



Wasserschutzgebiete – Schatzkammern unseres Trinkwassers

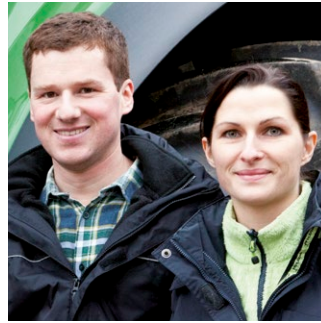
Heute gemeinsam handeln für die Zukunft





Umweltbildung ist uns ein zentrales Anliegen im Oberpfälzer Freilandmuseum. Jedes Jahr im Frühling rückt besonders das Thema Wasser in den Fokus. Dann findet die Weltwasserwoche statt. In zahlreichen Experimenten werden Schülerinnen und Schüler zu Wasserforscherinnen und -forschern. Sie erfahren hautnah, wie wichtig der Schutz unseres Grundwassers ist. Denn Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel.

Bettina Kraus
Umweltpädagogin Oberpfälzer Freilandmuseum
Neusath-Perschen



Eine grundwasserschonende Landwirtschaft ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Aktiver Wasserschutz im Wasserschutzgebiet wird seit zwei Jahrzehnten in partnerschaftlicher Kooperation und gegenseitigem Vertrauen zwischen dem Wasserversorger und unserem Betrieb praktiziert.

Familie Weidinger
Landwirte



Sauberes Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Um seine Qualität zu sichern und unsere natürliche Lebensgrundlage zu erhalten, bedarf es eines verstärkten Schutzes. Daher sind Wasserschutzgebiete unersetzlich!

Anja Kreitmeier
Landratsamt Neumarkt
i. d. OPf.



Die empfindliche „Schatzkammer“ Wasserschutzgebiet braucht sehr viel Pflege. Das beginnt mit der Öffentlichkeitsarbeit, der Beratung der Anlieger, einer Landwirtschaftsberatung und endet mit einer regelmäßigen Überwachung der Wasserschutzgebiete. Es ist auch wichtig, dass der Fokus hier nicht mit der Außengrenze der Wasserschutzgebiete endet, sondern dass auch die (rechtlich nicht besonders geschützten) Einzugsgebiete in ihrer Gesamtheit mitbetreut werden. Gerade in den Karstgebieten mit ihren schnellen Fließwegen von der Oberfläche hinunter ins Grundwasser müssen kritische Situationen schnell bereinigt werden. Zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit gehört mehr als nur Förderung und Verkauf.

Franz Herrler
Sprecher der Kooperation
Trinkwasserschutz Oberpfälzer Jura

Bildnachweis:

© Aamon – stock.adobe.com: S. 5 o. l.; Andreas Schober: S. 6 o.; Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: S. 5 u. m.; BBV: S. 26 r.; © bigfoot – stock.adobe.com: S. 2 u.; Dr. Stefan Kremb, Regierung der Oberpfalz: S. 16, 17 (11); Grünert, AELF Regensburg: S. 5 o. r.; Hanno Meier: S. 2 m.; Harry-Hautumm/pixelio.de: S. 5 o. m., 6 u.; Hartmut910/pixelio.de: S. 25 o.; © JackF – stock.adobe.com: S. 5 u. r.; Jonas Mohamadi/Pexels: S. 27 u.; © Moreno Soppelsa – stock.adobe.com: S. 19 (11); Muhr: S. 13; N-Komm UG, Frankfurt: Titel (Wasserschild), S. 9, 10, 21, 22 u.; Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz:

Titelbild (Wasserschutzgebiet bei Lappersdorf nördlich von Regensburg), S. 2 o.; Photo-Studio Büttner: U2 l.; Raimund Schoberer, Regierung der Oberpfalz: S. 1 o., 8 o.; Regierung von Oberfranken: S. 9 o., 22 o.; Regierung von Unterfranken: S. 23, 26 l.; Richard Langmayer: 11 o., 12 (11), 24 o.; Stadtverwaltung Regensburg, Urheber: AERO-WEST GmbH: S. 14 (11), 15; SueSchi/pixelio.de: S. 18 (11), swa|Thomas Hosemann: S. 7 l.; Tobias Ott: U2 l. m., 4 o., 24 u., 25 u.

Wasserschutzgebiete – Schatzkammern unseres Trinkwassers



Es existiert im Verborgenen, es kennt keine Grenzen, es gehört niemandem und gleichzeitig uns allen. Es stillt unseren Durst und erfrischt uns an heißen Tagen. Es ist immer da, klar, rein und gesund. Es ist Leben, ein flüssiger Schatz: Unser Trinkwasser. Wie selbstverständlich sprudelt es aus dem Wasserhahn, und das jederzeit.

Aber woher kommt es eigentlich? In der Oberpfalz stammt unser Trinkwasser fast ausschließlich aus Grundwasser. Zuweilen tief unter der Erde verborgen fließt es mal schneller, mal langsamer, unsichtbar und durch Boden und Gestein geschützt. Doch auch deren Filterwirkung hat ihre Grenzen. Besonders empfindlich ist das Grundwasser, wenn Deckschichten dünn sind oder ganz fehlen. Hier können Schadstoffe, zum Beispiel aus Verkehr, Industrie und Landwirtschaft, leicht ins Grundwasser gelangen. Vor allem rund um die Brunnen und Quellen, aus denen unser Trinkwasser gewonnen wird, braucht das Grundwasser daher besonderen Schutz. Und den gewähren Wasserschutzgebiete, die Schatzkammern unseres Trinkwassers.

Wie wirken Wasserschutzgebiete? Warum sind sie so wichtig? Welche Auswirkungen haben sie auf das tägliche Leben? Auf den folgenden Seiten

finden Sie die Antworten auf alle diese Fragen. Zudem erfahren Sie, wie ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen wird und wie Sie persönlich an diesem Prozess teilhaben können. Werden Sie zum Wasserkenner, denn: Was man kennt, das schützt man auch.

Machen wir uns gemeinsam stark für den Schutz unseres Trinkwassers, zusammen mit den vielen engagierten Wasserversorgern, Landwirten, Kommunen und Behörden. Bewahren wir den Grundwasserschutz für uns und für die nächsten Generationen.

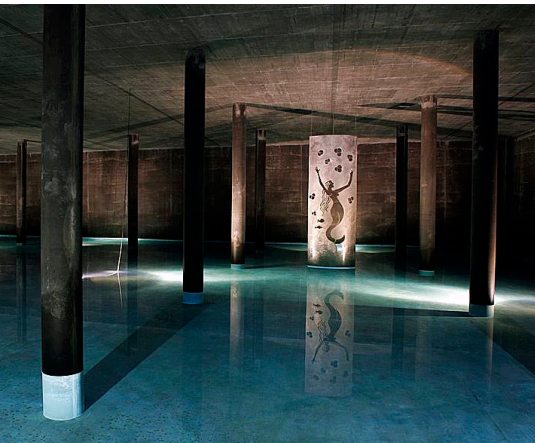


Axel Bartelt
Regierungspräsident der Oberpfalz

Inhalt

Wasserschutzgebiete – Schatzkammern für unser Trinkwasser	1
Trinkwasser aus Grundwasser – ein starkes Angebot der Natur	2
Mein Wasser – Dein Wasser?	3
Gefahren für das Grundwasser	4
Sauberes Trinkwasser: Lieber vorbeugen als sanieren	6
Maßgeschneiderter Schutz für Brunnen und Quellen	8
Wie groß ist groß genug?	10
Welche Nutzungseinschränkungen gibt es?	11
Wasserschutz im privaten Umfeld	12
Wasserschutz im öffentlichen Umfeld	14
Wasserschutz in der Landwirtschaft	16
Wasserschutz in der Forstwirtschaft	18
Wasserschutz bei Gewerbe und Industrie	19
Ausweisung eines Wasserschutzgebiets	20
Sie können mitreden, wenn das wasserrechtliche Verfahren läuft	22
Finanzieller Ausgleich und Entschädigung nach Wassergesetz	23
Verlieren Grundstücke durch ein Wasserschutzgebiet an Wert?	24
Kooperationen für den Grundwasserschutz	26
Gemeinsames Handeln für den Schutz unseres Trinkwassers	27
Ihre Ansprechpartner bei Fragen zu Wasserschutzgebieten	28

Trinkwasser aus Grundwasser – ein starkes Angebot der Natur



▲ In der Oberpfalz stammt das Trinkwasser weitestgehend aus Brunnen und Quellen. Es wird in Hochbehältern gespeichert und über Rohrleitungen transportiert, bis es schließlich bei Ihnen zu Hause aus dem Wasserhahn fließt.

Wasser ist ein Menschenrecht. Es ist „keine übliche Handelsware“, so heißt es in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, „sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss“. Im wasserreichen Bayern gilt schon lange die Maxime „Wasser ist ein öffentliches Gut“. Viele oft kleinere kommunale Wasserwerke stellen die Versorgung sicher. Dabei gehen sie den weltweit anerkannt besten Weg der Wasserversorgung: Sie gewinnen Trinkwasser möglichst ohne Aufbereitung aus Grundwasser und halten gleichzeitig den Weg zum Verbraucher so kurz wie möglich.

Wasserversorgung in der Oberpfalz

Unser Trinkwasser in der Oberpfalz stammt fast ausschließlich aus Grundwasser. Aus über 1.200 Brunnen und Quellen fördern rund 240 überwiegend kommunale Wasserversorger das wertvolle Nass. Damit decken sie nahezu 100 Prozent unseres Wasserbedarfs. Nur ein geringer Teil stammt aus der Talsperre Frauenau. Grundsätzlich ist in der Oberpfalz also genug Grundwasser vorhanden.

In der Oberpfalz – alles gut?

Grundwasser entsteht, wenn Wasser im Boden versickert. Doch nur rund 22 Prozent des Niederschlags gelangen in der Oberpfalz im Mittel tatsächlich ins Grundwasser. Der Rest wird von Pflanzen aufgenommen, verdunstet oder fließt in Bäche, Flüsse und Seen. Entlang der Talachsen von Donau, Naab und Regen fällt nur etwa halb so viel Regen wie in den Hochlagen des Bayerischen Waldes. Dennoch gibt es gerade hier Quellen, die in Trockenperioden gering schütten oder sogar trockenfallen. Mancherorts wird daher über größere Verbünde und Zuleitungen (z. B. Trinkwassertalsperre Frauenau) die Wasserversorgung sichergestellt.

Auf die Wasserqualität haben Boden und Gestein Einfluss: Wie ein Filter

schützen die obersten Bodenschichten das Grundwasser vor Schadstoffen, die mit dem Niederschlag einsickern können. Je dicker und feinkörniger sie sind, desto besser können Verunreinigungen zurückgehalten werden. Leider sind diese sogenannten Deckschichten in der Oberpfalz häufig nur sehr dünn, zum Beispiel im Bayerischen Wald und im Jurakarst. Dort ist ein nachhaltiger Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen wie Nitrat und Pflanzenschutzmitteln besonders wichtig.

Wo kein oberflächennahes Grundwasser zur Verfügung steht, wird es aus tieferen Schichten gewonnen.

Aufgrund der örtlichen Verhältnisse und Rahmenbedingungen haben es die Oberpfälzer Wasserversorger nicht immer leicht, ihr Trinkwasser zu gewinnen. Zudem ist der Nutzungsdruck auf die Flächen groß, so dass die Wasserversorger in Konkurrenz zu anderen Nutzern stehen.

Bausteine für den Trinkwasserschutz

Für einen effektiven Trinkwasserschutz stehen in Bayern vielfältige, aufeinander aufbauende Elemente zur Verfügung. Diese sind:

- Landesweit: Allgemeiner Gewässerschutz gemäß allen fachlichen Regeln und Rechtsvorschriften, insbesondere auch gegen diffuse Stoffeinträge
- Wasserschutzgebiete nach den aktuellen Kenntnissen und Regeln der Technik
- Wasservorrang- und -vorbehaltsgebiete als Instrumente der Raumplanung für weitere empfindliche Bereiche
- Wassereinzugsgebietsmanagement durch die Wasserversorger
- Verstärkte Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung bei Bürgerinnen und Bürgern, Politik und Wirtschaft im Sinne der Vorsorge

Mein Wasser – Dein Wasser?

