

Alternative Ufersicherungen am Beispiel der Weser bei Stolzenau - biologische Aspekte

Dr. Andreas Sundermeier
Eva Bauer, Hubert Liebenstein, Hans-Werner Herz, Peter Horchler
Referat U3 Vegetationskunde, Landschaftspflege
Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

Versuchsstrecke Stolzenau

Lage

We-km 241,60 - 242,30, r. U.



Ausgangslage der Versuchsstrecke:

- Oberstrom 3 Bühnenfelder
- Unterstrom einheitlich mit Wasserbausteinen gesicherte Böschung



Versuchsstrecke Stolzenau

Ausgangszustand 1988

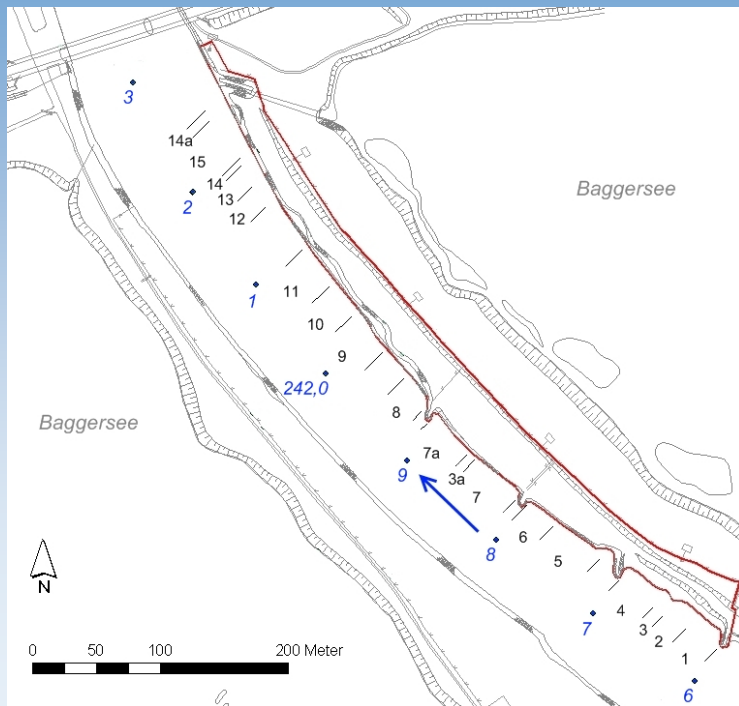
Beweidung bis zum Ufer, Zugang des Viehs zum Wasser

Uferbewuchs aus kleinen Buschgruppen,
Röhrichtinitiale mit Rohr-Glanzgras, vereinzelt Hochstauden



