Beispiel:
Erfolgskontrolle bei „Sohl- und Ufermaßnahmen“

(z. B. Eigendynamik zulassen, Remäandrierung, Kiesbänke/Totholz einbringen)

Untersuchungs-parameter	Erfordernisse/Empfehlungen
Indikative Komponenten	Makrozoobenthos (MZB) (obligatorisch), Fische (häufig obligatorisch) Makrophyten (optional)
Anzahl Messstellen	• für alle Messstellen/Befischungsstrecken ist eine Voruntersuchung erforderlich • MZB/Fische/Makrophyten: mindestens eine Messstelle/Befischungsstrecke im Maßnahmenbereich • MZB/Fische/Makrophyten: eine Messstelle/Befischungsstrecke oberhalb des Maßnahmenbereichs
Untersuchungs-frequenz	• MZB/Makrophyten: i. d. R. alle 3 Jahre, erstmals 2–3 Jahre nach Maßnahmenumsetzung (in Abhängigkeit von der Gewässerdynamik bzw. Maßnahme) • Fische i. d. R. alle 2 Jahre; in Abhängigkeit von der Maßnahme evtl. bereits im gleichen oder folgenden Jahr
Untersuchungsdauer	• MZB/Makrophyten: mindestens zwei Untersuchungsintervalle nach 2 und 5 Jahren, • Fische: in Abhängigkeit von der Maßnahme
Fließgewässertyp-spezifische Aspekte	• MZB: spezielle Untersuchungsmethodik an Flüssen/Strömen/Marschengewässern; Zusatzinformationen durch Luftkescherfänge • Fische: spezielle Untersuchungsmethodik in Abhängigkeit von der umgesetzten Maßnahme z. B. Elektrobefischungen oder Reusenuntersuchungen
Gewässerstruktur und chemisch-physikalische Parameter (optional)	• Detailstrukturkartierung: Voruntersuchung, Nachuntersuchungen in Abhängigkeit der natürlichen Dynamik; ggf. Kartierung nach starkem Hochwasser • Messung chemisch-physikalischer Parameter i. d. R. nicht erforderlich, im Einzelfall ist eine optionale Untersuchung zu prüfen
Zeitliche Prognose	• mittel- bis langfristig

- Eine Erfolgskontrolle zur Effektivität von hydromorphologischen Maßnahmen sollte Bestandteil der Maßnahmenplanung und Maßnahmendurchführung sein.
- Nicht jede Maßnahme ist dabei zu kontrollieren.
- Gemeinsam mit dem Träger der Maßnahme, dem NLWKN Geschäftsbereich III (Biologie) und ggf. dem LAVES ist abzustimmen und zu entscheiden, welches Maßnahmen begleitende Monitoring im Einzelfall durchzuführen ist.
- Die Ergebnisse des Monitorings werden im NLWKN Geschäftsbereich III gesammelt und plausibilisiert.

Weitere detaillierte Hinweise finden Sie im

Merkblatt zum Maßnahmen begleitenden Monitoring

Biologische Erfolgskontrolle hydromorphologischer Maßnahmen an Fließgewässern

(NLWKN 2012, Wasserrahmenrichtlinie Band 8
Bezug und Download: http://webshop.nlwkn.niedersachsen.de)

An wen wende ich mich?

Der NLWKN bzw. das LAVES, Dezernat für Binnenfischerei, unterstützen und begleiten Sie in Fragen der konkreten Gestaltung des Maßnahmen begleitenden Monitorings.

Ansprechpartner/innen:

NLWKN Betriebsstelle Geschäftsbereich III		
Aurich	04941/176-155	Dr. Oliver Finch
Brake-Oldenburg	04401/926-328 04401/926-322	Petra Neumann Peter Suhrhoff
Cloppenburg	04471/886-159	Bernd Schuster
Hannover-Hildesheim	05121/509-202 05121/509-205 05121/509-581	Eva Bellack Knut Köster Sonja Sporn
Lüneburg	04131/8545-270	Dr. Diethard Fricke
Meppen	05931/406-162	Ulrike Dinnbier
Stade	04141/601-206	Manfred Baumgärtner
Sulingen	04271/9329-64	Sabrina Leisner
Süd: Braunschweig Göttingen	0531/8665-4325 0531/8665-4020 0551/5070-384	Claudia Wolff Dana Shilton Frank Schwieger
Verden	04231/882-154	Dr. Thomas Ols Eggers
LAVES Dezernat für Binnenfischerei		
Hannover	0511/28897-906 0511/28897-901 0511/28897-907	Lutz Meyer Christine Lecour Eva Christine Mosch

