## Alternative, naturnahe Ufersicherungen an schiffbaren Gewässern – Internationale Literatur, Vorschriften und Erfahrungen

Prof. Dr.-Ing. Silke Wieprecht; Thusyanthan Kengatharam, M.Sc.; Dipl.-Ing. Jörg Franke

Technischer Bericht Nr.: 06/2005, Institut für Wasserbau, Mai 2005

Das Ziel dieses Projektes war es, umweltfreundliche Methoden zu finden, die die Uferböschungen an Wasserstraßen vor Erosion durch den Schifffahrtsbetrieb schützen. Hierzu sollte eine Literaturstudie zu dieser Thematik außerhalb Deutschlands, speziell in den Ländern Vereinigte Staaten von Amerika, China, Russland, Ukraine, Schweiz, Ungarn, Rumänien, Niederlande, Frankreich und Großbritannien durchgeführt werden.

Bei der Durchführung der Studie wurden Bücher, Publikationen sowie das Internet durchsucht und Experten aus der ganzen Welt befragt.

Unter den vielen im Rahmen der Studie kontaktierten Personen waren nur wenige bereit, auf die Anfrage zu antworten. Falls doch Antworten gegeben wurden, waren sie meist nicht sachdienlich. Die häufigste Antwort lautete, dass auf diesem Gebiet bislang noch keine Arbeiten durchgeführt wurden oder aktuell im Gange sind. In einigen Fällen wurden von den angeschriebenen Personen Anleitungen zu konstruktiven Bauweisen oder allgemeine Beschreibungen zu biologischen Bauweisen zugesendet, die jedoch nur das bekannte Wissen aus der einschlägigen Fachliteratur wiedergaben.

Die chinesischen Behörden gaben als Antwort momentan wichtigere Themen als das der naturnahen Ufersicherungen zu bearbeiten. Manche Forschungseinrichtungen in den Vereinigten Staaten von Amerika antworteten, diesem Thema bislang noch keine große Beachtung gegeben zu haben. Die russischen Behörden gaben an, für solche Fälle deutsche Technologie zu importieren oder konstruktive Maßnahmen wie Geotextilien zu nutzen.

Die französische Wasserstraßenverwaltung "voies navigables de France" hat an einigen ausgewählten schiffbaren Gewässern erste Erfahrungen mit biologischen Bauweisen zur Ufersicherung gesammelt, die in der vorliegenden Studie vorgestellt sind.

In einer Studie der Cranfield University im Auftrag der "Environment Agency" in Großbritannien, werden umweltfreundliche Erosionsschutzmaßnahmen nicht nur baulich sondern auch strategisch definiert. Insgesamt lassen sich vier Strategie-Kategorien einteilen:

- 1) natürliche Sukzession
- 2) Management
- 3) Standortverlagerung
- 4) biologische Bauweisen

Neben diesen strategischen Methoden wurden auch biologische Bauweisen aus Büchern und anderen Publikationen behandelt und die maximalen Belastungen der einzelnen Pflanzenarten sowie deren Eignung nach Standort dargelegt. Im Anhang sind stichpunktartige Kurzzusammenfassungen ausgewählter Literaturstellen zu finden

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass der Einsatz von naturnahen Bauweisen an Wasserstraßen außerhalb Deutschlands nicht oder nur in sehr geringem Maße zum Einsatz kommt.