



Rantzau-Initialmaßnahmen

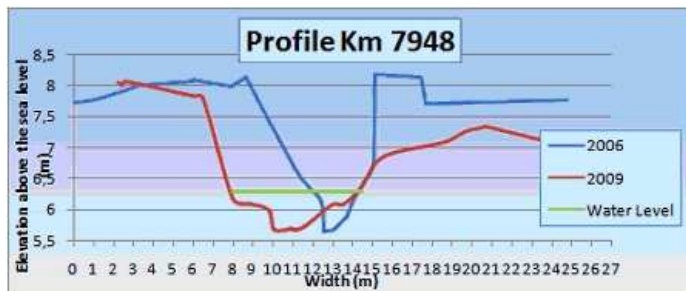
Zusammenfassung des 1. Monitoringberichts vom 31.08.2009

der Universität Hamburg-Harburg

(Original in Englisch: Prof. Dr.-Ing. Erik Pasche, Trainee Vincent Gabalda)

Die eigendynamische Entwicklung ist ein langfristiger Prozess, der einige Jahrzehnte bis zu einem endgültigen Entwicklungsstadium benötigen kann.

Nur ein Jahr nach Einbau der Initialmaßnahmen in die Rantzau haben bereits morphologische Veränderungen begonnen, die durch den Vergleich der Gewässerquerschnitte von 2006 / 2007 zu 2009 belegt werden.



Beispiel eines Profils 30 m oberhalb der entfernten Orleans-Brücke (hier haben bislang die stärksten Veränderungen stattgefunden).

Foto der Rantzau im Bereich des Profils. Es wurden Buschbuhnen zur Strömunglenkung eingebaut.

Die für die morphologischen Veränderungen verantwortlichen Maßnahmen zeigen eine unterschiedliche Effektivität:

Rauhbaume scheinen die geringste Effektivität mit schwacher Erosionswirkung zu haben. Sie erlauben weiterhin ein Durchströmen bei leichter Verbesserung der Rauigkeit.

Buschbuhnen verhalten sich als wasserdurchgängige Vegetationsbarriere, deren raue Oberfläche eine starke Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit und Umlenkung der Strömung bewirkt. Die Erosionswirkung ist überwiegend mäßig.

Wurzelstöcke und **Totholzstämme** engen den Querschnitt von der Sohle bis zur Mittelwasserlinie massiv ein und erhöhen damit die Strömungsgeschwindigkeit und Erosionswirkung. Sie zeigen bislang die beste Wirksamkeit.

Die begonnenen Entwicklungen werden im Rahmen des langfristig angelegten Monitorings weiter beobachtet und bewertet.