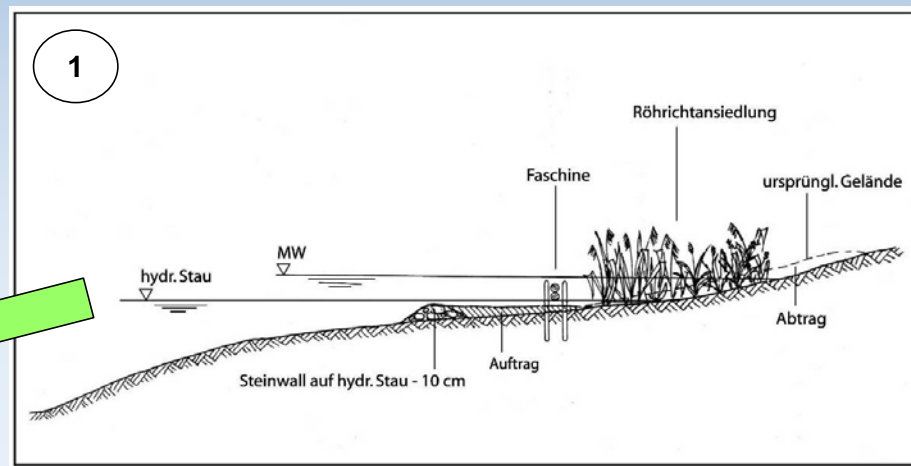
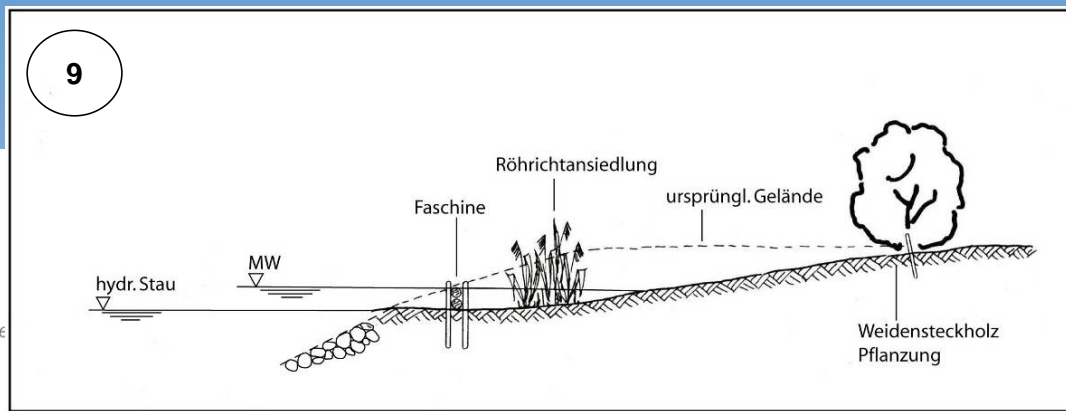
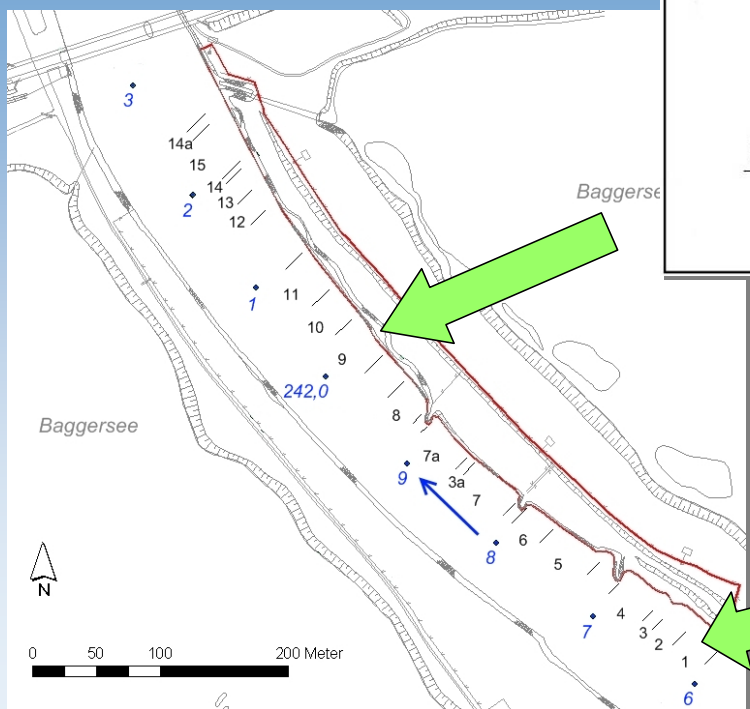
Versuchsstrecke Stolzenau

Planung 1988



Abschnitt	Maßnahmen mit Röhrichansiedlung
1/2 2 wie 1, nur ohne Faschine	<ul style="list-style-type: none"> - Abflachung der Uferböschung - Steinwall ca. 10 cm unter hydr. Stau, Flachwasserzone auf dieser Höhe anlegen - Faschine aus Totholz - Schilf- und Seggenpflanzung
3	<ul style="list-style-type: none"> - Buhne aus Schüttsteinen herstellen (der an Abschnitt 2 angrenzende Teil wurde außerdem mit Schilf bepflanzt)
3a	<ul style="list-style-type: none"> - Buhne aus Schüttsteinen herstellen (der an Abschnitt 7 angrenzende Teil wurde außerdem mit Schilf und Weiden bepflanzt)
5	<ul style="list-style-type: none"> - Insel / Leitwerk aus Schüttsteinen (MW+30cm) - Anschluss ans Gelände mit Steinwall siehe 1 - Flachwasserzone 10 cm unter hydr. Stau - Schilf- und Seggenpflanzung
7	<ul style="list-style-type: none"> - Abflachung der Uferböschung - Steinwall ca. 10 cm unter hydr. Stau - Schilf- und Seggenpflanzung sowie Schilfmatten, Sicherung mit Vegetationsgewebe
8	<ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Böschung beibehalten (nur Deckwerk entfernen) - Schilf- und Seggenpflanzung, Sicherung mit Vegetationsgewebe
9/11 11 wie 9, nur ohne Faschine	<ul style="list-style-type: none"> - Abflachung der Uferböschung - 3 m breite Berme zwischen hydr. Stau u. MW - Faschinen aus Totholz - Schilf- und Seggenpflanzung - landeinwärts: Weiden-Steckhölzer / Setzstangen
13/15 15 wie 13, o. F.	<ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Böschung beibehalten (nur Deckwerk entfernen) - Faschinen aus Totholz - Schilf- und Seggenpflanzung

