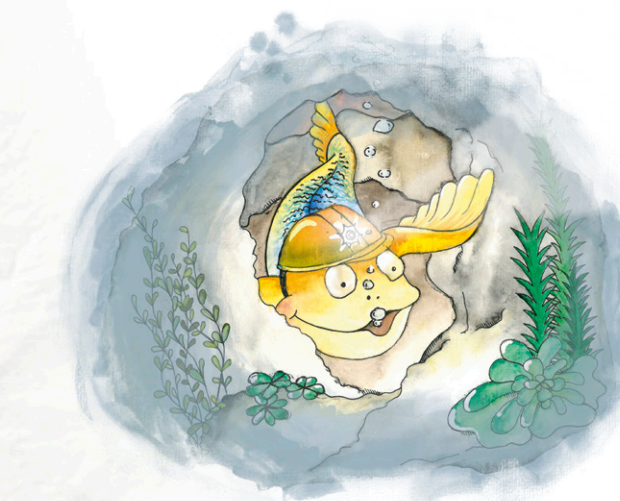


# Bayerns Gewässer



**natürlich  
grenzenlos  
gut**



**So natürlich  
wie möglich**

Leitbild der Wasserrahmenrichtlinie ist der natürliche Zustand aller Gewässer in Europa. Wasserqualität und Struktur der Gewässer müssen so natürlich wie möglich sein und dürfen keine Verschlechterung erfahren. Dann bieten unsere Gewässer auch in Zukunft sauberes Wasser in ausreichender Menge sowie Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

**So natürlich  
wie möglich**

## Glossar

Hier finden Sie wichtige Begriffe und Sachverhalte rund um die Themen Gewässer und Wasserrahmenrichtlinie.

### Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Ziel der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie ist es, alle Gewässer (Oberflächen- und Grundwasser) in der Europäischen Union auf einem einheitlichen und hohen Niveau zu schützen. Über alle Grenzen hinweg soll für die Gewässer ein naturnaher Zustand erreicht und bewahrt werden.

In Bayern betrifft dies 50 Seen, rund 24.000 Kilometer Bäche und Flüsse sowie die Grundwasservorkommen ([www.wrtl.bayern.de](http://www.wrtl.bayern.de)).

### Umweltziele

Die WRRL legt konkrete Umweltziele fest: bis zum Jahr 2015, spätestens bis 2027, sollen alle Oberflächengewässer – Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer – einen „guten ökologischen Zustand“ und einen „guten chemischen Zustand“ besitzen. Das Grundwasser soll bis dahin flächendeckend chemisch und mengenmäßig in einem „guten Zustand“ sein. Außerdem muss bei allen Gewässern verhindert werden, dass sich ihr Zustand verschlechtert (Verschlechterungsverbot).

### Guter Zustand

Gewässer, die einen „guten ökologischen Zustand“ und einen „guten chemischen Zustand“ besitzen, sind möglichst naturnah und unverbaut, können sich frei entwickeln, enthalten kaum Schadstoffe und sind wertvolle Lebensräume für alle im und am Wasser lebenden Organismen.

### Wasserkörper

Als Wasserkörper wird ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers (z. B. ein See, ein Teil eines Flusses) oder ein abgegrenztes Grundwasservolumen bezeichnet.

Wasserkörper sind die kleinste Einheit in den Bewirtschaftungsplänen. An ihnen wird auch überprüft, ob die Umweltziele der WRRL erreicht wurden.

### Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet eines Gewässers ist die Region, aus der es – oberirdisch und unterirdisch – sein Wasser erhält und die es durchströmt. Die Menge des Niederschlags, die Gesteine im Untergrund und deren Kalkgehalt, das Gefälle, die Vegetation und die Art der Nutzung dieses Gebietes prägen jedes Gewässer. Die Grenze eines Einzugsgebietes markiert die Wasserscheide. Zum Beispiel fließt die Donau durch zehn Staaten und erhält ihr Wasser – durch Zuflüsse – sogar aus 19 Staaten.

### Wasserscheide

Eine Wasserscheide ist die Grenze zwischen den benachbarten Einzugsgebieten zweier Flüsse.

Durch Bayern verläuft die Europäische Hauptwasserscheide: südlich von ihr fließen alle Flüsse dem Schwarzen Meer zu (Flussgebiet Donau), nördlich davon der Nordsee (Flussgebiete Rheine, Elbe, Weser).

