



Ems 21 – Integrierte Entwicklung der Unterems/ Ems-Masterplan

Beatrice Claus,
WWF Deutschland

„Zukunftsperspektive Tideems“

Berücksichtigung von Ökosystemleistungen, Partizipation und Akzeptanzförderung für eine integrierte Entwicklung der Region Unterems

Beatrice Claus, WWF
Sarah Brandtner, BUND
Vera Konermann, BUND
Elke Meier, NABU
Astrid Paschowski, WWF
Vera Sandel, WWF
Jan Schüring, NABU



Consultant für ÖSL:
Bioconsult



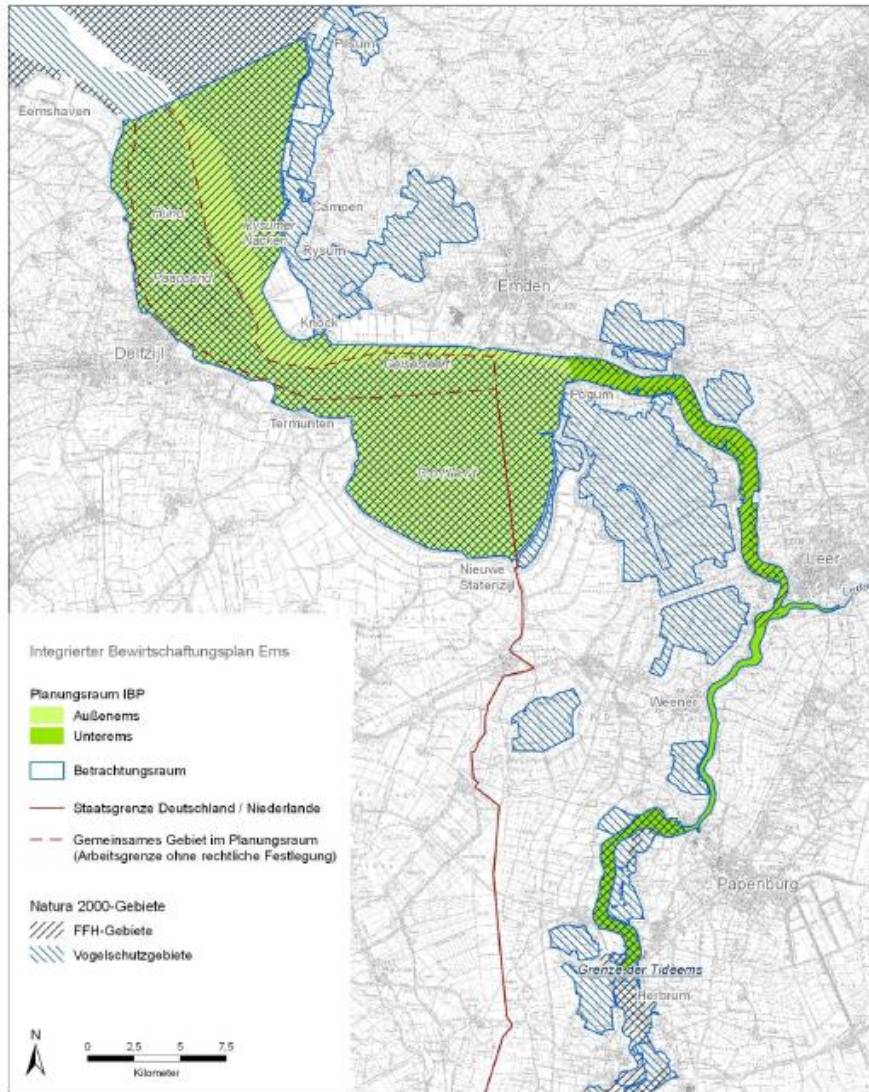
Gliederung des Vortrags:

Was hat das DBU/Emsfonds-Projekt mit Masterplan Ems 2050, Ökosystemleistungen und WRRL zu tun?

1. Die Tideems: Bedeutung für den Natur- und Gewässerschutz
2. Ein Jahrzehnte langer Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie
3. Entwicklung der Gewässerqualität in den letzten 3 Jahrzehnten
4. Der Masterplan Ems 2050: Ein positives Beispiel für die Umsetzung der WRRL
5. Akzeptanzprobleme für den MP Ems 2050 in der Bevölkerung
6. Projekt „Zukunftsperspektive Tideems“
7. ÖSL als Kommunikationsinstrument
8. Auswahl der ÖSL
9. Einbindung der örtlichen Bevölkerung bei der Beschreibung der ÖSL
10. ÖSL der Tideems: früher – heute – 2050
11. ÖSL und die WRRL



