

Maßnahmenplanung zur Verringerung stofflicher Belastungen im Einzugsgebiet der Mittleren Oder

Der Schutz des Lebenselixiers Wasser stellt nach wie vor eine der größten Herausforderungen unserer Zeit dar.

Anlass

WASSERRAHMENRICHTLINIE (22.12.2000 in Kraft)

Bis zum Jahr 2015 - mit Verlängerungsoption bis 2027 - sollen alle Gewässer nach einheitlichen Kriterien bewertet werden und einen guten Zustand erreicht haben.

Gewässer unterliegen einem Verschlechterungsverbot.

Zielstellung:

Ermittlung aller im Einzugsgebiet der „Mittleren Oder“ relevanten Belastungsquellen bezüglich der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor und der Abflussmenge.

**Ermittlung der Konzentrationen und Frachten der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor und der Abflussmenge an strategischen Messstellen.
Untersuchungen von Sedimenten und limnologischen Tiefenprofilen;
Untersuchung der Abflüsse bezüglich Abflussmenge und Nährstoffen.**



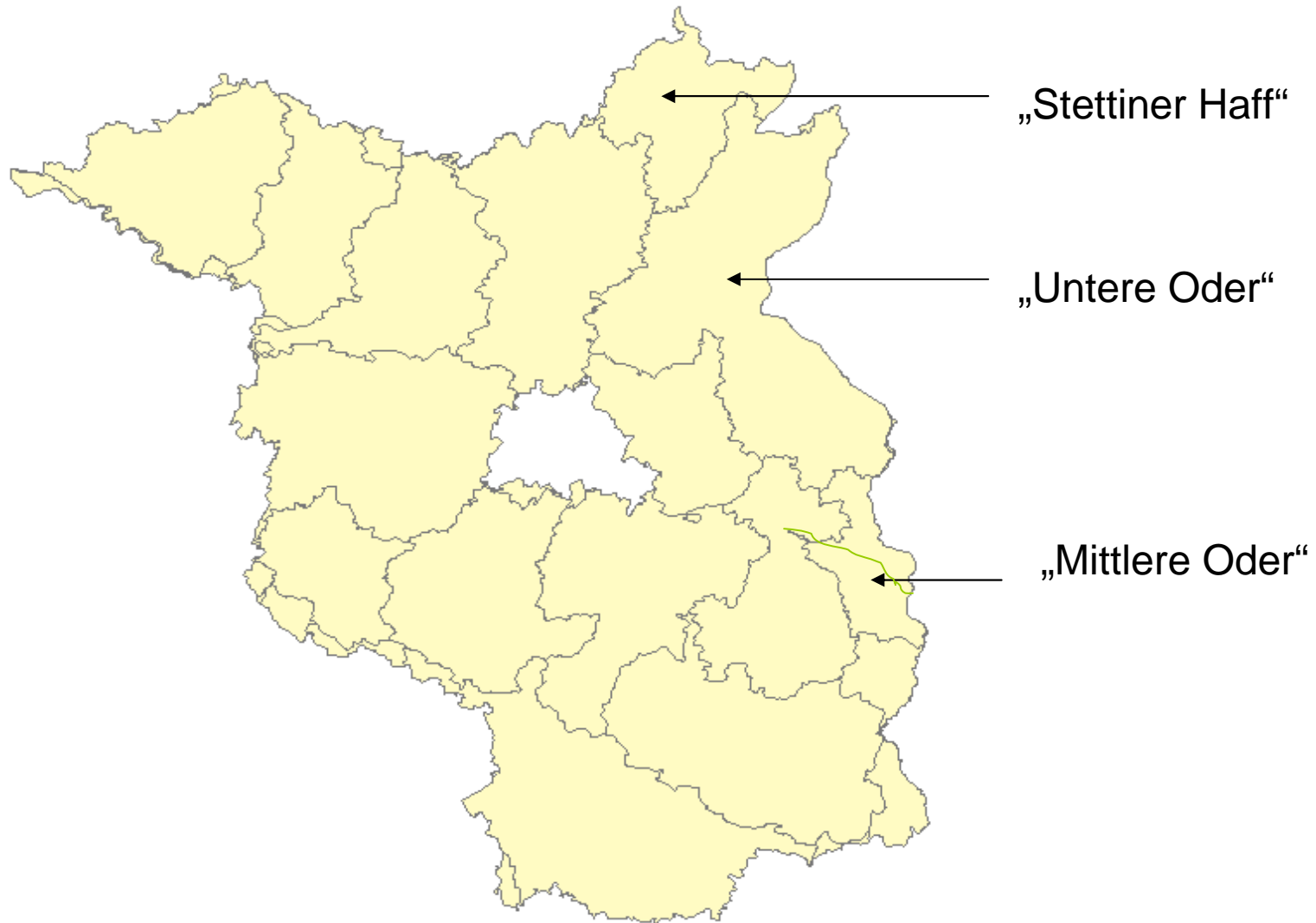
Zustand Oberflächengewässer

3 Hauptprobleme:

- Gewässerstrukturen einschl. Durchgängigkeit
- Nährstoffbelastungen
- chemische Schadstoffe

19 Bearbeitungsgebiete in Brandenburg

3 Bearbeitungsgebiete im Regionalbereich Frankfurt/Oder



Signifikante stoffliche Belastungen

Nährstoffe

Stickstoff
Phosphor

Schadstoffe

Industriechemikalien
Polyzyklische Kohlenwasserstoffe (PAK)
Schwermetalle
Pflanzenschutzmittel
(In Deutschland wurden bislang für 110 Schadstoffe
Umweltqualitätsnormen im Oberflächengewässer festgelegt)

