



AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ

Trinkwasser für Oberbayern



Grundwasserschutz: auch bei uns ein Thema!

Grundwasser braucht Niederschläge

Grundwasser entsteht, wenn Wasser im Boden versickert. Doch nur ein Teil des Niederschlages gelangt tatsächlich in das Grundwasser; über die Hälfte wird von Pflanzen aufgenommen oder verdunstet an der Bodenoberfläche. Der Rest fließt oberflächlich in Bäche, Flüsse und Seen. In Oberbayern regnet es zwischen 650 mm/a in der Region Ingolstadt bis 2.000 mm/a in den Alpen – entsprechend stark schwanken die Grundwasserneubildungsraten zwischen 25 mm/a im Norden Oberbayerns und 1.000 mm/a in den Alpen.

Niederschlag und Klimawandel

Die Temperaturen des vergangenen Jahrzehnts waren weltweit die wärmsten seit Beginn der Temperaturobzeichnungen im Jahr 1861. In Prognosen geht man davon aus, dass in Oberbayern länger anhaltende Trockenperioden oder Starkniederschläge künftig zunehmen werden.

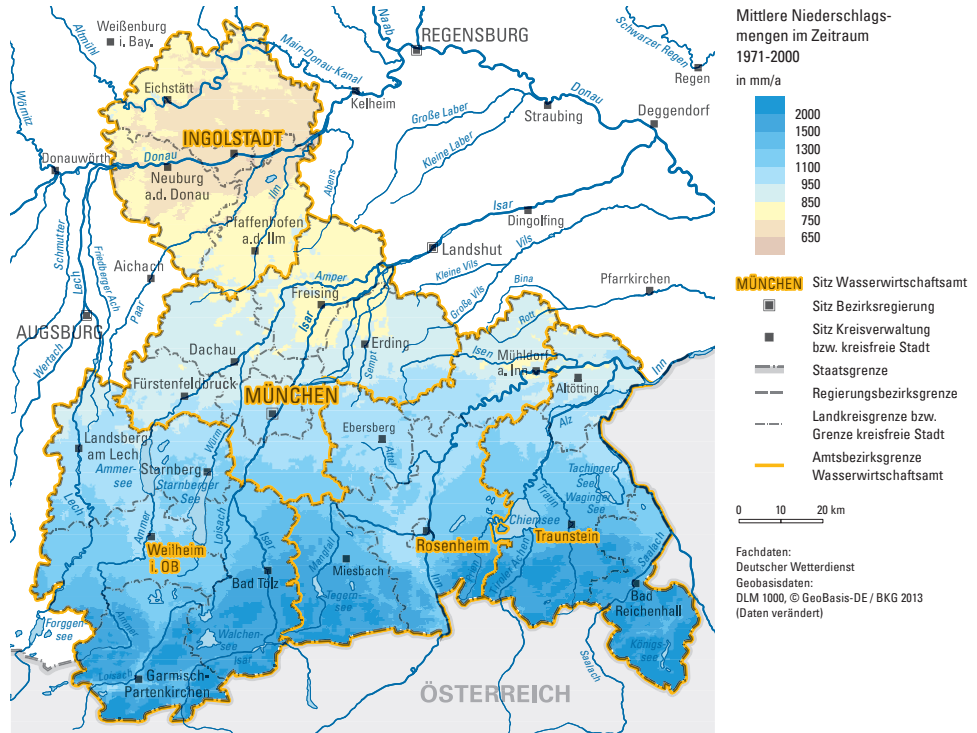
Die Menge des neugebildeten Grundwassers wird nach einer aktuellen Modellrechnung bis 2050 leicht rückläufig sein. Gerade oberflächennahe Grundwasserleiter sind von dieser Entwicklung besonders betroffen.

