

Jeder Tropfen ist kostbar

Leitfaden für einen sorgsamen Umgang
mit (Regen)Wasser für Privathaushalte

Einleitung

Der Klimawandel ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit: Die Erde erwärmt sich, Wetterextreme wie Stürme, Starkregen und Überschwemmungen nehmen zu. Aber auch Dürreperioden und immer heißere, trockenere Sommer machen uns zu schaffen. Die Niederschlagsmengen ändern sich im Weinviertel zwar nicht dramatisch, aber die Verteilung des Wassers im Jahresverlauf und die stark erhöhte Verdunstung beeinflussen die Wasserverfügbarkeit für Mensch und Natur negativ. Das bringt neue Herausforderungen mit sich.



(c) Pixabay

Trinkwasserversorgung aus Grund- und Quellwasser



(c) Pixabay

Für die Trinkwasserversorgung wird in Österreich ausschließlich Grundwasser aus Quellen und Brunnen verwendet. Die verfügbaren Wasserressourcen sind je nach Region sehr unterschiedlich. Dies ergibt sich aus der Diversität der Landschaftsformen: Vom Gletscher bis zum Steppensee ist eine Vielfalt an Landschafts- und Bewirtschaftungstypen vertreten. Um die Trinkwasserversorgung aus Grundwasser auf Dauer zu gewährleisten, ist dessen Neubildung von essentieller Bedeutung. Zur Neubildung ist es nicht nur wichtig, wie viel Niederschlag fällt, sondern auch wann im Jahr. Grund- und Quellwasser werden vor allem durch Niederschläge im Winter und Frühjahr, also etwa durch Schnee und Regen, gebildet. Im Sommer und Herbst wird der Regen überwiegend von Pflanzen aufgenommen und verdunstet rasch.

Klimawandel und Wasserversorgung

Seit einigen Jahren gibt es in **Niederösterreich**, aber auch in anderen Regionen Österreichs ein **Niederschlagsdefizit**, das bedeutet: Die Verdunstungsmenge pro Jahr ist höher als die Niederschlagsmenge. Um diesem Trend entgegenzuwirken, braucht es im Weinviertel großflächige Maßnahmen, wie Renaturierung von Fließgewässern und angepasste Landnutzungsformen.



Studie zur NÖ Wasserzukunft: weniger Wasser, höherer Verbrauch

Das Land Niederösterreich hat die Entwicklung der Wasserversorgung analysiert und **Prognosen für 2050** erstellt. Das **nutzbare Dargebot** wurde dem **Wasserbedarf** gegenübergestellt. Das nutzbare Dargebot ist jene Menge, die durch die natürliche Grundwasserneubildung ausgeglichen werden kann. Der **Wasserbedarf** setzt sich aus den Wasserentnahmen der öffentlichen Wasserversorgung, von Hausbrunnen, Industrie sowie Landwirtschaft zusammen.

Für das Weinviertel bedeutet dies weniger Grundwasserneubildung und ein **rückläufiges Wasserdargebot**.

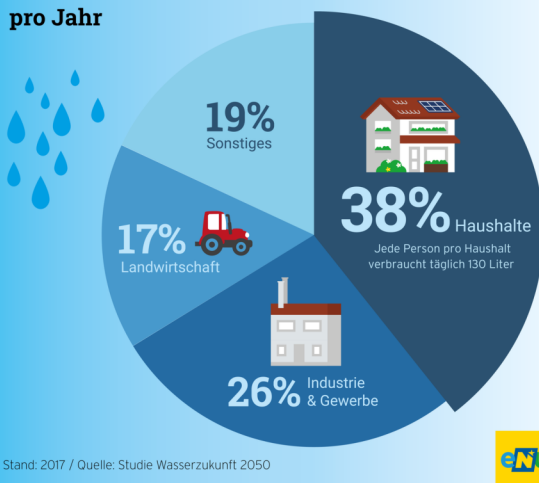


Wasserbedarf steigt bis 2050 um 20 %

Dem rückläufigen Wasserdargebot stehen der prognostizierte Bevölkerungszuwachs und der steigende Pro-Kopf-Wasserbedarf gegenüber.