Fotoquellen: Volker Knuth (Totholzeinbau, Hunte), Peter Suhrhoff (Kiesbank), Bernd Schuster (Makrozoobenthos), Michael Kämmereit (Fische), Ulrike Kuhn (Makrophyten)

Herausgeber:
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
Am Sportplatz 23
26506 Norden

2016

NLWKN

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Den Erfolg dokumentieren

Hydromorphologische Maßnahmen

an Fließgewässern

Hinweise für ein begleitendes biologisches Monitoring

Niedersachsen

Worum es geht:

Maßnahmen sind das Mittel zum Erreichen des guten Zustandes der Gewässer. Um zu erkennen, ob sie zielgerichtet wirken und maßgeblich zur Beseitigung der festgestellten Defizite beitragen, sind Erfolgskontrollen ein wesentlicher Bestandteil der Maßnahmen.

Auch heute ist die Effektivität von bestimmten Maßnahmen in Bezug auf die Auswirkung auf die aquatische Fauna und Flora leider noch unzureichend im Detail untersucht und belegt. Es sind Kontrollen notwendig, um Fehler zu vermeiden. Erfolgskontrollen sind ein wichtiger Schritt, um Maßnahmen in ihrer Qualität zu verbessern, aber auch um Aussagen zum Umfang (Quantität) von Maßnahmen zu erhalten.

Die Kontrolle zeigt den Erfolg:

Totholzeinbau an der Hunte, Dokumentation des Erfolges durch biologisches Monitoring, Veränderung der Artenzahl des Makrozoobenthos

Auf Wirksamkeit und Effektivität geprüfte Maßnahmen sind der Schlüssel zum Erreichen des guten ökologischen Zustands.

Was es zu beachten gilt:

Grundsätzlich erforderlich ist eine Erfassung des Gewässerzustands vor Umsetzung der geplanten Maßnahmen (IST-Zustand). Nach Durchführung der Maßnahme folgt in einem bestimmten Zeitabstand die Nachuntersuchung mit gleicher Methodik an gleicher Stelle. Ansonsten ist eine Vergleichbarkeit nicht gegeben. Oder: Ist die Maßnahme bereits durchgeführt, müssen repräsentative Vergleichsmessstellen als IST-Zustand vor der Maßnahme gesucht werden.

Konzeption zur Dokumentation des Ist-Zustands innerhalb (1) oder außerhalb (2, 3) der Maßnahmenstrecke

Folgende biologische Qualitätskomponenten

sind in der Regel im Zusammenhang mit dem Maßnahmen begleitenden Monitoring zu untersuchen

Fische

Makrozoobenthos

Makrophyten

Empfehlung für die biologische Erfolgskontrolle hydromorphologischer Maßnahmen:

Unterschiedliche Maßnahmen haben unterschiedliche Wirkungen, auf die die biologischen Qualitätskomponenten verschieden stark reagieren. Es ist nach der Wasserrahmenrichtlinie vorgegeben und kosteneffizient, die Komponente, die auf die jeweilige Maßnahme am empfindlichsten reagiert, als Indikator für die Erfolgskontrolle zu verwenden. Daher werden für die unterschiedlichen Maßnahmen auch unterschiedliche Komponenten als die Indikatoren der Wahl empfohlen.

Auswahlempfehlung für die biologischen Qualitätskomponenten

Belastung	Biokomponente	Bemerkung
Gewässer-struktur	Makrozoobenthos Fische Makrophyten	obligatorisch häufig obligatorisch optional
Durch-gängigkeit	Fische Makrozoobenthos	obligatorisch optional
Wasser-haushalt	Makrozoobenthos Fische	obligatorisch optional
Geschiebe-haushalt	Makrozoobenthos Fische	obligatorisch optional
Gewässer-unterhaltung	Makrophyten Makrozoobenthos Fische, Phytobenthos	obligatorisch obligatorisch optional
Verockerung	Makrozoobenthos Ergänzend: Chemie	obligatorisch obligatorisch

Biologische Basisverfahren und ergänzende Verfahren sind die notwendigen Bewertungsgrundlagen aller Erfolgskontrollen.