Der Untergrund ist entscheidend für gute Grundwasserspeicher

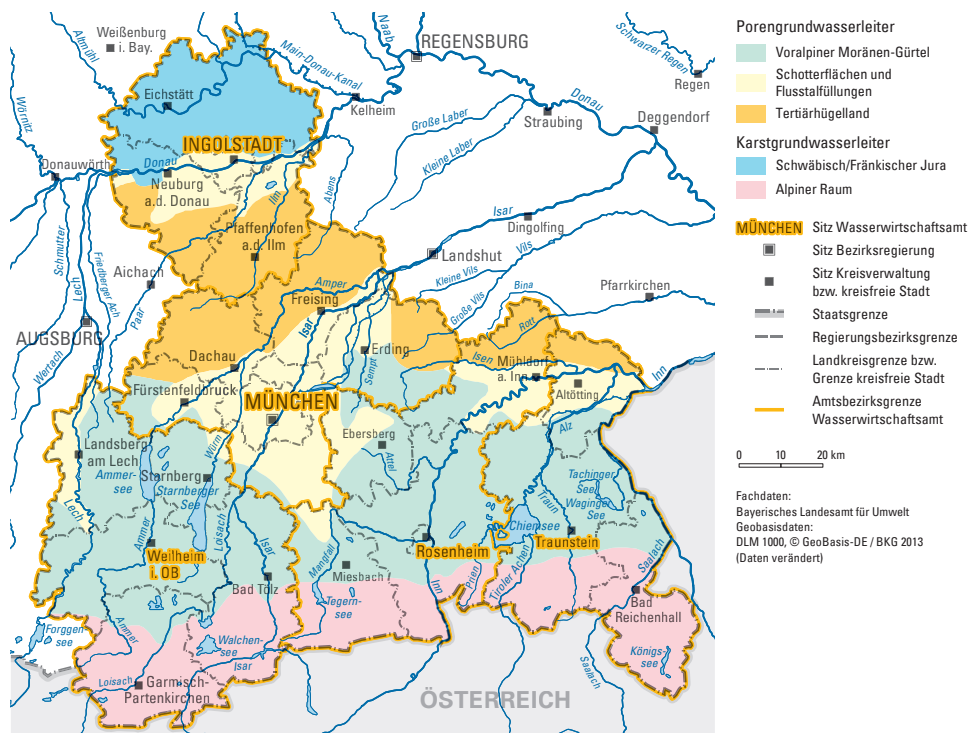
Wenn Regenwasser im Boden versickert, wird es gefiltert. Je feinkörniger und dichter diese „Deckschichten“ sind, umso reineres Wasser sammelt sich im Boden als Grundwasser. Sind die schützenden Deckschichten dünn, können Verschmutzungen leicht ins Grundwasser gelangen.

Bedeutende Grundwasserleiter finden sich im Alpenvorland in gut durchlässigen quartären Schottern und in Kiesen des Tertiärhügellandes, sowie im nördlichen Oberbayern im Malm der Fränkischen Alb.

Durchschnittlicher Jahresniederschlag in Oberbayern



Hydrogeologie von Oberbayern



Grundwasser schützen – Gefahren vorbeugen

Vorbeugen ist besser als sanieren!

Grundwasser hat ein langes Gedächtnis. Es bewegt sich meist sehr langsam durch den Untergrund. Verunreinigungen können noch Jahre oder Jahrzehnte später das Wasser belasten. Die Sanierung von einmal verunreinigtem Wasser ist – sofern überhaupt möglich – sehr langwierig, aufwendig und kostspielig.