Bedeutung für den Natur- und Gewässerschutz



Ein Jahrzehnte langer Konflikt zwischen Ökologie und Ökonomie



Überführung der AIDAdiva
Foto dpa, Quelle: www.focus.de



Einseitige Durchsetzung ökonomischer Interessen

| Jahr | Maßnahme |
|-----------|---|
| 1984 | Vertiefung für Schiffe mit 5,70 m Tiefgang |
| 1991/92 | Vertiefung für Schiffe mit 6,30 m Tiefgang |
| 1993 | Vertiefung für Schiffe mit 6,8 m Tiefgang |
| 1994 | Vertiefung für Schiffe mit 7,3 m Tiefgang (UVS: fischreichste FM) |
| 1998-2001 | Bau des Emssperrwerks für Schiffe mit 8,5 m Tiefgang |
| 2001 | Verlegung der Fahrrinne zwischen Oldersum und Jemgum |
| 2013 | Genehmigung von 2 Ausnahmen für die Aufhebung der Nebenbestimmungen für Sauerstoff und Salinität für 2 Schiffsüberführungen |

Tideems: Entwicklung der Gewässerqualität in den letzten 3 Jahrzehnten - Sauerstoff

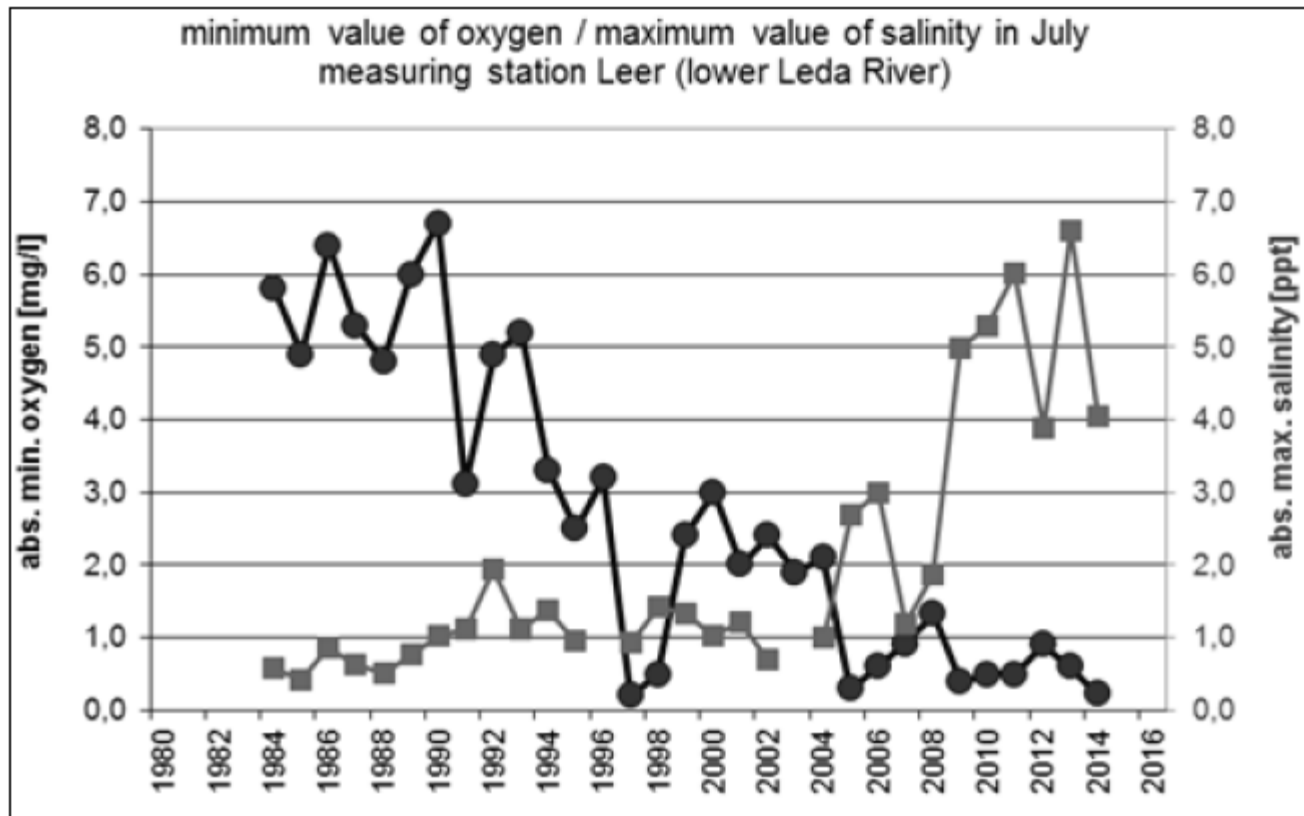
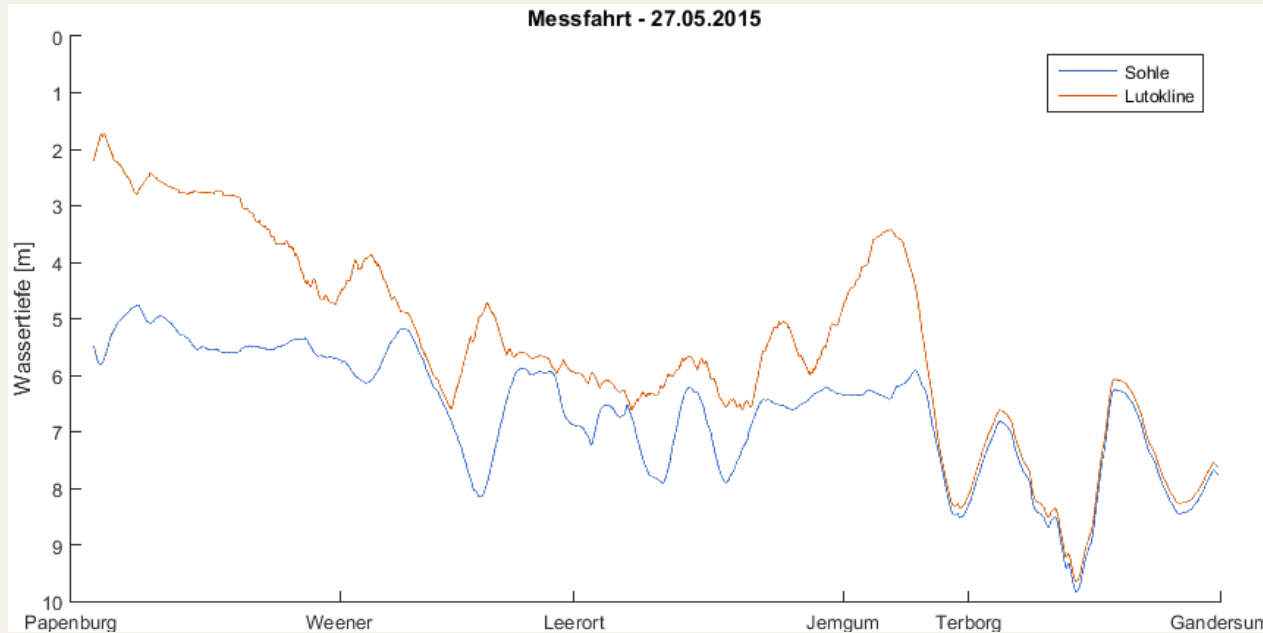