Grundwasser ist Gemeingut

Niemand kann es besitzen. Es gehört nicht einmal zu den Grundstücken, unter denen es dahinfließt. Und wenn jemand Grundwasser aus dem Boden pumpen will? Dann muss er sich das zuvor vom zuständigen Landratsamt genehmigen lassen. Dort erfährt er auch, wie viel Wasser er höchstens entnehmen darf: Grundsätzlich gilt, dass weniger entnommen werden darf, als neu gebildet wird. Nur so können wir sicher sein, dass die wertvollen Wasservorräte im Untergrund nicht über kurz oder lang versiegen.

„Ungerecht“ verteilt!

Die Grundwasservorräte sind alles andere als gleichmäßig verteilt. Es kommt ganz auf Struktur und Zusammensetzung der Bodenschichten an, wie viel Wasser sie speichern können. Der Untergrund in der Oberpfalz besteht oft aus Festgestein mit Klüften und Spalten wie im Oberpfälzer und Bayerischen Wald. Diese sogenannten Kluftgrundwasserleiter können nur wenig Wasser speichern. Anders sieht es im Jurakarst mit seinem unterirdischen Höhlensystem oder in Flusstälern aus, wo Kiese und Sande mit ihrem großen Porenraum das Wasser wie ein Schwamm aufnehmen.

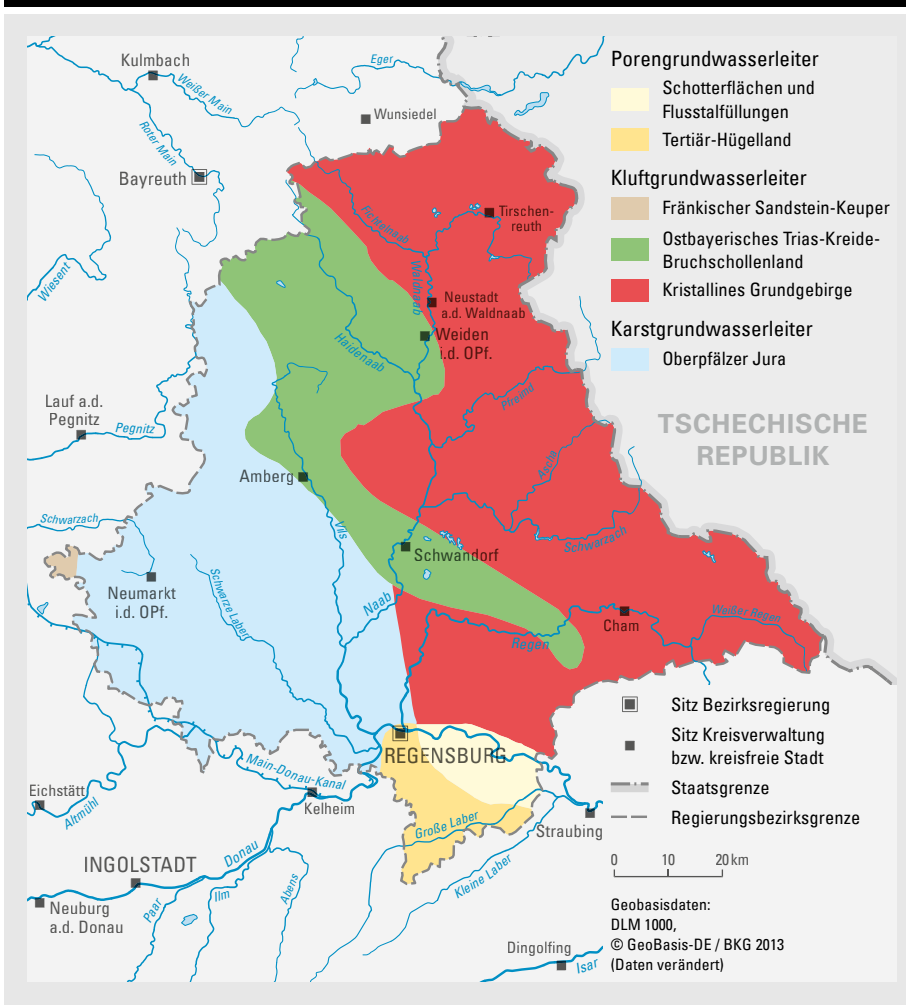
Grundwasser kennt keine Grenzen

In seinem unterirdischen Lauf folgt das Wasser den wasserführenden Gesteinsschichten – und die halten sich natürlich nicht an Gemeindegrenzen. Deshalb kommt es gar nicht so selten vor, dass ein Wasserschutzgebiet bis auf das Gebiet der Nachbargemeinde reicht: Grundwasserschutz muss buchstäblich grenzenlos gedacht und geplant werden.

In der Oberpfalz können wir, dort wo die Versorgungsstrukturen und der Grundwasserschutz stimmen, beruhigt sein. Auf die ganze Oberpfalz gesehen ist genügend Wasser für alle da.

Teilweise kann es Defizite geben, z. B. bei Trockenheit mit der Menge oder auch mit der Qualität des Rohwassers. In solchen Fällen kooperieren die Wasserversorger miteinander, kümmern sich vermehrt um den Schutz des Grundwassers oder bereiten das Wasser auf. Durch ihre stetigen Bemühungen erscheint uns eine sichere Wasserversorgung in der Oberpfalz zum Glück als Selbstverständlichkeit.

Grundwasserlandschaften in der Oberpfalz



Gefahren für das Grundwasser

▼ Überall, wo man das markante Wasserschutzgebietsschild sieht, ist besondere Sorgfalt geboten.



▲ So kann es aussehen, wenn die Speicherkapazität des Bodens erschöpft ist. Schadstoffe können dann ungefiltert bis ins Grundwasser gelangen.

Grundwasser entsteht aus Niederschlägen, die allmählich durch die Bodenschichten sickern und auf ihrem Weg in die Tiefe durch Boden und Gestein gereinigt werden, bis sie sich schließlich in einer wasserführenden Schicht sammeln. Doch überall, wo Menschen leben und arbeiten, hinterlassen sie Spuren – auch Spuren chemischer Natur. Regenwasser, das in besiedelten oder bewirtschafteten Gegenden in den Boden sickert, nimmt aus Boden und Luft immer auch chemische Verbindungen auf. Zwar ist das Grundwasser durch die darüberliegenden Deckschichten gut vor Schadstoffen geschützt, doch die Reinigungskraft von Boden und Gestein hat ihre Grenzen. Jenseits eines kritischen Werts kann der Boden die Schadstoffe nicht mehr festhalten und lässt sie bis ins Grundwasser durchsickern.

Nicht immer lassen sich Verschmutzungen wieder entfernen. Und selbst wo alte Schäden saniert werden können, ist

diese Sanierung immer aufwändig und teuer. Die Kosten dafür trägt letztendlich der Verbraucher über den Wasserpreis. Die beste Strategie ist zweifellos, eine Verschmutzung des Grundwassers gar nicht erst zuzulassen.

Grundwasserschutz geht jeden an

Jeder ist gefordert. Zum Beispiel im Siedlungsbereich durch regelmäßig auf Dichtheit kontrollierte Kanäle, wenig Dünger und Spritzmittel im Privatgarten und den Einkauf nachhaltig erzeugter Lebensmittel. In der Landwirtschaft durch möglichst geringen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger und z. B. als Unternehmer durch einen sorgsameren Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Unternehmen.



Industrie, Gewerbe, Verkehr

Jeder gefahrene Kilometer erzeugt Abgase. Diese werden vom Regen aus der Luft gewaschen und können bis ins Grundwasser gespült werden. Auch Fahrzeugöl und der Abrieb von Reifen und Bremsbelägen werden von den Straßen in den Boden gespült. Gefahr droht zudem, wenn chemische Lösungsmittel und andere bedenkliche Stoffe unsachgemäß eingesetzt oder nachlässig gelagert werden. Aus veralteten Mülldeponien kann schadstoffbelastetes Sickerwasser in den Untergrund gelangen.



Landwirtschaft, Gartenbau

Pflanzenschutzmittel und Düngemittel wie Nitrat können bei unsachgemäßer Anwendung und/oder ungünstigen Witterungsbedingungen in das Grundwasser gelangen. Vielfach lassen sich noch das früher verwendete und seit 1991 verbotene Atrazin und seine Abbauprodukte nachweisen. Grundwasser hat oft ein sehr langes Gedächtnis! Silos, Gülletanks, Biogasanlagen und die zugehörigen Lagerstätten sind eine potenzielle Gefahr. Solche Anlagen müssen nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut, gewartet und betrieben werden.



Forstwirtschaft

Fast 40 Prozent der Oberpfalz sind mit Wald bewachsen – das ist gut, denn Wald ist der beste Schutzschild für das Grundwasser. Je artenreicher und ursprünglicher ein Wald ist, desto widerstandsfähiger ist er. Wo Windwurf größere Löcher in die Waldecke gerissen hat, kann Boden erodieren und der Regen Nährstoffe, z. B. Nitrat, ins Grundwasser spülen. Auch chemische Schädlingsbekämpfung und bei ungünstiger Witterung durchgeführte Waldarbeiten können ihre Spuren im Grundwasser hinterlassen.



Rohstoffabbau

Wo man Rohstoffe abbaut, werden auch schützende Bodenschichten abgetragen. Dabei wird – vor allem in Kies- und Sandgruben – oft das Grundwasser freigelegt. Luftschadstoffe, aber auch Schmiermittel und Kraftstoffe der eingesetzten Maschinen können dann leicht ins Grundwasser gelangen. Werden diese Wunden in der Landschaft später mit ungeeignetem Material wieder verschlossen, kann das Grundwasser für unbestimmte Zeit verunreinigt werden.



Siedlungen

Wir Menschen gehen täglich mit Unmengen von Chemikalien und wassergefährdenden Substanzen um, ohne uns dessen so recht bewusst zu sein. Gefahren drohen immer dort, wo Lecks entstehen. Heizöl aus schadhafte Tanks, Abwasser aus undichten Kanälen, Dünger und Pflanzenschutzmittel aus Hausgärten können in den Boden sickern. Lacke, Lösungsmittel, Säuren und Laugen können ins Grundwasser geraten, wenn sie achtlos eingesetzt oder gedanken-



los weggekippt werden. Wer Reste an den eigens vorgesehenen Sammelstellen abgibt, betreibt aktiven Grundwasserschutz. Eine Gefahr, deren Ausmaß noch gar nicht abschätzbar ist, sind Medikamente und die ständig steigende Zahl neuer chemischer Produkte. Wie sich diese Substanzen auf die Umwelt und somit wiederum auf den menschlichen Organismus auswirken, muss noch weiter erforscht werden.

Sauberes Trinkwasser: Lieber vorbeugen als sanieren



▲ Der unsichtbare Schatz der Oberpfalz: Sauberes Grundwasser braucht besonderen Schutz. Landwirte und Wasserversorger sind die wichtigsten Partner für unser Grundwasser.

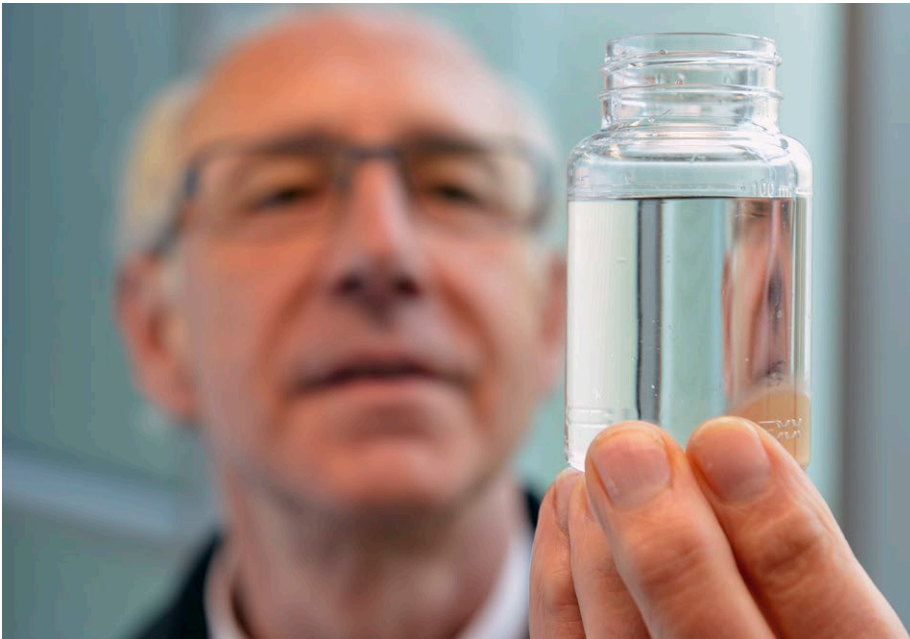
Der beste Grundwasserschutz lässt Verschmutzungen gar nicht erst bis zu den Wasserreserven vordringen, denn Grundwasser hat ein langes Gedächtnis. Selbst wenn eine Schadstoffquelle längst beseitigt ist, können Verunreinigungen noch Jahrzehnte später im Wasser nachweisbar sein.

