

Versuchstrecken im Tidebereich – Neue Wege mit alten Techniken



Versuchsstrecken an der Wümme

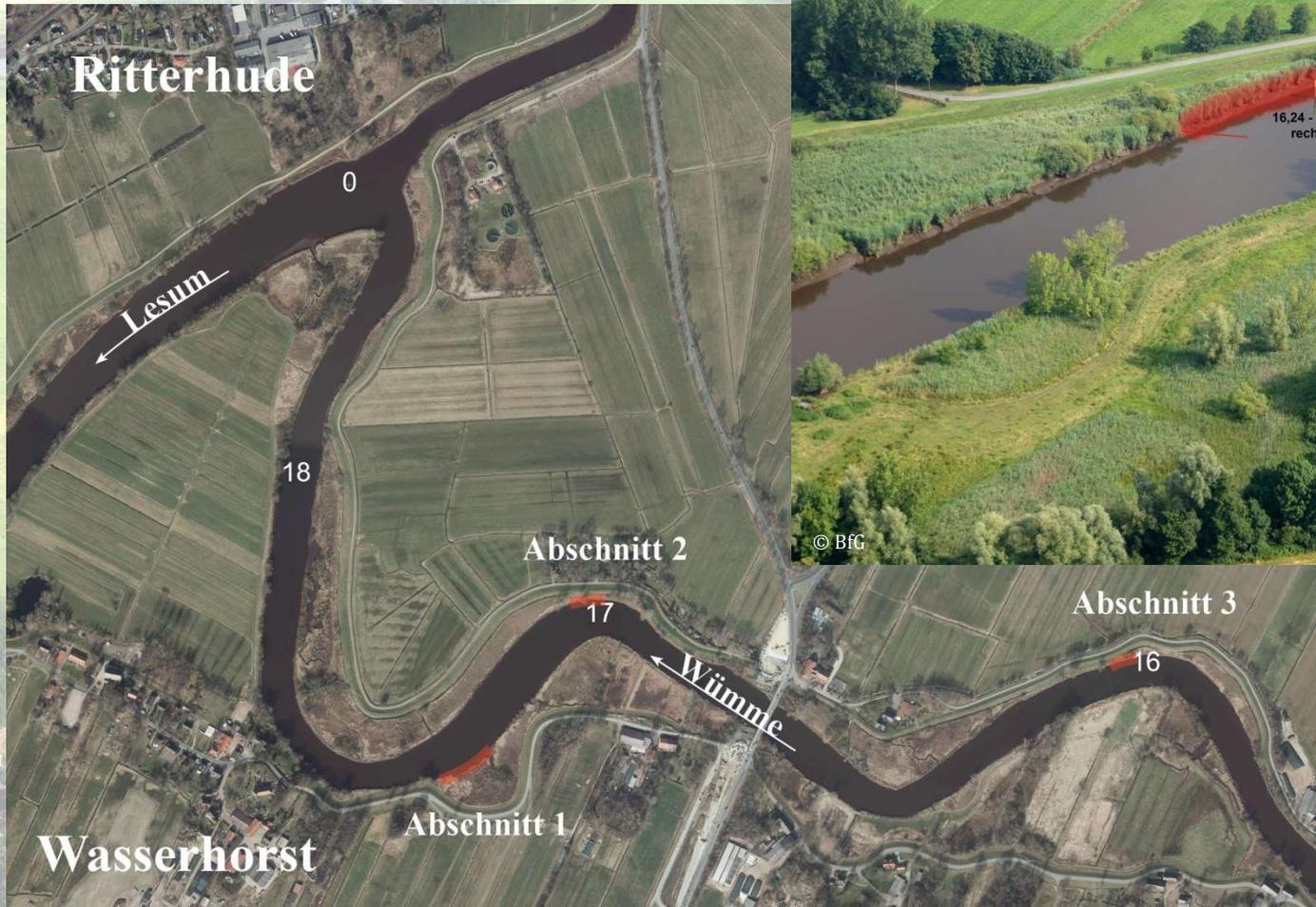
Randbedingungen und Vorgaben bei der Planung:

- **Anwendung von bekannten Techniken**
- **weitgehende Vermeidung von Wasserbausteinen**
- **kein übertriebener Materialeinsatz**
- **kein übertriebener Geräteeinsatz**
- **Vermeidung von Vegetationszerstörung**
- **unterschiedliche Anströmungen**
- **unterschiedliche Bauweisen**