Die **Hitzewellen** der letzten Sommer sowie die geringen Niederschläge und die **hohen Temperaturen** in den vergangenen **Wintern** setzen auch dem Wasser zu. Mehr Bedarf für die **Bewässerung in der Landwirtschaft** und ein steigender Bedarf, etwa für **Gartenbewässerung und Swimmingpools**, lassen die **Prognosen für die nächsten 30 Jahre um 20 % steigen**.

Wasserverbrauch in Niederösterreich: 316 Mio m³ pro Jahr



(c) Energie-und Umweltagentur des Landes NÖ

In Niederösterreichs Haushalten werden **pro Tag und Kopf rund 130 Liter Wasser verbraucht**. Die Haushalte machen damit mehr als ein Drittel des Gesamtverbrauches aus. 26 % benötigen Gewerbe und Industrie, knapp 17 % werden von der Landwirtschaft genutzt.

Steigender Bedarf, sinkendes Dargebot – was tun?

Um für die Wasserversorgung auch zukünftig eine ausreichende **Versorgungssicherheit** zu gewährleisten, treffen das **Land Niederösterreich gemeinsam mit Wasserversorgungsunternehmen und Gemeinden regional angepasste Maßnahmen**. Dies reicht von überregionalen Transportleitungen bis zur Erschließung zusätzlicher Brunnen und Quellen.

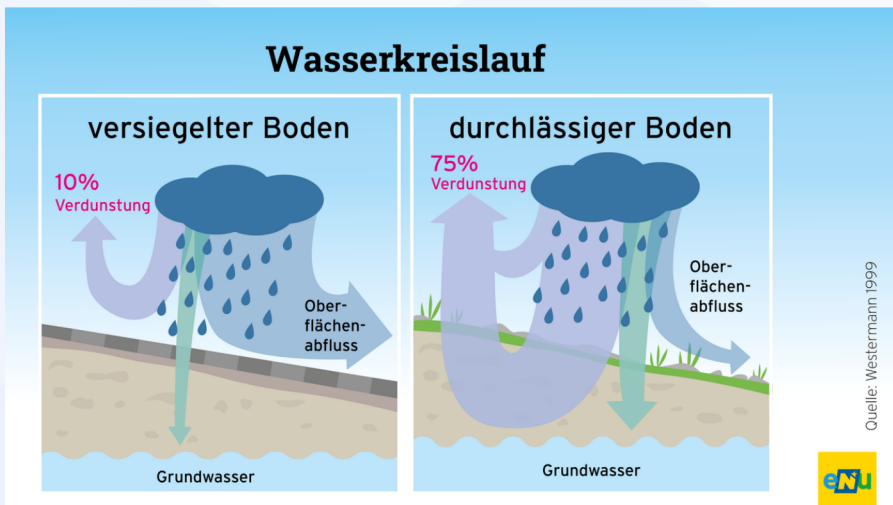
Es braucht aber auch das Zutun aller Bürger:innen, Betriebe und Landwirt:innen, für eine lebenswerte Zukunft mit intaktem Wasserhaushalt. Jede:r einzelne kann einen Beitrag leisten und sorgsam mit der wertvollen Ressource Wasser umgehen. Das gilt sowohl für das Niederschlagswasser als auch für das Grundwasser aus der öffentlichen Wasserversorgung.

Anstatt ins Grund- oder Quellwasser zu gelangen, fließt derzeit ein Großteil der Niederschläge oberirdisch ab oder wird über das Kanalnetz abgeleitet. Dieser Effekt wird durch die zunehmende Bodenversiegelung beschleunigt.

All das kann zur Folge haben, dass **natürliche Wasserspeicher verloren gehen und der Grundwasserspiegel sinkt.**



Fehlende Winterfeuchte, lange Dürre- und Hitzeperioden sowie Niederschlagsdefizite in den letzten Jahren sorgen dafür, dass die Grundwasservorkommen zurück gehen. Ein Alarmsignal das aufzeigt, dass es sich bei sauberem (Trink)Wasser um eine endliche Ressource handelt. Der verantwortungsvolle Umgang mit dem lebenswichtigen Nass ist also das Gebot der Stunde.