Allgemeiner Grundwasserschutz

Der allgemeine Grundwasserschutz dient dazu, das Grundwasser flächendeckend vor Verunreinigungen zu bewahren. Er wird in zahlreichen Gesetzen, Verordnungen und Genehmigungsverfahren geregelt. Dazu gehören insbesondere die Wassergesetze oder die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Diese gilt beispielsweise auch für landwirtschaftliche Betriebe, da dort Gülle gelagert, Tanks befüllt und Geräte zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln gereinigt werden.

Bei Infrastrukturmaßnahmen wird im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens vor dem Bau geprüft, wie stark sich die Bauarbeiten auf das Grundwasser auswirken.

Ein gewisses Restrisiko lässt sich trotz größter Sorgfalt und hohen technischen Aufwands allerdings nicht ausschließen. Unfälle, technische Mängel und nicht zuletzt menschliches Versagen lassen sich nie vollständig verhindern. Deshalb gelten in Wasserschutzgebieten über die strikten allgemeinen Vorschriften hinaus noch deutlich strengere, weitergehende Regelungen.



▲ Das Trinkwasser wird regelmäßig von den Wasserversorgern und den Gesundheitsbehörden kontrolliert. Werden die gesetzlichen Grenzwerte im Rohwasser überschritten, muss das Wasser kostspielig aufbereitet werden.

Qualitätskontrolle unseres Trinkwassers

Trinkwasser zählt zu den am besten überwachten Lebensmitteln in Deutschland. Für die Qualitätskontrolle gelten die Vorschriften der Trinkwasserverordnung.

Auch die Eigenüberwachung durch den Wasserversorger sichert die hohe Qualität des Trinkwassers. Er untersucht regelmäßig das Trink- und Rohwasser und führt auch Begehungen im Wasserschutzgebiet durch. Ein weiterer Baustein der Qualitätssicherung ist die behördliche Überwachung durch die Kreisverwaltungsbehörde, das Gesundheitsamt und das Wasserwirtschaftsamt.

Wasseraufbereitung: Manchmal geht's nicht ohne

Keine Vorsichtsmaßnahme kann verhindern, dass bestimmte Bodenzusammensetzungen das Grundwasser ungünstig beeinflussen. Das Wasser kann zum Beispiel zu sauer sein. Oder aus dem umgebenden Gestein können sich zu hohe Konzentrationen unerwünschter Stoffe, wie zum Beispiel Eisen und Mangan, lösen. In solchen Fällen muss das Wasser aufbereitet werden.

Doch meist sind es nicht natürliche Bestandteile, die das Wasser zum gesundheitlichen Risiko machen.

Manchmal enthält das Wasser bakterielle Verunreinigungen, die mit Chlor, UV-Bestrahlung oder per Ultrafiltration beseitigt werden müssen. Auch Nitrat, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel sind immer wieder im Untergrund zu finden. Diese unerwünschten Stoffe werden z. B. durch Aktivkohlefiltration oder Ionenaustausch entfernt.

Höchstens 50 Milligramm Nitrat pro Liter darf Trinkwasser aufweisen. Ziel ist ein lebenslanger gesunder Genuss.

Nitratberichte zeigen die Situation in der Oberpfalz auf: Im Rohwasser werden die 50 Milligramm nahezu überall unterschritten. Rund 35 Prozent des Rohwassers weisen aber erhöhte Nitratwerte von 25 bis kleiner 50 Milligramm auf.

11 Prozent des gewonnenen Grundwassers sind zu stark mit Pflanzenschutzmitteln belastet; insbesondere Atrazin und seine Abbauprodukte sind trotz Verbot seit 1991 immer noch ein Problem. Von mikrobiologischen Belastungen betroffen sind zeitweise Quellen und Karstgrundwasserleiter, vor allem nach stärkeren Niederschlägen.

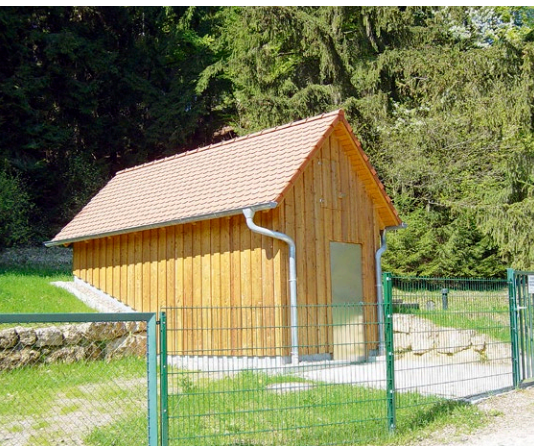
Um die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung einzuhalten, kann es manchmal notwendig sein, das Wasser aus unterschiedlich belasteten Brunnen oder Quellen zu mischen. Vielfach muss es auch technisch aufbereitet werden; doch Aufbereitungsanlagen sind teuer in der Anschaffung und im Betrieb.

Oberstes Ziel ist daher der Schutz des Grundwassers, um seine gute Qualität dauerhaft zu sichern oder vermeidbare Belastungen möglichst schnell zu reduzieren.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Wasserqualität in der Oberpfalz finden Sie in der Wasserversorgungsbilanz Oberpfalz sowie in den regelmäßig aktualisierten Berichten Grundwasser für die öffentliche Wasserversorgung: Nitrat und Pflanzenschutzmittel (www.regierung.oberpfalz.bayern.de/leistungen/wasser/wasserversorgungsbilanz, www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasserbeschaffenheit/nitrat_psm)

Maßgeschneiderter Schutz für Brunnen und Quellen



▲ Wasserfassungen sind aus Sicherheitsgründen immer eingezäunt und dürfen nur von autorisiertem Personal betreten werden.

Wenn es um unser Trinkwasser geht, gilt das Prinzip „Vorbeugen ist besser als heilen“. Der Boden braucht deshalb – über den allgemeinen Grundwasserschutz hinaus – überall dort zusätzlichen Schutz, wo Trinkwasser entsteht. Solche sensiblen Bereiche sind die Einzugsgebiete von Brunnen, Quellen und Trinkwassertalsperren wie z. B. Frauenau im Bayerischen Wald. Wasserschutzgebiete sind so etwas wie die „Schatzkammern“ des Trinkwassers. Sie sorgen dafür, dass Grundwasser gar nicht erst verunreinigt wird.

Verantwortlich für ausreichendes und gesundes Trinkwasser sind die Gemeinden. Sie legen fest, woher sie ihr Trinkwasser bekommen wollen. Danach richtet sich dann auch die Lage der Wasserschutzgebiete. Die Wassergesetze verpflichten die öffentliche Wasserver-

sorgung, ihren Bedarf so weit wie möglich aus ortsnahen Wasservorkommen zu decken – Grund genug, diese Vorkommen besonders gut zu schützen. In der Regel ist Grundwasser zwar dank der darüberliegenden Deckschichten gut geschützt, aber keine Regel ohne Ausnahme: Gerade in der Oberpfalz sind in vielen Gegenden die Deckschichten viel zu dünn, um Verschmutzungen ausreichend zu absorbieren.

Im Jurakarst oder im Oberpfälzer und Bayerischen Wald, wo sich Klüfte und Spalten bis zur Erdoberfläche hinziehen, benötigt das Grundwasser unseren besonderen Schutz. Denn solche Gesteinsformationen sind schlechte Filter; sie lassen Schadstoffe fast ungehindert in den Untergrund durchsickern.

So unterschiedlich wie die hydrogeologischen Verhältnisse sind auch die Maßnahmen zum Grundwasserschutz. Für jedes Wasserschutzgebiet gilt eine eigene maßgeschneiderte Verordnung. Grundsätzlich gilt: Je näher eine Fläche am Brunnen liegt, desto größere Gefahr kann von ihr für das Trinkwasser ausgehen. Und: Je mächtiger und je feinporiger die Deckschichten sind, desto geringer die Gefahr einer Verschmutzung.

Wo ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen wird, regelt die zuständige Kreisverwaltungsbehörde per Verordnung. Doch zunächst muss der Schutzgebietsvorschlag des Wasserversorgers vom Wasserwirtschaftsamt und der Gesundheitsverwaltung fachlich geprüft werden. Nach einer öffentlichen Anhörung wird die Schutzgebietsverordnung erlassen. In ihr ist genau festgelegt, was speziell in diesem Wasserschutzgebiet beachtet werden muss und welche Einschränkungen der Schutzstatus mit sich bringt. In begründeten Einzelfällen sind Ausnahmegenehmigungen (Befreiungen) übrigens durchaus möglich – vorausgesetzt, der Grundwasserschutz leidet nicht darunter.

Wasserschutzgebiete bestehen in der Regel aus drei Zonen:



1 Der Fassungsbereich (Zone I)

Der Fassungsbereich schützt die Brunnen und Quellen und ihre unmittelbare Umgebung vor jeder Art von Verunreinigung. Diese Fläche wird deshalb eingezäunt und ist in der Regel Eigentum des Wasserversorgers. Nur ausgewählte Personen haben Zutritt.

2 Die „Engere Schutzzone“ (Zone II)

Diese Zone stellt vor allem den Schutz vor Verunreinigungen durch Krankheitserreger sicher. Deshalb dürfen hier auf keinen Fall Abwasser und Gülle in den Boden sickern. Zone II muss so groß bemessen sein, dass das Grundwasser von ihrer Außengrenze bis zu den Brunnen 50 Tage im Untergrund unterwegs ist, denn so lange dauert es, bis es von möglichen Krankheitserregern ausreichend gereinigt ist.

3 Die „Weitere Schutzzone“ (Zone III)

Die Zone orientiert sich am Wassereinzugsgebiet. Sie soll Schutz vor schwer abbaubaren Verunreinigungen, beispielsweise nach Unfällen mit Chemikalien, im weiteren Umfeld der Wassergewinnungsanlagen bieten. Außerdem sorgt sie dafür, dass nach Unfällen ausreichend Zeit für Gegenmaßnahmen bleibt. Bei großen Wasserschutzgebieten kann die „Weitere Schutzzone“ in eine Schutzzone III A und III B aufgeteilt sein – mit unterschiedlichen Verboten und Auflagen. Mit der „Weiteren Schutzzone“ ist in der Regel nicht das gesamte Wassereinzugsgebiet abgedeckt.



Wie groß ist groß genug?

