

DIREKT

Magazin von Energie Wasser Bern

2 | 2024

Trinkwasser

Kostbares Gut aus der Region

ewb

4

Sichere Versorgung mit Trinkwasser

**So selbstverständlich
wie unverzichtbar**

50 Jahre Wasserverbund
Region Bern AG

**59 Millionen Liter
Trinkwasser täglich**



12

Von den Quellen bis zu den Ozeanen

Der Kreislauf des Wassers

Wohin fliesst Ihre Energie

**Abtauchen direkt
vor der Haustür**

Für Ching

Eiswürfel für coole Drinks



Impressum

Herausgeber: Energie Wasser Bern, Monbijoustrasse 11, 3001 Bern
Telefon 031 321 31 11, ewb.ch, info@ewb.ch

Redaktion

Energie Wasser Bern, Ressort Unternehmenskommunikation

Redaktionsleitung: Jasmin Dummermuth (dja)

Autorinnen/Autoren: Cornelia Berger (bec), Rahel Bösch (bör),
Andrea Deschermeier (dea), Martin Dolleschel (dom), Jasmin Dummermuth (dja),
Luis Hasler (hlu), Reto Hügli (hür), Sabine Krähenbühl (krs), Polyconsult (pol)

Fotos: Adrian Moser, Gettyimages

Infografik: Daniel Röttele (D. Röttele GmbH), Quelle: Wasserverbund Region Bern AG

Gestaltung: Polyconsult AG, Bern

Druck: Stämpfli AG, Bern

Auflage: 90'200, Erscheinungsweise 3-mal pro Jahr

Leserschaft: Kundinnen und Kunden von Energie Wasser Bern





«Kostbares Gut aus der Region»

In Bern trinken 65 Prozent der Bevölkerung täglich mehrmals Leitungswasser. Als Hauptgrund wird der gute Geschmack angegeben. Das Wasser wird in Bern von 95 Prozent der Befragten als gut bis sehr gut bezeichnet. Trinkwasser wird von mehr als 85 Prozent der Befragten als kostbares Gut aus der Region sowie als klares, erfrischendes und gesundes Naturprodukt eingeschätzt.

In der Tat ist es so, dass wir in der Stadt Bern das grosse Glück haben, dass qualitativ hochwertiges Trinkwasser aus unseren Leitungen fliesst. Dies ist jedoch keine Selbstverständlichkeit, denn es bedingt einen wirkungsvollen Schutz der Fassungsgebiete sowie ein gut unterhaltenes Verteilnetz. Gemeinsam sorgen der Wasserverbund Region Bern und Energie Wasser Bern dafür, dass das Wasser naturrein aus dem Emmental und dem Aaretal zu den Menschen in der Stadt Bern und den umliegenden Gemeinden gelangt. Eine vorausschauende und strategisch clevere Weiterentwicklung der dafür notwendigen Infrastruktur stellt sicher, dass

dies auch so bleibt. Als wasserreiches Land mit einer optimal unterhaltenen Versorgungsinfrastruktur scheint das problemlos möglich zu sein. Doch auch hierzulande mehrten sich die im Zuge des Klimawandels trockenen Sommer und niederschlagsarmen Winter, die unserer Wasserversorgung zusetzen.

Mit dieser Ausgabe von DiREKT möchten wir in Erinnerung rufen, dass Wasser die Grundlage jedes Lebens ist und wir sorgsam mit dieser Ressource umgehen müssen. Wir zeigen, welche Anstrengungen Energie Wasser Bern, der Wasserverbund Region Bern und die Stadt Bern gemeinsam unternehmen, damit wir Sie auch künftig mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser versorgen können.

Ich wünsche Ihnen einen erfrischenden Sommer und eine spannende Lektüre.

Sabine Krähenbühl,
Leiterin Kommunikation

So selbstverständlich wie unverzichtbar

Fragt man nach den Aufgaben von Energie Wasser Bern, kommt einem wohl zuerst die nachhaltige Versorgung mit Strom und Wärme in den Sinn, auch wenn das Unternehmen «Wasser» bereits im Namen trägt. Die sichere Versorgung mit Trinkwasser fordert das Team von Energie Wasser Bern jeden Tag, vom operativen Einsatz bis hin zur vorausschauenden Planung.

Was bedeutet es eigentlich, etwa 600 Kilometer Wasserleitungen und 31'000 Armaturen in der Stadt Bern sicher zu betreiben, zu kontrollieren und instand zu halten – und das nicht nur heute, sondern auch für kommende Generationen?

Das Team von Energie Wasser Bern überprüft regelmässig die Wasserleitungen und Armaturen und hält sie instand. Korrosion und Erschütterungen durch den Strassenverkehr belasten die Rohrleitungen und können über die Zeit zu Schäden führen. Kommt es zu einem Rohrbruch, ist der Pikettdienst umgehend zur Stelle. Er ist rund um die Uhr in Bereitschaft und setzt alles daran, bei einem Unterbruch die Kundinnen und Kunden in kurzer Zeit wieder mit Wasser zu versorgen. Die Fachpersonen richten je nach Situation während der Reparaturen ein Provisorium am nächstgelegenen Hydranten mit mehreren Wasserhähnen ein. Bei länger andauernden Arbeiten verlegen sie eine Notleitung, die die Versorgung mit Trinkwasser sicherstellt.

Neben dem alltäglichen Betrieb darf auch der Blick nach vorne nicht zu kurz kommen. Die Verteilnetze müssen für die Zukunft weiterentwickelt werden, damit jederzeit genug Wasser mit dem notwendigen Druck bereitsteht, man denke dabei auch an die Hydranten und Sprinkleranlagen zum Löschen. Energie Wasser Bern plant die passenden Leitungsdurchmesser und die ideale Linienführung der

Wasserleitungen und setzt dabei auf digitale Hilfe. Mit der passenden Software modellieren die Planerinnen und Planer die Versorgungsnetze, simulieren den Wasserbezug und die Leistungen von Pumpen und koordinieren die Sanierungen.