(c) Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ

Obwohl der Hebel bezüglich Wasserspeicher in der Kulturlandschaft weitaus größer ist, braucht es auch im Siedlungsraum dringend mehr Wasserverfügbarkeit, um Grünraum zu schaffen, der die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum verbessert.

Sorgsamer Umgang mit (Regen)Wasser



(c) Canva

Die Regenwassernutzung und der verantwortungsvolle Umgang mit Wasser leisten auf mehreren Ebenen einen positiven Beitrag. Beispielsweise werden Kanalnetze entlastet, die Grundwasserneubildung und die natürliche Leistungsfähigkeit des Bodens werden gefördert und der Verbrauch von wertvollem Trinkwasser wird gesenkt.

Sowohl im eigenen Haus und Garten als auch in unseren Ortschaften können wir gezielt Maßnahmen setzen, um bewusster und ressourcenschonender mit der wertvollen Ressource Wasser umzugehen.

Bewusster Umgang mit Wasser im Haus

86 % des Trinkwasserverbrauchs in Haushalten werden im Innenbereich verbraucht, daher birgt ein **sorgsamer Umgang hohes Einsparungspotential** mit sich. Ob in der Küche oder im Badezimmer: Schon mit kleinen Verhaltensänderungen und einfachen technischen Lösungen lässt sich jede Menge Wasser sparen. Durch den sorgsamen Umgang mit unserem Wasser kann jede:r seinen Beitrag leisten. **Und das lohnt sich doppelt: es wird nicht nur Wasser gespart, sondern auch Energie und somit Kosten.**



(c) Canva

Rund 14 % des durchschnittlichen Trinkwasserverbrauchs pro Kopf entfällt auf den Außenbereich, konkret auf das Gießen von Pflanzen und das Befüllen von Pools.

Auch bei Neubauten oder Sanierungen ist es besonders wichtig, gleich die Nutzung und Speicherung von Regenwasser zu bedenken.

Praktische Tipps folgen auf den nächsten Seiten...

Tipps für den sorgsamen Umgang mit Wasser im Haus

- 💧 **3 statt 5 Minuten duschen** spart 1/10 des täglichen Wasserbedarfs
- 💧 **Duschen statt Baden** spart bis zu 70 % Wasser
- 💧 Waschmaschine und Geschirrspüler nur voll beladen und im **Eco-Modus** einschalten
- 💧 Technische Hilfsmittel nutzen: **Sparbrausen** und **Durchflussbegrenzer** reduzieren den Verbrauch um bis zu 10 Liter/Minute, erhältlich im Baumarkt
- 💧 **Unterbrechertaste** bei WC-Spülkästen nutzen und bis zu 2 Liter Wasser pro Spülung sparen
- 💧 **Undichte Wasserhähne, rinnende WCs** sofort **reparieren**, spart bis zu 17 Liter Wasser pro Tag
- 💧 **Wasserfußabdruck** von Produkten & Lebensmitteln **beachten**: regional & saisonal hat Vorrang!
- 💧 **Wasserhahn** immer **auf „Kalt“ stellen** und **kalt statt warmes Wasser** verwenden: z.B. beim Händewaschen oder Zähneputzen - spart kein Wasser, aber Energie
- 💧 **Am energie- und wassereffizientesten ist der Geschirrspüler** - wenn keiner vorhanden ist: Stoppel rein statt das Wasser fließen zu lassen
- 💧 **Wasserhahn zudrehen**, wann immer möglich: beim Zähne putzen, Einseifen in der Dusche usw.
- 💧 **„Abwasser“ recyceln**: Gemüse-Spülwasser eignet sich z.B. zum Gießen von Pflanzen



(c) Pixabay

Seit Anfang der 2000er Jahre werden in Österreich **jedes Jahr neue Verkaufsrekorde** für Swimmingpools aufgestellt. Die steigende Tendenz wirkt sich stark auf den **steigenden Wasserverbrauch** und auf **sinkende Besucherzahlen in öffentlichen Schwimmbädern** aus.

Die größte Einsparung bringt freilich, auf einen eigenen Pool im Garten zu verzichten. Rechnet man die Errichtungs- und Erhaltungskosten sowie den intensiven Pflegeaufwand zusammen, lohnt der Gang ins öffentliche Freibad allemal.