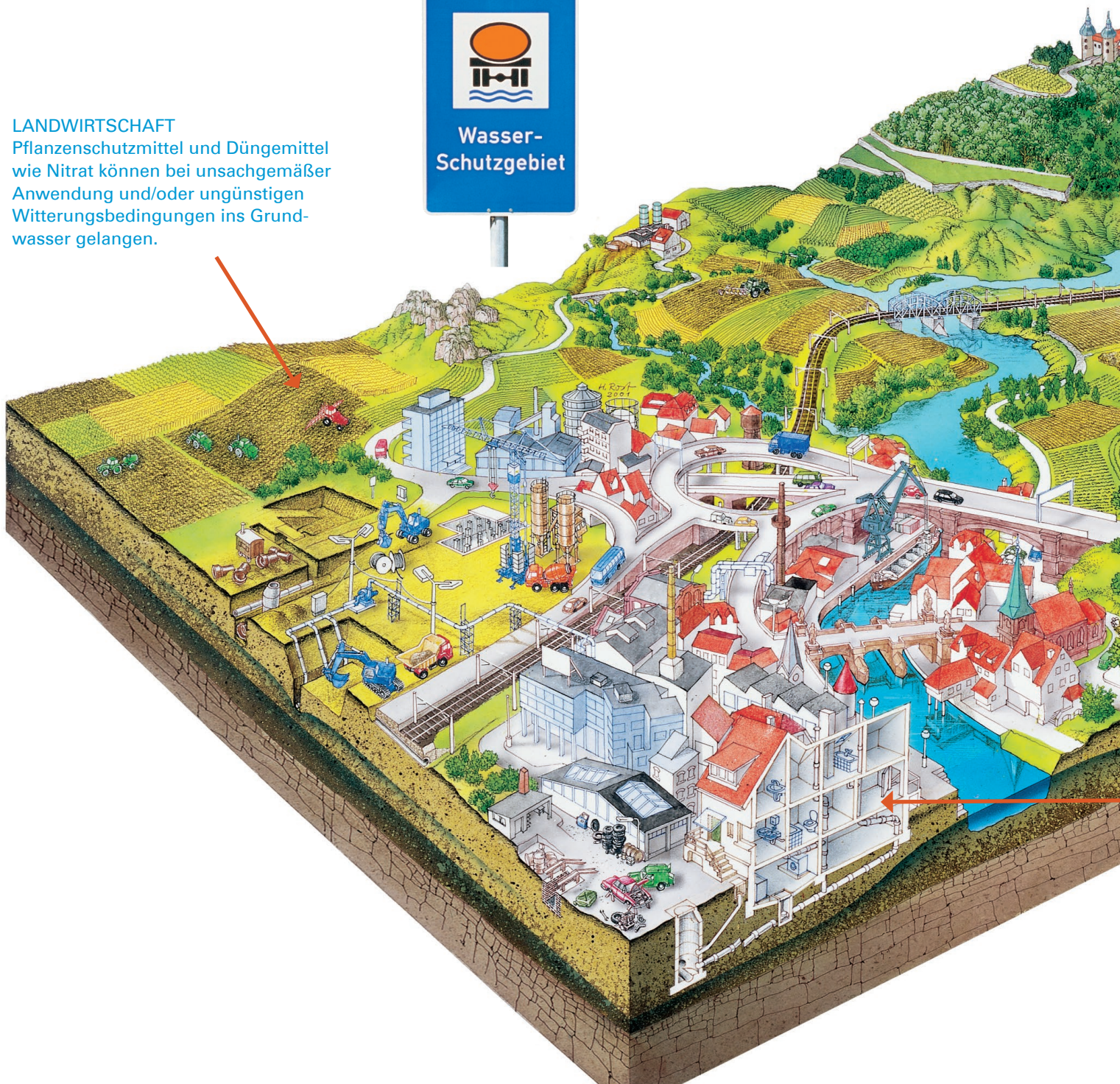
Wasserschutzgebiete – der beste Schutz für unser Trinkwasser

