

# Grundwasserschutz: auch bei uns ein Thema!

## Grundwasser braucht Niederschläge

Grundwasser entsteht, wenn Wasser im Boden versickert. Doch nur ein Fünftel des Niederschlags gelangt in Niederbayern im Mittel tatsächlich in das Grundwasser und wird als Grundwasserneubildung bezeichnet. Der Großteil des Niederschlags wird von Pflanzen aufgenommen und verdunstet an der Bodenoberfläche oder fließt oberflächlich ab in Bäche, Flüsse und Seen.

Aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten unterscheiden sich die mittleren Grundwasserneubildungsraten in Niederbayern sehr stark. Das Gebietsminimum liegt mancherorts bei nur 25 mm pro Jahr, wogegen in den Hochlagen des Bayerischen Waldes Neubildungsraten von über 800 mm pro Jahr auftreten können.

## Niederschlag und Klimawandel

Im 21. Jahrhundert wurden weltweit neun der zehn wärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen gemessen. In den letzten 70 Jahren ist die Durchschnittstemperatur um zwei Grad gestiegen. Prognosen gehen davon aus, dass auch in Niederbayern Starkniederschläge und länger anhaltende Trockenperioden künftig zunehmen werden.

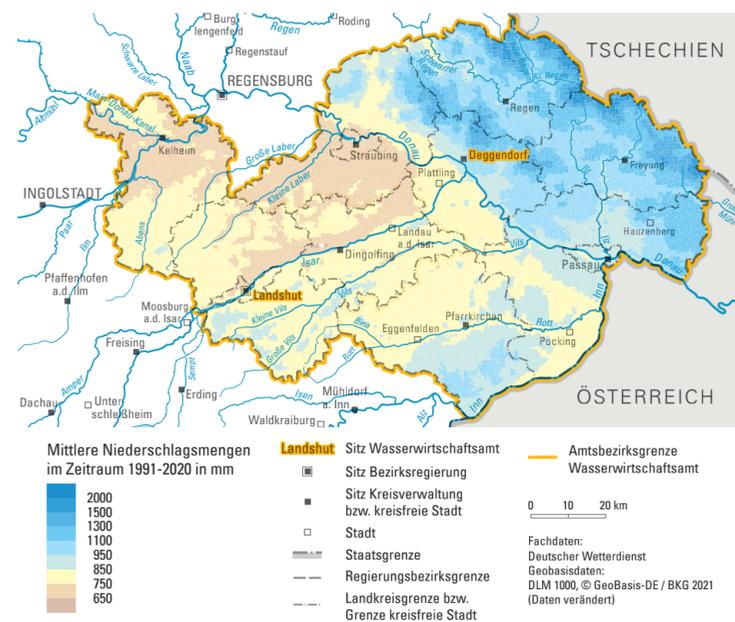
Die Menge des neugebildeten Grundwassers wird nach einer aktuellen Modellrechnung bis 2050 leicht rückläufig (etwa – 10 Prozent) sein. Kleinräumige kristalline Grundwasserleiter im bayerischen Wald sind von dieser Entwicklung besonders betroffen.

## 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 tief im Boden als Grundwasser.

In Teilen Niederbayerns, im Kristallin des Bayerischen Waldes, sind die Deckschichten der zu schützenden Grundwasservorkommen nur geringmächtig. Durch das geringe Rückhaltevermögen sind sie sehr empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen.

## Durchschnittlicher Jahresniederschlag in Niederbayern



## Hydrogeologie von Niederbayern



# 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.

## 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 Niederbayern“!

## Vielfältig engagieren

Ihr Engagement für den Grundwasserschutz kann auf vielfältige Art erfolgen, z. B.:

- Verzichten Sie im Garten auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden.
- Bevorzugen Sie Produkte aus Ökolandbau.
- Geben Sie Erkenntnisse zum Grundwasserschutz weiter.