Versuchsstrecke Stolzenau Planung 1988 - Geländeprofilierung



Versuchsstrecke Stolzenau

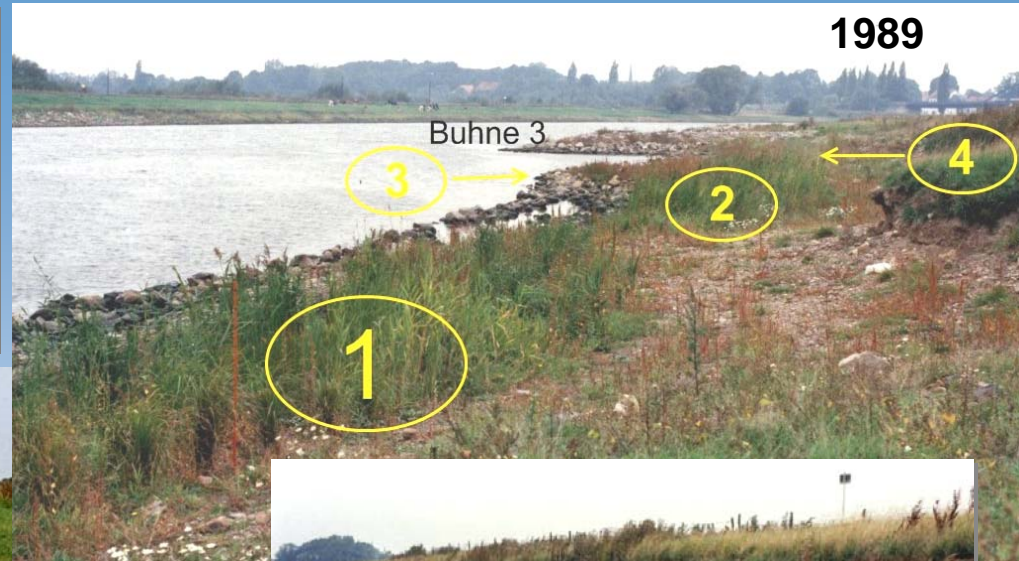
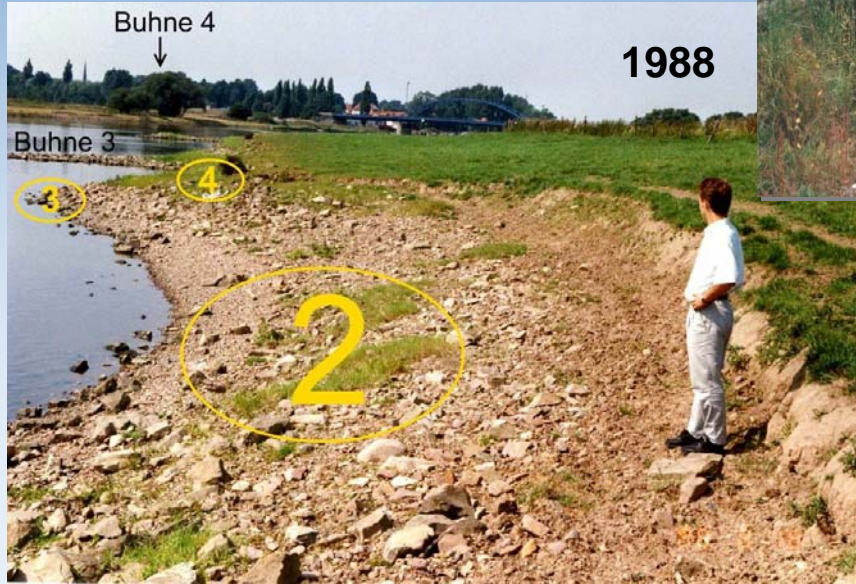
Geländeprofilierung 1988