Die in den Gewässern vorliegenden Nährstoffüberschüsse sind 2009 in Maßnahmenprogrammen ausgewiesen worden.

Maßnahmenprogramme dienen der Erfüllung der Ziele, gegliedert in grundlegende und zusätzliche Maßnahmen. Die Maßnahmen gelten in erster Linie der Verringerung der Einbringung von Schadstoffen.

Bisher liegt der Schwerpunkt auf freiwilligen landesweiten Maßnahmen, die auf der Basis der Ergebnisse des operativen Monitorings in Belastungsschwerpunkten ausgewiesen wurden.

Diese Maßnahmen reichen aber sehr wahrscheinlich nicht aus, um den guten Zustand in allen Gewässern zu erreichen.

Die Bestandsaufnahme hat erbracht, dass bei mindestens 60 Prozent der *Oberflächenwasserkörper* im Oder Raum sehr wahrscheinlich Maßnahmen erforderlich sind, um die Umweltziele der EG-WRRL erreichen zu können

Zusätzlich sind regionale Maßnahmen notwendig.

Neue regionale Nährstoffreduzierungskonzepte, die zugleich auch den räumlichen Bezug zu den Gewässerentwicklungskonzepten (GEK) herstellen sind zu erarbeiten.

Vorraussetzung für regionale Maßnahmen ist ein investigatives Monitoring für die Wasserkörper, die die Ziele nach Wasserrahmenrichtlinie auf Grund von Nährstoffeinträgen nicht erreichen.

Eine wesentliche Voraussetzung für den Schutz und die Zustandsverbesserung aller Oberflächenwasserkörper ist die Kenntnis der Qualitätsprobleme durch eine umfassende Analyse der natürlichen Gegebenheiten und der gegenwärtigen Belastungssituation in den einzelnen Flussgebieten.

