

Landesstudie Gewässerökologie



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Ausgangssituation

- **Zielerreichung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL):** guter ökologischer Zustand, gutes ökologisches Potenzial von Oberflächengewässern
- **Umsetzung in nationales Recht:** Bundesebene: Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landesebene BW: Wassergesetz (WG)
- **Wesentliche Aussagen der WRRL, des WHG und WG:** Erhaltung naturnaher Gewässer, Rückführung ausgebauter, nicht naturnaher Gewässer in einen naturnahen Zustand



Bilder: RP Tübingen



Umsetzung der WRRL in Baden-Württemberg

Belastungen der Oberflächengewässer (Fließgewässer und Seen)

hydromorphologische Belastung

Struktur (Begradigungen, Sohlverbau, Ufervegetation...)

Durchgängigkeit (Sohlschwellen, Wehre, Wasserkraftanlagen...)

Wasserhaushalt (Ausleitungen, Überleitungen, Wassereintnahmen)

stoffliche Belastung

Punktquellen

Kommunale Einleiter
(Nährstoffe, Schadstoffe,...)

Industrielle Einleiter
(Nährstoffe, Schadstoffe,...)

diffuse Quellen

Landwirtschaft
(Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel,...)

Verkehr, Siedlung
(PAK, Metalle,...)



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Um die WRRL in BW erfolgreich umsetzen zu können, müssen alle Belastungen, die auf ein Gewässer wirken, betrachtet und die Ursachen, die zu diesen Belastungen führen, bestenfalls behoben werden. Die Belastungen, die auf ein Gewässer wirken, sind vielfältig.

Neben stofflichen Belastungen gibt es auch die sogenannten hydromorphologischen Belastungen von denen eine die schlechte Struktur heimischer Gewässer ist (schlechte Struktur beispielweise aufgrund von Begradigungen der Gewässer, Sohlverbau...)

Im Folgenden werden wir uns nur noch dem Aspekt/der Belastung schlechte Gewässerstruktur widmen, da hier die Landesstudie Gewässerökologie ansetzt.

Die Landesstudie ist somit kein eigenständiges „Programm“, sondern soll den Aspekt der Gewässerstruktur (einer der entscheidenden Parameter für das Nicht-Erreichen des guten ökologischen Zustands nach Wasserrahmenrichtlinie) näher untersuchen und vor allem beleuchten, wie viele Strukturmaßnahmen und wo Strukturmaßnahmen an Fließgewässern durchgeführt werden müssen, um die Ziele der WRRL in Baden-Württemberg zu erreichen.

Umsetzung der WRRL in Baden-Württemberg

Eine Hauptursache für das Nicht-Erreichen des guten ökologischen Zustands bei Fließgewässern in Baden-Württemberg: schlechte Struktur der Gewässer



Gezielte Strukturverbesserung zur Schaffung und Erhaltung naturnaher Lebensräume für heimische Organismen



Umsetzung an Fließgewässern mit Hilfe der Landesstudie Gewässerökologie



Der starke Verbau und Ausbau der Fließgewässer in Baden-Württemberg stellt eine der Hauptursachen dar, weshalb die Ziele der WRRL noch nicht erreicht sind. Gewässer müssen in ihrer Struktur revitalisiert/renaturiert werden, um naturnahe Lebensräume für Gewässerorganismen zu schaffen und langfristig zu erhalten. Andernfalls kann ein Gewässer nie den guten ökologischen Zustand erreichen.

Das ist in Baden-Württemberg bekannt und es wurden auch schon einige Revitalisierungsmaßnahmen umgesetzt. Allerdings wurde bisher nie landesweit einheitlich untersucht, wie viele Strukturmaßnahmen und wo genau Strukturmaßnahmen umgesetzt werden sollten, um zielgerichtet geeignete Lebensräume für Gewässerorganismen zu schaffen und den guten ökologischen Zustand der heimischen Gewässer landesweit wieder herzustellen.