In unserem Untergrund geht es dabei sehr eng zu. Energie Wasser Bern stimmt die Bauprojekte sorgfältig und im intensiven Austausch mit unseren Partnern wie dem Wasserverbund der Region Bern und dem Tiefbauamt der Stadt Bern ab. Auch die guten Beziehungen zu anderen Stadtwerken tragen dazu bei, Wissen zu teilen und neue Technologien einzusetzen. Die Digitalisierung ist dabei ein grosser Treiber und kann viele Arbeitsabläufe erleichtern. Sie bringt aber auch Herausforderungen mit sich. In einer schnelllebigen Zeit mit neuen Technologien müssen die Leitungsnetze für einen sehr langen Zeitraum von bis zu 80 Jahren ausgelegt, gebaut und wirtschaftlich betrieben werden.

Gemeinsam mit dem Wasserverbund der Region Bern versorgt das Team von Energie Wasser Bern mit Fachwissen und viel Leidenschaft die Stadt Bern mit einwandfreiem Trinkwasser, heute und in Zukunft. Das können unsere Kundinnen und Kunden von uns erwarten – rund um die Uhr und in bester Qualität.

(dom)

«Das Privileg in unserem Job ist es, die Stadt Bern mit einem wertvollen und preiswerten Lebensmittel zu versorgen.»

Gottfried Eyer, Netzplanung

«Unser Trinkwasser ist so selbstverständlich wie unverzichtbar.»

Mathias Hostettler, Leiter Betrieb Rohrmedien

«Der Pikettdienst ist rund um die Uhr einsatzbereit. Im Falle einer Störung sind unsere Kundinnen und Kunden schnell wieder am Netz.»

Philip Waldmann, Senior Fachspezialist Wasserversorgung

59 Millionen Liter Trinkwasser täglich



Geschäftsführer Martin Frey,
Wasserverbund Region Bern AG

Im Alltag machen wir uns kaum Gedanken darüber, wie das Wasser bei uns aus dem Hahn kommt. Das 50-Jahr-Jubiläum der Wasserverbund Region Bern AG ist die passende Gelegenheit, mehr über dieses wichtige Thema zu erfahren. Geschäftsführer Martin Frey spricht über die Aufgaben und Herausforderungen, damit das kühle Nass in bester Qualität zu uns nach Hause kommt.

Vielen Bernerinnen und Bernern ist der Wasserverbund der Region Bern noch wenig bekannt. Was sind die Hauptaufgaben des Verbunds?

Ganz einfach gesagt sorgt der Wasserverbund dafür, dass der Stadt Bern und 16 weiteren Gemeinden jederzeit genügend und qualitativ einwandfreies Wasser zur Verfügung gestellt wird. Im Schnitt liefern wir jeden Tag 59 Millionen Liter Wasser. Dafür betreiben und unterhalten wird das sogenannte Primärsystem der Wasserversorgung. Dazu gehören Wasserfassungsanlagen, Aufbereitungsanlagen, Reservoirs und Pumpwerke sowie die grossen Transportleitungen zwischen den verschiedenen Anlagen. Für die Feinerschliessung der Haushalte in der Stadt Bern sorgt dann Energie Wasser Bern.

«Wir müssen rechtzeitig die Weichen stellen, damit auch die kommenden Generationen mit einwandfreiem Trinkwasser versorgt werden.»

Dieses Jahr steht im Zeichen des 50-Jahr-Jubiläums des Wasserverbunds. Worauf schauen Sie zurück?

Damit die Versorgung jederzeit gewährleistet ist, setzen wir immer wieder grössere Infrastrukturprojekte um. Sie sind wichtige Meilensteine in unserer Geschichte des Wasserverbunds. Dazu gehören zum Beispiel neue Filterbrunnen, das Hauptpumpwerk Belpau oder die Transportleitung zum Reservoir auf dem Gurten. In den letzten 15 Jahren haben wir sehr grosse Anstrengungen unternommen, um die Wasserfassung langfristig zu sichern und die Infrastruktur gezielt zu erneuern. Hierzu zählt auch der beeindruckende Neubau des Reservoirs Mannenberg, bei dem wir uns gegenwärtig im Bau befinden.

Was sind die grössten Herausforderungen in der Wasserversorgung?

Der Nutzungsdruck auf die grossen Fassungsanlagen, insbesondere im Aaretal, ist sehr gross. Zudem fordern uns neue lebensmittelrechtliche Vorgaben oder unerwünschte Stoffe wie das Pflanzenschutzmittel Chlorothalonil. Das Ziel bei der Trinkwasserbeschaffung ist es, möglichst naturnahes Wasser ohne mehrstufige Aufbereitung liefern zu können. Und das gelingt uns sehr gut. Auch die vorausschauende Planung und die richtigen Weichenstellungen sind in unserer Arbeit sehr wichtig. Denn die Infrastruktur der Wasserversorgung wird für die kommenden 50 bis 80 Jahre angelegt. Neben der wachsenden Wohnbevölkerung stellt uns auch der Klimawandel, mit trockeneren Perioden im Sommer, vor neue Herausforderungen. Die Arbeit bleibt also auch in Zukunft sehr spannend und ambitioniert.

Und welche Aufgaben und Projekte setzt der Wasserverbund gerade um?

Besonders freue ich mich auf die Inbetriebnahme des Reservoirs Mannenberg im kommenden Jahr. Mit dem Neubau sind wir auf dem neuesten Stand der Technik und können auch die kommenden Generationen mit Wasser versorgen. Neben dem Grossreservoir bauen wir in der Gemeinde Bolligen eine neue Transportleitung sowie ein weiteres, neues Trinkwasserreservoir und koordinieren die lokale Erschliessung mit Wasser. In der zweiten Jahreshälfte werden wir, nebst vielen kleineren Projekten, die Arbeiten für die neue Leitung im Aaretal zwischen Kiesen und Belpau aufnehmen. Die Projekte im Aaretal erhöhen die Kapazität und damit die Versorgungssicherheit im erheblichen Masse.