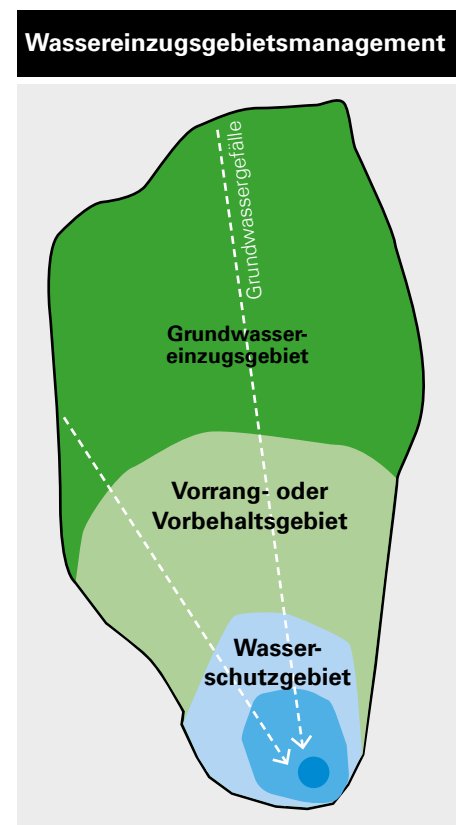
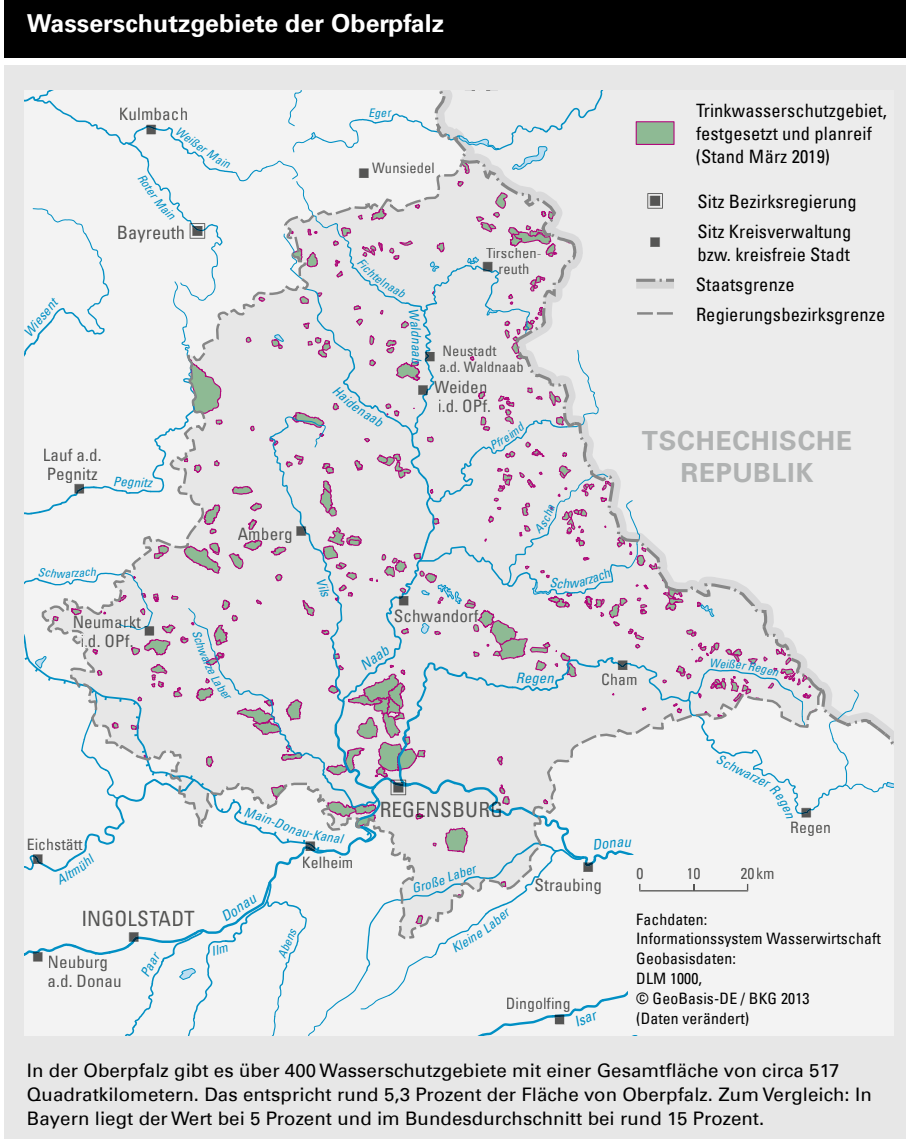
Wie groß ein Wasserschutzgebiet sein muss, richtet sich in erster Linie danach, welche Struktur und Zusammensetzung Boden und Gestein haben und wie schnell und in welche Richtung das Grundwasser fließt.

Je nach Struktur des Untergrunds kann die Fließgeschwindigkeit sehr unterschiedlich ausfallen. In Porengrundwasserleitern, wie sie in der Oberpfalz zum Beispiel in den Kiesen und Sanden des Donautals vorkommen, kriecht das Wasser nur wenige Dezimeter pro Tag vorwärts. In den Karstgrundwasserleitern aber, wie sie im

Oberpfälzer Jura häufig sind, rauscht es manchmal wie in unterirdischen Bachläufen mit mehreren hundert Metern oder sogar Kilometern pro Tag dahin.

Das Einzugsgebiet ist jenes Gebiet, aus dem das Grundwasser der genutzten Quelle oder dem Brunnen zufließt. Die Einzugsgebiete werden in verschiedene Zonen untergliedert: besonders empfindliche Bereiche werden als Wasserschutzgebiete festgesetzt. Außerhalb davon liegende wasserwirtschaftlich sensible Flächen können als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete in Regionalplänen festgelegt werden.

Besonders bei Quellen umfasst das Wasserschutzgebiet oft das gesamte Einzugsgebiet. Fachbüros untersuchen im Auftrag des Wasserversorgers die örtlichen Gegebenheiten und ermitteln das Einzugsgebiet. Auf Basis dieser Erkenntnisse bestimmen sie dann die Lage und Größe des Schutzgebiets. Die von Fachleuten ermittelten Umrisslinien werden dann an die Flurgrenzen angepasst.



Welche Nutzungseinschränkungen gibt es?

Neben den allgemeinen Vorschriften zum Grundwasserschutz sind in Wasserschutzgebieten noch weitergehende Regelungen erforderlich. Die damit verbundenen Einschränkungen gehen aber in der Regel nicht so weit, wie viele annehmen.

Für jedes Wasserschutzgebiet gilt eine eigene Verordnung, die auf die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten zugeschnitten ist. Dort können Regelungen getroffen sein, die von den grundsätzlichen Anforderungen abweichen.

In begründeten Fällen kann auf Antrag vereinzelt eine Ausnahmegenehmigung (Befreiung) erteilt werden.



Flexibel auf neue Herausforderungen reagieren

In einem dicht besiedelten Land wie Deutschland steht der Grundwasserschutz auch immer in Konkurrenz mit anderen Nutzungsinteressen. Unter anderem gilt es, die Auswirkungen der verstärkten Nutzung regenerativer Energiequellen, wie Biogas oder Windenergie, unter dem Gesichtspunkt des Grundwasserschutzes zu untersuchen und gegebenenfalls darauf zu reagieren. Auch der schon eingetretene und insbesondere der prognostizierte Klimawandel ist mit Herausforderungen für die Wasserversorgung verbunden.

Grundsätzlich gilt es, neue Erkenntnisse der Wissenschaft zu berücksichtigen und gegebenenfalls die Größe und genaue Lage eines Wasserschutzgebiets sowie die notwendigen Einschränkungen zum Schutz des Grundwassers zu überprüfen und anzupassen.

Die Hinweise auf den folgenden Seiten gelten für die meisten Wasserschutzgebietsverordnungen, maßgeblich ist jedoch die jeweils vor Ort gültige Schutzgebietsverordnung mit ihren Geboten und Verboten.

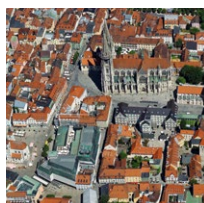


Wasserschutz im privaten Umfeld

Risiken für das Grundwasser



Vielfältige Verunreinigungen können das Grundwasser schädigen. Aufgelistet sind die wichtigsten Gefahrenbereiche.



Wasserschutz im öffentlichen Umfeld

Schutzanforderungen im ganzen Land



Der allgemeine Grundwasserschutz ist in einer Vielzahl von Gesetzen, Verordnungen und Genehmigungsverfahren verankert. Aufgelistet sind nur die jeweils wichtigsten Bestimmungen.



Wasserschutz in der Landwirtschaft

Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten



Für jedes Wasserschutzgebiet gilt eine eigene Verordnung. Dort können Regelungen getroffen sein, die von den genannten Anforderungen abweichen. Zudem kann nach Prüfung des Einzelfalls in begründeten Fällen eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden.



Wasserschutz in der Forstwirtschaft

weitere Informationen

Hier finden Sie unter anderem Hinweise auf Richtlinien, Gesetze oder Broschüren. Bei speziellen Fragen zu Ihrem Wasserschutzgebiet können Sie sich an Ihren Wasserversorger oder Ihr zuständiges Wasserwirtschaftsamt wenden. In rechtlichen Fragen berät Sie gern Ihre Kreisverwaltungsbehörde.



Wasserschutz bei Gewerbe und Industrie

Wasserschutz im privaten Umfeld



Risiken für das Grundwasser



- Bei einer unsachgemäßen Lagerung bzw. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, wie zum Beispiel Heizöl, können diese aus undichten Tanks oder Leitungen in das Grundwasser gelangen.
- Fehlende Abwasseranlagen oder undichte Hausanschlüsse können durch das Versickern ungereinigten Abwassers das Grundwasser verunreinigen.
- Bei einer Baumaßnahme wird durch das Ausheben einer Baugrube die Deckschicht beeinträchtigt und ihre Schutzfunktion dadurch verringert. Wassergefährdende Stoffe können somit leichter in das Grundwasser gelangen.
- Durch den unsachgemäßen Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln im Haus- und Kleingarten kann es zu Gefährdungen des Grundwassers kommen.
- Durch Bohrungen für eine Erdwärmenutzung kann es durch nicht geeignete hydrogeologische Verhältnisse und durch eine nicht fachgerechte Bauausführung zu einer Gefährdung des Grundwassers kommen.

Schutzanforderungen im ganzen Land



- Tanks müssen besondere Sicherheitseigenschaften haben (z. B. doppelwandig oder mit Auffangwanne) und regelmäßig kontrolliert werden (z. B. unterirdische Tanks alle 5 Jahre durch Sachverständige).
- Zum Lagern wassergefährdender Stoffe dürfen nur zugelassene Behälter verwendet werden. Das Abfüllen und Umfüllen solcher Stoffe darf nur auf gesicherten Flächen stattfinden (z. B. Auffangwanne).
- Abwasser darf nicht versickert werden. Hausabwässer werden in der Regel über eine zentrale Abwasseranlage entsorgt.
- Abwasserkanäle sind regelmäßig auf Dichtheit bzw. auf Schäden zu überprüfen und gegebenenfalls zu reparieren.
- Bei einer Baumaßnahme sollte die Baugrube nur mit dem ursprünglichen unbelasteten Erdaushub verfüllt werden.
- Nach dem Pflanzenschutzgesetz dürfen Pflanzenschutzmittel im Haus- und Kleingarten nur dann angewandt werden, wenn sie zugelassen und mit der Angabe „Anwendung im Haus- und Kleingarten zulässig“ gekennzeichnet sind.
- Auf Wegen, Bürgersteigen, Garagenzufahrten und Kinderspielplätzen ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verboten.
- Bohrungen zum Einbau von Erdwärmesonden sind grundsätzlich bei der Kreisverwaltungsbehörde anzuzeigen. Für die Errichtung einer Erdwärmesondenanlage ist neben einer wasser- oder bergrechtlichen Anzeige in den meisten Fällen eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.



Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten



- In Zone III müssen oberirdische Tanks (z. B. Kellertanks) über 1.000 Liter alle 5 Jahre durch Sachverständige auf Dichtheit überprüft werden.
- Unterirdische Tanks müssen in Zone III bzw. III A alle 2,5 Jahre überprüft werden.
- In Zone II dürfen keine Tanks errichtet oder Leitungen verlegt werden.
- In Zone III dürfen wassergefährdende Stoffe nur bis zu bestimmten Höchstmengen gelagert werden.
- Abwasserkanäle müssen alle 5 Jahre auf Schäden überprüft werden.
- Beim Ausheben der Baugrube muss ein Sicherheitsabstand zum höchsten Grundwasserstand eingehalten werden.
- In den Zonen I und II ist Bauen nicht zulässig. Der Standort neuer Wassergewinnungsanlagen soll so gewählt werden, dass ihre Wasserschutzgebiete sich nicht über bereits bebaute Ortsbereiche erstrecken. Liegen Gartenanlagen in einem Wasserschutzgebiet, dürfen im Haus- und Kleingarten nur bestimmte Präparate angewandt werden. Informieren Sie sich dazu vor der Verwendung.
- Im Schutzgebiet sind Bohrungen und daher auch Erdwärmesonden in der Regel nicht erlaubt. In Einzelfällen kann geprüft werden, ob in Zone III bzw. III B eine Ausnahmegenehmigung vertretbar ist.

weitere Informationen

- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) (www.gesetze-im-internet.de/awsv)
- Leitfaden Erdwärmesonden in Bayern, Bundesverband WärmePumpe e. V. (www.bestellen.bayern.de/shoplink/stmug_klima_00006.htm)
- Pflanzenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (www.gesetze-im-internet.de/pflschg_2012)
- Umweltgerechter Pflanzenbau und Pflanzenschutz in Haus und Garten, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (www.lfl.bayern.de/ips/kleingarten)
- Infoblatt „Private Abwasserleitungen prüfen und sanieren“, Bayerisches Landesamt für Umwelt (www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_was_00058.htm)
- Kampagne Schau auf die Rohre (www.schaudrauf.bayern.de)

Wasserschutz im öffentlichen Umfeld



Risiken für das Grundwasser



Straßen und Verkehrsanlagen

- Bei Unfällen können wassergefährdende Stoffe ins Grundwasser gelangen und besonders große Schäden verursachen.
- Der Abrieb von Bremsen, Reifen und Asphalt sowie Öl und Streusalz können über das Sickerwasser ins Grundwasser gelangen.
- Baumaßnahmen beeinträchtigen die schützenden Deckschichten für das Grundwasser.
- Bei unsachgemäßer Unkrautbekämpfung z. B. entlang von Gehwegen und Straßen kann es zu einer Gefährdung des Grundwassers kommen.