Die Landesstudie Gewässerökologie übernimmt jetzt genau diese Aufgabe: sie untersucht landesweit (anhand der vorliegenden Daten, bestehenden Untersuchungen und unter Berücksichtigung bereits umgesetzter Maßnahmen) wie viele Strukturmaßnahmen umgesetzt werden müssten und wo diese Strukturmaßnahmen verortet werden müssten, um mit möglichst wenigen aber gezielten Maßnahmen den größten ökologischen Erfolg zu erreichen.

Landesstudie Gewässerökologie (LS GÖ)



- **Ziel:**

- Entwicklung von Konzepten, um strukturelle Voraussetzungen für das Erreichen eines guten ökologischen Zustands/Potenzials zu schaffen
- landesweit einheitliches Vorgehen

- **Federführung:** Geschäftsstelle Gewässerökologie,
Regierungspräsidium Tübingen



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Methodik

Organismen im Fokus der Landesstudie Gewässerökologie:

- Fische



- Kleinlebewesen der Gewässersohle (Makrozoobenthos)



Bilder: RP Tübingen



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Dabei spielt es bei der Landesstudie natürlich eine sehr wichtige Rolle, die ökologischen Zusammenhänge in den Gewässern zu berücksichtigen. Die Umsetzung von Strukturmaßnahmen macht nur Sinn, wenn sich langfristig auch wieder heimische Gewässerorganismen ansiedeln und die neu geschaffenen Lebensräume langfristig nutzen können.

Fische und Kleinlebewesen (das sogenannte Makrozoobenthos) sind die Organismen, für die Strukturmaßnahmen den größten Nutzen bringen sollen. Ihre Lebensräume wurden durch den Verbau der Gewässer stark eingeschränkt oder gingen ganz verloren. Daher stehen Fische und Makrozoobenthos im Fokus der Landesstudie. Strukturmaßnahmen müssen so umgesetzt werden, dass diese Organismen wieder in die Gewässer einwandern können und sich wieder ansiedeln.

Planungsprinzipien basierend auf Strahlwirkungs- und

Trittsteinkonzept: naturnahe Abschnitte mit positiver Strahlwirkung auf benachbarte, ökologisch schlechtere Abschnitte



Erreichen eines flächendeckend guten ökologischen Zustands/Potenzials ohne Herstellung einer flächendeckend guten Gewässerstruktur



Man kann natürlich stark verbaute Gewässer nicht komplett neu gestalten oder komplett umbauen. Dazu würde man Unmengen an Geld und frei verfügbarer Fläche benötigen. Daher muss man gezielt herausfinden, in welchen Abschnitten eines Gewässers der größte Erfolg durch Umsetzung einer Maßnahme erreicht werden kann.

Deshalb ermittelt die Landesstudie anhand landesweiter Daten, welche Abschnitte eines Gewässers bereits in einem guten Zustand sind und welche Abschnitte einen sehr schlechten strukturellen Zustand aufweisen. Dadurch kann man erkennen, in welchen Abschnitten man beispielsweise keine Maßnahmen umsetzen muss, da sie ja bereits einen guten Zustand haben und Organismen in diesen Abschnitten bereits gute Lebensbedingungen vorfinden.

Diese strukturell sehr guten oder naturnahen Abschnitte haben eine sogenannte positive Strahlwirkung auf benachbarte, strukturell schlechtere Abschnitte:

Strahlwirkung: Organismen können aus naturnahen Abschnitten in benachbarte Abschnitte wandern und sich dort ansiedeln.

Durch gezieltes Schaffen von sogenannten **Trittsteinen** (einzelnen Strukturelementen, die einen potenziellen Lebensraum für mobile Gewässerorganismen darstellen und Durchwanderung ermöglichen), können sich Organismen langfristig auch in weit entfernten Gewässerabschnitten wieder ansiedeln (positive Strahlwirkung eines weit entfernten naturnahen Abschnitts kann genutzt werden).