Bepflanzung 1989, Entwicklung Herbst 1989

Röhrichtbepflanzung:

Schlank-Segge	<i>Carex acuta</i>
Sumpf-Segge	<i>Carex acutiformis</i>
Schilf	<i>Phragmites australis</i>

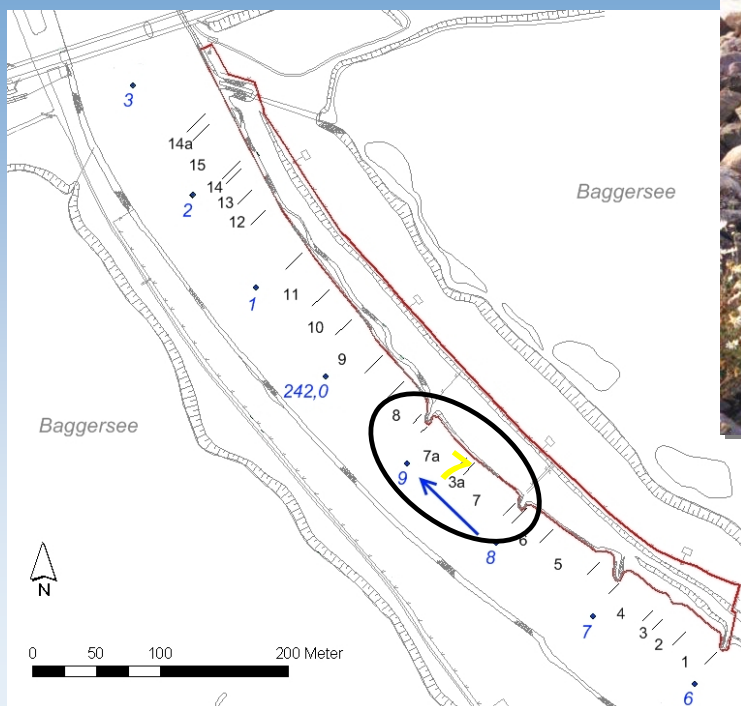
Pflanzung als Einzelpflanzen, Röhrichtballen und Röhrichtbulte, Röhrichtmatten