(c) Pixabay

Möchte man trotzdem nicht auf einen privaten Pool verzichten, können folgende **Maßnahmen zur leichten Eindämmung des Wasserverbrauchs** getroffen werden:

- ☹ Pool anschaffen, der **ohne Komplettentleerung** über den Winter kommt
- ☹ Muss der Pool komplett geleert werden, kann das **Poolwasser zum Gießen verwendet** werden, wenn der Chlorgehalt verträglich ist (Dazu gegen Ende der Saison auf das Chloren des Wassers verzichten)
- ☹ **Kleineren Pool** mit geringerem Füllvolumen bevorzugen
- ☹ **Pool abdecken** sobald er nicht benutzt wird, **verhindert bis zu 70 % der Wasserverdunstung**
- ☹ Bei Pools mit **Folie: regelmäßige Wartung und Kontrolle**, um Wasserlecks und das Auslaufen von Wasser zu verhindern
- ☹ **Verwendung moderner Technik-, Aufbereitungs- und Reinigungsverfahren**, um die Lebensdauern des Poolwassers zu verlängern und Befüllungen zu reduzieren

Besonders groß ist das Einsparungspotential, wenn **Regenwasser anstelle von Trinkwasser für die Gartenbewässerung** verwendet wird.

Die Möglichkeiten der Regenwasserspeicherung und -nutzung werden auf den folgenden Seiten kurz dargelegt.



(c) Pixabay

Des Weiteren helfen folgende Maßnahmen um wertvolles Trinkwasser zu sparen:

- ✱ Bei der Pflanzenauswahl auf **trockenheitsverträgliche Arten & Sorten** zurückgreifen
- ✱ **Mulchen**, wo immer es geht, vermindert die Verdunstung
- ✱ Vor allem **Jungpflanzen wassersparend erziehen** und nur gießen, wenn sie durstig sind
- ✱ In **mehrtägigen Abständen, dafür kräftiger** gießen
- ✱ **Morgens gießen**, um die Verdunstung zu minimieren
- ✱ **Gezielt** gießen, nur den Wurzelbereich
- ✱ Einsatz eines **automatischen Bewässerungssystems** (z.B. Bewässerungsanlagen mit Feuchtigkeitssensoren)
- ✱ **Tropfbewässerungen oder Sickerschläuche** verwenden, diese verbrauchen prinzipiell weniger Wasser durch die Bewässerung direkt am/im Erdboden
- ✱ **Verzicht auf einen sattgrünen Rasen im Hochsommer**, vertrocknetes Gras ergrünt nach genügend Regen wieder von selbst



(c) Canva

Kostenloses Regenwasser vom Dach kann einfach gespeichert und nutzbar gemacht werden:



(c) Canva

Regentonne

Die einfachste und kostengünstigste Form, um Regenwasser für den Garten nutzen zu können, ist das Einleiten von Dachwasser in Regentonnen. Das weiche Regenwasser ist ideal für Pflanzen im Garten geeignet und hygienisch unbedenklich.

Regentonnen sind im Baumarkt erhältlich. Dachnasen baut der Spengler ein. Ein Deckel hält auch Gelsen fern.



(c) Canva

Zisterne

Das Regenwasser wird in der Zisterne zwischengespeichert und kann anschließend z.B. für die Gartenbewässerung genutzt werden. Üblicherweise wird der Regenabfluss von Dachflächen gespeichert. Wasserspeicher werden unterirdisch oder im Keller eingebaut und bei Gebäuden mit großen Dächern eingesetzt, wo Brauchwasser keine Trinkwasserqualität aufweisen muss.

Bei Planung, Dimensionierung und Einbau helfen Hersteller und Installateure.