Abbildung 8 Messstation Leer (in der Leda, rd. 4 km oberhalb der Mündung in die Ems), minimale Sauerstoffkonzentration (abnehmend) und maximaler Salzgehalt (zunehmend) an der Wasseroberfläche des Monats Juli im Zeitbereich 1984 bis 2014 [ENGELS 2015]



Tideems: Entwicklung der Gewässerqualität - Entstehung von Fluid Mud

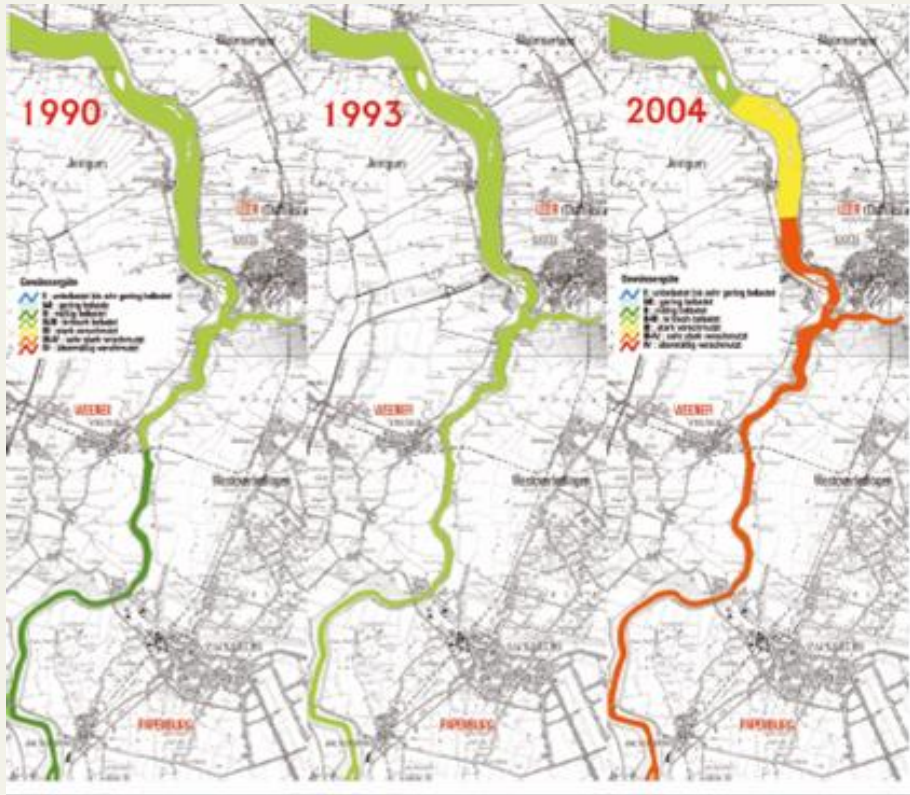


Fluid-Mud bei
durchschnittlichem
Oberwasserabfluss
(Mai 2015)

(Quelle NLWKN 2016: Monitoring
Masterplan Ems 2050)

- Papenburg: 68% des Wasserkörpers besteht aus Flüssigschlick
- Die Fluid-Mud-Schicht: 40 Kilometern wird die Gewässersohle mit einer bis mehreren Meter dicken Fluid-Mud-Schicht überlagert. – **keine Lebensraum für Tiere und Pflanzen**

Verschlechterung der Wassergüte um drei Kategorien innerhalb von 14 Jahren



Gewässergütekarte 2000

(Biologisches Zustandsbild auf Grund des Sauerstoffgehaltes)

Gewässergüteklassen der Fließgewässer und Kanäle

- Güteklasse I:
unbelastet bis sehr gering belastet (oligosaprob)
- Güteklasse I - II:
gering belastet (oligo- bis betamesosaprob)
- Güteklasse II:
mäßig belastet (betamesosaprob)
- Güteklasse II - III:
kritisch belastet (beta- bis alphasaprob)
- Güteklasse III:
stark verschmutzt (alphamesosaprob)
- Güteklasse III - IV:
sehr stark verschmutzt (alphameso- bis polysaprob)
- Güteklasse IV:
übermäßig verschmutzt (polysaprob)

Bis 1994 war das Emsästuar für seinen Fischreichtum bekannt

Heute gilt die Ems als der größte Problemfluss Deutschland mit dem höchsten Sanierungsbedarf



Der Masterplan Ems 2050: Ein positives Beispiel für die Umsetzung der WRRL

An der Ems müssen Natur- und Gewässerschutz sowie die wirtschaftliche Nutzung des Flusses künftig in Einklang gebracht werden.

<http://www.masterplan-ems.info/>

BUND, NABU und WWF, der Bund, die Niedersächsische Landesregierung, die Landkreise Leer und Emsland, die Stadt Emden sowie die Meyer-Werft Ende einigten auf einen Vertrag, der Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Situation für die kommenden 35 Jahre bei gleichzeitiger Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Bundeswasserstraße Ems vorsieht.



Hintergrund

- Pilotverfahren der EU-Kommission wegen der Verletzung von Natura 2000 – RL und der WRRL eingeleitet
- Klagemöglichkeiten der Umweltverbände führen zu Planungsrisiken und –unsicherheiten für den Werftstandort in Papenburg.





Masterplan Ems 2050

- Verbindliches Programm an Renaturierungsmaßnahmen für die nächsten 35 Jahre mit dem Ziel das Schlick- und Sauerstoffproblem zu lösen
- Auswahl an Maßnahmen:
 - Flexible Tidesteuerung
 - Rückbau von Uferbefestigungen/ Uferrenaturierung
 - Revitalisierung von Nebenrinnen
 - Entwicklung von Röhrichtzonen
 - Schaffung von Lebensraum für Wiesenvögeln
 - Schaffung von **Tidepolder** (Maßnahme aus dem Vorgängerprojekt „Lebendige Unterems“ wird i. R. des MP 2050 umgesetzt!)
- Insgesamt **530 ha** für die Entwicklung ästuartypischer und **200 ha** binnendeichs für die Entwicklung von Wiesenvogellebensräumen

Lösung des Schlickproblems durch die flexible Tidesteuerung



Was? Zeitweise Einschränkung des Querschnittes der Ems am Sperrwerk

Wo? Tidesteuerung mit Hilfe des vorhandenen Emssperrwerkes

Wie? Beeinflussung der Ausbreitung der Gezeitenwelle

Wann? Start 2022

Ziel Reduzierung der Tidesymmetrie mit Verminderung des resultierenden Schwebstoffeintrags

