







Ziel Monitoring

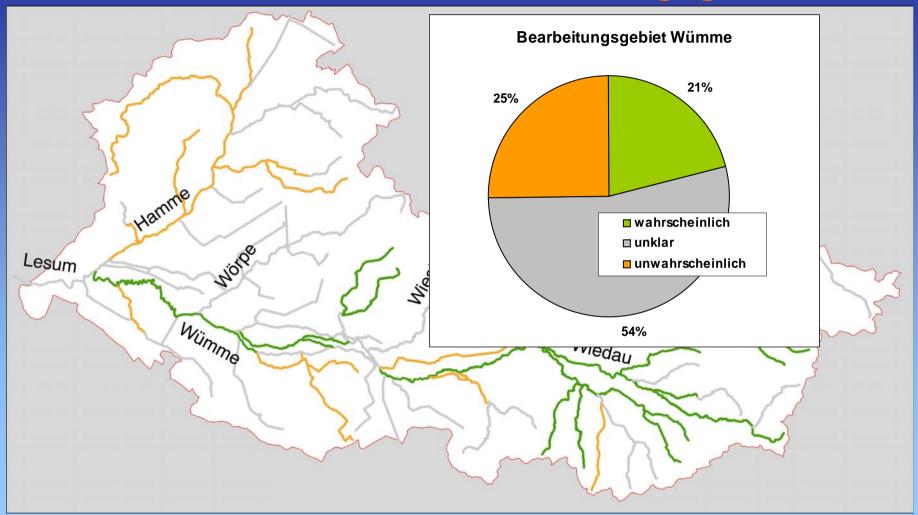
- Beurteilung, ob Gewässer den guten Zustand erreicht
 - ⇒ sind Maßnahmen zur Zielerreichung notwendig
- Abprüfen guter Zustand:
 - ⇒ guter ökologischer Zustand/gutes ökologisches Potenzial
 - ⇒ guter chemischer Zustand







Bestandsaufnahme Wümme-Einzugsgebiet









Monitoring nach WRRL ab 2007

Überblicksmonitoring:

dauerhaft festgelegte, repräsentative Messstellen, nicht in jedem Wasserkörper

⇒ die ganze Palette (Biologie und Chemie)

operatives Monitoring:

problemorientiert, räumlich und zeitlich flexibel

- ⇒ belastungsrelevante Qualitätskomponente
- ⇒ bei Biologie: die Komponente, die am empfindlichsten auf Belastung reagiert







Monitoring nach WRRL ab 2007

- Monitoring zu Ermittlungszwecken:
 - problemorientiert, zeitlich begrenzt
 - ⇒ Ermittlung unbekannter Belastungen
 - ⇒ kurzfristig bei unvorhergesehen Ereignissen (z.B. Hochwasser)







Auswahl der Messstellen

Überblicks-Messstellen:

- langjährige Entwicklung im Einzugsgebiet
 - ⇒ ausgerichtet auf überregionale Umwelt- und Bewirtschaftungsziele
- LAWA-Messstellen
- Messstellen der internationalen Berichterstattung (EG-Informationsaustausch, 76/464, Nitrat-RL, HELCOM, PARCOM)
- bedeutende GÜN-Messstellen
- in Niedersachsen und Bremen insgesamt 61 Überblicks-Messstellen







Auswahl der Messstellen

Interkalibrations-Messstellen:

- zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse biologischer Untersuchungen in Europa
- gleiche Messanforderungen wie Überblicks-Messstellen
- in Niedersachsen und Bremen 7 Interkalibrierungs-Messstellen
- insgesamt 68 dauerhafte Messstellen, bis Ende 2006 endgültig festzulegen

Referenz-Messstellen:

noch in der Entscheidung, gleiche Messanforderung







Auswahl der Messstellen

operative Messstellen:

- ⇒ regionale Ziele für einzelne Wasserkörper, Wasserkörpergruppen oder Bearbeitungsgebiete
- ⇒ Beobachtung gefährdeter Wasserkörper, Erfolgskontrolle Maßnahmen
- nicht dauerhaft festgelegt
- in Niedersachsen: restliche GÜN-Messstellen, weitere, wenn nötig
- in Bremen: eine pro Wasserkörper