Wenn man also an bestimmten Abschnitten eines Gewässers Maßnahmen zur Strukturverbesserung umsetzt und dabei das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept beachten, erreicht man durch diese gezielten Maßnahmen einen flächendeckend guten ökologischen Zustand des gesamten Gewässers ohne flächendeckend eine gute Gewässerstruktur herstellen zu müssen. In der Landesstudie werden diese Abschnitte, an denen die Umsetzung von Maßnahmen am zielführendsten sind, ermittelt.

Generelle Informationen

- Landesstudie schafft **keine neuen, zusätzlichen Aufgaben**, sondern liefert Grundlage für die effiziente, zielgerichtete Umsetzung von Strukturmaßnahmen im Rahmen der Zielvorgaben der WRRL
- Landesstudie als **Unterstützung für alle Träger der Ausbau- und Unterhaltungslast** (Landesbetriebe Gewässer, Kommunen) von Fließgewässern **innerhalb des WRRL-Teilnetzes**



Die Ergebnisse der Landesstudie werden dann den Landesbetrieben und Kommunen zur Verfügung gestellt. Kommunen können somit direkt sehen wo sie am besten Strukturmaßnahmen umsetzen können und sogar welche Art von Maßnahme empfehlenswert ist. Dabei dienen die Ergebnisse der Landesstudie als Unterstützung, Arbeitersparnis und für einen effizienten Finanzmitteleinsatz, sie haben keine Auswirkungen auf die kommunale Planungshoheit.

Die Kosten der Rahmenkonzeption Landesstudie trägt das Land zu 100%.

Geschäftsstelle Gewässerökologie

Internetadresse:

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/WasserBoden/GSGOE/>



The screenshot shows the website interface for the 'Geschäftsstelle Gewässerökologie'. At the top, there is a navigation bar with links for Stuttgart, Karlsruhe, Freiburg, and Tübingen, and a search bar. The main content area features a sidebar with a menu for 'Geschäftsstelle Gewässerökologie' including 'Aktuelles', 'Landesstudie Gewässerökologie G. I. O.', 'Ansprechpartner', and 'Downloadbereich'. The main heading is 'Geschäftsstelle Gewässerökologie', followed by a news item dated 18.04.2019: 'Vergabeverfahren - Landesstudie Gewässerökologie - Stufe 2'. Below this is a section titled 'Aufgaben der Geschäftsstelle im Überblick:' with a bulleted list of tasks: 'Aufstellung des Teilbauprogramms Gewässerökologie der Landesbetriebe Gewässer', 'Koordination der Fachgruppe Gewässerökologie der Landesbetriebe Gewässer', and 'Projektsteuerung bei ausgewählten Projekten (z. B. Landesstudie Gewässerökologie)'. A right-hand sidebar contains the text 'Ihre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner der Geschäftsstelle Gewässerökologie:' followed by a link to 'Ansprechpartner'. The footer includes a 'Zum Seitenanfang' link, a navigation menu with 'Seitenübersicht', 'Impressum', 'Datenschutz', and 'Kontakt', and the Baden-Württemberg logo with the text 'Baden-Württemberg' and 'REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN'.

Auf der Homepage der Geschäftsstelle Gewässerökologie finden Sie weitere Informationen zur Landesstudie Gewässerökologie.

Kontakte

Geschäftsstelle Gewässerökologie beim Regierungspräsidium Tübingen:

Ute Hellstern, Astrid Denk, Sandra Bergmann, Verena Huber

gs.gewaesseroekologie@rpt.bwl.de



Nähere Informationen können Sie zudem auch dem Poster zur Landesstudie Gewässerökologie entnehmen, das neben dieser Präsentation auf der Homepage der Wasserrahmenrichtlinie für Sie bereit steht.

Die Ansprechpartner für Gewässer I. Ordnung sind Ute Hellstern und Astrid Denk, die Ansprechpartner für Gewässer II. Ordnung sind Verena Huber und Sandra Bergmann. Gerne können Sie uns bei konkreten Fragen zur Landesstudie Gewässerökologie auch direkt über die angegebene Mailadresse kontaktieren.