Und nicht zuletzt werden wir mit dem neuen Verwaltungsrat die Strategie für die kommenden Jahre erarbeiten und die generelle Wasserversorgungsplanung aktualisieren. Damit sind auch unsere strategischen Grundlagen bereit für die Zukunft. (dom)

**Das Wasserreservoir
Mannenberg bietet Platz
für 30'000 Kubikmeter
Trinkwasser.**





Bereit für die kommenden 100 Jahre

Das Wasserreservoir Mannenberg in Ittigen versorgt die Menschen in der Region Bern mit einwandfreiem Trinkwasser, das Gewerbe mit Brauchwasser und hält genügend Löschwasser für die Feuerwehr bereit. Nun wird das Reservoir durch einen Neubau ersetzt. Projektleiter Thomas Ammon vom Wasserverbund Region Bern gibt einen Einblick in das Jahrhundertbauwerk.

Warum wird das Reservoir Mannenberg durch einen Neubau ersetzt?

Das alte Reservoir Mannenberg ist seit mehr als 100 Jahren in Betrieb und hat das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht. Es entspricht in verschiedenen Belangen nicht mehr den heutigen Anforderungen und dem aktuellen Stand der Technik. Bereits bei der Konzepterarbeitung haben wir erkannt, dass ein Neubau einer Sanierung des alten Reservoirs vorzuziehen ist. Mit dem Neubau schaffen wir eine moderne Anlage mit einem ausreichend grossen Volumen.

Welche Argumente sprechen für den Standort Mannenberg?

Der bestehende Standort ist heute und auch für die Zukunft ideal. Das Grundwasser aus dem Emmental fliesst ohne jegliche Pumpenergie dem Reservoir Mannenberg zu. Die Bevölkerung der Region Bern wird auf diese Weise sicher mit Trinkwasser versorgt, selbst wenn einmal der Strom ausfallen würde. Diese optimale Voraussetzung wollen wir auch weiterhin nutzen. Darüber hinaus befinden sich alle grossen Transport- und Anschlussleitungen unterhalb des bestehenden Reservoirs. Die neue Anlage wird an diese Leitungen angeschlossen.

Wie gross ist das neue Reservoir?

Das neue Reservoir hat ein Nutzvolumen von 30'000 Kubikmeter Trinkwasser – oder rund 200'000 gefüllten Badewannen. Es ist damit das grösste Reservoir im Kanton Bern.

Welche Herausforderungen bringt ein solches Grossprojekt mit sich?

In diesem Projekt kommen um die 100 Personen aus ganz verschiedenen Fachdisziplinen, mit ihren unterschiedlichen Aufgaben, zusammen. Es ist eine grosse Herausforderung, dass alle Beteiligten als Team funktionieren und dasselbe Ziel verfolgen: nämlich das Projekt innerhalb der Zeit- und Kostenvorgaben und in hoher Qualität zu realisieren.

Wie läuft der Austausch mit den Anwohnerinnen und Anwohnern?

Neben den technischen und logistischen Herausforderungen bringt ein solches Grossprojekt zwangsläufig einen Eingriff in Natur und Landschaft mit sich. Wir setzen alles daran, die Auswirkungen der Grossbaustelle auf die Umgebung und die Anwohnerinnen und Anwohner auf ein Minimum zu beschränken. Leider geht es nicht ohne Lärm und Staub. Die lange Bauzeit ist für die Menschen in der Nähe eine Belastung. Darum informieren wir regelmässig und transparent und suchen das persönliche Gespräch. Dabei treffen wir auf viel Verständnis für unsere Grossbaustelle, denn eine sichere Wasserversorgung ist für uns alle von Bedeutung.

Und wie sieht der Terminplan aus? Läuft alles wie vorgesehen?

Auf der Baustelle sind wir natürlich auch vom Wetter abhängig. Der nasse Frühling im vergangenen Jahr hat zu kleineren Verzögerungen geführt. Dafür kam uns der milde Winter entgegen. Mittlerweile sind wir terminlich wieder auf Kurs und möchten das Trinkwasserreservoir wie vorgesehen Ende 2025 in Betrieb nehmen. **(dom)**

Mehr Informationen zu dem spannenden Projekt: reservoir-mannenberg.ch

**«Wir treffen auf viel
Verständnis für unsere
Grossbaustelle. Eine
sichere Wasserver-
sorgung ist für uns alle
von Bedeutung.»**

Projektleiter Thomas Ammon,
Wasserverbund Region Bern AG



Der Kreislauf des Wassers

Entdecken Sie den Wasserkreislauf von den Quellen bis zu den Ozeanen. Erfahren Sie, wie Energie Wasser Bern und der Wasserverbund Region Bern (WVRB) für eine zuverlässige und saubere Wasserversorgung der Stadt Bern sorgen.

Wasser für Bad und Toilette

Trinkwasser

Das Prinzip einer Grundwasserfassung

- 1 Lehm- oder Felschicht
- 2 Grundwasser
- 3 Fassungsbrunnen
- 4 Reservoir
- 5 Verteilnetz

