

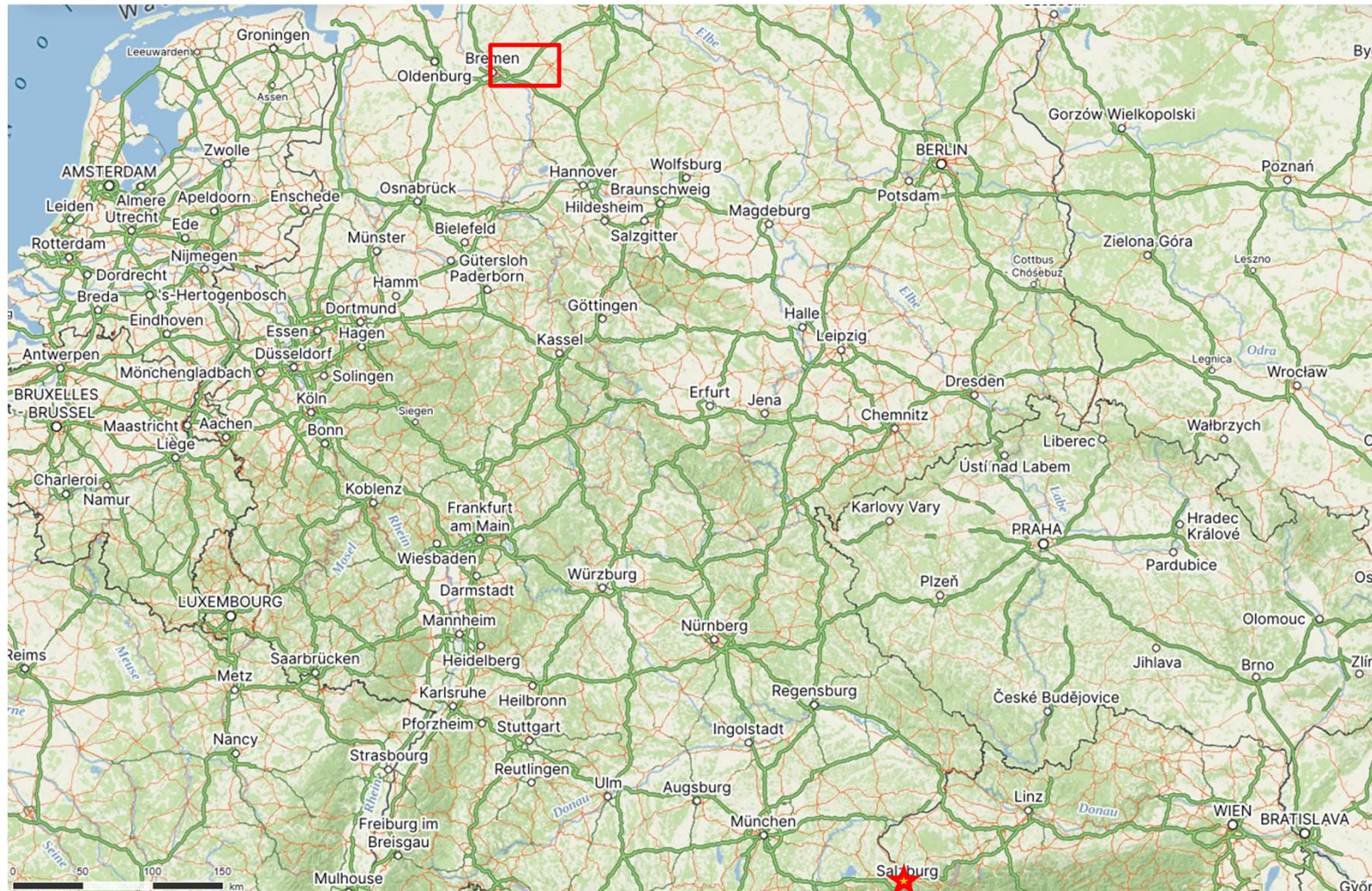
Auengrünland an der Mittleren Wümme

**Nina Fahs,
Masaryk University, Brno**

**Burghard Wittig,
NLWKN Naturschutzstation Wümme**



Gebietsübersicht



Ziele: Grünlandentwicklung und/oder Fließgewässerrenaturierung?