Versuchsstrecken an der Wümme

Übersicht



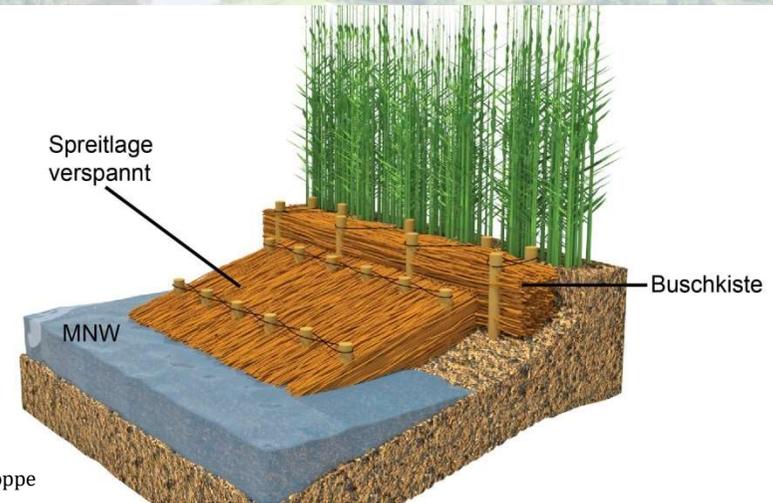


Versuchsstrecken an der Wümme

Abschnitt 1 km 17,31 – 17,39



© ABZ Farge



© Hoppe



Bremen-Farge, 10.02.2020



Versuchsstrecken an der Wümme

Abschnitt 1 km 17,31 – 17,39

Monitoring, Auswertung und Analyse:

Vegetationsbestand 2013: 60 %, 2014: 60 %, 2016: 75 %, 2018: ca. 85 %

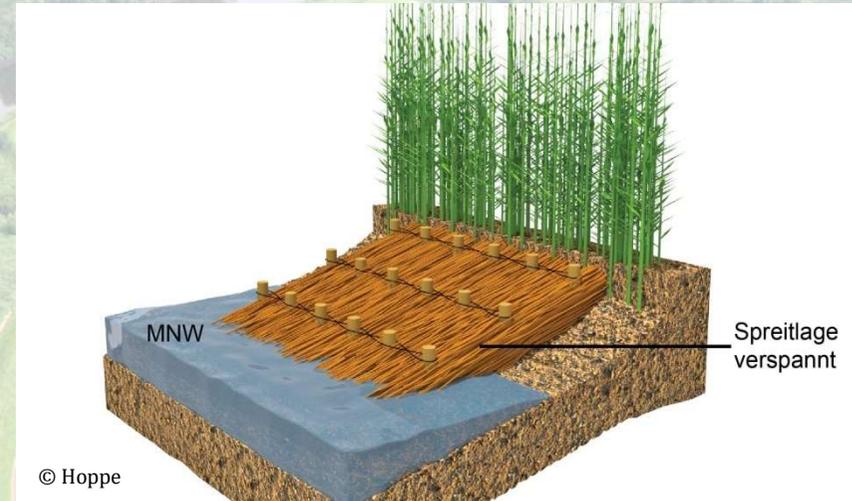
- Pflanzen 2013: 4 Arten, 2014: 8 Arten, 2016: 9 Arten, 2018: 12 Arten
- Schilf (*Phragmites australis*) dominiert mit über 80 %
- Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), geringe Deckung
- Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis aquatica*), geringe Deckung
- Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), geringe Deckung
- Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*), hohe Individuenzahl





Versuchsstrecken an der Wümme

Abschnitt 2 km 17,00 – 17,08



Bremen-Farge, 10.02.2020

© ABz Farge



Versuchsstrecken an der Wümme

Abschnitt 2 km 17,00 – 17,08

Monitoring, Auswertung und Analyse:

Vegetationsbestand 2013: 70 %, 2014: 70 %, 2016: 90 %, 2018: 90 %

Pflanzen 2013: 7 Arten, 2014: 16 Arten, 2016: 10 Arten, 2018: 19 Arten

- Schilf (*Phragmites australis*) dominiert mit über 90 %
- Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), geringe Deckung
- Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), geringe Deckung
- Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis aquatica*), geringe Deckung