1. Regen und Schnee bringen Wasser in die Schweiz

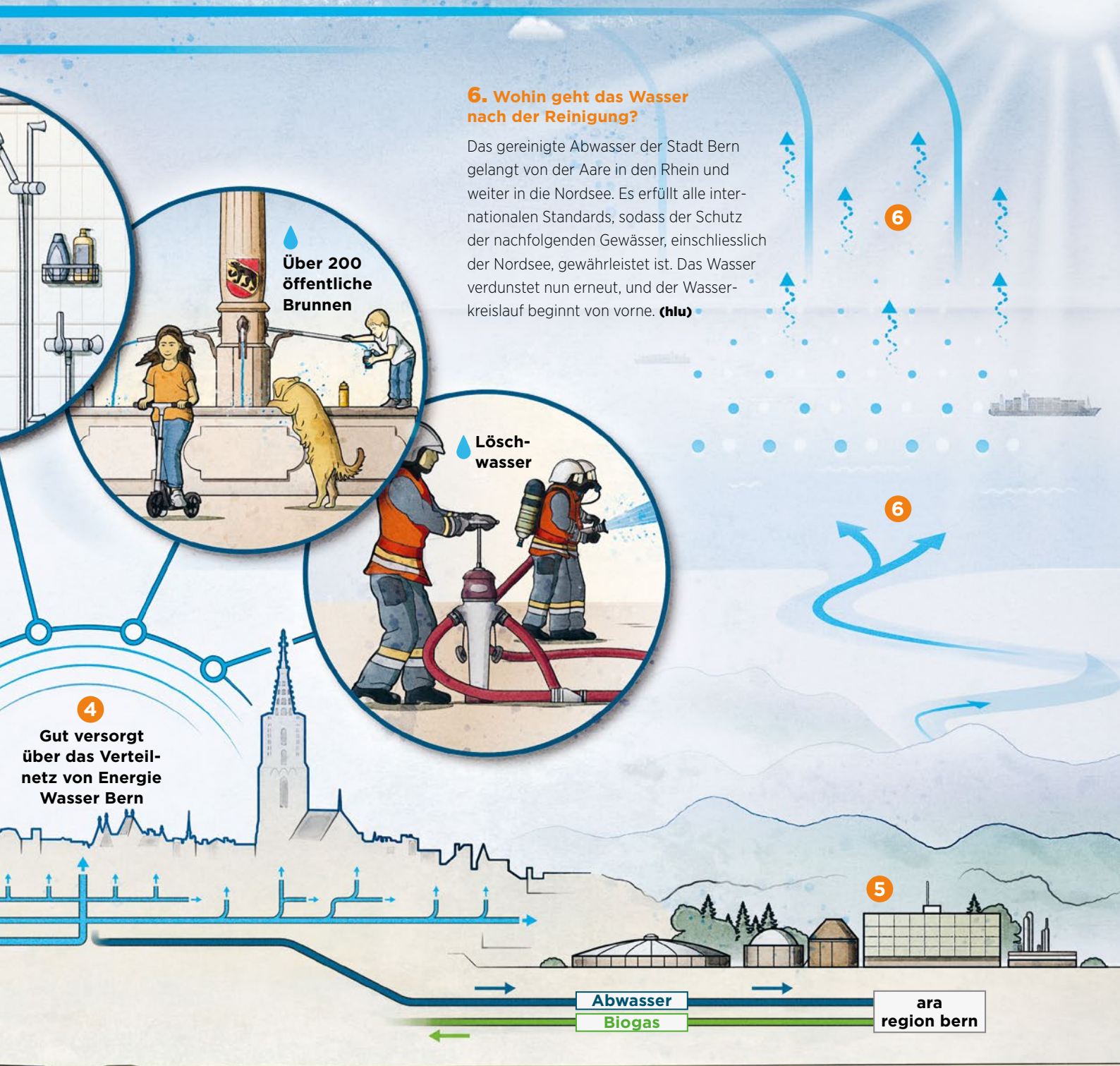
Die Alpen wirken als natürliche Barriere, sie halten die Wolken zurück und fördern die Bildung von Niederschlägen. In Form von Regen und Schnee kommt das Wasser in Schweizer Seen und Flüsse und ins Grundwasser. Etwa zwei Drittel des Wassers stammen aus der Verdunstung über dem Nordatlantik und dem Mittelmeer.

2. Sauberes Grundwasser dank Schutzzone

Niederschlags- und Oberflächenwasser versickern in den Untergrund, bis sie von einer undurchlässigen Schicht gestaut werden. Dadurch entstehen im Untergrund Seen und Flüsse, das Grundwasser. Der Trinkwasserbedarf in der Stadt Bern wird durch Grundwasser aus dem Emmental und dem Aaretal gedeckt. Dank Gewässerschutzzone ist das Wasser rein und erfordert kaum Aufbereitung. Die Bereitstellung des Trinkwassers übernimmt der WVRB.

3. Pumpwerke und Trinkwasserreservoir

Das Grundwasser gelangt entweder direkt oder über Pumpwerke in die Trinkwasserreservoir Gurten, Könizberg und Mannenberg. Die Reservoir sind primär dazu da, den täglichen Bedarf des Versorgungsgebiets zu decken. Die Betriebszentrale des WVRB ist das Herzstück der Wasserversorgung, sie bewegt täglich etwa 59 Millionen Liter Trinkwasser und liefert es an die Bezugsge- meinden. Energie Wasser Bern bezieht rund 40 Millionen Liter Wasser pro Tag, die in die Liegenschaften der Stadt Bern fließen.



6. Wohin geht das Wasser nach der Reinigung?

Das gereinigte Abwasser der Stadt Bern gelangt von der Aare in den Rhein und weiter in die Nordsee. Es erfüllt alle internationalen Standards, sodass der Schutz der nachfolgenden Gewässer, einschliesslich der Nordsee, gewährleistet ist. Das Wasser verdunstet nun erneut, und der Wasserkreislauf beginnt von vorne. (hlu)

4. Das Verteilnetz von Energie Wasser Bern sorgt für die Wasserversorgung von Haushalten, Gewerbe, Hydranten und Brunnen der Stadt Bern

Sämtliche Liegenschaften in der Stadt Bern sind an das Wassernetz von Energie Wasser Bern angeschlossen. Über dieses wird Trink-, Brauch- und Löschwasser von den Reservoirs und dem Pumpwerk an Haushalte, Industrie, Gewerbe und Hydranten verteilt. Durch Kontroll-, Sanierungs- und Erweiterungsarbeiten hält Energie Wasser Bern das städtische Wassernetz in einem guten Zustand und sorgt damit für eine einwandfreie Wasserversorgung in der Stadt Bern.

Die sichere Versorgung mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser ist eine zentrale Verantwortung von Energie Wasser Bern. In Zusammenarbeit mit dem WVRB versorgt das Unternehmen über 200'000 Menschen mit ausgezeichnetem Trinkwasser. Zusätzlich betreibt Energie Wasser Bern 217 öffentliche Brunnen mit Wasser und gewährleistet jederzeit den Zugang zu Löschwasser.

