



# Grundwasserschutz: auch bei uns ein Thema!

## Grundwasser braucht Niederschläge

Grundwasser entsteht, wenn Wasser im Boden versickert. Nur etwa 17 Prozent des Niederschlages erreichen in Mittelfranken tatsächlich unsere Trinkwasservorräte im Untergrund. Über die Hälfte der rund 700 mm Niederschlag pro Jahr wird von Pflanzen aufgenommen oder verdunstet an der Bodenoberfläche. Der Rest fließt oberflächlich in die Bäche und Flüsse.

## Niederschlag und Klimawandel

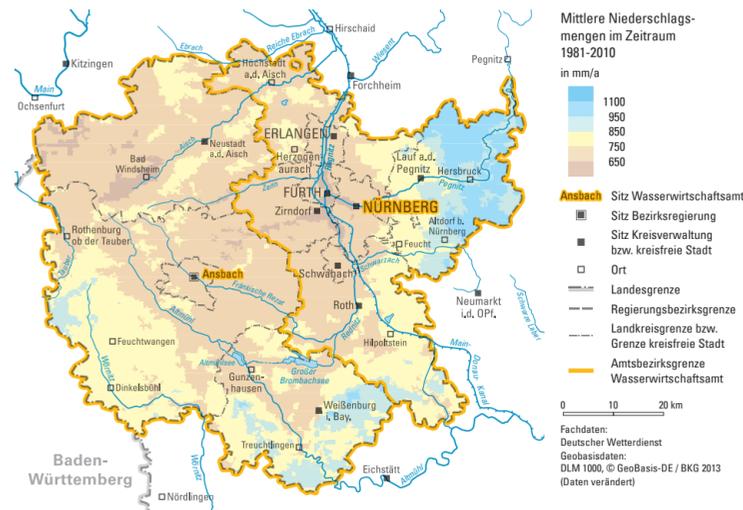
Die Temperaturen des vergangenen Jahrzehnts waren weltweit die wärmsten seit Beginn der Temperaturaufzeichnungen im Jahr 1861. Prognosen gehen davon aus, dass auch in Mittelfranken länger anhaltende Trockenperioden künftig zunehmen werden. Die Menge des neugebildeten Grundwassers wird bis zum Jahr 2050 nach aktuellen Modellrechnungen um 5 bis 10 Prozent zurück gehen.

## Der Untergrund ist entscheidend für gute Grundwasserspeicher

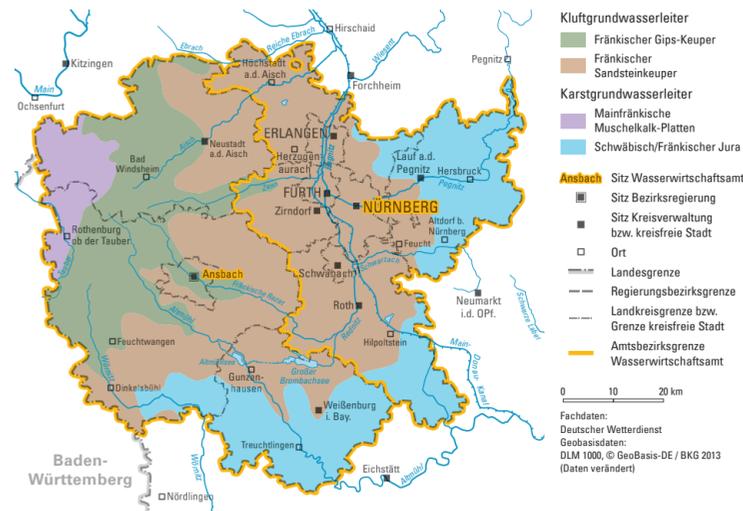
Wenn Wasser im Boden versickert, wird es gefiltert und zu Grundwasser – je feinkörniger und dichter die Deckschichten sind, umso besser wird es gereinigt und umso besser ist das Grundwasser geschützt.

Im Schichtstufenland in Mittelfranken gibt es oberflächennahe sowie auch tiefe Grundwasserleiter. Über oberflächennahen Grundwasserleitern sind die schützenden Deckschichten dünn, wie im verkarsteten Jura oder in den sandig-kiesigen Talfüllungen. Dort können Verschmutzungen leichter ins Grundwasser gelangen. In den weitverbreiteten Sandsteinen des Keupers haben sich lokal ergiebige Grundwasserleiter gebildet. Hier wird viel Trinkwasser entnommen. Sind dicke, dichte Deckschichten ausgebildet, sammelt sich das Grundwasser in den darunter liegenden Sandsteinen sehr langsam und ist dann besonders gut geschützt. In manchen Gegenden sind Boden und Gestein so beschaffen, dass nur wenig Wasser im Untergrund gespeichert werden kann, wie in den Tonsteinen des Gipskeupers.