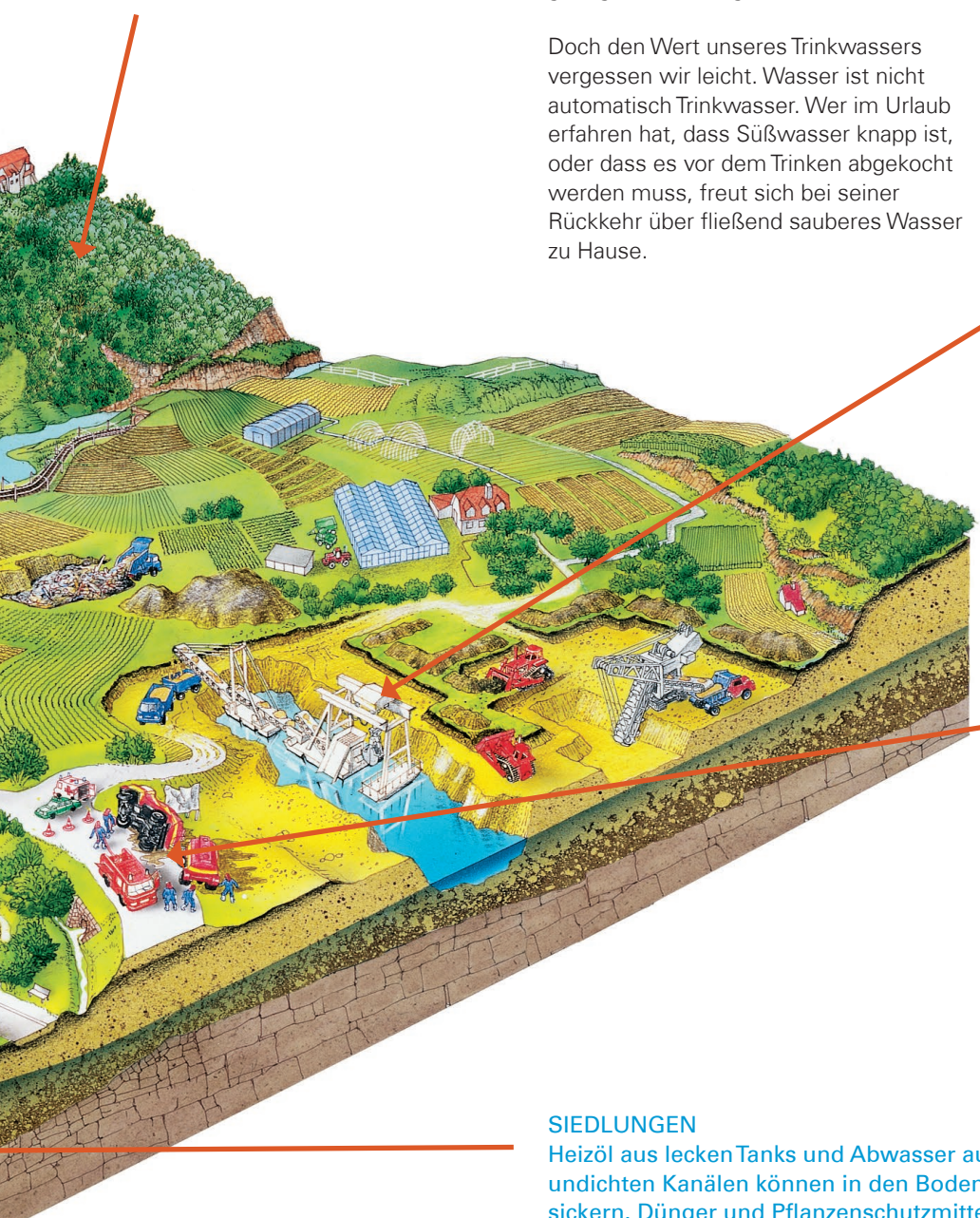
Grundwasser ist idealerweise durch die darüber liegenden Deckschichten gut geschützt. Das ist aber nicht in allen Bereichen Oberbayerns der Fall. Zusätzlicher Schutz ist überall dort notwendig, wo Trinkwasser gewonnen wird: In den Einzugsgebieten von Brunnen und Quellen. Diesem Zweck dienen die Wasserschutzgebiete.

Vom Punkt zur Fläche

Etwa 4,5 Prozent der Fläche Oberbayerns sind als Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Außerhalb der Wasserschutzgebiete gilt bei der Landnutzung, bei Baumaßnahmen und in vielen anderen Bereichen der gesetzlich vorgegebene allgemeine Grundwasserschutz. Hier ist jeder Einzelne verantwortlich, alles zu unterlassen, was Gefährdungen für das Grundwasser mit sich bringen kann.