Versuchsstrecke Stolzenau

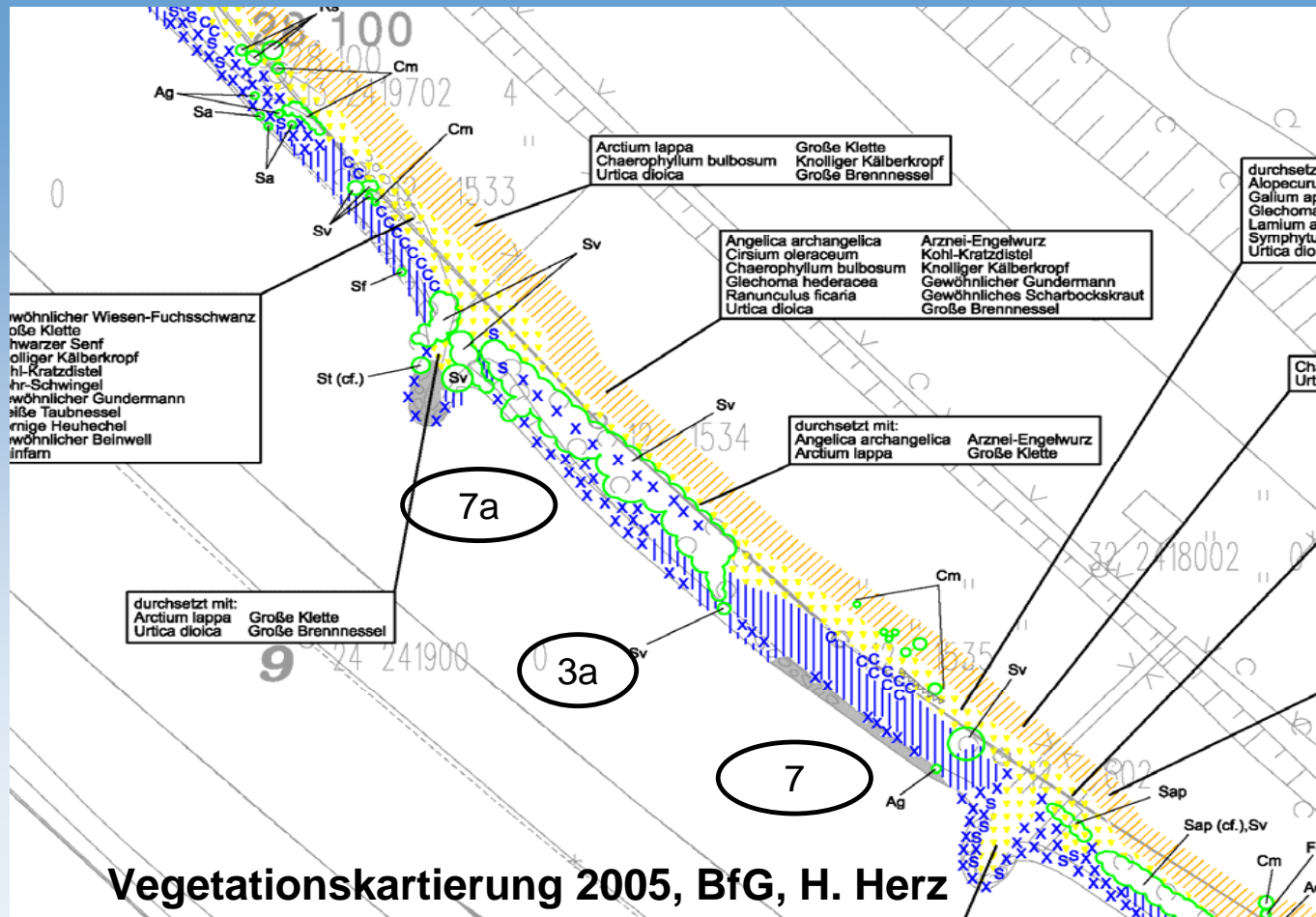
Geländeprofilierung 1988

Bepflanzung 1989, Entwicklung Herbst 1989



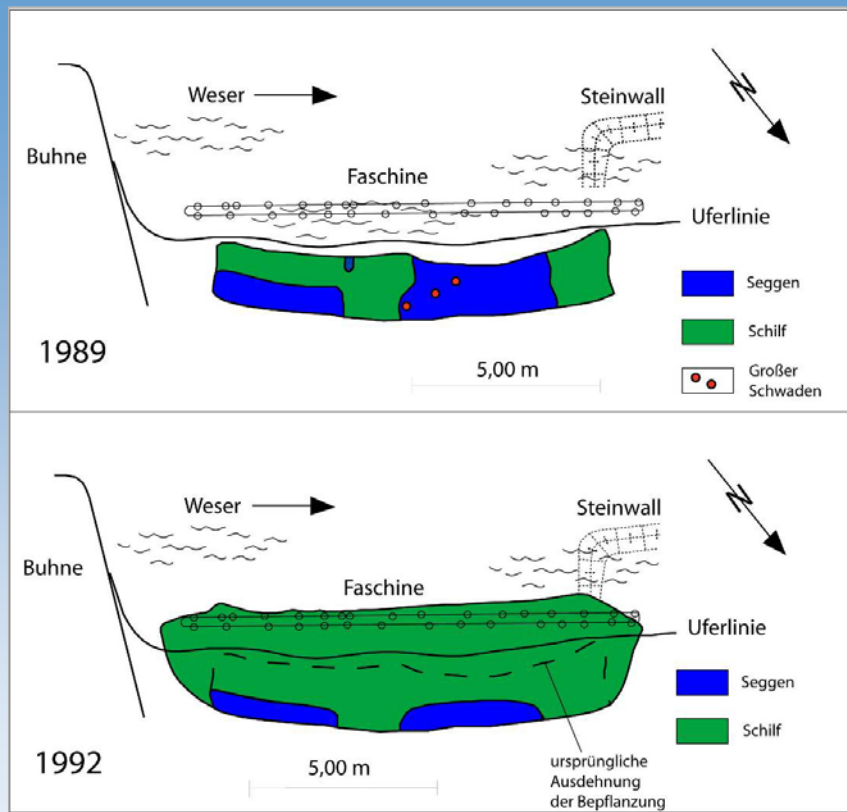
Versuchsstrecke Stolzenau

Vegetationskartierungen 1989, 1992, 1999, 2005, 2006

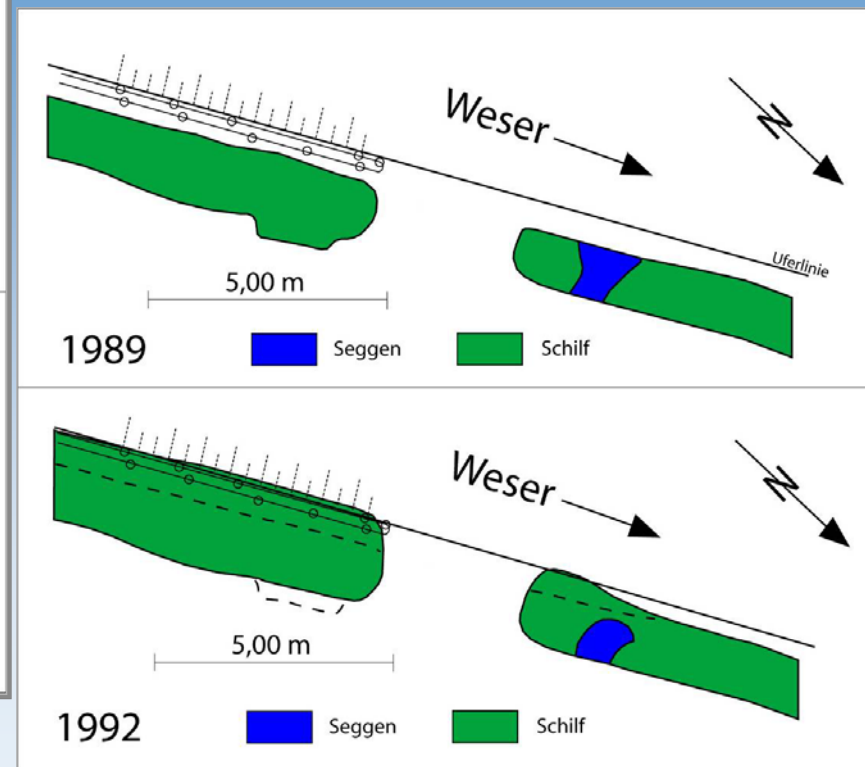


Versuchsstrecke Stolzenau

Röhrichtentwicklung 1989 – 1992



Abschnitt 1