## Durchschnittlicher Jahresniederschlag in Mittelfranken



## Hydrogeologie von Mittelfranken



# Gemeinsam für das Lebensmittel Nr. 1

## Guter Zustand

Seit dem Jahr 2000 legt die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 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 Mittelfranken!**

## 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](http://www.grundwasserschutz.bayern.de)



Egal ob Oberflächenwasser, wie hier der Rothsee, oder das versteckte Grundwasser – Wasser ist unsere wichtigste Ressource und braucht unseren Schutz.

# Bayern. Die Zukunft.

Herausgeber: Regierung von Mittelfranken  
Promenade 27  
91522 Ansbach  
Telefon: 0981 53-1262  
E-Mail: [poststelle@reg-mfr.bayern.de](mailto:poststelle@reg-mfr.bayern.de)  
Internet: [www.regierung.mittelfranken.bayern.de](http://www.regierung.mittelfranken.bayern.de)

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

Gestaltung: LfU, Referat 13  
Bildnachweis: Titelbild: ProNatur GmbH, Frankfurt/Main  
Illustration: Johannes-Christian Rost, Stuttgart  
Mädchen am Brunnen: © JorgeAlejandro / Fotolia  
Rothsee: © Jurapix / Fotolia

Druck: Schmidt & Buchta GmbH & Co. KG,  
Fliegerweg 7, 95233 Helmbrechts  
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier  
April 2018, 1. Auflage: 2.500 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 Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



# AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ Trinkwasser für Mittelfranken



# AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – Trinkwasser für Mittelfranken

## Grundwasser ist wertvoll

Aus dem Wasserhahn sprudelt es bei Bedarf klar und frisch – unser mittelfränkisches Trinkwasser. Es wird ausschließlich aus Grundwasser gewonnen. Veränderungen im Grundwasser wirken sich direkt auf die Trinkwasserqualität aus und können eine schwierige Aufbereitung nötig machen. Ob Schadstoffeintrag durch Industrie, Landwirtschaft und Verkehr oder weniger Grundwasserneubildung durch versiegelte Flächen – hierfür sind wir selbst verantwortlich.

Wir haben es also in der Hand, durch unsere Lebensweise das Grundwasser besser zu schützen.

Genau hier knüpft die AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ an: Wir vermitteln Hintergrundwissen zur Wasserversorgung und zum Grundwasserschutz, zeigen Handlungsmöglichkeiten auf, schaffen Allianzen für den Trink- und Grundwasserschutz und setzen uns dadurch gleichzeitig für Nachhaltigkeit ein.



In Mittelfranken wird das Trinkwasser ausschließlich aus Grundwasser gewonnen. Wir wollen, dass sauberes Trinkwasser eine Selbstverständlichkeit bleibt.

## Gemeinsame Ziele in Bayern

Die Anfänge der Kampagne gehen auf das Engagement im wasserarmen Unterfranken zurück. Von den dortigen Erfahrungen möchten wir profitieren und die AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ in weitere Regionen tragen.

Zentrale Ziele der bayernweiten Aktion:

- das Bewusstsein der Öffentlichkeit für den Trink- und Grundwasserschutz schärfen,
- die Grundwasserqualität verbessern,
- die Versorgungssicherheit erhöhen.

## Vorhaben in Mittelfranken

Weil es gemeinsam besser geht, arbeiten wir mit Bildungsträgern, Wasserversorgern, Landwirten sowie mit Verbänden und Bürgern zusammen. Miteinander können wir ein Umdenken hin zu mehr Nachhaltigkeit und einen bewussteren Umgang mit der wertvollen Ressource Wasser erreichen.



Wir wollen insbesondere:

- mit Bildungseinrichtungen wie Grundschulen, Landwirtschaftsschulen oder Hochschulen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mehr Bewusstsein für die Notwendigkeit des Grundwasserschutzes schaffen. Dafür werden unter anderem in mittelfränkischen Grundschulen völlig neu überarbeitete Lehrmaterialien zur „Wasserschule“ bereit gestellt.
- eine grundwasserverträgliche Landwirtschaft unterstützen, indem wir gemeinsam mit Landwirten beispielsweise Alternativen zur Energiepflanze Mais erkunden.

# 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 darüber liegende Deckschichten gut geschützt. Dieser Schutz ist für die Verwendung als Lebensmittel aber meist nicht ausreichend. Zusätzlicher Schutz ist deshalb dort notwendig, wo Trinkwasser gewonnen wird. Besonders empfindliche Teile der Einzugsgebiete von Brunnen und Quellen werden daher durch Wasserschutzgebiete besonders geschützt.