LANDWIRTSCHAFT
Pflanzenschutzmittel und Düngemittel wie Nitrat können bei unsachgemäßer Anwendung und/oder ungünstigen Witterungsbedingungen ins Grundwasser gelangen.





WALD
35 Prozent von Oberbayern sind mit Wald bedeckt – zum Glück, denn Wald besitzt eine hervorragende Schutzfunktion für das Grundwasser.

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel!

Der Mensch kann mehrere Wochen hungern – dursten kann er nicht. Trinkwasser ist ein preiswerter Durstlöcher: Weniger als einen Cent kostet ein Liter, jederzeit frei von Keimen, klar, frisch und kühl aus dem Wasserhahn. Dabei muss kein anderes Lebensmittel so vielen Bestimmungen genügen, so strenge Kontrollen bestehen.

Doch den Wert unseres Trinkwassers vergessen wir leicht. Wasser ist nicht automatisch Trinkwasser. Wer im Urlaub erfahren hat, dass Süßwasser knapp ist, oder dass es vor dem Trinken abgekocht werden muss, freut sich bei seiner Rückkehr über fließend sauberes Wasser zu Hause.

Wasserversorger

Die Wasserversorger sind verantwortlich für die hohe Qualität des Trinkwassers – kein anderes Lebensmittel wird so streng kontrolliert, damit es klar, frisch und gesund beim Bürger ankommt. Rund 644 meist kommunale Wasserversorgungsunternehmen ermöglichen in Oberbayern eine dezentrale und damit überwiegend ortsnahe Versorgung mit Trinkwasser.

ROHSTOFFABBAU
Wird die schützende Bodenschicht abgetragen oder das Grundwasser sogar freigelegt, wie es beispielsweise beim Kiesabbau geschieht, können Luftschadstoffe oder Betriebsmittel der Maschinen das Wasser verunreinigen.

INDUSTRIE, GEWERBE, VERKEHR
Abgase werden vom Regen aus der Luft gewaschen und sickern – genau wie Öl aus Fahrzeugen oder Reifen- und Bremsenabrieb – in den Untergrund. Besonders gefährlich sind Unfälle von Gefahrguttransportern. Nicht abgedichtete Deponien oder Altstandorte können das Grundwasser verschmutzen.

SIEDLUNGEN
Heizöl aus lecken Tanks und Abwasser aus undichten Kanälen können in den Boden sickern. Dünger und Pflanzenschutzmittel aus Gärten gelangen möglicherweise ins Grundwasser, wenn sie sorglos eingesetzt oder Reste einfach weggekippt, statt als Sondermüll entsorgt werden.

AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – Trinkwasser für Oberbayern

Grundwasser und Trinkwasser Wissen in Oberbayern

Im März 2016 wurde die Wasserversorgungsbilanz Oberbayern veröffentlicht. Sie stellt die fachlichen Grundlagen vom Klimawandel über Geologie bis hin zur aktuellen Versorgungslage in Oberbayern dar. Folgende wichtige Fragen werden beantwortet:

- Wie viel Grundwasser kann dem Untergrund mit den vorhandenen Gewinnungsanlagen nachhaltig entnommen werden?
- Wo sind gegebenenfalls Reserven vorhanden?
- Welche Grundwasservorkommen sind langfristig schützenswert?
- Wo kann es zu Engpässen kommen (vor allem zu Zeiten des Spitzenbedarfs)?
- Wie wird sich der Wasserbedarf in Zukunft entwickeln?
- Wie ist oder wird die Qualität des geförderten Rohwassers und des Trinkwassers gesichert?
- Wo stehen Wasserschutzgebiete in Konkurrenz mit anderen Nutzungen?
- Wo liegen Risiken bei der Wasserversorgung vor?



Die historischen Wassertürme in Oberbayern (hier in Deisenhofen und Grasbrunn) sind ein Symbol für die Wasserversorgung.