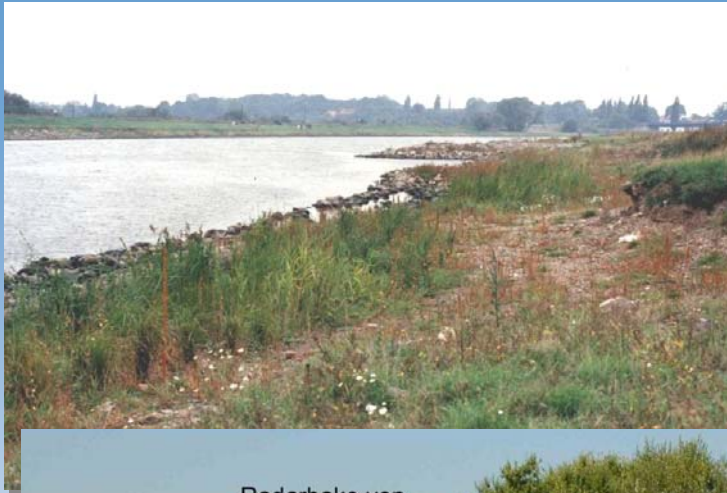
Abschnitt 13

Abschnitt 15

Versuchsstrecke Stolzenau

Röhrichtentwicklung 1989 – 2006

Abschnitte 2 (l) und 7 (r)



Versuchsstrecke Stolzenau

Erste Ergebnisse der vegetationskundlichen Untersuchungen - Entwicklung der Röhrichte

Im Schutz von Faschinen und Steinwällen breitete sich das Röhricht schneller aus als in ungeschützten Bereichen.