Baugebiete

- Baumaßnahmen beeinträchtigen die schützende Deckschicht für das Grundwasser.
- Schon der Abtrag der obersten Bodenschicht beeinträchtigt den natürlichen Schutz für das Grundwasser.
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Abwasser und die erhöhte Verkehrstätigkeit gefährden das Grundwasser. Das Gleiche gilt für Überdüngung und intensiven Pflanzenschutz in Hausgärten.

Kanäle, Kläranlagen und Deponien

- Durch Lecks in Rohrleitungen und Klärbecken kann Abwasser in das Grundwasser versickern.
- Regenwasser, das durch eine Deponie sickert, nimmt Schadstoffe aus den Abfällen auf, die bei Undichtigkeiten der natürlichen oder künstlichen Untergrundbarriere bis ins Grundwasser gelangen können.

Schutzanforderungen im ganzen Land



Straßen und Verkehrsanlagen

- Umfangreiche Regelungen zu Gefahrguttransporten mindern das Risiko von Grundwasserschäden.
- Niederschlagswasser wird möglichst breitflächig versickert.
- Gesammeltes Niederschlagswasser wird vor der Versickerung oder Einleitung in ein Gewässer gereinigt.
- Zur Unkrautbekämpfung, z. B. entlang von Gehwegen und Straßen, dürfen keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.

Baugebiete

- Bei Baumaßnahmen sollte die Baugrube nur mit dem ursprünglichen unbelasteten Erdaushub verfüllt werden.
- Abwässer werden über Kanalisation und Kläranlage entsorgt.
- Herstellen und Instandhalten von dichten Kanälen.

Kanäle, Kläranlagen und Deponien

- Abwasserkanäle werden alle 10 Jahre (begehbare alle 5 Jahre) auf Schäden überprüft. Undichte Stellen sollen umgehend saniert werden.
- Bei der Standortwahl von Deponien sind empfindliche Untergrundverhältnisse und Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen zu meiden.
- Abhängig vom Ablagerungsmaterial werden Basis und Oberfläche einer Deponie abgedichtet, Sickerwässer werden gesammelt und abgeleitet. Zusätzlich wird das Grundwasser überwacht.



Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten



Straßen und Verkehrsanlagen

- Wenn sich Verkehrsanlagen im Schutzgebiet nicht vermeiden lassen, werden zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen getroffen (z. B. das Herausleiten von Straßenabwässern über dichte Abflussrinnen/-leitungen, besondere Leitplanken, Einschränkungen für den Transport wassergefährdender Stoffe).
- Geländeeinschnitte sind zu vermeiden.
- In Zone II dürfen keine Straßen gebaut werden; nur Wege ohne Bodeneingriffe sind erlaubt. Niederschlagswasser muss flächig versickert werden.

Baugebiete

- Neue Baugebiete sind in der Regel nur in Zone III B zulässig.
- Die Verwendung von Recyclingbaustoffen ist verboten oder stark eingeschränkt.

Kanäle, Kläranlagen und Deponien

- Abwasserkanäle in der „Weiteren Schutzzone“ müssen alle 5 Jahre auf Schäden überprüft werden.
- Abwasseranlagen und -kanäle dürfen in Zone II nicht gebaut werden.
- Kläranlagen dürfen auch in Zone III bzw. III A nicht gebaut werden.
- Deponien dürfen im Wasserschutzgebiet nicht gebaut werden.

weitere Informationen

- Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) (www.fgsv-verlag.de, FGSV-Nr. 514)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Entwässerung (RAS-Ew) (www.fgsv-verlag.de, FGSV-Nr. 539)
- Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer – Abwasserverordnung (AbwV) (www.gesetze-im-internet.de/abwv)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) (www.gesetze-im-internet.de/awsv)
- Pflanzenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (www.gesetze-im-internet.de/pflschg_2012)
- Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (www.gesetze-im-internet.de/pflschanvw_1992)
- Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung (www.gesetze-im-internet.de/pflsachsachkv_2013)
- Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (EÜV) (www.gesetze-bayern.de)

Wasserschutz in der Landwirtschaft



Risiken für das Grundwasser



- Nährstoff-Überschüsse aus der Düngung sowie Pflanzenschutzmittel können in das Grundwasser ausgewaschen werden. Pflanzenschutzmittel können beim Reinigen der Geräte versickern.
- Durch unsachgemäße Lagerung von und Umgang mit Pflanzenschutzmitteln und Kraftstoffen kann das Grundwasser geschädigt werden.
- Durch Risse und Lecks in Stallböden, Behältern, Silos und Leitungen können Gülle, Jauche und Silagesickersäfte in das Grundwasser gelangen.
- Krankheitserreger aus tierischen Ausscheidungen können bei ungünstigen Witterungs- und Untergrundverhältnissen bis zum Brunnen gelangen.

Schutzanforderungen im ganzen Land



- Menge und Zeitpunkt der Düngung sind nach der Düngungsverordnung u. a. am Bedarf der Pflanzen auszurichten.
- Um die Stickstoffvorräte im Boden zu binden, sollen – wenn möglich – Zwischenfrüchte angebaut werden.
- Für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist ein Sachkundenachweis erforderlich; die Gebrauchsanleitungen sind zu beachten.
- Die Maßgaben zur Reinigung der Pflanzenschutzgeräte und zur Entsorgung der Spritzmittelreste sind zu beachten.
- Alle drei Jahre ist der technisch einwandfreie Zustand der Pflanzenschutzgeräte zu kontrollieren.
- Anlagen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Dies gilt auch für Eigenverbrauchstankstellen. Im Regelfall müssen die Anlagen mit einem dichten und beständigen Auffangraum ausgerüstet werden, sofern sie nicht doppelwandig und mit Leckanzeigergerät versehen sind.
- Sickersäfte von Silagen, Gülle und Festmist müssen in dichten Behältern aufgefangen werden.
- Bei Stallneubauten müssen Standsicherheit und Dichtheit der Behälter gewährleistet sein.
- Behälter und Rohrleitungen sind vor Inbetriebnahme auf Dichtheit zu prüfen.



Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten



- Zusätzliche standortgerecht angepasste Düngevorgaben sind verbindlich vorgeschrieben.
- Klärschlammhaltige Düngemittel dürfen nicht ausgebracht werden.
- Die Landwirte dürfen nur Pflanzenschutzmittel verwenden, die für Wasserschutzgebiete zugelassen sind.
- Bei neuen Lagerbehältern sind Bodenplatte und -fugen auf Leckagen zu überwachen. Die Leckageerkennung ist bei neuen Stallungen auch für Güllekanäle vorgeschrieben.
- In Zone II ist Bauen nicht zulässig.
- In Zone III darf bei Beweidung und Freilandtierhaltung die Grasnarbe nicht flächig verletzt werden.
- Gülle-, Jauche- und Sickersaftbehälter sowie Rohrleitungen müssen vor Inbetriebnahme auf Dichtigkeit geprüft werden. Darüber hinaus müssen auch bestehende Behälter und Rohrleitungen einmalig auf Dichtigkeit kontrolliert werden. In den Zonen I und II sind Beweidung, Freilandtierhaltung und Ausbringen von Wirtschaftsdünger nicht zulässig.
- In Zone III bzw. III A sind neue Ställe in der Regel nur für bereits vorhandene landwirtschaftliche Anwesen zulässig.

weitere Informationen

- Broschüre Cross Compliance 2019, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (www.stmelf.bayern.de/agrarpolitik/11030)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) (www.gesetze-im-internet.de/awsv)
- Pflanzenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (www.gesetze-im-internet.de/pflschg_2012)
- Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (www.gesetze-im-internet.de/pflschanvw_1992)
- Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung (www.gesetze-im-internet.de/pflsachsachkv_2013)
- Düngeverordnung – Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (www.gesetze-im-internet.de/d_v_2017)
- Leitfaden für die Düngung von Acker- und Grünland, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (www.lfl.bayern.de/iab/duengung/031924)
- Biogashandbuch, Bayerisches Landesamt für Umwelt (www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_abfall_00149.htm)
- Merkblatt: Wirtschaftsdünger und Gewässerschutz (www.lfl.bayern.de/publikationen/informationen/040128/index.php)

Wasserschutz in der Forstwirtschaft



Risiken für das Grundwasser



- Nach einem Kahlschlag oder Windwurf kann Nitrat aus dem Boden ausgewaschen werden und ins Grundwasser gelangen.
- Bei Rodungen und bei der Anlage von Rückewegen kann die schützende Bodenschicht zerstört werden.
- Pflanzenschutzmittel können in das Grundwasser ausgewaschen werden oder beim Auswaschen der Geräte versickern.

Schutzanforderungen im ganzen Land



- Naturnahe Wälder sollen erhalten bzw. wieder aufgebaut und ohne Kahlschläge nachhaltig bewirtschaftet werden.
- Der Wald muss bodenschonend bewirtschaftet werden.
- Rodungen sind erlaubnispflichtig.
- Für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist ein Sachkundenachweis erforderlich; die Gebrauchsanleitungen sind zu beachten.
- Die Maßgaben zur Reinigung der Pflanzenschutzgeräte und zur Entsorgung der Spritzmittelreste sind zu beachten.
- Alle drei Jahre ist der technisch einwandfreie Zustand der Pflanzenschutzgeräte zu kontrollieren.

Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten



- Kahlschlag ab einer bestimmten Größe bedarf einer besonderen Genehmigung.
- Rodung ist verboten.
- Die Forstwirte dürfen nur für Wasserschutzgebiete zugelassene Pflanzenschutzmittel verwenden. Die Anwendung mit Hilfe von Luftfahrzeugen ist nur über eine Ausnahmegenehmigung möglich.
- Bodeneingriffe und Erdaufschlüsse sind verboten (Zone I und II) oder nur eingeschränkt zulässig (Zonen III bzw. III A und III B).

weitere Informationen

- Bayerisches Waldgesetz – BayWaldG (www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayWaldG)
- Waldgesetz und andere Rechtsvorschriften – Wegweiser für bayerische Waldbesitzer, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (<https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/08000916.htm>)
- Pflanzenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (www.gesetze-im-internet.de/pflschg_2012)
- Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (www.gesetze-im-internet.de/pflschanvw_1992)
- Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung (www.gesetze-im-internet.de/pflsachsachkv_2013)

Wasserschutz bei Gewerbe und Industrie



Risiken für das Grundwasser



- Wassergefährdende Stoffe können austreten und ins Grundwasser gelangen. Bei Unfällen ist dieses Risiko besonders hoch.
- Durch Bohrungen für eine Erdwärmennutzung kann es durch nicht geeignete hydrogeologische Verhältnisse und durch eine nicht fachgerechte Bauausführung zu einer Gefährdung des Grundwassers kommen.
- Bei Löscheinsätzen können durch Löschwasserzusätze sehr problematische Stoffe in das Grundwasser sickern.

weitere Informationen

- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) (www.gesetze-im-internet.de/awsv)
- Leitfaden Erdwärmesonden in Bayern, Bundesverband Wärme-Pumpe e. V. (www.bestellen.bayern.de/shoplink/stmug_klima_00006.htm)

Schutzanforderungen im ganzen Land



- Wassergefährdende Stoffe dürfen nur in geeigneten, zuverlässig dichten Anlagen produziert, verwendet, gelagert und abgefüllt werden.
- Schutzvorkehrungen wie Leckanzeigen oder Auffangräume müssen die Sicherheit der Anlagen gewährleisten. Die Anforderungen richten sich nach Wassergefährdungsklasse und Menge der gelagerten Stoffe.
- Die Anlagen müssen regelmäßig durch Sachverständige überprüft werden (z. B. unterirdische Tanks alle 5 Jahre).
- Abwasserkanäle sind gemäß der örtlichen Entwässerungssatzung und der Eigenüberwachungsverordnung auf Schäden zu überprüfen.
- Bohrungen zum Einbau von Erdwärmesonden sind grundsätzlich bei der Kreisverwaltungsbehörde anzuzeigen. Für die Errichtung einer Erdwärmesondenanlage ist neben einer wasser- oder bergrechtlichen Anzeige in den meisten Fällen ein wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten



- In Zone II ist Bauen nicht zulässig.
- Besonders gefährliche Anlagen, vor allem wenn sie mit großen Mengen wassergefährdender Stoffe zu tun haben, dürfen in Wasserschutzgebieten nicht errichtet werden.
- In Zone III dürfen wassergefährdende Stoffe nur bis zu bestimmten Höchstmengen gelagert werden.
- In Zone III müssen auch oberirdische Tanks (z. B. Kellertanks) über 1.000 Liter alle 5 Jahre von Sachverständigen auf Dichtheit überprüft werden.
- Unterirdische Tanks müssen in Zone III bzw. III A alle 2,5 Jahre überprüft werden.
- In Zone II dürfen keine Tanks errichtet oder Leitungen verlegt werden.
- Abwasserkanäle müssen alle 5 Jahre auf Schäden geprüft werden.
- Im Schutzgebiet sind Bohrungen und daher auch Erdwärmesonden nicht zulässig. In Einzelfällen kann die Zulässigkeit in Zone III bzw. III B über eine Ausnahmegenehmigung geprüft werden.