Geringe Akzeptanz des Masterplans vor Ort



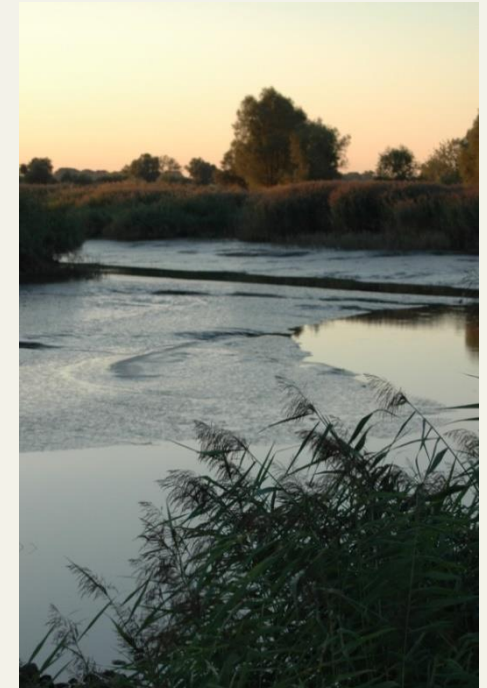
„Zukunftsperspektive Tideems“

Übergeordnetes Ziel:

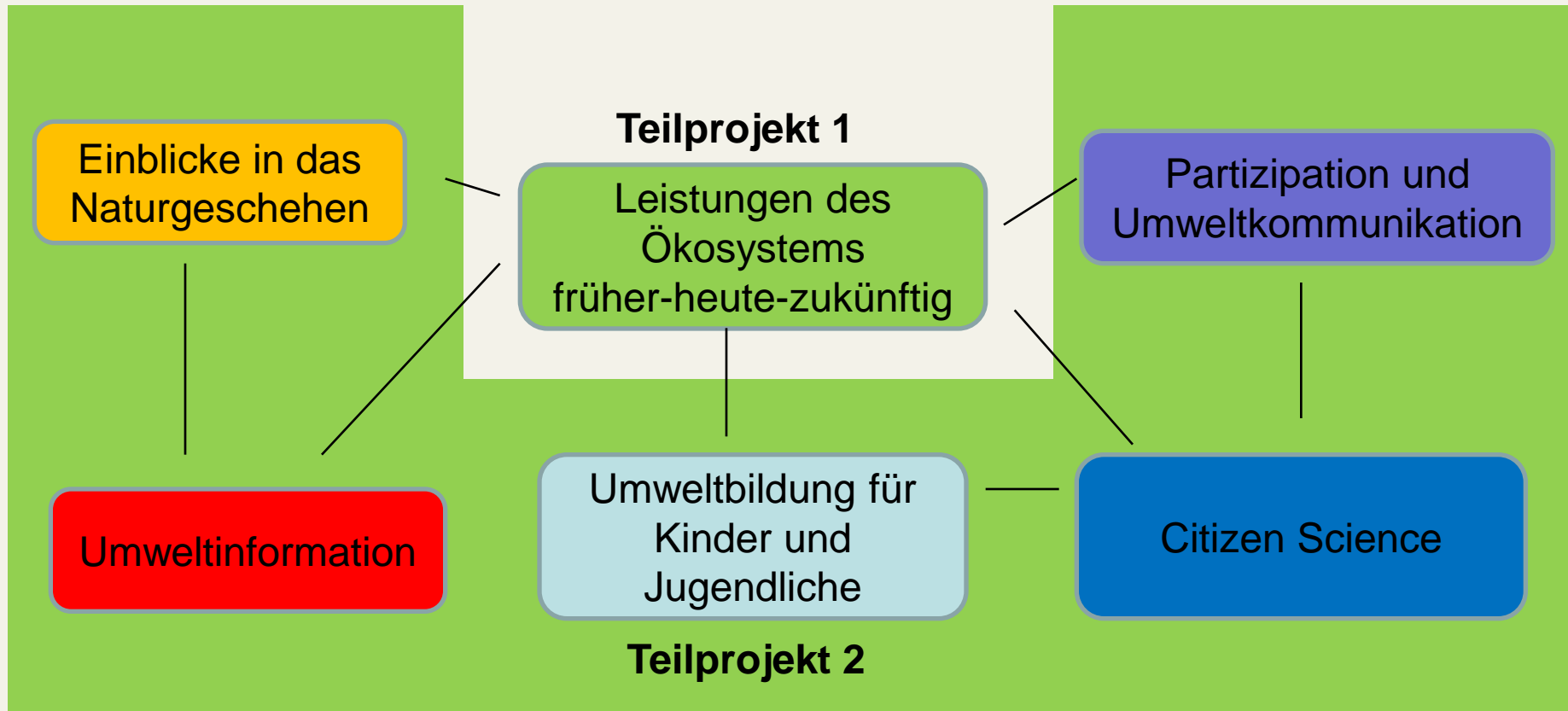
- Eine Verbesserung des ökologischen Gewässerzustands der Tideems