5. Abwasserreinigung: Aus dem Klärschlamm wird umweltfreundliches Biogas

Das in der Stadt Bern anfallende Abwasser wird entweder über das Kanalisationssystem in die kommunale Kläranlage oder – wenn es als unverschmutzt gilt (z.B. Regenwasser) – direkt in die Aare abgeleitet. Die Abwasserkanäle sind in der Verantwortung des Tiefbauamts der Stadt Bern, während die Kläranlage von der ara region bern ag betrieben wird. Die Kläranlage erzeugt aus dem Klärschlamm jährlich 50 Gigawattstunden Biogas, das als umweltfreundliche Energie ins Gasnetz von Energie Wasser Bern eingespeist wird.

Unnützes Wasserwissen – dennoch interessant

Wasser ermöglicht das Leben auf unserem Planeten. Es gibt so viele Dinge, Fakten und Erstaunliches über diesen Lebensspender zu wissen. Wir haben einige spannende Dinge für Sie rausgepickt. Damit sind Sie für den nächsten Small Talk bestens gerüstet.



Der chemisch korrekte Name für Wasser ist **Dihydrogenmonoxid** oder kurz H_2O .



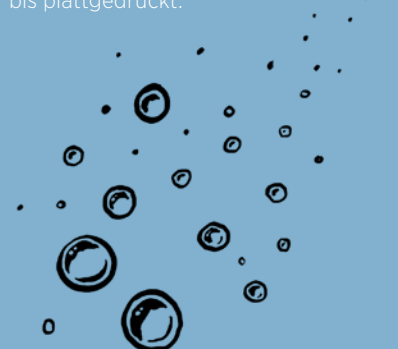
Wenn Sie den Wasserhahn während dem Zähneputzen abdrehen, sparen Sie ungefähr **15 Liter Wasser**.

Quallen bestehen zu **95 Prozent aus Wasser**. Das ist unübertroffen in der Tierwelt.



Durst macht dumm. Schon bei 2 Prozent Flüssigkeitsverlust wird die Denkleistung merklich beeinträchtigt.

Der durchschnittliche **Regentropfen** misst etwa ein bis zwei Millimeter. Er ist gar nicht tropfenförmig, sondern kugelförmig bis plattgedrückt.

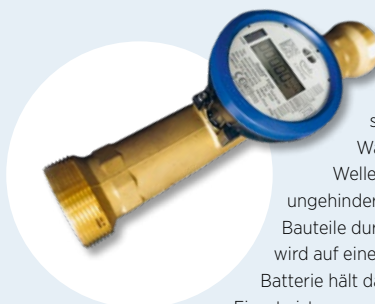


Wasserzähler – mechanisch und digital

Überall im Haus, wo Wasser genutzt wird, muss es zuerst durch Wasserzähler fliessen. Sie messen mechanisch oder digital den Wasserverbrauch. Für eine verlässliche Messung werden die Zähler in regelmässigen Abständen erneuert. Die Lebensdauer der Wasserzähler beträgt rund 14 Jahre. Den Verbrauch lesen unsere Mitarbeitenden einmal jährlich ab. Spezielle Wasserzähler, zum Beispiel für Grossverbraucher, werden hingegen monatlich abgelesen.

Auch Wasserzähler werden zunehmend digitalisiert. Die neuesten Modelle können auf Wunsch der Kundin oder des Kunden drahtlos abgelesen werden. Diese Geräte können auch Defekte wie undichte Toiletten-spülungen erkennen. **(bec/dom)**

Bei den klassischen Wasserzählern, wie sie mehrheitlich verbaut sind, durchströmt das Wasser den Zähler. Ein weisses Flügelrad dreht sich, erfasst die durchfliessende Menge Wasser und zeigt den Messwert auf der Zahlenrolle sowie mittels kleiner roter Zeiger an.



Ultraschallwasserzähler messen die Geschwindigkeit des Wassers mithilfe von akustischen Wellen. Das Wasser fliesst dabei ungehindert und ohne mechanische Bauteile durch den Zähler. Der Verbrauch wird auf einem Display angezeigt. Die Batterie hält dabei länger, als der Zähler im Einsatz ist.

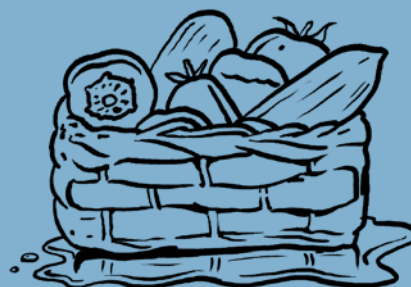


Für die Herstellung einer Tasse Kaffee werden etwa 140 Liter Wasser benötigt, für 1 Kilogramm Avocado sogar **mehr als 1000 Liter**.



Der Geruch, der entsteht, wenn Regen auf trockene Erde fällt, heisst **Petrichor**.

Wasser ist die einzige chemische Verbindung, die von Natur aus in allen drei Aggregatzuständen vorkommt: **flüssig, fest und gasförmig**.



Viele Gemüsesorten haben einen extrem **hohen Wasseranteil**. Zu den absoluten Spitzenreitern zählen Gurken (96%) und Tomaten (94%).

Die Wächter des Trinkwassers

Ein Blick hinter die Kulissen des Stadtlabors Bern

Leitungswasser, Hahnenburger oder Château Lavabo – so nennen wir zuweilen unser Trinkwasser. Dabei ist es keine Selbstverständlichkeit, dass das Wasser bei uns trinkfertig aus dem Hahn sprudelt. In Bern sorgt das Stadtlabor im Amt für Umweltschutz für die unsichtbare, aber unverzichtbare Arbeit im Hintergrund, um die Qualität des Trinkwassers zu gewährleisten. Ein Blick hinter die Kulissen offenbart die vielfältigen Aufgaben und Herausforderungen, denen sich Kilian Gerber, Verantwortlicher der Gruppe «Wasser» des Stadtlabors, und seine Mitarbeitende täglich stellen.