Grundsätzliches Procedere

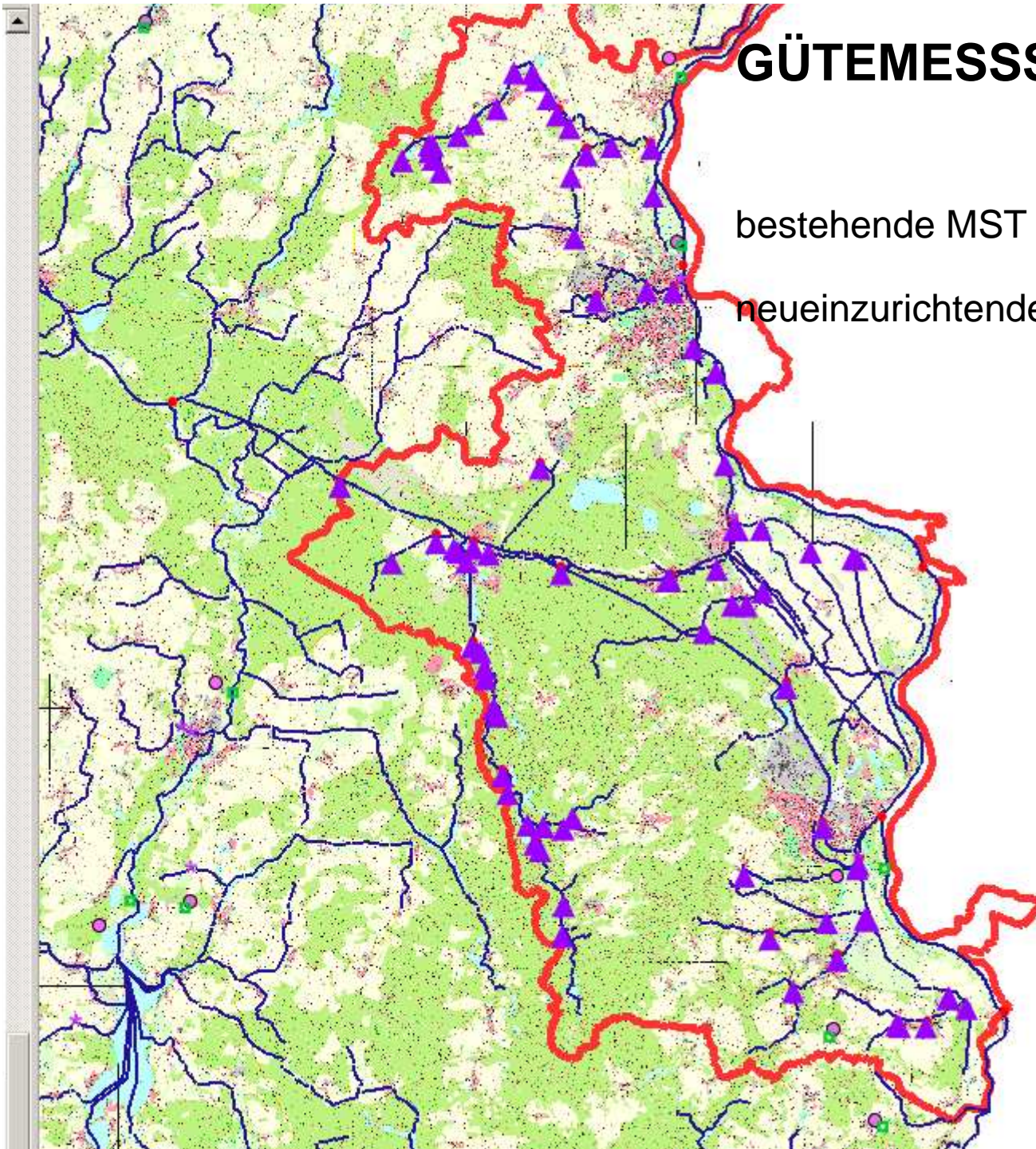
- Wie ist der Zustand?
- Wenn nicht gut, welche Ursachen liegen vor?
- Welche Ziele müssen wir erreichen?
- Welche Maßnahmen sind möglich?
- Welche Folgen haben sie (Konflikte, Kosten)?
- Welche Maßnahmen sollten als erster Schritt getan werden?