Teilziele:

- Erhöhung der Akzeptanz für Renaturierungsmaßnahmen in der Emsregion
- Information, Qualifizierung und Beteiligung betroffener Menschen in der Region an der Diskussion über Ökosystemleistungen von Renaturierungsmaßnahmen (insbes. Tidepoldern)
- Naturgeschehen in und an der Ems den Menschen nahe bringen
- Unterstützung des Masterplans Ems2050

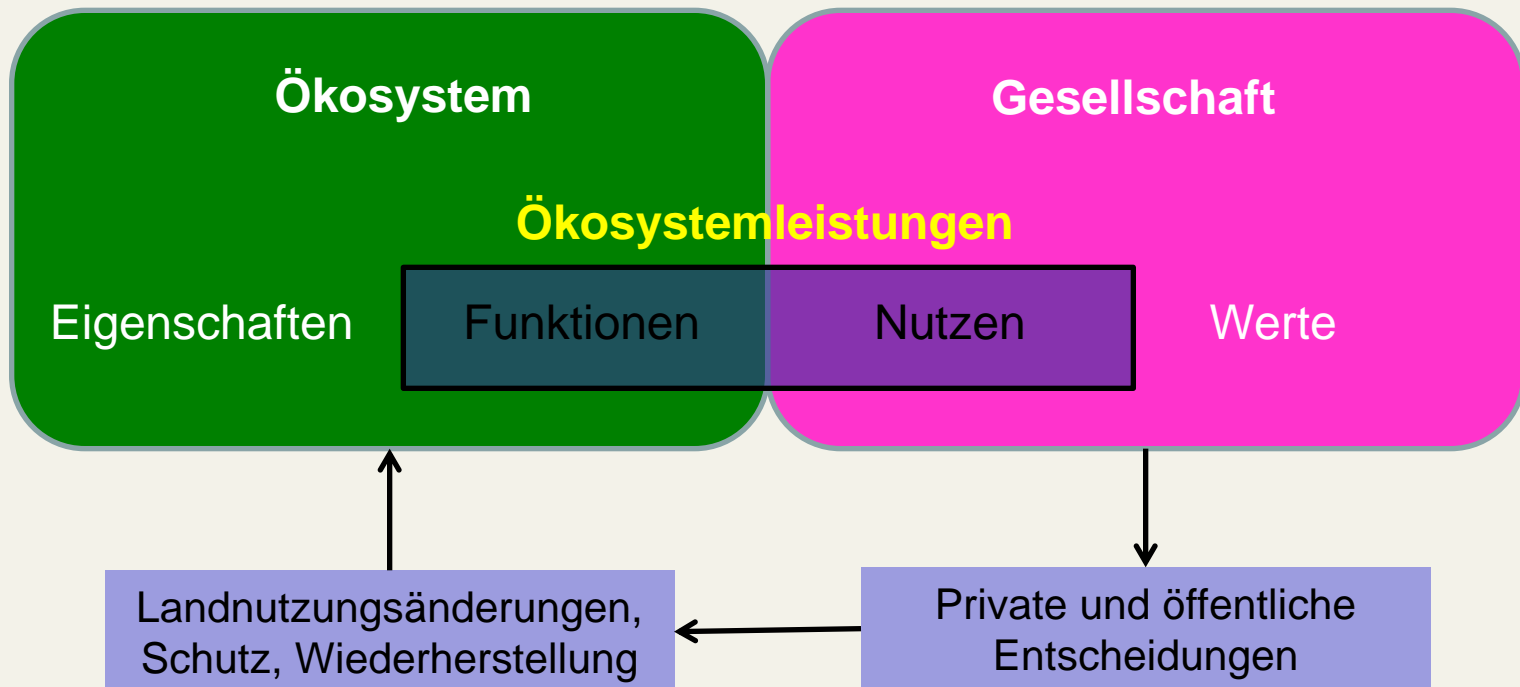


Ökosystemleistungen als Kommunikationsinstrument



Ökosystemleistungen

Definition: Beiträge von Ökosystemen zum menschlichen Wohlergehen



Einbindung der örtlichen Bevölkerung bei der Beschreibung der ÖSL

- 3 Interaktive, dialogorientierte Workshops in der Region mit verschiedenen Stakeholdergruppen (z. B. Landwirte, Regionale Naturschutz- und Umweltaktive, Behördlicher Naturschutz, Wasser und Bodenverbände)