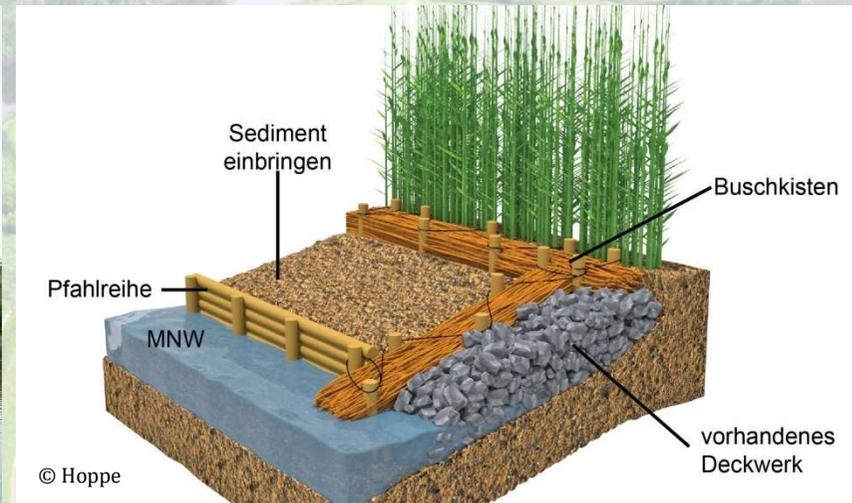
Sonderstandort: zerfallender Baumstumpf mit 22 Pflanzenarten, u. a. Sumpf-Greiskraut





Versuchsstrecken an der Wümme

Abschnitt 3 km 16,18 – 16,24



Bremen-Farge, 10.02.2020



Versuchsstrecken an der Wümme

Abschnitt 3 km 16,18 – 16,24

Monitoring, Auswertung und Analyse:

Vegetationsbestand 2013: 80 %, 2014: 70 %, 2016: 60 %, 2018: ca. 80 %

Pflanzen 2013: 10 Arten, 2014: 16 Arten, 2016: 9 Arten, 2018: 13 Arten

- Schilf (*Phragmites australis*) deutliche Ausdehnung
- Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), geringe Deckung
- Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), geringe Deckung
- Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), geringe Deckung
- Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*), häufig





Versuchsstrecken an der Wümme

Monitoring, Fazit und Hinweise:

- fortschreitende Ufererosion wurde aufgehalten
- vorhandene Vegetationsbestände wurden gesichert
- Schilf hat sich ausgedehnt und bildet vitale und stabile Bestände
- Versuchsstrecken 1 und 2 waren sehr lagestabil
- Funktion der Ufersicherung muss gewährleistet sein
- Maßnahmen ca. 25 % teurer als mit konventioneller Bauart mit Wasserbausteinen

- Schilffreier Abschnitt von 10 m bei Versuchsstrecke 1 ist noch ungeklärt
- Anschlussbereich bei Versuchsstrecke 2 ist fertigzustellen
- Versuchsstrecke 3 am problematischsten und benötigte Nacharbeiten



Versuchsstrecken an der Wümme

Negative Erkenntnisse:

- **Haltbarkeit geringer als mit Wasserbausteinen**
- **Instandsetzung der Strecken ca. alle fünf Jahre erforderlich**
- **Leistungsfähigkeit des ABz ist begrenzt bei Zunahme der Bauart**
- **eine funktionierende Zielvegetation, die sichernde Aufgaben übernehmen kann, ist in dieser Weise tidebedingt nicht erreichbar**

Positive Erkenntnisse:

- **angrenzende Kolkbildung konnte bei allen drei Strecken aufgehalten werden**
- **das Wissen über die Bautechniken verbleibt im ABz, in der WSV**
- **Wissen über die Flora und Fauna im ABz verbessert**
- **Erkenntnisse für Ausschreibungstexte konnten gesammelt werden**



Versuchsstrecken an der Wümme

**Weiteres Vorgehen:
Instandsetzung der Strecken erforderlich
Durchführung November 2019 und Februar 2020**





Versuchsstrecken an der Wümme

**Weiteres Vorgehen:
Instandsetzung der Strecken erforderlich
Durchführung November 2019 und Februar 2020**





Versuchsstrecken an der Wümme

Als Ergebnis bleibt bei gleichbleibender Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs eine Verbesserung der Gewässer speziell in der Funktion als Lebensraum, dessen Betrachtung in der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) gefordert wird.

Dazu benötigen wir nicht viel, meistens reichen zwei Zutaten:

Eigene Erfahrung und kreative Ideen.



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!