Generelles zur Auswahl der Messstellen

- eine Messstelle kann auch Bestandteil mehrerer Messnetze sein
- Repräsentativität
- Untersuchung chemischer und biologischer Parameter nicht zwingend an derselben Stelle, aber im gleichen Wasserkörper
- Verknüpfung Monitoring Oberflächengewässer und Grundwasser: erste Treffen







Gruppierungsmöglichkeiten

- nur bei operativen Messstellen
- bei diffusen und strukturellen Belastungen
 - ⇒ Gruppierung und Übertragung der Ergebnisse möglich
- bei punktuellen Belastungen
 - ⇒ Untersuchung jedes Wasserkörpers







Verknüpfung FFH und WRRL

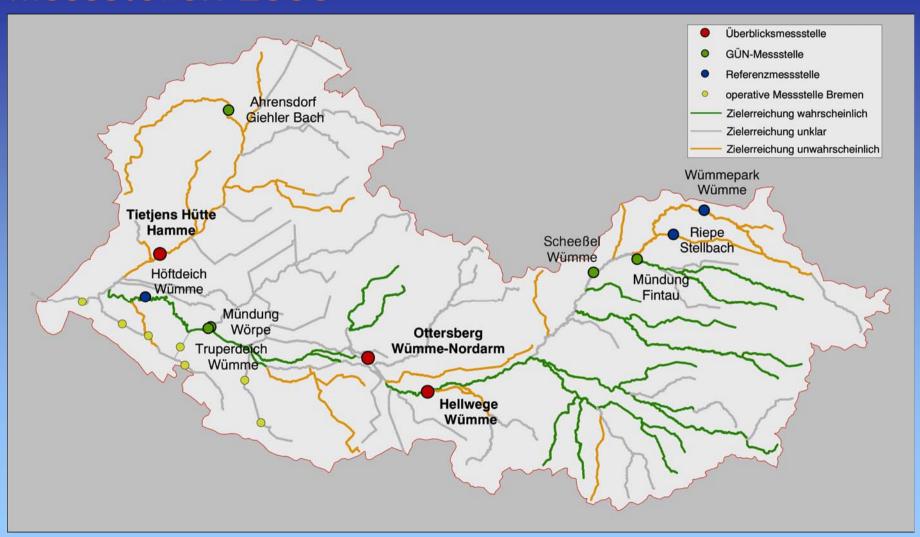
- gefordert von WRRL
 - ⇒ Verzeichnis der Natura 2000-Gebiete mit wasserabhängigen Ökosystemen
 - ⇒ Aufnahme in Bewirtschaftungspläne zur Sicherstellung der Berücksichtigung der Ziele
- Erhaltungsziele für wasserabhängige
 Lebenraumtypen und Arten vom Naturschutz
 - wasserwirtschaftliche Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
- Verantwortung in Natura 2000-Gebieten obliegt Naturschutzverwaltungen
 - ⇒ sie führt die Untersuchungen gemäß FFH-RL durch







Messstellen 2006









Planungen 2006

Überblicks-Messstellen:

- Makrozoobenthos nach neuem Verfahren an allen Messstellen
- NI: Makrophyten/Phytobenthos an allen, Phytoplankton an ausgewählten
- HB: Fische, Chlorophyll
- 12 mal im Jahr Nährstoffe, Sauerstoffhaushalt
- 4 mal im Jahr Schwermetalle, PSM, SHKW etc. an ausgewählten







Planungen 2006

operative Messstellen:

- NI und HB:
 Makrozoobenthos nach neuem Verfahren
- NI: Beprobung der GÜN-Messstellen wie gehabt (12 mal Nährstoffe und Sauerstoffhaushalt, an einigen: 4 mal Sediment (Metalle, PSM etc)
- HB: Beprobung des vorläufigen operativen
 Messnetzes auf Nährstoffe und Sauerstoffhaushalt,
 4 mal im Jahr
- Schrittweise Angleichung der Messprogramme NI und HB







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!