Schilf zeigte eine gute Entwicklung, die Seggen verzeichneten kaum Zuwachs.

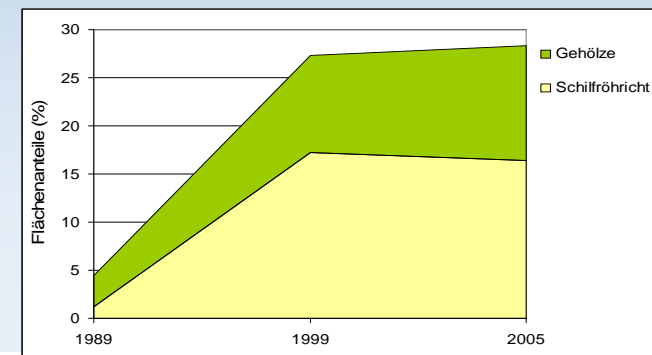
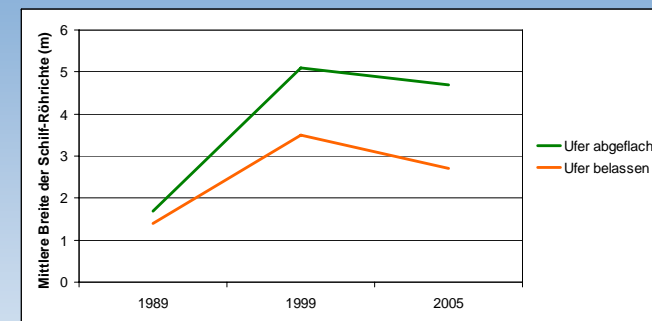
Das Schilf breitete sich sowohl parallel zum Ufer als auch längs des Ufers aus.

Parallel zum Ufer breiteten sich die Schilf-Röhrichte zwischen 1989 und 2005 durchschnittlich in beide Richtungen um jeweils ca. 5,5 m (max. 17 m) aus.

Die Röhrichte konnten sich an den abgeflachten Ufern besser entwickeln als an den belassenen Ufern, d. h. größere Flächen einnehmen.