### Flussgebietseinheit

Damit Gewässer über Ländergrenzen hinweg bewirtschaftet werden können, wurden in Europa sogenannte Flussgebietseinheiten gebildet. Sie sind Grundlage für die Bewirtschaftungspläne und bestehen aus einem Landgebiet, das sich aus einem oder mehreren benachbarten Einzugsgebieten, dem zugehörigen Grundwasser sowie den Küstengewässern zusammensetzt. Durch die Einteilung in Flussgebietseinheiten können alle Einwirkungen und Belastungen aus dem Einzugsgebiet eines Gewässers berücksichtigt werden.

Bayern hat Anteile an den Flussgebietseinheiten von Donau, Rhein, Elbe und Weser.

### Gewässerstruktur

Unter Gewässerstruktur versteht man die Formenvielfalt, die der natürliche Fließprozess in einem Gewässerbett erzeugt. Den Verlauf eines Gewässers, die Beschaffenheit des Ufers und des Gewässerrandes sowie die Vernetzung mit dem Umland.

Bei der Bewertung eines Gewässers wird zum Beispiel berücksichtigt, ob in einem Bach Steine, Kies, Sand und Totholz vorkommen, ob die Breite und die Tiefe des Gewässers variieren und ob ein Fluss seinen Lauf verändern kann oder in ein starres Korsett aus Deichen gezwängt ist. Je vielfältiger die Struktur ist, desto mehr Lebensräume bietet das Gewässer für Tiere und Pflanzen.

### Fischaufstiegsanlagen

Fischaufstiegshilfen, Fischtreppen und Fischpässe ermöglichen Fischen und anderen Wasserlebewesen das Überwinden von Querbauwerken (z. B. Wehre, Abstürze, Wasserkraftwerke) auf ihrer Wanderung zu Laichplätzen und Lebensräumen. Die Ausführung reicht je nach Situation vom technischen Bauwerk (z. B. Schlitzpass) bis hin zum naturnahen Umgehungsbach.

Die Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit eines Fließgewässers an einer bestimmten Stelle ist häufig Bestandteil der Maßnahmenprogramme.

### Bestandsaufnahme

Für die Bestandsaufnahme nach der WRRL erfolgte im Jahr 2004 eine umfassende Beschreibung der Situation von Oberflächengewässern und Grundwassern. Diese wurde 2013 aktualisiert. Dazu wurden alle Gewässer zunächst in einzelne Wasserkörper gegliedert. Flüsse und Seen wurden zusätzlich in ökologische Gewässertypen (z. B. alpines Gewässer oder kalkarmer Mittelgebirgsfluss) eingeteilt.

Auf dieser Basis wurden die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf die Gewässer überprüft, die Schutzgebiete erfasst sowie die wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzungen analysiert.

Wichtigstes Ziel der Bestandsaufnahme ist eine Einschätzung für jeden Wasserkörper, ob er die Umweltziele der WRRL bis zum Ende der Bewirtschaftungsperiode ohne weitere Maßnahmen erreichen wird.

### Bewirtschaftungspläne

Die WRRL gibt einen klaren Zeit- und Aufgabenplan vor. Die Bewirtschaftungspläne sind – zusammen mit den Maßnahmenprogrammen – die Hauptinstrumente bei der Umsetzung der WRRL. Sie enthalten für jede Flussgebietseinheit die Ergebnisse der Bestandsaufnahme, die Umweltziele, die in den einzelnen Gewässern und Schutzgebieten zu erreichen oder zu erhalten sind, sowie eine Zusammenfassung der Maßnahmen, die für die Zielerreichung notwendig sind.

Der erste Bewirtschaftungszyklus läuft von 2010 bis 2015. Weitere, jeweils sechsjährige Bewirtschaftungszyklen schließen sich an. Die Bewirtschaftungspläne werden für jeden Zyklus aktualisiert.