Wasserversorgungsbilanz Oberbayern

Heute schon an morgen denken

Istanalyse + Entwicklungsprognose 2025

Regierung von
Oberbayern

AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – gemeinsame Ziele in Bayern

Die Anfänge der Aktion gehen auf das Engagement im wasserarmen Unterfranken zurück. Dort wird seit dem Jahr 2001 ein breiter Ansatz zum Grund- und Trinkwasserschutz verfolgt. Wir können von den dortigen Erfahrungen profitieren.

Ziele der Aktion sind in ganz Bayern

- die Öffentlichkeit für die Themen Trinkwasser- und Grundwasserschutz verstärkt sensibilisieren,
- die Grundwasserqualität verbessern,
- die Versorgungssicherheit erhöhen,
- die Auswirkungen des Klimawandels abpuffern.

AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – Vorhaben in Oberbayern

In Oberbayern wollen wir zunächst mit vielfältigen Aktivitäten rund um die Themen Grund- und Trinkwasser in der Bevölkerung das Bewusstsein schärfen, Eigenverantwortung wecken und eine nachhaltige Entwicklung unterstützen.

Denn Grundwasserschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Jeder wirkt durch sein Verhalten und seinen Konsum auf das Wasser ein.

Wir wollen insbesondere

- mit einem Schülerwettbewerb (3. und 4. Jahrgangsstufe) das Thema ins Bewusstsein rücken,
- in Schullandheimen Wasser erlebbar machen,
- Aktionen bei Wasserversorgern, staatlichen oder kommunalen Stellen, Verbänden und Bürgern unterstützen,
- diese alle miteinander vernetzen.

Gemeinsam für das Lebensmittel Nr. 1

Guter Zustand

Seit dem Jahr 2000 legt die Europäische Wasserrahmenrichtlinie einheitliche Schutzziele für Bäche, Flüsse, Seen, Küstengewässer und das Grundwasser fest. Alle Gewässer sollen bis spätestens 2027 in einem „guten Zustand“ sein. Das bedeutet: Bestmöglicher Grundwasserschutz und möglichst naturnahe und saubere Oberflächengewässer mit einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt.



Die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) fühlt sich an sauberen und kühlen Fließgewässern wohl.

Gemeinsam aktiv sein

Der notwendige Schutz des Grundwassers kann nur erreicht werden, wenn jeder Einzelne in seinem Umfeld auch Verantwortung für das Grundwasser übernimmt.

Deshalb unser Aufruf:

Unterstützen Sie mit Ihrem Handeln die AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – Trinkwasser für Oberbayern!



Wir werben um Allianzen für das Grundwasser.

Vielfältig engagieren

Ihr Engagement für den Grundwasserschutz kann auf vielfältige Art erfolgen:

- Machen Sie sich den Wert des Trinkwassers immer wieder bewusst.
- Achten Sie auf eigene kleine Verhaltensänderungen im Alltag.
- Werden Sie Projektpartner in einem der Aktionsbereiche vor Ort oder sprechen Sie uns an.

Informieren Sie sich unter:

www.grundwasserschutz.bayern.de



Schüler erfahren während einer Projektwoche an der Ammer viel Wissenswertes zum Thema Wasser.

Bayern. Die Zukunft.

Herausgeber: Regierung von Oberbayern
Maximilianstraße 39
80538 München

Telefon: 089 2176-0

E-Mail: aktion.grundwasserschutz@reg-ob.bayern.de

Internet: www.regierung.oberbayern.de

Bearbeitung und Redaktion: Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 52
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Referat 95

Gestaltung: LfU, Referat 13

Bildnachweis: Titelbild: arttim - fotolia.com
Illustration: Johannes-Christian Rost, Stuttgart
Wassertürme: Günter Bötel - www.wasserturm-galerie.de
Libelle: Wasserwirtschaftsamt Landshut, Bertram Peters
Projekttag Ammer: Wasserwirtschaftsamt Weilheim
Wasserglas: bigfoot - fotolia.com

Druck: Pauli Offsetdruck e.K., Am Saaleschloßchen 6,
95145 Oberkotzau

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Auflage: 1. Auflage September 2017, 1.000 Exemplare

Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird die Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN|DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.