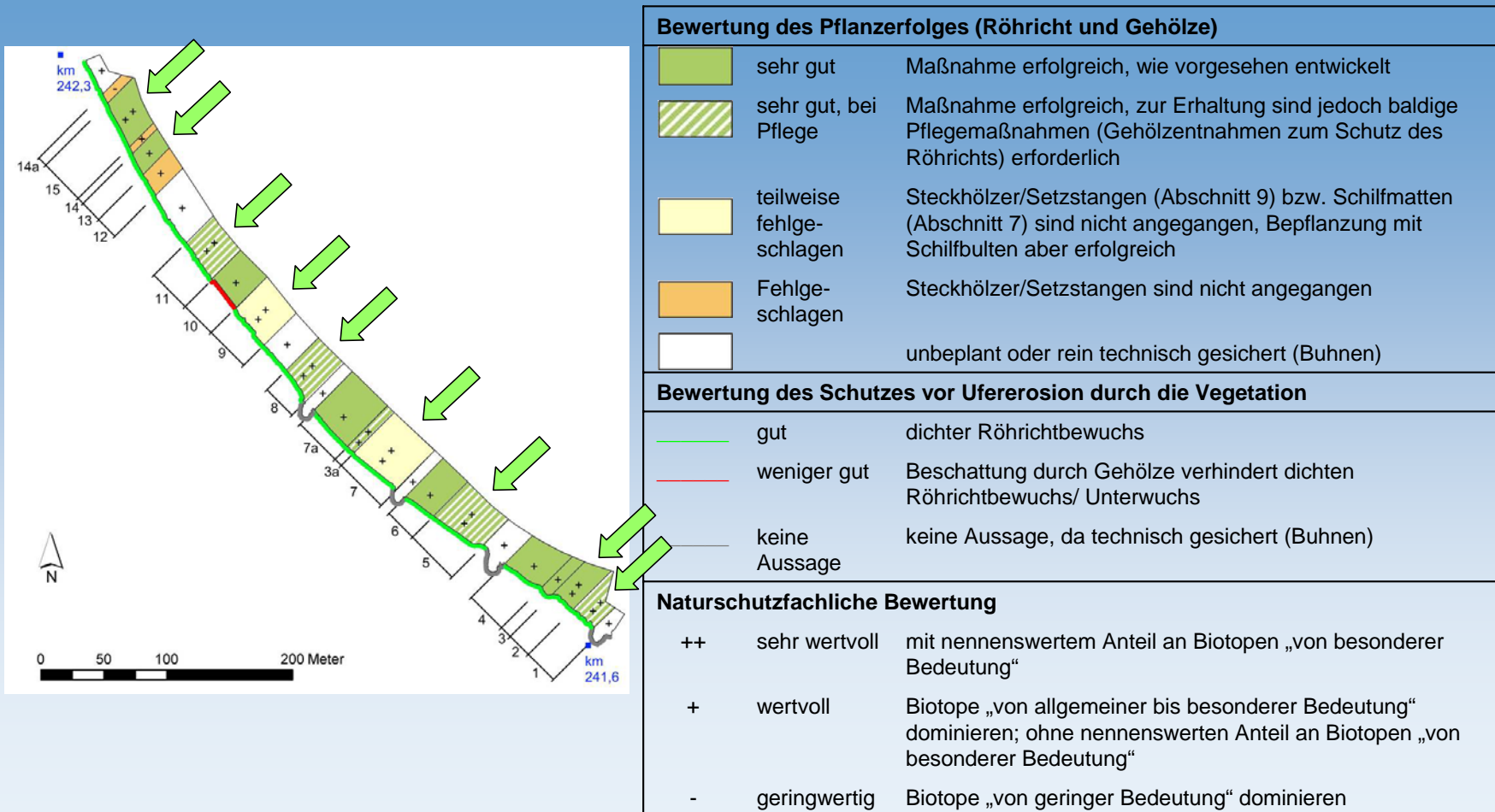
Auf nicht bepflanzten Flächen stellte sich teilweise Rohrglanzgras-Röhricht ein.

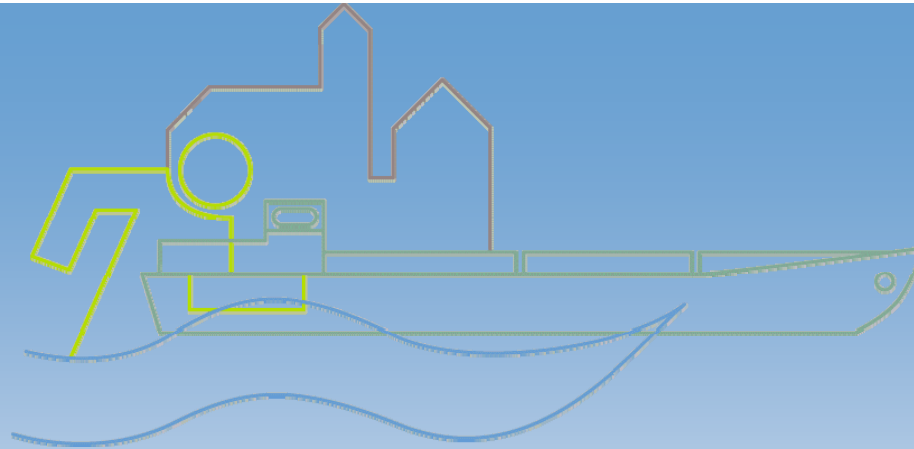
Zwischen 1999 und 2005 führte in den meisten Planungsabschnitten die Gehölzsukzession zu einem teilweise Rückgang der Schilf-Röhrichte.



Versuchsstrecke Stolzenau

Bewertung der Versuchsstrecke





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!