- **Zunahme des mesophilen Grünlandes** im Bereich der Mittleren Wümme mit interessanter Artenkombination
- Bett der Mittleren Wümme ist stark eingeschnitten
- Aktuelle Maßnahmen zur Wasserrückhaltung vorhanden
- Ziele von Natura 2000 und WRRL vereinbar?
- Zukünftige Entwicklung?



Ursachen der Änderungen der Fließgewässermorphologie und Auendynamik



Projektierte Durchstiche an der Mittleren Wümme,
Plan zur Wümmeregulierung 1919

(Dickhaut & Schwark, 2007)

- erste große Veränderungen:
Begradigungen und Stilllegungen
von Mäandern bereits ab 1919
- weitere Begradigungen und Regulationen
im Flussregime vor allem in den 30iger
und 70iger Jahren
- **starke Sohlerosion** bereits in den 60iger
Jahren spürbar

Folgen der Regulierung

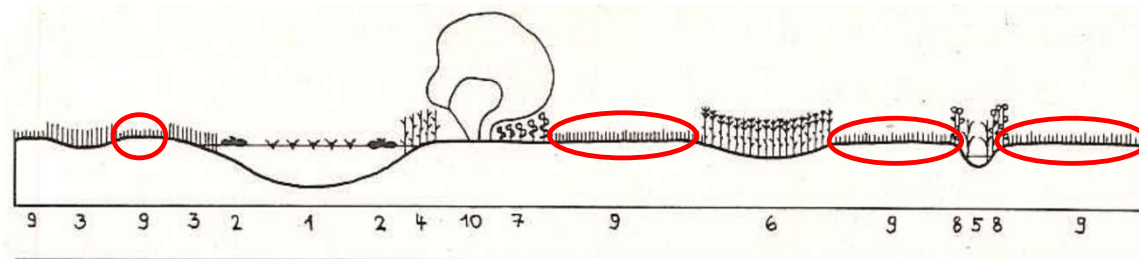
- **Vertiefung** des Wümmebettes (unnatürlich hohe Einschnitttiefe zwischen 2,3 und 3,0 m)
- deutlichen Zunahme von **Uferabbrüchen** und **Breitenerosion** (→ Sedimenttransport)

Weitere Folgen

- **Veränderte Hydraulik** und Abflussgeschehen
- Geänderte Gewässerstruktur
- **Reduzierte Auendynamik** und Quervernetzung
- Artenspektrum Fauna/Flora im Gewässer und in der Aue negativ beeinflusst

Fließgewässerentwicklungsmaßnahmen:
Durchgängigkeit der Wümme weitgehend erreicht



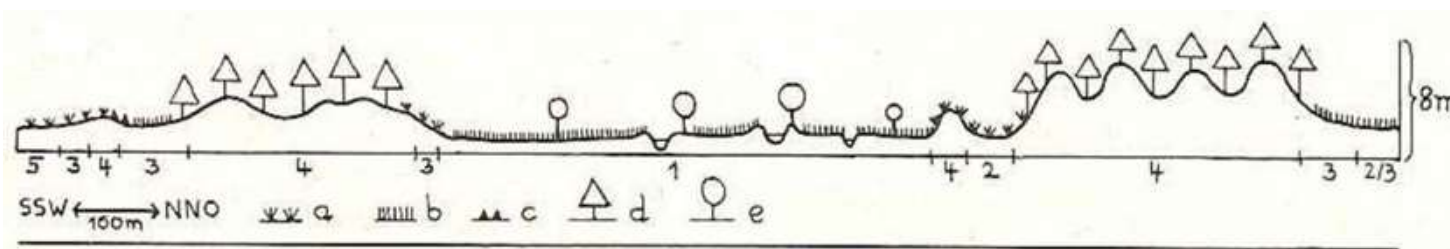


➔ In den 50iger und 60iger Jahren großflächig
Sumpfdotterblumenwiesen

Abb. 1. Schematisches Profil eines Wümme-Altwassers und seiner Randgebiete

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1 Stratiotetum aloidis | 6 Typhoides arundinacea-Bestände |
| 2 Potameto-Nupharetum | 7 Cuscuta-Convolutum |
| 3 Caricetum gracilis | 8 Veronico-Filipenduletum |
| 4 Scirpo-Phragmitetum | 9 Bromo-Senecionetum aquaticae |
| 5 Glycerietum maximae | 10 Salix-Gebüsch |