GÜTEMESSTELLEN

Anzahl

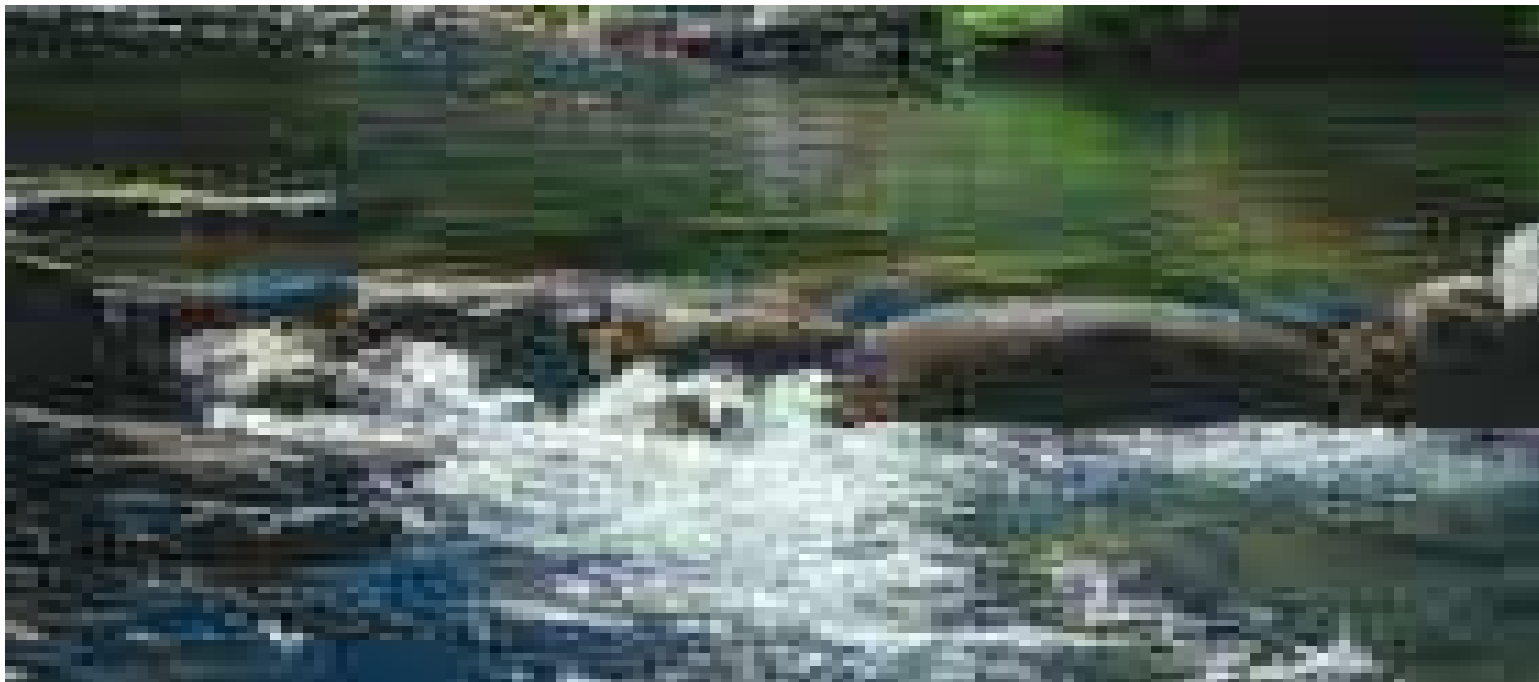
bestehende MST 19

neueinzurichtende MST 70



Bearbeitungsgebiet Mittlere Oder

Die wichtigsten Nebengewässer sind hier der Oder-Spree-Kanal mit Schlaube und Neuzeller Hauptgraben, der Brieskower Kanal mit Brieskower Alter Schlaube und Graben 15, die Klinge und der Altzeschdorfer Mühlenfließ. Von den 42 Fließgewässer-Wasserkörpern im deutschen Teil des Bearbeitungsgebietes sind 12 als künstlich und 4 als erheblich verändert eingestuft.



Gefordert wird, alle wichtigen **Belastungen der Gewässer zu erfassen und die Auswirkungen** zu beurteilen.

Die Nährstoffbelastung der Gewässer wird durch punktförmige und diffuse Eintragsquellen hervorgerufen.

Die Kenntnis der Art und Größe der einzelnen Eintragspfade ist Voraussetzung für die Ableitung weiterer Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffbelastung.

Stoffeintragspfade

1. Kühlwasser Kühlwassereinleitungen
2. Mischwassereinleitungen (MS) und Niederschlagswassereinleitungen (TS)
4. Industriellen Direkteinleitern
5. kommunalen Kläranlagen einschließlich den zugehörigen Einzugsgebieten
6. Stoffeinträgen von Drainagen
8. Auswaschungsbedingtem Stoffeintrag
9. Verminderung von erosionsbedingtem Stoffeintrag in die Gewässer
10. Verminderung von Stoffausträgen aus Altlasten
11. Minimierung von diffusen N- und P-Einträgen aus landwirtschaftlichen Flächen
12. Fischwirtschaft
13. Freizeit und Erholung
14. LWH Landentwässerung Nährstoffaustrag - Moore
15. Grundwasser

„Planung des investigativen Monitorings von Nährstoffen in Oberflächengewässern im Bearbeitungsgebiet ...“