(c) Canva

Begrünte Dächer

Dachbegrünungen speichern Regenwasser und fördern die Verdunstung. Es wird zwischen extensiven und intensiven Formen unterschieden. Extensive Begrünungen kommen mit einer dünneren Substratschicht und wenig Pflege aus, intensive haben größere Aufbauhöhen, die Bepflanzung kann komplexer sein. Flachdächer und Dächer bis 45° Neigung eignen sich für Begrünungen. **Spezialisierte Betriebe und Landschaftsarchitekt:innen unterstützen bei Planung und Umsetzung. Weitere Infos gibt es auf gruenstattgrau.at.**

Regenwasser versickern

Auch bei Haus-Neubauten oder Sanierungen ist die Nutzung von Regenwasser besonders mitzubedenken. Bei der Versickerung wird Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf rückgeführt und trägt zur Bildung von Grundwasser bei. Je nach Flächenverfügbarkeit und Bodenbeschaffenheit gibt es unterschiedliche Systeme.

Systeme bei **großer Flächenverfügbarkeit** und **wasserdurchlässigem Boden**

Regengarten:

Oberflächenwasser von Dächern, Wegen und Einfahrten in begrünte Senken einleiten

Flächige Versickerung:

für befestigte Flächen wasserdurchlässige Bodenbeläge verwenden

Versickerungsteich:

Gestaltungselement, das Retention und Versickerung kombiniert

Systeme bei **wenig Flächenverfügbarkeit** und **wenig versickerungsfähigem Untergrund**

Rigolen-Versickerung:

Regenwasser in unterirdische Rigol-Anlage leiten und dort versickern

Mulden-Rigolversickerung:

Kombination aus begrünten Mulden und Rigol-Anlagen

Sickerschacht:

Wasser in Hohlraum aus Kunststoff- oder Betonringen einleiten und langsam versickern

Für die Versickerung sind Geologie und Bodenbeschaffenheit unbedingt zu berücksichtigen! Bei konkreten Projekten sind Bodenuntersuchungen von Fachexpert:innen erforderlich.



Kostbares Wasser: Auf einen Blick

Gemeinden: mit gutem Beispiel vorangehen

- Vorausschauende Stadt-, Verkehrs- und Wohnraumplanung
- Naturnahe Gestaltung und Versickerung statt Versiegelung und Ableitung
- Anpassung der Bebauungsvorschriften, die eine Versickerung auf Eigengrund vorsieht,
- Bewusstseinsbildenden Maßnahmen und eigenen Förderschienen

Gemeinsam in eine lebenswerte Zukunft

Für eine lebenswerte Zukunft mit intaktem Wasserhaushalt und ausreichend (Trink)Wasserreserven braucht es das Zutun aller: jede:r Bürger:in, jeder Betrieb und jede Gemeinde ist gefragt, einen Betrag zu leisten und sorgsam mit der wertvollen Ressource Wasser umzugehen.

Nur gemeinsam können wir es schaffen, zukünftigen Generationen eine Welt zu hinterlassen, in der sie gut leben können.

Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen finden Sie hier:

- Energie- und Umweltagentur Land NÖ | www.klimafit-noe.at
- Natur im Garten | www.naturimgarten.at
- Umweltbundesamt | www.umweltbundesamt.at
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft | www.bml.gv.at
- Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie | www.bmk.at

Über die KLAR! Regionen



Das Förderprogramm KLAR! – Klimawandelanpassungsmodellregion des Klima- und Energiefonds in Kooperation mit dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) bietet Regionen und Gemeinden die Möglichkeit, sich auf den Klimawandel vorzubereiten.

Mittels Anpassungsmaßnahmen werden die negativen Folgen des Klimawandels minimiert und die sich eröffnenden Chancen genutzt. Die ursprüngliche Version dieses Informationsblatts wurde durch die KLAR! Retzer Land erstellt. Die überarbeitete & gekürzte Version wird durch folgende Regionen herausgegeben:

Die KLAR! Weinviertler Dreiländereck besteht aus den elf Gemeinden: Altlichtenwarth, Bernhardsthal, Drasenhofen, Großkrut, Hauskirchen, Herrnbaumgarten, Ottenthal, Poysdorf, Rabensburg, Schrattenberg und Wilfersdorf.

Die KLAR! Mistelbach-Wolkersdorf besteht aus den Stadtgemeinden Mistelbach und Wolkersdorf im Weinviertel sowie der Marktgemeinde Pillichsdorf.