Dierschke, H. (1968): Über eine Großseggengesellschaft mit *Carex aquatilis* im Wümmetal östlich von Bremen



Profil der Wümmeniederung bei Hellwege: b Grünland, größtenteils **Bromo-Senecionetum** und auf flachen, sandigen Rücken **Junco-Molinietum** mit **Succisa pratensis**



2003/2004

80er und 90er Jahre:
Großflächige Entwicklung von **Intensivgrünland**

seit Anfang der 90er Jahre:
Ankauf von Flächen durch das Land Niedersachsen

FFH-LRT 6510:
Magere Flachland-Mähwiesen

ca. 39 ha



2014/2018

**FFH-LRT 6510:
Magere Flachland-
Mähwiesen**

ca. 133 ha

**Insgesamt 201
Vegetationsaufnahmen im
Mittleren Wümme-Gebiet**



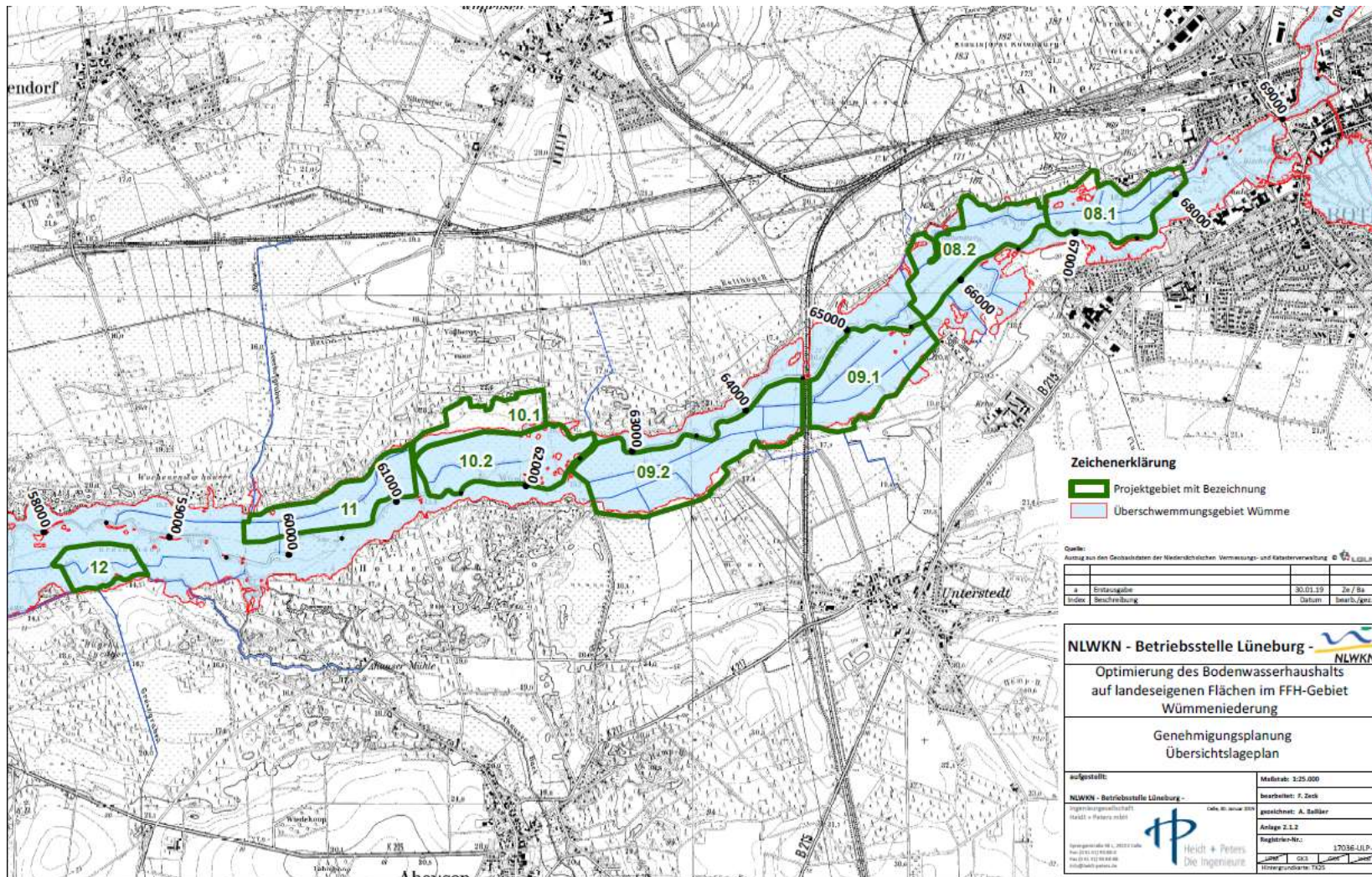
Aktuelles Projekt: Optimierung des Bodenwasserhaushalts auf landeseigenen Flächen im FFH-Gebiet Wümmeniederung