### Maßnahmenprogramme

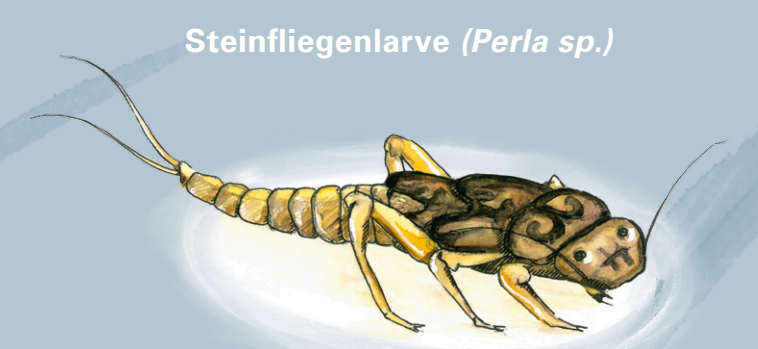
Die Maßnahmenprogramme konkretisieren die erforderlichen Maßnahmen. Sie geben das Programm vor, mit dem in den jeweiligen Flussgebietseinheiten die festgelegten Umweltziele der WRRL erreicht werden sollen. Aus ihnen ist ersichtlich, welche Maßnahmen dafür an den verschiedenen Wasserkörpern erforderlich sind und in welchem Zeitraum sie durchgeführt werden müssen. Solche Maßnahmen sind zum Beispiel Vorgaben zur Düngungspraxis in der Landwirtschaft, um das Grundwasser vor Schadstoffeinträgen zu schützen.

Ein Maßnahmenprogramm bezieht sich auf den gleichen Bewirtschaftungszyklus (aktuell 2010 bis 2015) wie der zugehörige Bewirtschaftungsplan und wird, wie dieser, für jeden Bewirtschaftungszyklus aktualisiert.

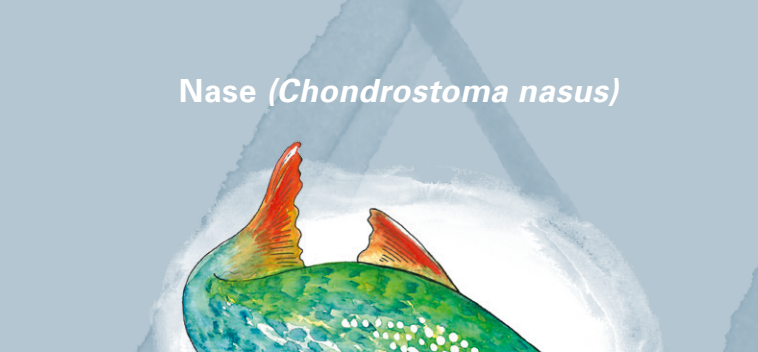
Umgesetzt werden die Maßnahmen vor allem von den zuständigen öffentlichen Verwaltungen (Bund, Freistaat, Kommunen) sowie von Unternehmen (z. B. Wasserkraftbetreibern) oder von Privaten.

## Wie ist der Zustand der Gewässer?

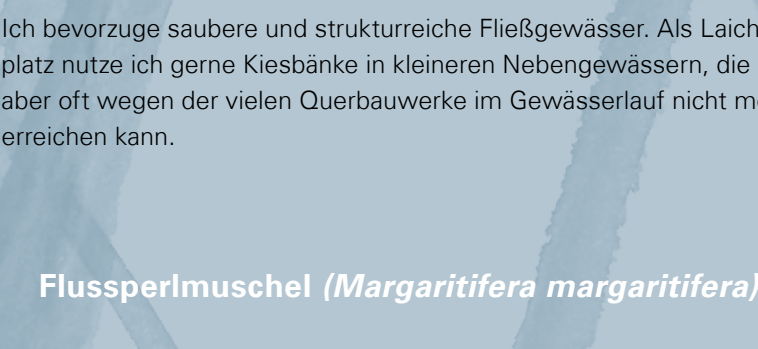
Mit ihrem Vorkommen oder Fehlen geben uns manche wirbellose Kleintiere, Fische, Muscheln oder Algen darüber Auskunft.



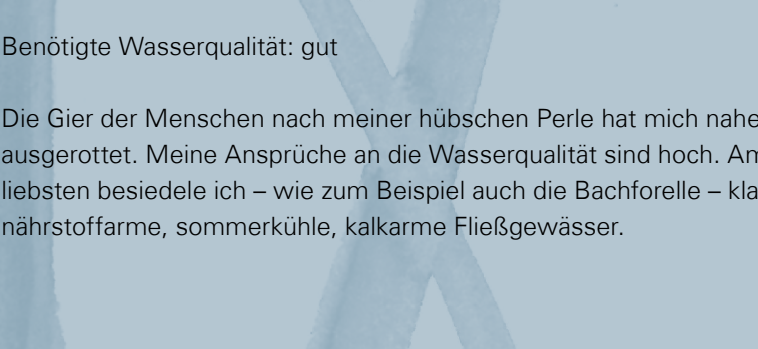
**Steinfliegenlarve (Perla sp.)**  
Benötigte Wasserqualität: sehr gut  
Am liebsten bewohne ich klare Gebirgsbäche und Flussläufe zwischen 500 und 800 Metern Höhe. Ich brauche viel Sauerstoff im Wasser und toleriere allenfalls geringe Verschmutzungen.