Die KLAR! 10 vor Wien besteht aus den 13 Gemeinden Bisamberg, Enzersfeld im Weinviertel, Großmugl, Großrußbach, Hagenbrunn, Harmannsdorf, Korneuburg, Leitzersdorf, Niederhollabrunn, Sierndorf, Spillern, Stetten und Stockerau.



Quellenverweise

- Klimaszenarien für das Bundesland Niederösterreich bis 2100. <https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:58a82286-69ca-4f93-b75f-5ba7242d8f15/Factsheet-Niederoesterreich.pdf>
- Wasserzukunft Niederösterreich 2050. https://www.noe.gv.at/noe/Wasser/Wasserzukunft_NOe_2050_gesamt.pdf
- Klimawandel und Trinkwasserversorgung. ÖVGW, Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach. <https://www.ovgw.at/wasser/themen-wasser/klimawandel-und-trinkwasserversorgung/>
- Broschüre „Trinkwasser & Klima“. Energie- und Umweltagentur des Landes Niederösterreich. <https://www.naturland-noe.at/download?id=4349>
- Umgang mit Niederschlagswasser im privaten Bereich: nutzen, retinieren, versickern, ableiten. KLAR! Mittleres Raabtal. https://www.kirchberg-raab.gv.at/fileadmin/Redakteure/Dateien/Bauen___Wohnen/2020_07_23_Konzept_Umgang-Niederschlagswasser-Private.pdf
- Umgang mit Regenwasser: Regenwassernutzung. https://www.lfu.bayern.de/wasser/umgang_mit_niederschlagswasser/regenwassernutzung/index.htm
- Sorgsamer Umgang mit Wasser in Trockenzeiten. BML. <https://info.bml.gv.at/themen/wasser/wasser-oesterreich/herausforderungen/Sorgsamer-Umgang-mit-Wasser-in-Trockenzeiten.html>
- <https://www.diepresse.com/5977526/der-pool-boom-und-seine-folgen>
- <https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/wirtschaft/oesterreich/2064304-Mein-Haus-mein-Garten-mein-Pool.html#:~:text=Der%20Verband%20sch%C3%A4tzt%20die%20Zahl,hat%20die%20Nachfrage%20deutlich%20erh%C3%B6ht>
- Broschüre „Wassersparend gießen“. Natur im Garten. Dezember 2020. <https://www.naturimgarten.at/files/content/files/giessen.pdf>
- <https://okreformapiscina.net/de/consumo-piscina/claves-para-ahorrar-agua-piscina/>
- <https://www.swb.de/ueber-swb/swb-magazin/wohnen/wasser-sparen>
- <https://www.klimaaktiv.at/haushalte/wohnen/energiesparen/warmwassersparen.html>
- Bewusster Umgang mit Trinkwasser. KLAR! Mittleres Raabtal, 2021. https://www.lea.at/18goodenergy/wp-content/uploads/2021_01_Infoblatt_Trinkwasser-sparen.pdf
- Der Regenwasserplan in Niederösterreich, Amt der NÖ Landesregierung, 2021. https://www.noe.gv.at/noe/Wasser/Leitfaden_Regenwasserplan.pdf
- Der Hauskanal in Niederösterreich, Amt der NÖ Landesregierung, 2017. https://www.noe.gv.at/noe/Wasser/Broschuere_-_Der_Hauskanal_in_Niederoesterreich.pdf

Alle Quellen wurden im Juni 2024 eingesehen.



Impressum

Herausgeber:
KLAR! Mistelbach-Wolkersdorf,
KLAR! Weinviertler Dreiländereck,
KLAR! 10vorWien
nach der Vorlage der
Klimamodellregion Retzer Land

Kontakt:
KLAR! Mistelbach-Wolkersdorf im Weinviertel
Hauptplatz 6
2130 Mistelbach
klar@mistelbach.at

Inhalt & Grafik:

Erstversion: Theresa Brandstetter (KLAR! Retzer Land),

Zweitversion inhaltlich & grafisch überarbeitet durch KLAR! Management der Regionen: KLAR! Mistelbach – Wolkersdorf,
KLAR! 10vorWien & KLAR! Weinviertler Dreiländereck

Erscheinungsdatum:
Juli 2024