Ausweisung eines Wasserschutzgebiets

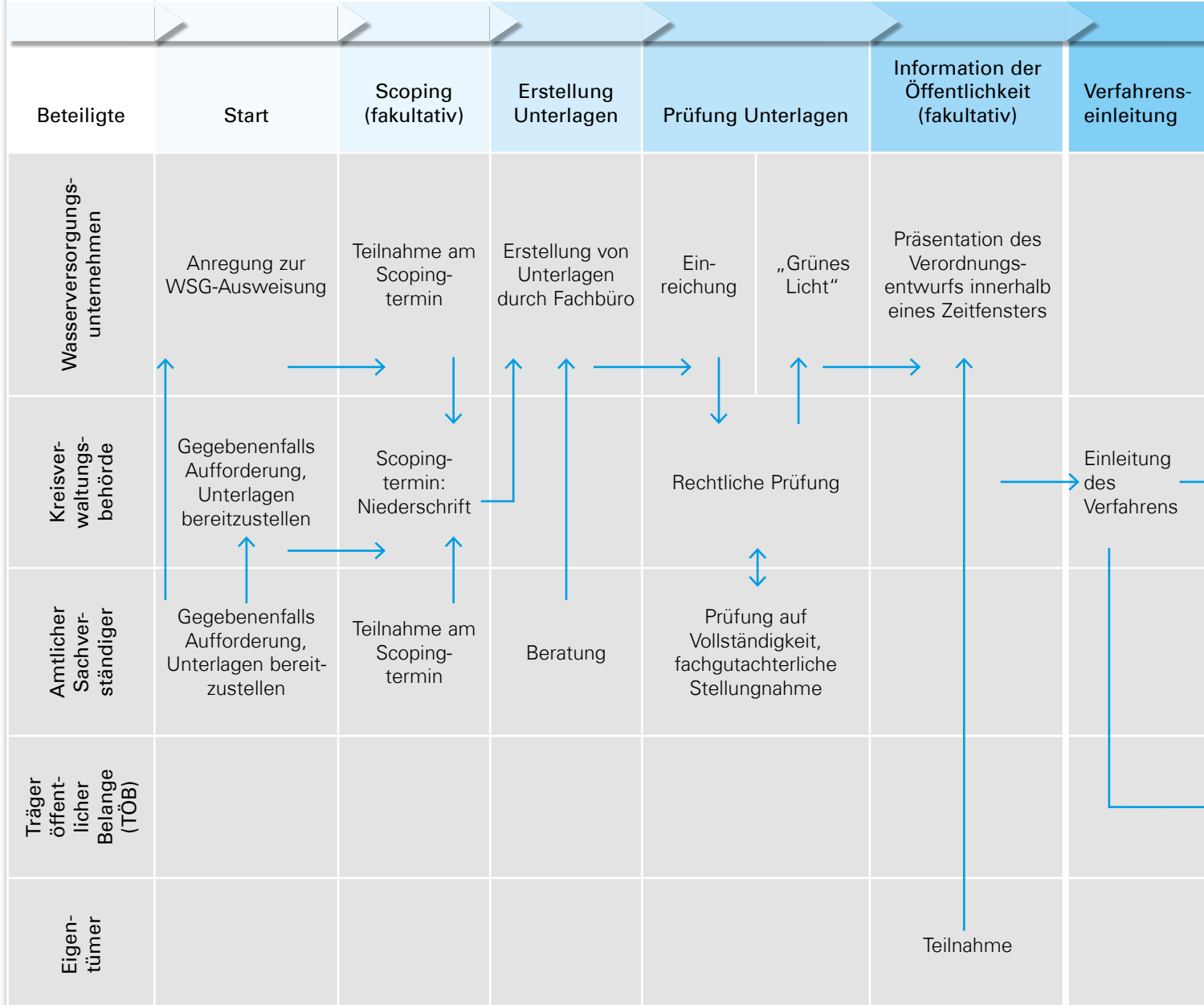
Verfahren zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten

Das Verfahren zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten erfolgt gemäß Artikel 73 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG). Ein Wasserschutzgebiet wird ausgewiesen, wenn eine neue Wasserfassung in Betrieb geht oder ein bestehendes Wasserschutzgebiet nicht mehr den heutigen

Anforderungen genügt. Ältere Wasserschutzgebiete sind oft sehr klein, da früher z. B. die genaue Ausdehnung des jeweiligen Wassereinzugsgebiets meist nicht bekannt war, weniger Wasser entnommen wurde oder auch Umweltschadstoffe noch keine große Rolle spielten.

Der Wasserversorger erstellt die Unterlagen zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes. Ein Fachbüro ermittelt das Einzugsgebiet, schlägt die Grenzen der Schutzzonen vor und erarbeitet einen Schutzgebietskatalog. Der Antrag wird dann bei der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde eingereicht. Das Was-

Vorbereitungsphase (vorrechtlicher Bereich): der genaue Ablauf des Anhörungsverfahrens ist festgelegt in Artikel 73 BayWG in Verbindung mit Artikel 73 Absatz 2 bis 8 BayVwVfG

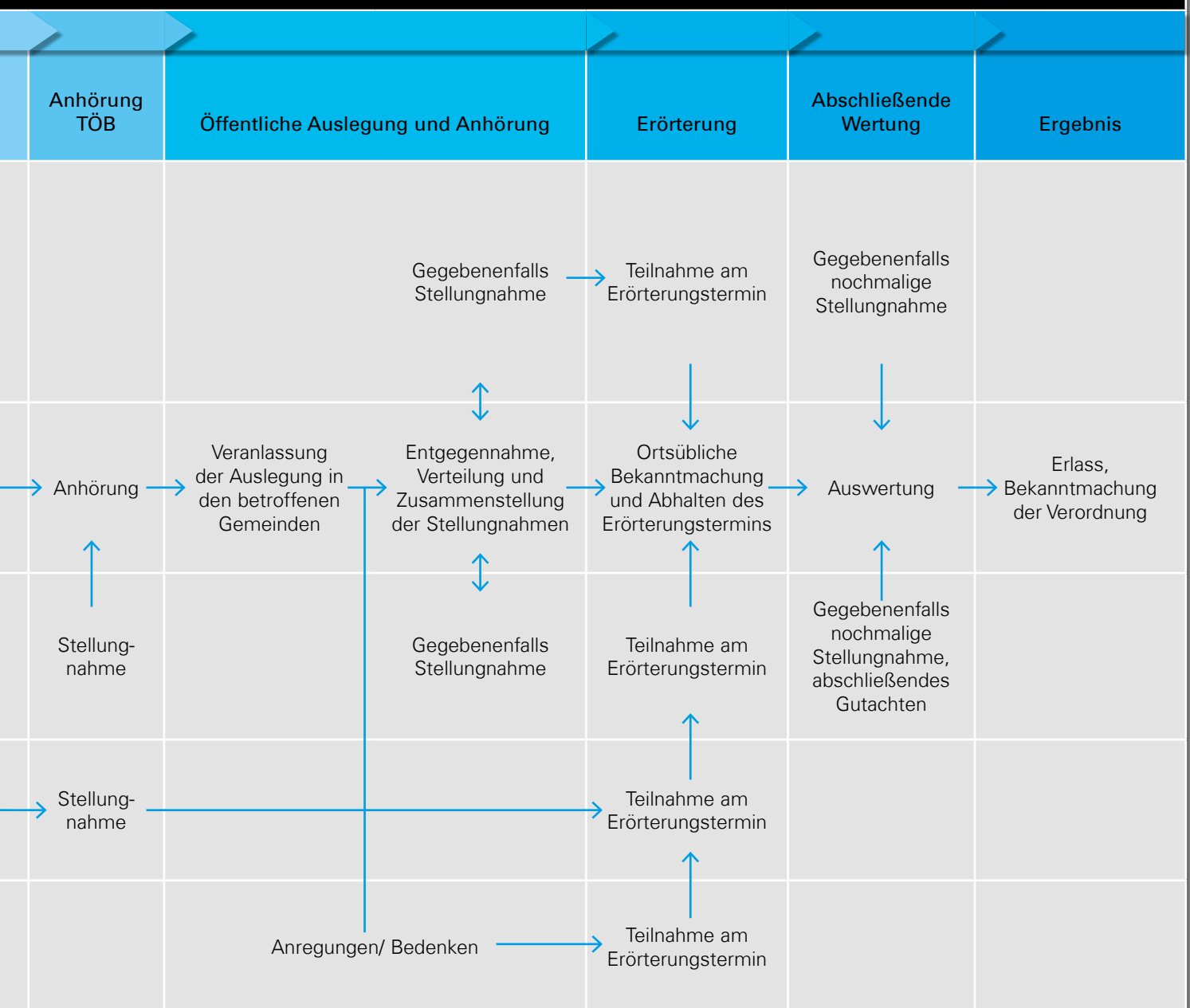


servirtschaftsamt prüft als amtlicher Sachverständiger die Unterlagen. Danach werden die Schutzgebietsunterlagen einen Monat lang öffentlich ausgelegt. In dieser Zeit können Betroffene Einwendungen erheben. Anschließend wird seitens der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde ein Erörterungs-

termin abgehalten. Nach Abwägung aller Belange erlässt sie schließlich die Schutzgebietsverordnung.



Förmliches Verordnungsverfahren nach Artikel 73 Absatz 3 BayWG und Artikel 73 Absatz 2 bis 8 BayVwVfG



Sie können mitreden, wenn das wasserrechtliche Verfahren läuft



Die Beteiligung der Öffentlichkeit ist gesetzlich vorgeschrieben und folgt dem gültigen Verwaltungsverfahren. Viele Gemeinden führen Bürgerversammlungen durch, sobald das Fachbüro einen Schutzgebietsvorschlag erarbeitet hat. Hier können die komplexen Sachverhalte der Grundwasser-Verhältnisse und die Gebote und Verbote im künftigen Schutzgebiet eingehend erläutert werden. Die Abgrenzung der Schutzzonen richtet sich nach den örtlichen hydrogeologischen Gegebenheiten und dem Wasserbedarf. Wenn das wasserrechtliche Verfahren läuft, können Betroffene dazu ihre Einwendungen vorbringen.

Der Entwurf der Wasserschutzgebietsverordnung wird in der betroffenen Gemeinde öffentlich ausgelegt. Über den Termin informiert ein Aushang, eine Bekanntmachung im Amtsblatt oder in den regionalen Tageszeitungen. Einen vollen Monat lang liegt der Entwurf anschließend aus.

Jeder Betroffene kann schriftlich Einwendungen erheben.

