obersten Ray“ Minheim 2.8.2017 (Foto: M. Kühnle)



Abb. 3: Abgrabungsfläche in Graach zu verschiedenen Zeitpunkten
Fotos: A. Sundermeier

Flächenentwicklung Graach

Die Entwicklung der Vegetation in Graach (Abb. 3) lässt sich aufgrund der Dauerflächenbeobachtung sehr gut in einem Ordinationsdiagramm (Abb. 4) darstellen. Die Pfeile kennzeichnen den zeitlichen Ablauf. Die Entwicklung führte von Ruderalfluren über Zweizahn-Gesellschaften und Hochstaudenfluren mit einzelnen Gehölzen wie in Minheim zu einem Weiden- und ErlenVorwald. Aufgrund fehlender Auendynamik haben sich die Röhrichte nicht wie geplant entwickelt. Der Spülsaum hebt sich von den anderen Bereichen ab.

Quellen: Kühnle, M. (2018): Sukzessionsentwicklung auf Ausgleichsflächen an der Mosel. - Unveröffentlichte Bachelorarbeit im Studiengang Umweltsicherung, Fakultät Umweltingenieurwesen der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf.

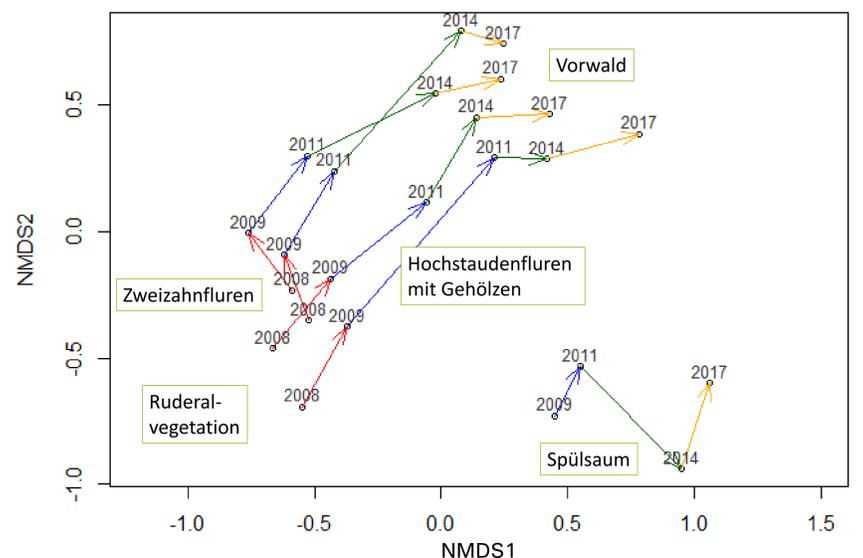


Abb. 4: Ordinationsplot mit Darstellung der Entwicklung in Graach

Fazit

Die Sukzession auf den Ausgleichsflächen ist sehr rasch verlaufen. Probleme mit dem Aufkommen von Goldrutenbeständen waren nicht von Dauer. In den modellierten Senken sind meist nach Niederschlägen durch direkten Oberflächenabfluss Überflutungen zu beobachten. Aufgrund der Wehrsteuerung schwankt der Wasserstand der Mosel nur schwach. Ein Zulassen einer stärkeren Dynamik der Wasserstände würde auch eine stärkere autotypische Ausprägung der Artenzusammensetzung bewirken.