Wir treffen Kilian Gerber vor der Gurtenbahnstation und begleiten ihn und sein Kollege Marc Hofer im Rahmen dieser Reportage in die Trinkwasserreservoirs Gurten und Könizberg. Auf dem Programm stehen heute die Entnahme der Trinkwasserproben auf dem Gurten sowie ein Abstecher ins Wankdorf zur Besichtigung des Stadtlabors. Die Wasserprobenahmen der wichtigsten Reservoirs und Pumpwerke erfolgen in der Regel zweimal wöchentlich. Die Qualitätsprüfung des Trinkwassers ist aber nur eine von vielen Aufgaben des Stadtlabors, wie uns Kilian Gerber auf der Fahrt auf den Gurten erklärt.

Die vielseitigen Aufgaben des Stadtlabors

Zu den Hauptaufgaben des Stadtlabors Bern gehören Trink- und Abwasseranalysen sowie diverse Vollzugsauf-

gaben in den Bereichen Industriegewässer und Luftemissionen. Des Weiteren führt das Stadtlabor auch Badewasserkontrollen, Asbestuntersuchungen und vereinzelt Lebensmitteluntersuchungen durch.

Als Verantwortlicher der sechsköpfigen Gruppe «Wasser» sind die Aufgaben von Kilian Gerber vielfältig. Sein Tag beginnt mit einer Teambesprechung, gefolgt von diversen administrativen und operativen Tätigkeiten, darunter die Erstellung und Überprüfung von Analysenberichten, die Planung von Trinkwasserprobenahmen und der Austausch mit Vorgesetzten, Behörden oder Wasserversorgern. Neben seiner Aufgabe als Qualitätsmanagementverantwortlicher ist Kilian Gerber als Gewässerschutzinspektor der Stadt Bern zudem zuständig



Was versteht man unter Trinkwasser?

Unter Trinkwasser versteht man Süsswasser mit einem so hohen Grad an Reinheit, dass es für den menschlichen Gebrauch, insbesondere zum Trinken und zur Zubereitung von Speisen, geeignet ist. Im Trinkwasser dürfen keine krankheitsverursachenden (pathogenen) Mikroorganismen enthalten sein, zudem sollte das Wasser eine Mindestkonzentration an Mineralstoffen aufweisen. Die am häufigsten auftretenden Mineralstoffe sind Calcium und Magnesium.

Mehr Informationen zur
Trinkwasserqualität:
wvrb.ch/trinkwasserqualitat-wvrb
ewb.ch/wasserqualitaet



für den Gewässerschutzvollzug im Bereich Industrie und Gewerbe. Dies beinhaltet Abwasserkontrollen in Betrieben, die industriell-gewerbliches Abwasser produzieren, sowie die Beratung und Unterstützung von Betrieben und anderen Behörden im Bereich Gewässerschutz.

Die hohe Qualität des Berner Trinkwassers

Das Trinkwasser in der Stadt Bern stammt hauptsächlich aus Grundwasservorkommen aus dem oberen Emmental und dem Aaretal. Die regelmässigen Kontrollen durch das Stadtlabor bestätigen die gute Qualität des Berner Trinkwassers. Trinkwasser aus Grundwasservorkommen ist qualitativ besser als Quellwasser. «Quellwasser hat tatsächlich nur noch eine sehr untergeordnete Bedeutung», so Kilian Gerber.

Enge Zusammenarbeit mit Energie Wasser Bern

Die Trinkwasserinfrastruktur wird von Energie Wasser Bern regelmässig gewartet, um Verunreinigungen und Lecks zu vermeiden. Zu diesem Zweck suchen die Mitarbeitenden von Energie Wasser Bern nach Lecks und überprüfen die Leitungen, ein Pikettdienst stellt die rasche Wiederversorgung bei Notfällen sicher. Das Stadtlabor wiederum spielt eine zentrale Rolle bei der Überwachung von Schadstoffen im Trinkwasser. Es führt Analysen durch, organisiert Messkampagnen und steht beratend zur Seite. «Die enge Zusammenarbeit mit Energie Wasser Bern ermöglicht ein schnelles Handeln

bei Auffälligkeiten. Eine kurze Reaktionszeit ist sehr wichtig, damit die hohe Qualität des Wassers stets garantiert werden kann», betont Kilian Gerber.

Vom Gurten in die Petrischale

Nach den Wasserprobenahmen begleiten wir Kilian Gerber noch auf einen Rundgang durchs Berner Stadtlabor im Wankdorf. Um die Trinkwasserqualität zu überprüfen, führt das Stadtlabor hauptsächlich mikrobiologische und chemisch-physikalische Untersuchungen durch. In vierteljährlichen Messkampagnen werden zudem umfassendere Analysen durchgeführt, bei denen zusätzlich Schwermetalle und flüchtige organische Verbindungen (VOC) im Stadtlabor analysiert werden, dazu gehören insbesondere halogenierte sowie aromatische Kohlenwasserstoffe. Zusätzlich werden in diesen Messkampagnen auch Analysen zu Rückständen von Pflanzenschutzmitteln, Industriechemikalien oder Medikamenten durch ein externes Partnerlabor durchgeführt.

Das Stadtlabor Bern im Amt für Umweltschutz ist eine unverzichtbare Institution für die Sicherstellung der Trinkwasserqualität in der Stadt. Durch ihre engagierte Arbeit tragen die Mitarbeitenden des Stadtlabors tagtäglich dazu bei, dass die Bernerinnen und Berner stets Zugang zu hochwertigem und einwandfreiem Trinkwasser haben. **(bör)**



Abtauchen direkt vor der Haustür

Thomas Cerny, leidenschaftlicher Aaretaucher mit dem Blick
für verlorene Dinge

Man sagt, es gäbe beim Tauchen nur zwei Arten von Menschen: Jene, die sich von Beginn an unter Wasser wohlfühlen, und solche, bei denen das Abtauchen ein beklemmendes Gefühl erzeugt. Ich selbst darf mich zu den Ersteren zählen. Mich hat die Faszination für diese verborgene Welt unter der Wasseroberfläche, die uns Menschen eigentlich unzugänglich ist, von der ersten Sekunde an gepackt. Passiert ist das vor rund drei Jahren bei einem Tauchgrundkurs in Italien. In der Folge

«Wenn ich in der Aare abtauche, bin ich in einer ganz anderen Welt.»

wurde das Tauchen ein fester Bestandteil meiner Ferien am Mittelmeer. Als ich 2022 wieder einmal von einem Aufenthalt in Italien nach Bern zurückkehrte, kam mir plötzlich die Idee. Es war Sommer, und die blaugrüne Aare sprudelte lustig vor sich hin. Da dachte ich mir: Warum tauche ich nicht einfach mal hier – direkt vor meiner Haustür? Gesagt, getan! Durch einen glücklichen Zufall kam ich günstig zu einer eigenen Tauchausrüstung und machte mich Schritt für Schritt daran, die Unterwasserwelt der Aare zu erkunden.