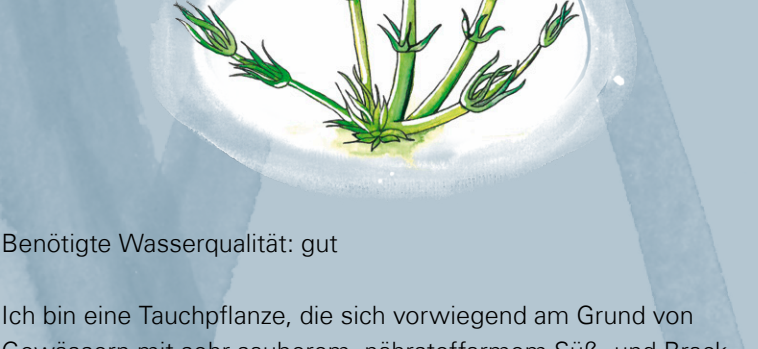
**Nase (Chondrostoma nasus)**  
Benötigte Wasserqualität: gut  
Ich bevorzuge saubere und strukturreiche Fließgewässer. Als Laichplatz nutze ich gerne Kiesbänke in kleineren Nebengewässern, die ich aber oft wegen der vielen Querbauwerke im Gewässerlauf nicht mehr erreichen kann.



**Flussperlmuschel (Margaritifera margaritifera)**  
Benötigte Wasserqualität: gut  
Die Eier der Menschen nach meiner hübschen Perle hat mich nahezu ausgerottet. Meine Ansprüche an die Wasserqualität sind hoch. Am liebsten besiedele ich – wie zum Beispiel auch die Bachforelle – klare, nährstoffarme, sommerkühle, kalkarme Fließgewässer.



**Armluchteralge (Characeae)**  
Benötigte Wasserqualität: gut  
Ich bin eine Tauchpflanze, die sich vorwiegend am Grund von Gewässern mit sehr sauberem, nährstoffarmem Süß- und Brackwasser verankert.



**Libellenlarve (Aeshna sp.)**  
Benötigte Wasserqualität: gut bis mittel  
Mein Lebensraum ist das Pflanzendickicht stehender oder fließender Gewässer mit guter Wasserqualität.



**Europäischer Flusskrebs (Asteriscus astacus)**  
Benötigte Wasserqualität: mittel  
Sommerwarme, nährstoffreiche Gewässer liebe ich besonders. Allerdings reagiere ich empfindlich auf chemische Verschmutzungen, besonders auf Insektizide. Auch meide ich schlammige Gewässer, da ich mir in den Uferbüschungen oder unter Steinen, Wurzeln und totem Holz eine Wohnhöhle bauen will.



**Wasserassel (Asellus aquaticus)**  
Wasserqualität: mäßig bis unbefriedigend  
Ich lebe in stehenden und langsam fließenden Gewässern, wo sich das Falllaub sammelt. Meine Nahrung besteht aus abgestorbenem Pflanzenmaterial.



## Schritt für Schritt zum „guten Zustand“

Um den von der Wasserrahmenrichtlinie vorgeschriebenen „guten Zustand“ aller Gewässer in Europa zu erreichen, wird zunächst der aktuelle Gewässerzustand geprüft: im Hinblick auf Ökologie, Wasserqualität und Gewässerstruktur bei Flüssen und Seen sowie in Bezug auf Wasserqualität und Wassermenge beim Grundwasser. Auf der Grundlage dieser Bewertungsergebnisse wird klar, wo noch Handlungsbedarf besteht. Für diese Gewässer muss dann festgelegt werden, welche Maßnahmen erforderlich sind, um den guten Zustand zu erreichen oder zu erhalten.

<b>Siedlungen</b> Landeshauptstadt Sitz Bezirksregierung Sitz Kreisverwaltung bzw. kreisfreie Stadt Ortschaft (mit Siedlungsfläche) Sitz Wasserwirtschaftsamt	<b>Grenzen</b> Staatsgrenze Landesgrenze Regierungsbezirksgrenze Amtsbezirksgrenze Wasserwirtschaftsamt Grenze Flussgebietseinheit (Wasserscheide)	<b>Gewässer</b> See Fluss Kanal Kanal unterirdisch (Stollen) Gewässer zeitweise wasserführend
--	--	--

Maßstab 1:500.000  
0 10 20 30 km