Ziele

Maßnahmen in acht Teilgebieten von Rotenburg bis Ahausen sollen helfen, folgende Ziele zu erreichen (287 ha):

- großflächige **Revitalisierung** artenreicher Grünlandflächen, insb. **Magere Flachlandmähwiesen** (FFH LRT 6510) **feuchterer Standorte** (Biotoptyp GMF nach Drachenfels 2011) und **artenreiche Feucht- und Nassgrünländer** (Biotoptypen GNW, GNM, GNF, GFS und GFF nach Drachenfels 2011)
- Entwicklung des Prioritären Lebensraumtyp 91E0* „**Auenwälder mit Erle, Esche, Weide**“, aktuell nur sporadisch und saumartig auf den hier betrachteten Teilflächen vorkommend
- Entwicklung und Verbesserung des FFH-Lebensraumtyps LRT 6430 „**Feuchte Hochstaudenfluren**“



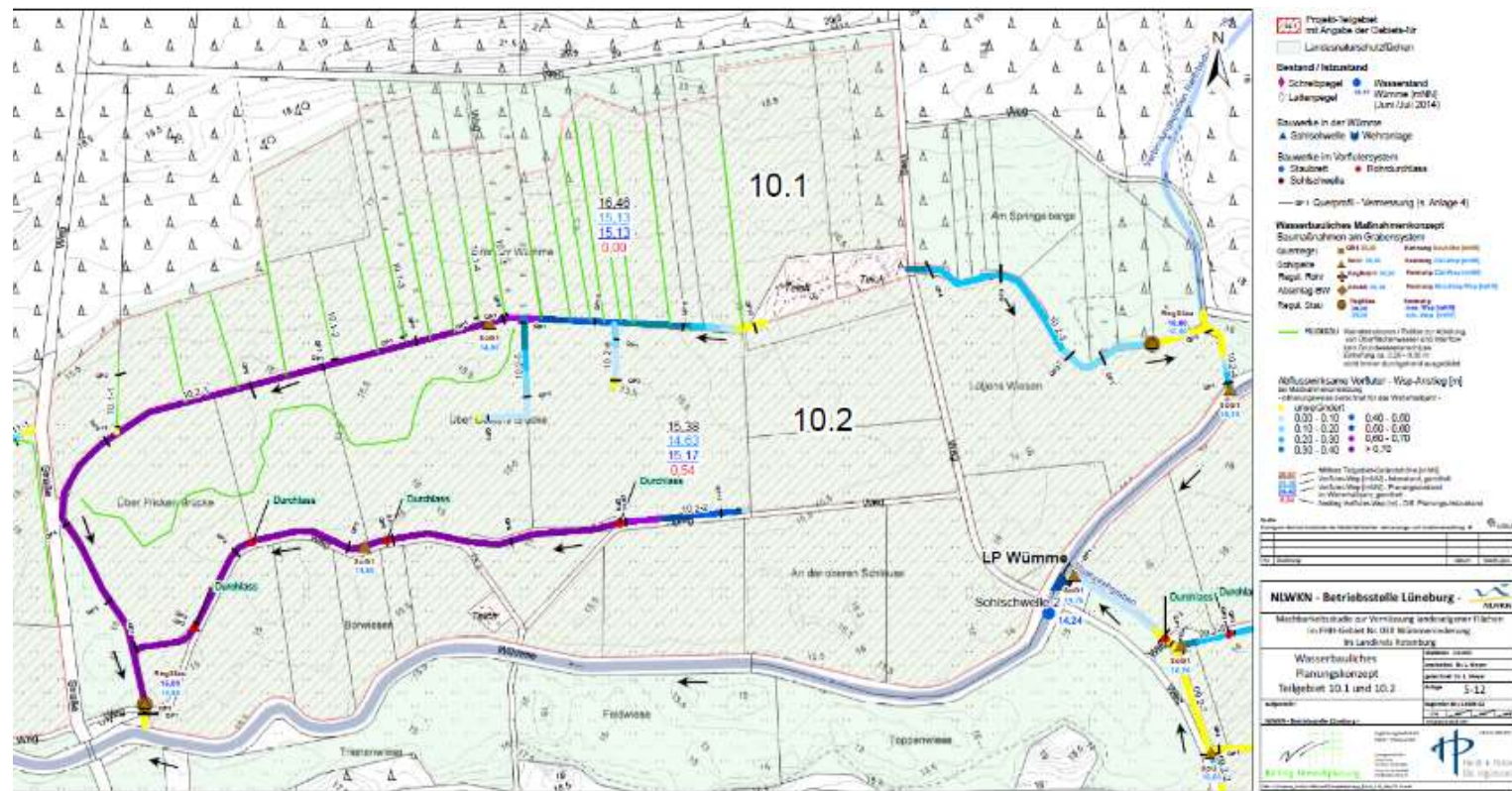


8 Teilgebiete
zwischen
Rotenburg/Wümme
und
Ahausen

Maßnahmenumsetzung

Bsp. Teilgebiete „Vor der Wümme“ u. „Borwiesen“

- regulierbare Staue
- Sohlgleiten
- Querriegel
- Verfüllung von Gräben





1. Bauabschnitt Herbst/ Winter 2024

3 Stahlbau-Stauwerke,
2 Stützswellen

Bsp. Wehrwiesen (Foto)
Sommerstau 13,90 m NHN
Winterstau 14,20 m NHN

2. Bauabschnitt 2025-2027:

6 Holzbau-Stauwerke,
20 weitere Stützswellen,
diverse Grabenverschlüsse

Diskussion zur Wasserrückhaltung nach den Dürrejahren 2018 bis 2023

- „ältere“ Studie
- „Wirkungsabschätzung einer Sohl-anhebung in der Wümme zwischen Rotenburg und Hellwege“, Dickhaut & Schwark (2007, unveröff.)

Vorgeschlagene Maßnahmen:

- **Materialeinbringung** (Einbringen von naturraumtypischem Bodenmaterial)