## Vom Punkt zur Fläche

Etwa 5,6 Prozent der Fläche Mittelfrankens 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.

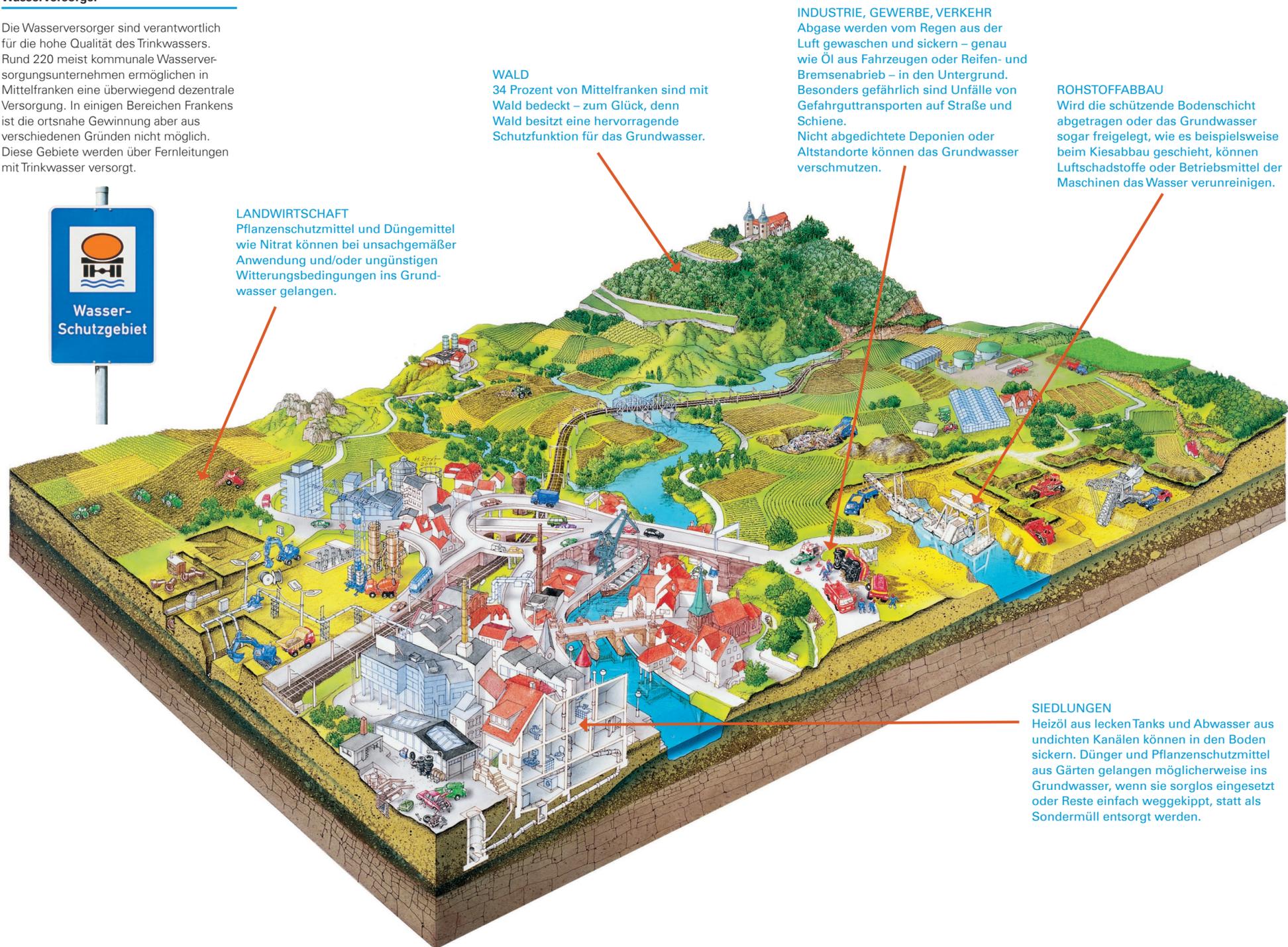
## Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel!

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 häufige 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. Rund 220 meist kommunale Wasserversorgungsunternehmen ermöglichen in Mittelfranken eine überwiegend dezentrale Versorgung. In einigen Bereichen Frankens ist die ortsnahe Gewinnung aber aus verschiedenen Gründen nicht möglich. Diese Gebiete werden über Fernleitungen mit Trinkwasser versorgt.



**WALD**  
34 Prozent von Mittelfranken sind mit Wald bedeckt – zum Glück, denn Wald besitzt eine hervorragende Schutzfunktion 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 Gefahrguttransporten auf Straße und Schiene. 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.

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

**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.