**Erster Workshop am
22. September in Leer**

Interessengruppen diskutierten über Ems

ENTWICKLUNG Workshop in Leer

02 - 23. 9. 17

Die Umweltverbände BUND, Nabu und WWF hatten dazu eingeladen. Es gab 45 Teilnehmer.

schiedenen Interessengruppen zu gewinnen. Das war eine wichtige Voraussetzung für eine erkenntnisreiche Diskussion", wird Elke Meier vom Nabu Niedersachsen in der Mitteilung zitiert.

LEER - Um Perspektiven an der Ems ging es am Freitag bei einem Workshop in Leer. Die Umweltverbände BUND, Nabu und WWF hatten nach eigenen Angaben Landwirte, Deichrichter, Wasser- und Bodenverbände, Fischer,

Die katastrophale ökologische Situation an der Ems erfordere umfangreiche Maßnahmen, um die vielfältigen Funktionen und Leistungen des Flusses wiederherzustellen, so Vera Konermann vom BUND Niedersachsen. Nur

Ausgewählte Ökosystemleistungen für die Tideems

Versorgungsleistungen („womit uns die Natur versorgt“)

- Nahrungsmittel: Pflanzliche und tierische Nahrungsmittel und Rohstoffe
- Schifffahrt

Regulations- und Erhaltungsleistung („wobei uns die Natur hilft“)

- Stoffregulierung: Rückhalt von Stickstoff (N) und Phosphor (P)
- Klimaregulierung: Rückhalt von Treibhausgasen, Kohlenstoffspeicherung
- Biodiversität: Habitatfunktion

Kulturelle Leistungen („wodurch uns die Natur bereichert“)

- Erholung und Tourismus: Erleben von Tieren, Pflanzen und Landschaften, Nutzung von Landschaften

Wie wird die Umsetzung des Masterplans die aktuelle Ausprägung der ÖSL verändern?

Betrachtungszeiträume

- **früher** (um 1930): historischer Zustand der Unterems mit geringer anthropogener Belastung
- **heute** (um 2010): Zustand mit heutiger Problemkonstellation
- **zukünftig** (um 2050): zukünftiger Zustand (Szenario) bei vollständiger Umsetzung des Masterplans und Wirkung der vorgesehenen Maßnahmen