- **Anlegen von Geschiebedepots** (grobkörnigen, mineralischen Steinschüttungen)
- **Grundswellen** (auf der Gewässersohle aufliegende Querriegel)
- **Sohlschwellen, Sohlgleiten, Kieseinbau, Totholz, Profilaufweitung**
- **Anschluss von Altarmen/ Flutmulden**
- **Zurücklegung, Öffnung bzw. Entfernen von Verwallungen**

Voraussichtliche Folgen der vorgeschlagenen Maßnahmen

Die geplante Anhebung der Gewässersohle um 1,3 m bis 2,0 m führt

- zu einer maßgeblichen **Wasserstandsanhhebung**
- zu einer **Vergrößerung der überschwemmten Flächen** bei den betrachteten Lastfällen von ca. 10 %
- zu einer **Gefährdung der südlichen Bebauung der Stadt Rotenburg/Wümme** bei einem HQ_{100}
- zu einer **größeren durchschnittlichen Wassertiefe** und
- zu einer **Verringerung der Sohlschubspannung** um in der Regel 25-70 %

Aktuell geplant (hat nichts mit dem Gutachten zu tun):

- **Sohlanhebung** bei Schleuse 2, Anhebung des mittleren Wasserspiegels von „nur“ 20 cm, Baubeginn frühestens 2027, sehr hohe Kosten !

Probleme und Chancen

Gutachten von 2007

- Umsetzung des Sohlanhebungsprojektes auf der **gesamten Strecke** zwischen Hellwege und Rotenburg ist eher unrealistisch
- Teilabschnitte im Untersuchungsgebiet eignen sich grundsätzlich für die Umsetzung

Ziele der WRRL und FFH-RL

- Vertragsverletzungsverfahren zum FFH-LRT 6510

Der Mensch verändert auch durch Fließgewässerrenaturierung Systeme weiter.

Diskussion

Fokus auf Grünlandentwicklung oder Sohlanhebung oder beides?



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**