

TOP 2 Gewässerschutz

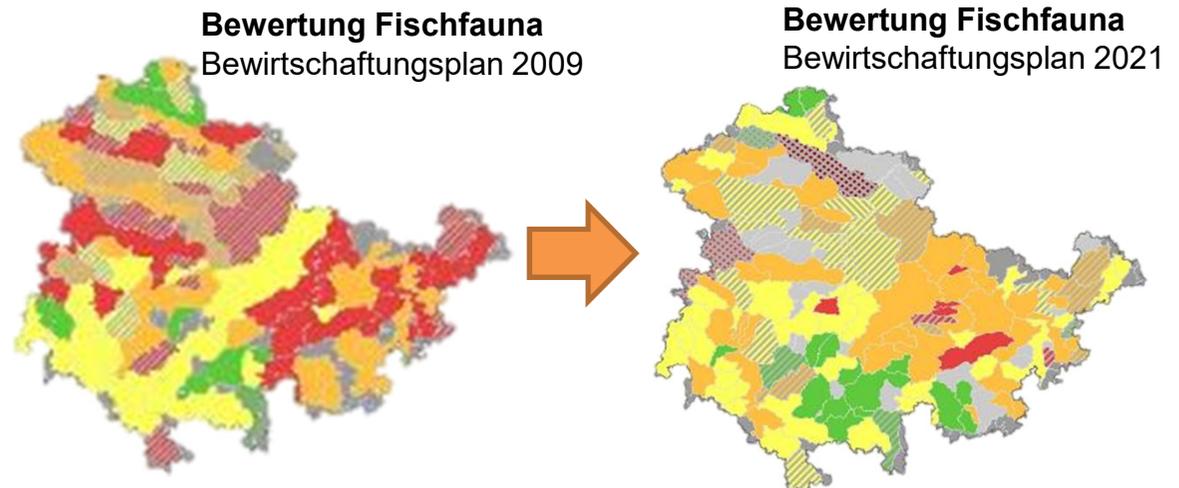
2.2 Kolmationsmessung in ausgewählten Fließgewässern in Thüringen

Hintergrund:

- Durch die Umsetzung u. a. der WRRL-Maßnahmen wurde eine Verbesserung der Bewertung der Biokomponente „Fische“ erreicht.

ABER:

In vielen Fließgewässerabschnitten ist die Fischfauna nach wie vor in einem mäßigen oder unbefriedigenden Zustand.



2.2 Kolmationsmessung in ausgewählten Fließgewässern in Thüringen

Hintergrund:

- Fachgespräch „Fischfauna in Thüringen“ im Juni 2021
Von den fischereilichen Experten wurde die Verstopfung des
Kieslückensystems der Gewässersohle mit Feinsedimenten (Kolmation)
als ein weiterer Einflussfaktor auf die Fischfauna identifiziert.
- Aufnahme einer Pilotstudie zur Kolmation in das Landesprogramm
Gewässerschutz
- Vorstellung der Pilotstudie auf der 35. Sitzung des Thüringer
Gewässerbeirates

=> Erkunden des Kolmationsgrades mittels Kolmationsmessung

2.2 Kolmationsmessung in ausgewählten Fließgewässern in Thüringen

Ziel der Kolmationsmessungen

Erkunden des Kolmationsgrades in ausgewählten Fließgewässern, um das Ausmaß der Kolmation abzuschätzen

Durchführung der Kolmationsmessung

- Auswahl von Gewässern basierend auf den Ergebnissen der diesjährigen Elektro-Befischungen
- **Fokus:** Stellen mit einer defizitären Fischbewertung, bei denen der Verdacht besteht, dass durch die Kolmatierung die Fischfauna negativ beeinträchtigt wird.

2.2 Kolmationsmessung in ausgewählten Fließgewässern in Thüringen

Durchführung

- Messung des Penetrationswiderstands der Gewässersohle mit einem Druckmessgerät, dem sog. Penetrometer, an 10 Punkten pro Stelle
- Erkundung der Sedimentschichtung mittels Gefrierkern
- Aufnahme von abiotischen Parametern (Sauerstoff, Temperatur, pH-Wert) in der fließenden Welle und im Sedimentlückensystem
- Aufnahme von hydromorphologischen Parametern (Fließgeschwindigkeit, Gewässerbreite, etc.)
- Gesamtdauer der Beprobung pro Stelle: ca. 30 Minuten

- Beprobung vor der Laichsaison der Bachforellen, um einerseits die Verhältnisse direkt vor der Laichsaison zu dokumentieren und andererseits die Störung der Bachforellen so gering wie möglich zu halten.

2.2 Kolmationsmessung in ausgewählten Fließgewässern in Thüringen

Auswertung

- Siebung der mittels Gefrierkern gewonnenen Substratproben
 - Zusammenführen aller verfügbaren Informationen zu den Einzugsgebieten der beprobten Fließgewässer
 - Gesamtanalyse aller aufgenommenen Parameter mittels uni- und multivariater Statistik
- ⇒ Korngrößenzusammensetzung der Substratproben, Penetrationsmessungen und Unterschied Freiwasser/Kieslückensystem ermöglichen eine Bewertung der Beeinträchtigung der Substratqualität durch Kolmation

2.2 Kolmationsmessung in ausgewählten Fließgewässern in Thüringen

Nächste Schritte

Wenn die Ausmaße der Kolmatierung der Gewässersohle bekannt sind, sollen geeignete Ansätze (Maßnahmen) entwickelt werden, wie eine Verbesserung herbeigeführt werden kann. Dazu sind zunächst weitere Konzepte und Pilotprojekte erforderlich.