Die Kreisverwaltungsbehörde nimmt zu den Einwendungen schriftlich Stellung. Zum Erörterungstermin werden alle, die eine schriftliche Stellungnahme abgegeben haben, eingeladen. Dort wird auf rechtliche und fachliche Fragen durch das Landratsamt, Gesundheitsamt, Fachbüro, Wasserwirtschaftsamt und gegebenenfalls weitere Fachbehörden wie z. B. das Amt für Ernährung, Land-

wirtschaft und Forsten eingegangen. Tauchen im Laufe des Verfahrens neue Erkenntnisse auf, sind bis zum Schluss noch Änderungen an den Schutzzonen und am Verbotskatalog möglich. Die Kreisverwaltungsbehörde wägt abschließend die Belange gegeneinander ab und erlässt die Schutzgebietsverordnung.

Betroffene, die eine Wasserschutzgebietsverordnung für rechtswidrig halten, haben nach Erlass der Verordnung die Möglichkeit einer Normenkontrollklage beim Bayerischen Verwaltungsgerichtshof. Die Verfahren können oft sehr lange dauern. So ist es keine Seltenheit, wenn Wasserschutzgebiete erst fünf oder gar zehn Jahre nach den ersten Verfahrensschritten festgesetzt werden.



▲▶ Die Pläne neuer Wasserschutzgebiete werden der Öffentlichkeit im Laufe des Verfahrens zur Information zugänglich gemacht.

Finanzieller Ausgleich und Entschädigung nach Wassergesetz

Die Auflagen einer Wasserschutzgebietsverordnung sind keine Enteignungen der Betroffenen. Das Grundgesetz bestimmt, dass Eigentum auch verpflichtet. „Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohl der Allgemeinheit dienen“. Dies ist die sogenannte Sozialbindung des Eigentums.

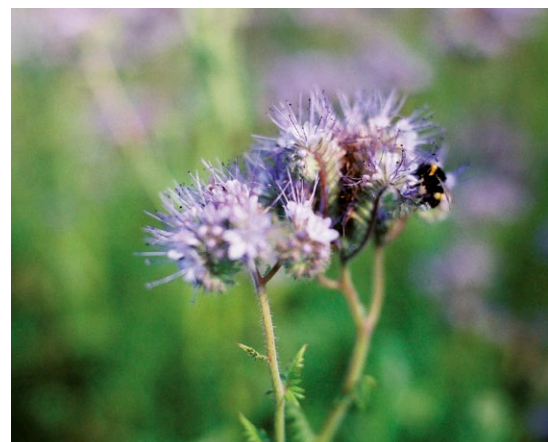
Obdereinzelne Grundstückseignere einen Anspruch auf Ausgleichs- oder Entschädigungsleistungen hat, richtet sich nach § 52 WHG (Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten) in Verbindung mit Artikel 32 BayWG (Ausgleich für schutzgebietsbedingte Belastungen).

Setzt eine Wasserschutzgebietsverordnung fest, dass im zu schützenden Gebiet die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt werden muss oder Mehraufwendungen für den Bau und Betrieb land- oder forstwirtschaftlicher Betriebsanlagen zu erwarten sind, so müssen die entstandenen

wirtschaftlichen Nachteile angemessen kompensiert werden. Die gesetzlichen Ausgleichsansprüche für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind so festgelegt, dass der Ertragswert eines Grundstücks auch im Wasserschutzgebiet nicht gemindert wird.

Einen Anhaltspunkt zur Bemessung der Ausgleichszahlungen finden Sie in den Empfehlungen für Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten der Landesanstalt für Landwirtschaft. Die Empfehlungen werden an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und regelmäßig aktualisiert.

Für andere Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken gilt, dass sie nur dann Anspruch auf eine Entschädigung haben, wenn sie durch die Schutzgebietsverordnung unzumutbar belastet werden und diese Belastung nicht durch andere Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden kann.



▲ Zwischenfrüchte wie die Bienenweide (Phacelia) halten im Herbst und Winter die Nährstoffe zurück und verhindern, dass Nitrat ausgewaschen wird.

Empfehlung Ausgleichsbeträge für den Anbau von Zwischenfrüchten zur Bodenbedeckung

Mit dem Anbau von Zwischenfrüchten können Nährstoffe im Boden gebunden werden. So wird verhindert, dass Nitrat in das Grundwasser sickert. Je nach Verfahren verursacht der Anbau einer Zwischenfrucht einen Ausgleichsbetrag von 82 bis 165 Euro je Hektar.	Zwischenfrucht vor der Herbstbestellung	Zwischenfrucht vor der Frühjahrsbestellung			
		Keine winterharte Zwischenfrucht (z. B. Senf)		Winterharte Zwischenfrucht (z. B. Rübsen)	
	Ausbringung: Düngerstreuer	Ausbringung: Düngerstreuer	Ausbringung: Sämaschine	Ausbringung: Düngerstreuer	Ausbringung: Sämaschine
Ausgleichsbetrag (Euro/ha)	82	98	147	116	165
Abschlag bei Verfütterung des Aufwuchses (Euro/ha)	25				
Ausgleichsbetrag bei Futternutzung des Aufwuchses (Euro/ha)	57	73	122	91	140

Quelle: „Empfehlungen der Landesanstalt für Landwirtschaft für Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten“ (Stand Februar 2016, eine Aktualisierung ist geplant.), Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft – Institut für Agrarökonomie (<https://www.lfl.bayern.de/iba/agrarstruktur/030451/>)

Verlieren Grundstücke durch ein Wasserschutzgebiet an Wert?



▲ Die Wertentwicklung eines Grundstücks hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Ob sich die Ausweisung eines Wasserschutzgebiets negativ, gar nicht oder positiv auswirkt, hängt von der jeweiligen Situation vor Ort ab.

Wenn Wasserschutzgebiete neu ausgewiesen werden oder eine Aktualisierung notwendig ist, dann stellt sich für Grundstückseigentümer häufig die Frage, ob betroffene Grundstücke an Wert verlieren. Eine allgemeingültige Antwort darauf gibt es nicht. Vielfach kann man weder einen allgemeinen Wertverlust durch ein Wasserschutzgebiet feststellen, noch kann man einen Wertverlust im Einzelfall ausschließen.

Vielfältige Faktoren sind für die Wertermittlung eines Grundstücks entscheidend. Die Tatsache, ob das Grundstück in einem Wasserschutzgebiet liegt, ist nur ein Faktor unter vielen. Eine Beantwortung der Frage ist daher sehr stark von einer Einzelfallbetrachtung abhängig. Zudem muss in der Bewertung zwischen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen und Siedlungsflächen unterschieden werden.

Stabiler Ertragswert von land- und forstwirtschaftlichen Flächen

Betrachtet man den Ertragswert von land- und forstwirtschaftlichen Flächen in einem Wasserschutzgebiet, so ist dieser durch die gesetzlichen Ausgleichsansprüche nicht gemindert. Durch die Ausgleichszahlungen ist oftmals das Pachtpreinsniveau innerhalb eines Was-

serschutzgebiets vergleichbar mit dem von Flächen außerhalb.

Umgang mit Wasserschutzgebieten im Flurneuordnungsverfahren

Bei einem Flurneuordnungsverfahren gibt es keine einheitlichen Vorschriften, wie mit Grundstücken in Wasserschutzgebieten umzugehen ist. Es geht zum einen um die Wertermittlung, zum anderen um die Neuordnung des Grundbesitzes. Bei der Wertermittlung geht man meist von einem geringen Wertabschlag des Grundstücks in einem Wasserschutzgebiet aus. Dieser Abschlag ist aber nur ein Faktor unter vielen. Bei der Neuordnung der Grundstücke kann je nach Schutzgebietsverordnung und Interesse des Wasserversorgungsunternehmens an den Wasserschutzgebietsflächen das Ergebnis für den Grundstückseigentümer sehr unterschiedlich ausfallen.

Der Verkehrswert eines Grundstücks ist abhängig von vielen Faktoren

Auch bei der Ermittlung des Verkehrswertes eines Grundstückes ergibt sich kein einheitliches Bild. Wie stark die betroffenen Flächen an Wert verlieren, wenn sie in ein Wasserschutzgebiet fal-

len, hängt stark von den Auflagen und der Situation vor Ort ab.

In Wasserschutzgebieten kaufen Wasserversorger und die öffentliche Hand insbesondere in der engeren Schutzzone (Zone II) auch Grundstücke, um das Grundwasser besser schützen zu können. Sie zahlen dabei gleich hohe und teilweise höhere Preise als ortsüblich.

Grundstücke mit wohnbaulicher Nutzung können je nach Schutzzone mit Nutzungseinschränkungen und Auflagen belastet werden. Das kann sich dann wertmindernd auswirken. Auch bei Grundstücken mit gewerblicher Nutzung ist wegen vorhandener Nutzungsbeschränkungen eine Wertminderung nicht auszuschließen. Maßgeblich für eine Wertminderung sind die jeweiligen Auflagen und vor allem die Gesamtsituation vor Ort. Zutreffend ist, dass eine mögliche Ausweisung von Baugebieten, also die Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in Bauland, in einem Wasserschutzgebiet nur in Schutzzone III B möglich ist.

▼► Die Ausweisung eines neuen Wasserschutzgebiets kann aufgrund widerstreitender Nutzungsinteressen manchmal mehrere Jahre dauern. Durch eine frühzeitige Einbindung der Betroffenen können Konflikte zumindest abgeschwächt werden.

Wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit ist entscheidend für eine Kreditvergabe

Der Beleihungswert eines Grundstücks erfährt durch die Ausweisung eines Wasserschutzgebiets regelmäßig einen Wertverlust. Bei der Kreditvergabe für Betriebsmittel ist die Fläche aber nur ein Faktor von vielen. Für die Ermittlung des Beleihungswerts werden alle Betriebsflächen in die Kalkulation einbezogen, also auch die Flächen, die außerhalb des Wasserschutzgebiets liegen. Weit- aus wichtiger für eine Kreditvergabe sind die wirtschaftliche Situation des Betriebs, die Betriebsführung und vor allem, wie seine gesamtwirtschaftliche Zukunftsfähigkeit eingeschätzt wird.

Gesamtentwicklung einer Kommune ist der wichtigste Faktor für die Wertentwicklung von Grundstücken

Es gibt bislang nur wenige aussagekräftige Studien zu dem Thema Wertveränderung von Grundstücken in Wasserschutzgebieten. Sie lassen jedoch keine repräsentativen Aussagen über die Wertveränderung von Grundstücksflächen zu. Eine Bewertung hängt immer von einer Einzelfallbetrachtung ab. Wichtig ist festzuhalten, dass das Wasserschutzgebiet immer nur einen vergleichsweise kleineren Einfluss im Verhältnis zu den anderen wertbildenden Faktoren darstellt. Dazu zählen zum Beispiel die wirtschaftliche und gesellschaftliche Situation sowie die Entwicklungsperspektive der gesamten Kommune.



Kooperationen für den Grundwasserschutz



▲ Freiwillige Kooperationen von Wasserversorgern und Landwirten sind eine wirksame Maßnahme, um das Grundwasser zu schützen – mit Vorteilen für alle.



Können Vereinbarungen die Ausweisungen von Wasserschutzgebieten ersetzen?

Die Ausweisung von Wasserschutzgebieten ist ein Grundpfeiler für einen nachhaltigen Grund- und Trinkwasserschutz. Doch weitere Instrumente, wie die Ausweisung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten oder individuelle Vereinbarungen, sind wertvolle Ergänzungen für den Schutz im gesamten Wassereinzugsgebiet.

Vereinbarungen zwischen Wasserversorgern und Landwirten können die Ausweisung von Wasserschutzgebieten nicht ersetzen, denn ein dauerhafter Schutz des Grundwassers wäre damit nicht garantiert. Solche privaten Vereinbarungen werden freiwillig geschlossen und können jederzeit relativ leicht wieder gelöst werden.

Trotzdem sind es gerade solche freiwilligen Kooperationen im Einzugsgebiet rund um das Wasserschutzgebiet, die den Wasserschutz auf eine solide Basis stellen. Verantwortungsbewusste Wasserversorgungsunternehmen küm-

mern sich darum, dass das gesamte Einzugsgebiet grundwasserschonend genutzt und bewirtschaftet wird, indem sie beispielsweise:

- die Grenzen des Einzugsgebiets bekannt machen,
- die Bevölkerung über die Herkunft des Trinkwassers informieren,
- sich kommunalpolitisch gegen vermeidbare Risiken engagieren,
- mit anderen konkurrierenden Nutzern zusammenarbeiten und
- mit den Landwirten zusammenarbeiten.