Durch den Auftraggeber erfolgt

- Grobauswahl zur Lage der Messstellen

Durch den Auftragnehmer erfolgt

- Präzisierung der Lage der Messstellen durch Ablaufen/Abfahren der Uferlinie für die genannten Fließgewässer und Seen
 - die Prüfung auf relevanten Belastungsquellen für die Nährstoffe Stickstoff und Phosphor
 - die stoffliche Frachtberechnung
- und
- dokumentiert die im Ergebnis festgelegten Messstellen

Fließgewässer und Einleitungen

Ermittlung der Abflußmenge, Konzentration von Ammonium-N, Nitrit-N, Nitrat-N, TNb (Gesamt-Stickstoff), Orthophosphat-P und Gesamtphosphat-P

Seen

Untersuchung entsprechend Fließgewässerspektrum, erweitert um die Parameter Sichttiefe, Chlorophyll a, Sauerstoff, Leitfähigkeit und Temperatur in den Wasserproben.

Untersuchung von Eisen und Gesamtphosphat-P in den Sediment-Tiefenprofilen

Daneben besteht hier die Möglichkeit “künstliche” bzw. “erheblich veränderte” Wasserkörper zu nennen, die prioritär bestimmten Nutzungen gewidmet sind und für die dann angemessene Anforderungen gestellt werden.

Beispielhafte Gründe für Ausnahmen

- eine vorhandene gewässernahe Bebauung macht die an sich nötigen Maßnahmen unmöglich,
- die Kosten der erforderlichen Maßnahmen sind unverhältnismäßig hoch,
- Nutzungen würden durch die an sich nötigen Maßnahmen signifikant beeinträchtigt,
- Die erforderlichen Maßnahmen können nicht bis 2015 umgesetzt werden (dann Umsetzung bis 2021 oder 2027)

Maßnahmeplanung Abwasser

- Handlungsbedarf anhand biologischer Ergebnisse
- Bewirtschaftungsparameter BSB5, NH4-N, Pges, NO3
- Maßnahmenauswahl Basis Abwasserbeseitigungskonzepte (ABK).
- Ziele voraussichtlich bis 2015 weitgehend erreichbar

Wichtige „Meilensteine“ des landwirtschaftlichen Gewässerschutzes

- 1980er Jahre Beginn intensiver Diskussion Landwirtschaft und Gewässerschutz
- 1986 Große Novelle Pflanzenschutzgesetz
- 1986 Absenkung Trinkwassergrenzwert für Nitrat von 90 mg/l auf 50 mg/l
- 1989 Einführung des PSM-Trinkwassergrenzwertes von 0,1 µ/l je

Einzelsubstanz

- 1991 PSM-Zulassungsrichtlinie
- 1991 EU-Nitratrichtlinie führt 50 mg/l Grenzwert ein, gef. Gebiete/flächend.
- 1992 Einführung Agrarumweltmaßnahmen
- 1996 Erlass einer neuen Düngeverordnung • flächendeckende

Mindeststandards

- 2000 Wasserrahmenrichtlinie
- 2000/2005 EAGFL-/ELER-VO bietet umfassende Förderung auch zur WRRL
- 2006 Umfassende Novelle DüngeVO –erstmalig volle Anerkennung durch EU
- 2009 Novelle Wasserhaushaltsgesetz
- 2009 „Pflanzenschutzpaket“ der EU (2 VO'n und 2 Rili)

Nitratauswaschung ist weiterhin ein gravierendes Umweltproblem

→ weitere Minderung erforderlich durch Umsetzung WRRL

Nitratauswaschung Entwicklungsmöglichkeiten

- Hohe Unterschiede im N-Bilanzsaldo zwischen vergleichbaren Betrieben
- Gewässerschonender Wirtschaftsdüngereinsatz, Ausbringtechnik etc.;
- angepasste Düngung (Menge, Zeit, Technik), Zwischenfruchtanbau, Untersaaten, Reihenabstände etc.
- Teilschlagspezifische Düngung
- Umstellung auf Ökolandbau
- Es bestehen erhebliche Möglichkeiten zur Steigerung der N-Effizienz und zur Umsetzung einer N - optimierten Bewirtschaftung**

Das übergeordnete Ziel der EU-Wasserrahmenrichtlinie ist der "gute Zustand" der Gewässer bis 2015.

Dieses Ziel wird nur zu erreichen sein, wenn die beteiligten Fachbehörden, Kommunen, Wasserversorger, landwirtschaftlichen Betriebe und anderen Akteure auf lokaler Ebene konstruktiv zusammenarbeiten.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!