Informieren Sie sich unter: [www.grundwasserschutz.bayern.de](http://www.grundwasserschutz.bayern.de)



Kiesbänke an der Isar, ein Natur- und Erholungsraum

Herausgeber: Regierung von Niederbayern  
 Regierungsplatz 540  
 84028 Landshut

Telefon: 0871 808-01

E-Mail: [poststelle@reg-nb.bayern.de](mailto:poststelle@reg-nb.bayern.de)

Internet: [www.regierung.niederbayern.bayern.de](http://www.regierung.niederbayern.bayern.de)

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

Gestaltung: LfU

Bildnachweis: Titelbild: ProNatur GmbH, Frankfurt/Main  
 Illustration: Johannes-Christian Rost, Stuttgart  
 Isar, Wolfsteiner Ohe: Regierung von Niederbayern, Reimund Neumaier

Druck: Pauli Offsetdruck e.K., Am Saaleschlößchen 6, 95145 Oberkotzau 06/2023

Gedruckt auf Papier zertifiziert nach dem „Blauen Engel“ Juni 2023, 2. Auflage: 1.550 Exemplare



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



# AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ Trinkwasser für Niederbayern



# AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – Trinkwasser für Niederbayern

## Grundwasser-Wissen in Niederbayern

Die Wasserversorgungsbilanz Niederbayern stellt die fachlichen Grundlagen vom Klimawandel über Geologie bis hin zur aktuellen Versorgungslage mit Trinkwasser in Niederbayern dar. Ebenso werden die Probleme des Rohwassers bei Nitrat und Pflanzenschutzmitteln beschrieben. Folgende wichtige Fragen werden beantwortet:

- Wie viel Grundwasser kann 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 Wolfsteiner Ohe, eine Wildwasserklamm im Bereich der Buchberger Leite

## Gemeinsame Ziele in Bayern

Die Anfänge der AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ gehen auf das Engagement im wasserarmen Unterfranken zurück. Dort wird ein breiter Ansatz zum Grund und Trinkwasserschutz verfolgt. Wir können von den dortigen Erfahrungen profitieren.

Ziele der Aktion sind es vor allem:

- Die Öffentlichkeit für das Thema Wasser und Grundwasserschutz verstärkt zu sensibilisieren.
- Die Grundwasserqualität zu verbessern.
- Die Versorgungssicherheit zu erhöhen.
- Die Auswirkungen des Klimawandels abzufedern.

Informieren Sie sich unter:  
[www.grundwasserschutz.bayern.de](http://www.grundwasserschutz.bayern.de)

## Vorhaben in Niederbayern

In Niederbayern wollen wir gemeinsam mit den Wasserversorgern, mit staatlichen und kommunalen Stellen sowie mit Verbänden und Bürgern die bayernweite Aktion regional mit Leben erfüllen.



Wir wollen insbesondere

- Wasserforen in Niederbayern durchführen um Versorger, Fachstellen und Fachleute in Niederbayern zusammen zu bringen,
- die Wasserversorger bei der Öffentlichkeitsarbeit unterstützen, zum Beispiel durch Bereitstellung von Materialien, Durchführung von Informationsveranstaltungen und Berichterstattung im Internet und
- den Anbau von „Wasserschutz-Weizen“ ausweiten und weitere Bäcker zum Backen von „Wasserschutzbrot“ motivieren.“

# Den Gefahren für das Grundwasser 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 möglich – sehr langwierig, aufwendig und kostspielig.

## Wasserschutzgebiete – der beste Schutz für unser Trinkwasser

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

## Vom Punkt zur Fläche

Nur etwa 3 Prozent der Landesfläche in Niederbayern sind als Wasserschutzgebiete ausgewiesen (rund 12 Prozent in Deutschland). Doch auch außerhalb der Wasserschutzgebiete gilt bei der Landnutzung, bei Baumaßnahmen und in vielen anderen Bereichen der gesetzlich vorgeschriebene allgemeine Grundwasserschutz. Hier ist jeder Einzelne verantwortlich, alles zu unterlassen, was Gefährdungen für das Grundwasser mit sich bringen kann.

## Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel!

Der Mensch kann mehrere Wochen hungern – langes Dursten überlebt 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 daheim.

## Wasserversorger

Rund 300 meist kommunale Wasserversorgungsunternehmen ermöglichen in Niederbayern eine dezentrale und damit ortsnahe Versorgung mit Trinkwasser. Darüber hinaus erfolgt gerade in Niederbayern die Trinkwasserbereitstellung auch über etwa 12.000 Kleinanlagen zur Eigenversorgung.

**LANDWIRTSCHAFT**  
Pflanzenschutzmittel und Düngemittel wie Nitrat können bei unsachgemäßer Anwendung und/oder ungünstigen Witterungsbedingungen ins Grundwasser gelangen. Eine große Gefahr, zumal in Niederbayern rund 50 Prozent der Flächen landwirtschaftlich genutzt werden.

**WALD**  
Der Waldanteil in Niederbayern liegt bei rund 33 Prozent – Wald ist ein hervorragender Schutz für das Grundwasser.

**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.

**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.

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