Sicherheit geht vor Abenteuer

Das Schöne am Flusstauschen ist die Abwechslung. Kein Tauchgang ist wie der andere, denn Flüsse sind im stetigen Wandel. Wo vor einer Woche eine Sandbank war, ist heute vielleicht keine mehr. Vor allem nach einer langen Regenphase sind grössere Veränderungen möglich. Dadurch bleibt das Tauchen selbst in einem überschaubaren Flussabschnitt immer spannend und hat etwas Abenteuerliches. Das gefällt mir als grundsätzlich neugieriger Mensch sehr.

Damit meine Entdeckungstouren nicht plötzlich gefährlich werden, ist eine gute Vorbereitung jedoch essenziell. Denn auch wenn ich lediglich in zwei bis drei Metern Tiefe tauche, muss bei diesem Sport das Risiko immer durch entsprechendes Wissen, Fertigkeiten, Ausrüstung und Training minimiert werden. Tauchstrecken fahre ich vorher mit dem Velo ab, und wenn ich alleine unterwegs bin, habe ich alle wichtigen Ausrüstungsgegenstände doppelt dabei: Luft, Taucherbrille, Licht und Messer.

Abtauchen für die innere Ruhe

Als Assistenzarzt am Inselspital ist mein Arbeitsalltag häufig geprägt von der Komplexität der modernen Medizin. Umso mehr fasziniert mich die Unmittelbarkeit, die ich beim Tauchen erfahre. Mit dem Abtauchen entswinde ich in eine ganz andere Welt, in der jede meiner Handlungen eine sofortige Reaktion zur Folge hat. Alle Gedanken sind dann plötzlich weg, und ich bin komplett auf das Hier und Jetzt fokussiert. Meine Sinne sind vollständig eingenommen von den vielfältigen Eindrücken des fließenden Wassers, das mich umgibt. In diesen Momenten kommt eine unvergleichliche Ruhe in mir auf, die für mich als Kopfmensch ein wahres Geschenk ist. Das Tauchen in der Aare hat für mich daher auch einen meditativen Aspekt, den ich als sehr bereichernd empfinde.

Ich sehe was, was du nicht siehst

Auf meinen Erkundungstouren in der Aare entdecke ich vieles, was den Blicken vom Ufer aus verborgen bleibt. Neben einer vielfältigen und durchaus neugierigen Tierwelt gehört dazu leider auch Abfall in allen Formen und Grössen. Besonders in Ufernähe finde ich häufig Scherben, Kronkorken oder Drähte, an denen man sich ernsthaft verletzen kann. Deshalb habe ich immer meinen speziellen «Trashbag» (Abfallsack) umgeschnallt. Mit ihm kann ich eingesammelten Abfall sicher verstauen und später problemlos entsorgen. Der Effekt meiner Bemühungen ist natürlich minim, und Spass macht das Abfallsammeln auch nicht wirklich. Trotzdem fühle ich mich gewissermassen dazu verpflichtet. Da ich die Aare zu meinem Vergnügen nutze, möchte ich ihr einfach Sorge tragen – so gut, wie ich halt kann.

Besitzerin oder Besitzer gesucht

Ab und zu stosse ich zudem auf verlorene Gegenstände. Am häufigsten sind das Sonnenbrillen, die zum Beispiel beim «Böötli» oder beim Schwimmen in der Aare abhandengekommen sind. Deutlich seltener sind Schmuckstücke oder Elektronikgeräte wie beispielsweise Smartphones. Bei solchen Gegenständen versuche ich, die Besitzerinnen oder Besitzer ausfindig zu machen. Um mir die Suche zu erleichtern, habe ich Anfang des Jahres meine Website aare-taucher.ch ins Leben gerufen. Darauf veröffentliche ich nun Fotos aller meiner Funde, jedoch leicht entstellt durch einen speziellen Fotofilter, damit nur die Besitzerin oder der Besitzer sie erkennt. Wer also etwas in der Aare verloren hat, wird auf meiner Website unter Umständen fündig. Was mich sehr freuen würde! (dea)

aare-taucher.ch



Wie schützen wir unser Wasser?

Sauberes Trinkwasser ist für uns völlig selbstverständlich. Doch das frische Nass ist ein kostbares Gut. Was auch immer wir die Kanalisation runterspülen, muss mit grossem Aufwand aus dem Wasser gefiltert werden. Nur so können wir es wieder bedenkenlos in den Kreislauf der Natur einfliessen lassen. Diese einfachen Tipps zeigen Ihnen, wie Sie zum Wasserschutz beitragen können – damit das Trinkwasser noch lange erfrischend schmeckt.



Fette und Öle sammeln

Speiseöle und Fette können das Rohrsystem in Ihrem Gebäude verstopfen.

Mehr noch: In der Kläranlage stören sie die biologischen Reinigungsprozesse. Darum gehören gebrauchte und abgelaufene Öle und Fette nicht in den Abfluss oder ins WC, sondern in die Altstoffsammelstelle. Beim Recycling lässt sich daraus zum Beispiel Biodiesel herstellen.



Natürlichen Dünger verwenden

Kunstdünger sind meist reich an Stickstoff und Phosphor. Diese Nährstoffe gelangen über den Boden oder durch Abflüsse in Gewässer, wo sie übermässiges Algenwachstum verursachen. Das mindert die Wasserqualität und schadet dem Lebensraum der Natur. Düngen Sie besser mit Kompost und Mulch – so optimieren Sie zudem die Bodenstruktur.