Wenn sich die Landwirte in freiwilligen Kooperationsvereinbarungen verpflichten, ihre Flächen grundwasserschonend zu bewirtschaften, wird ihnen der Mehraufwand vom Wasserversorgungsunternehmen finanziell vergütet.

Gemeinsames Handeln für den Schutz unseres Trinkwassers

Eine Ausweisung von Wasserschutzgebieten ist auch immer mit Einschränkungen für Nutzungen der betroffenen Grundstücke verbunden. Doch wir alle sollten immer daran denken: Eine funktionierende Trinkwasserversorgung ist Lebensgrundlage für die Menschen und ein wichtiger Standortfaktor für Industrie, Gewerbe und den ländlichen Raum. Oftmals bringen relativ geringe Nutzungseinschränkungen für den Einzelnen einen großen Nutzen für die Gemeinschaft.

Die Situation der öffentlichen Trinkwasserversorgung in Bayern kann seit Langem und aus heutiger Sicht durchweg als gut bezeichnet werden. Damit dies auch so bleibt, müssen wir weiterhin gemeinsame Anstrengungen für den Schutz des Grundwassers unternehmen. Dazu zählen auch die notwendigen Ausweisungen von Wasserschutzgebieten, denn Schutzgebiete gehören zu den wichtigsten Elementen eines effektiven Trinkwasserschutzes.

Der bayerische Weg des Trinkwasserschutzes sieht als Prinzip vor, Wasserschutzgebiete so klein wie möglich und so groß wie nötig auszuweisen. Als Ergebnis dieses Ansatzes kommt heraus, dass bayernweit 5 Prozent der Landesfläche als Wasserschutzgebiet ausgewiesen sind – ein sehr geringer Wert im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt von 15 Prozent.

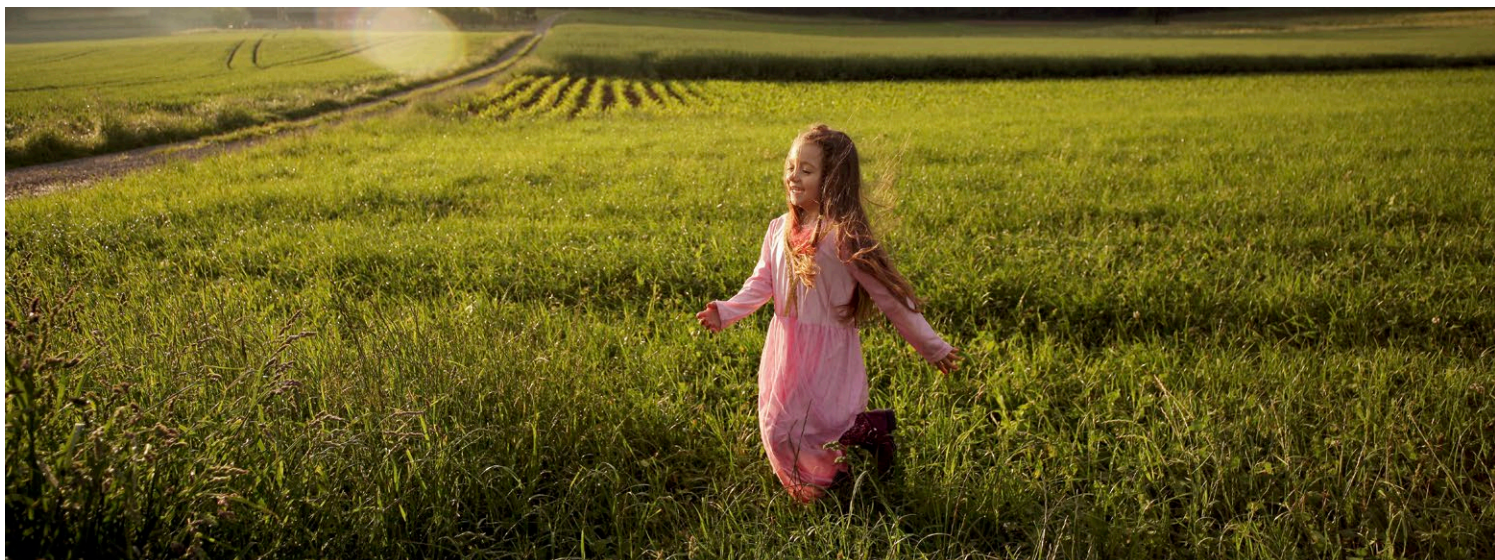
Ergänzt werden die Wasserschutzgebietsverordnungen durch den allgemeinen gesetzlichen Grundwasserschutz, der dafür sorgt, dass unser Grundwasser flächendeckend vor Verunreinigungen geschützt wird.

Um zukünftige Planungen zu erleichtern und mögliche Konflikte frühzeitig zu erkennen, werden in der Regionalplanung zusätzlich Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die öffentliche Wasserversorgung ausgewiesen. Sie sichern bestehende Wassergewinnungsanlagen auch außerhalb der ausgewiesenen Wasserschutzgebiete genauso wie künftige Grundwassergewinnungsgebiete. Auf diese Weise werden weitere empfindliche Teile des Grundwassereinzugsgebiets geschützt.

Ein weiterer wichtiger Baustein sind freiwillige Kooperationen zwischen Wasserversorgern und Landwirten. Zusammen bieten diese Instrumente ein effizientes Mittel, um unser Grundwasser nachhaltig für die Zukunft zu schützen und durch möglichst wenige konkurrierende Nutzungen zu beeinträchtigen. Vorsorgender Grundwasserschutz ist in den meisten Fällen für den Verbraucher weitaus günstiger als kostenintensive nachträgliche Sanierungen, die er letztlich auch über den Wasserpreis bezahlt. Lassen Sie uns gemeinsam handeln – für den Schutz unseres Trinkwassers und unserer Umwelt!



▼ Trinkwasser lagert überall unter unseren Füßen. Sein Schutz muss alle Lebensbereiche umfassen. Ein wichtiges Anliegen der „AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – Trinkwasser für die Oberpfalz“ ist es, die Öffentlichkeit für das Thema Grundwasserschutz zu sensibilisieren.



Ihre Ansprechpartner bei Fragen zu Wasserschutzgebieten

Bei Fragen zu Wasserschutzgebieten wenden Sie sich bitte zuerst an Ihren zuständigen Wasserversorger. Die Adresse erfahren Sie am schnellsten bei Ihrer Kommune.

Regierung der Oberpfalz

Emmeramsplatz 8,
93047 Regensburg
Telefon: 0941 5680-0
Telefax: 0941 5680-1199
poststelle@reg-opf.bayern.de
www.regierung.oberpfalz.bayern.de
www.grundwasserschutz.bayern.de

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Rosenkavalierplatz 2,
81925 München
Telefon 089-9214-00
Telefax 089-9214-2266
poststelle@stmuv.bayern.de
www.stmuv.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Bürgermeister-Ulrich-Straße 160,
86179 Augsburg
Telefon 0821-9071-0
Telefax 0821-9071-5556
poststelle@lfu.bayern.de
www.lfu.bayern.de

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Vöttinger Straße 38,
85354 Freising-Weihenstephan
Telefon 08161-71-5804
Telefax 08161-71-5816
poststelle@lfl.bayern.de
www.lfl.bayern.de

Adressen Kreisverwaltungsbehörden

Landratsamt Amberg-Sulzbach

Schloßgraben 3,
92224 Amberg
Telefon 09621 39-0
Telefax 09621 39-698
poststelle@amberg-sulzbach.de
www.kreis-as.de

Landratsamt Cham

Rachelstraße 6,
93413 Cham
Telefon 09971 78-0
Telefax 09971 78-399
poststelle@lra.landkreis-cham.de
www.landkreis-cham.de

Landratsamt Neumarkt i. d. OPf.

Nürnberger Straße 1,
92318 Neumarkt i. d. OPf.
Telefon 09181 470-0
Telefax 09181 470-320
landratsamt@landkreis-neumarkt.de
www.landkreis-neumarkt.de

Landratsamt Neustadt a. d. Waldnaab

Stadtplatz 36,
92660 Neustadt a. d. Waldnaab
Telefon 09602 79-0
Telefax 09602 79-1166
poststelle@neustadt.de
www.neustadt.de

Landratsamt Regensburg

Altmühlstraße 3,
93059 Regensburg
Telefon 0941 4009-0
Telefax 0941 4009-299
poststelle@landratsamt-regensburg.de
www.landkreis-regensburg.de

Landratsamt Schwandorf

Wackersdorfer Straße 80,
92421 Schwandorf
Telefon 09431 471-0
Telefax 09431 471-111
poststelle@landkreis-schwandorf.de
www.landkreis-schwandorf.de

Landratsamt Tirschenreuth

Mähringer Str. 7,
95643 Tirschenreuth
Telefon 09631 88-0
Telefax 09631 88-2391
poststelle@tirschenreuth.de
www.kreis-tir.de

Stadt Amberg

Marktplatz 11,
92224 Amberg
Telefon 09621 10-0
Telefax 09621 10-1203
stadt@amberg.de
www.amberg.de

Stadt Regensburg

Rathausplatz 1 oder
Dr.-Martin-Luther-Straße 3,
93047 Regensburg
Telefon 0941 507-0
Telefax 0941 507-1199
stadt_regensburg@regensburg.de
www.regensburg.de

Stadt Weiden

Dr.-Pfleger-Straße 15,
92637 Weiden
Telefon 0961 81-0
Telefax 0961 81-1019
stadt@weiden.de
www.weiden.de

Adressen Wasserwirtschaftsämters

Wasserwirtschaftsamt Regensburg

Landshuter Str. 59,
93053 Regensburg
Telefon 0941 78009-0
Telefax 0941 78009-222
poststelle@wwa-r.bayern.de
www.wwa-r.bayern.de

Wasserwirtschaftsamt Weiden

Am Langen Steg 5,
92637 Weiden i. d. OPf.
Telefon 09613 04 - 499
Telefax 09613 04 - 400
poststelle@wwa-wen.bayern.de
www.wwa-wen.bayern.de

Wasserschutzgebiete in der Oberpfalz



Über 400 Wasserschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von circa 517 Quadratkilometern gibt es in der Oberpfalz (hellblau eingefärbte Flächen). Das entspricht rund 5,3 Prozent der Fläche der Oberpfalz (Stand 2019). Im Oberpfälzer und Bayerischen Wald sind die Wasserschutzgebiete klein, im Jura dagegen sehr groß. So vielfältig wie die Oberpfalz selbst ist auch ihr Grundwasser.

www.grundwasserschutz-oberepfalz.de

- Herausgeber:** Regierung der Oberpfalz
Emmeramsplatz 8, 93047 Regensburg
Telefon: 0941 5680-0
Telefax: 0941 5680-1199
poststelle@reg-opf.bayern.de
www.regierung.oberepfalz.bayern.de
www.grundwasserschutz.bayern.de
- Projektleitung:** Claudia Muhr, Raimund Schoberer; Regierung der Oberpfalz
- Bearbeitung, Text:** Regierung der Oberpfalz

Pro Natur GmbH
Ziegelhüttenweg 43a, 60598 Frankfurt
Telefon 069-968861-0
Telefax 069-968861-24
info@pronatur.de
www.pronatur.de
- Gestaltung:** Pro Natur GmbH; Bayerisches Landesamt für Umwelt, Referat 13
- Karten:** Bayerisches Landesamt für Umwelt, Referat 13: S. 3, S. 10 I., Umschlagseite U3
- Bildnachweis:** siehe Umschlagsseite
- Druck:** Mayer & Söhne Druck- und Mediengruppe GmbH & Co. KG, Oberbernbacher Weg 7, 86551 Aichach
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
- Auflage:** 5.000 Exemplare
- Stand:** Mai 2019
- Bezugshinweis:** Diese Broschüre dient der Umweltbildung. Sie erhalten sie kostenlos bei Ihrem zuständigen Wasserwirtschaftsamt oder bei der Regierung der Oberpfalz.

© Regierung der Oberpfalz, alle Rechte vorbehalten



Scannen Sie den QR-Code
mit Ihrem Handy und erfahren
Sie mehr über die
AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ



Hinweis

Diese Publikation 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 Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Die publizistische Verwertung der Veröffentlichung – auch von Teilen – wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie – wenn möglich – mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt.

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.