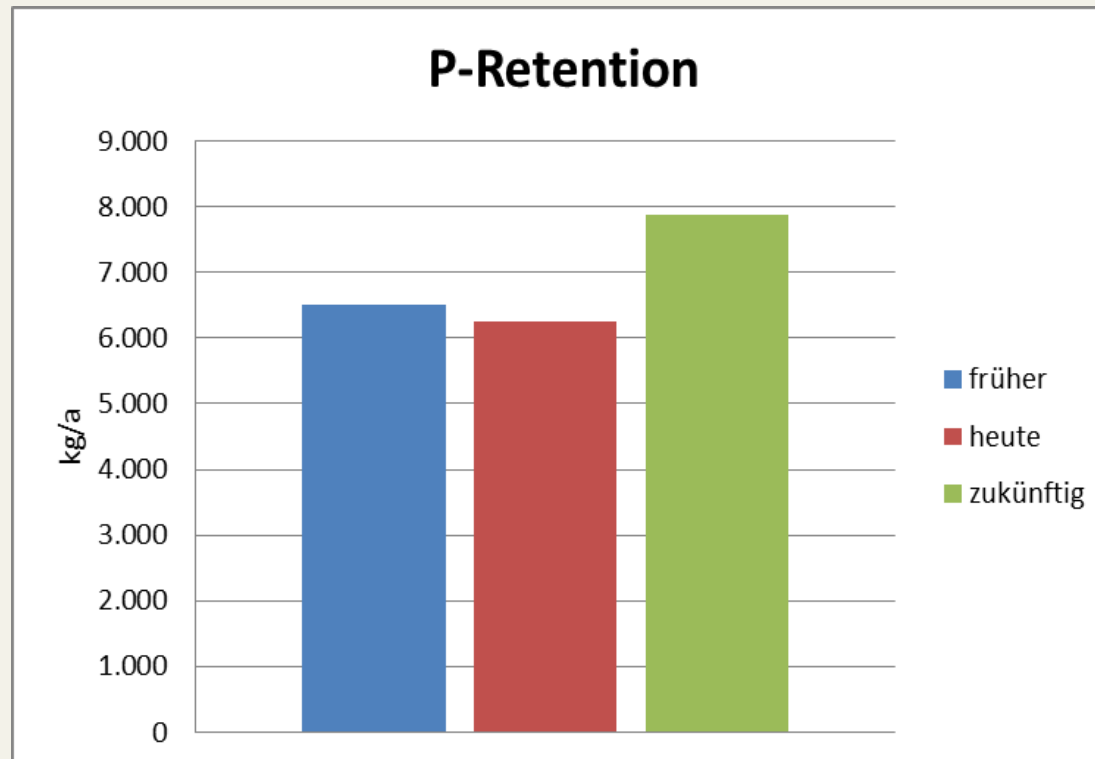
ÖSL der Tideems: früher – heute – 2050

Beispiel ÖSL Stoffregulierung

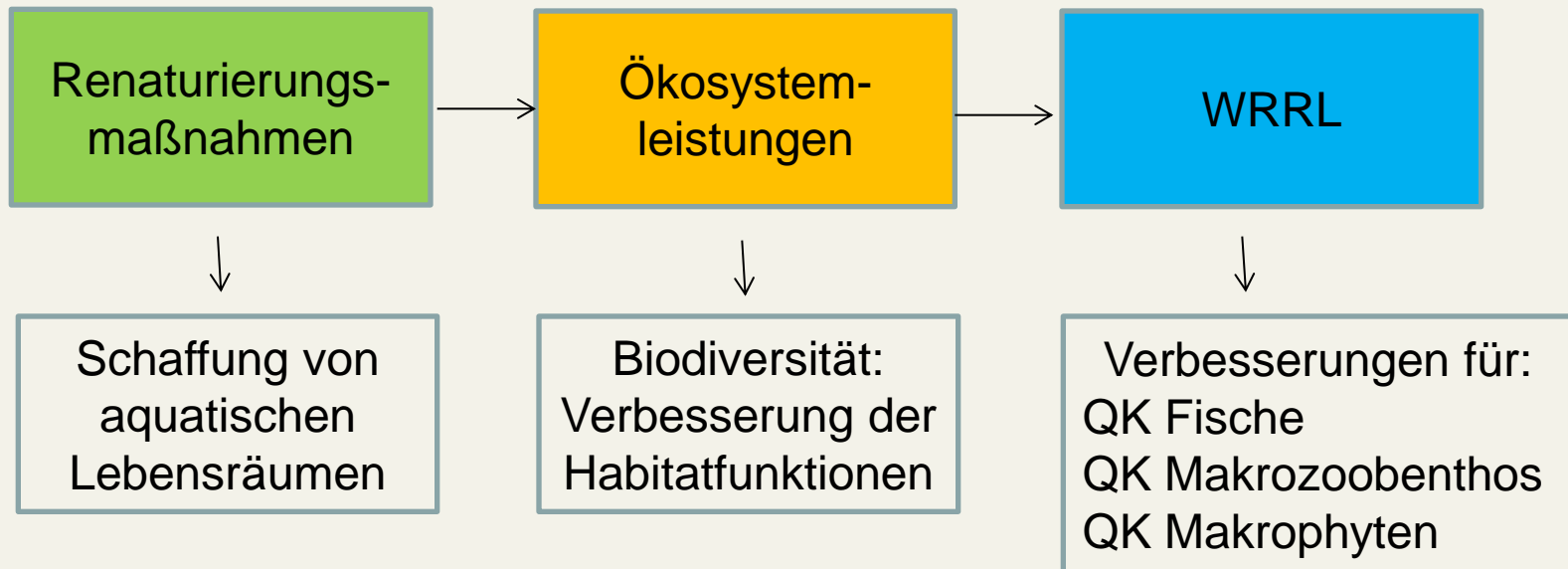
Operationalisierung des Nährstoffrückhalts für Stickstoff und Phosphor

- räumlichen Informationen zur Flächengröße und Nutzung der Flächen zwischen den Hauptdeichen (Biotoptypgruppen);
- bodenkundliche Daen (für Stickstoffretention): Bodenkundliche Übersichtskarten (BÜK200) für Bremerhaven (2013) und Emden (2009)(BGR: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2017);
- Annahmen zum Sedimentrückhaltevermögen der Biotoptypen (für Phosphorretention) nach Schuchardt et al. (2013);
- Literaturangaben für Denitrifikations- und Phosphorretentionsraten.

P-Retention der Tideems früher, heute und zukünftig (Bioconsult, Entwurf)



ÖSL und die WRRL





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