Medikamente zurückbringen

Abgelaufene oder nicht mehr benötigte Medikamente sind Sonderabfälle und dürfen auf keinen Fall die Toilette heruntergespült werden. Sie mindern die Wasserqualität, gefährden Lebewesen im Wasser und gelangen in den Kreislauf, was schädlich für uns alle ist. Jede Apotheke nimmt Medikamente entgegen – egal, wo diese gekauft wurden.



Farben und Lacke abgeben

Nicht mehr benötigte Heimwerkerflüssigkeiten haben in der Kanalisation nichts zu suchen. Mit den enthaltenen synthetischen Stoffen vergiften sie Wasser und Böden. Entsorgen Sie darum Chemikalien wie Farben, Lacke, Verdüner oder Pinselreiniger immer umweltschonend in den städtischen Entsorgungshöfen.



Auto auswärts waschen

Wenn Sie Ihr Auto auf Ihrem Vorplatz oder in der Tiefgarage waschen, fliesst das Schmutzwasser samt Seife, Öl und Schwermetallen ungefiltert in den nächsten Regenwasserschacht. Benutzen Sie besser eine professionelle Waschanlage oder dafür vorgesehene Waschplätze – dort wird das belastete Abwasser gesammelt und aufbereitet, bevor es in die Kanalisation gelangt. **(pol)**

Eiswürfel für coole Drinks

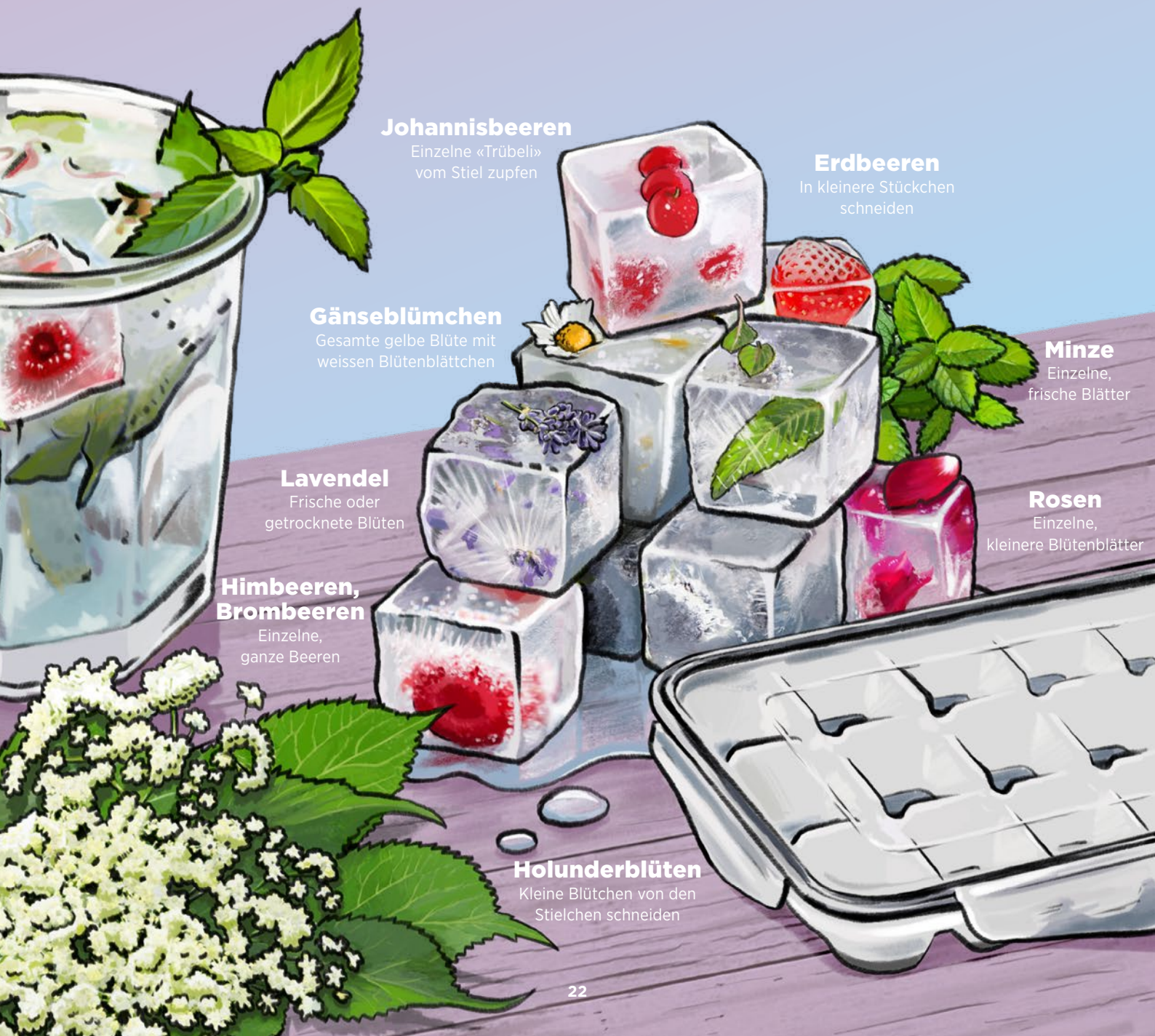
Mit fruchtigen Eiswürfeln bringst du farbenfrohe Abwechslung in deine Getränke. So erfrischend hat dein Wasser noch nie geschmeckt – probiers aus.

Das brauchst du

- Eiswürfelform
- Beeren, Früchte und essbare Blüten
- Trinkwasser aus dem Hahn

So gehts

1. Fächer der Eiswürfelform mit Beeren, Früchten und Blüten verzieren.
2. Vorsichtig mit Wasser auffüllen, einfrieren und einige Stunden warten.
3. Fertige Eiswürfel ins Wasserglas geben und genießen. **(pol)**



Johannisbeeren

Einzelne «Trübeli» vom Stiel zupfen

Erdbeeren

In kleinere Stückchen schneiden

Gänseblümchen

Gesamte gelbe Blüte mit weissen Blütenblättchen

Lavendel

Frische oder getrocknete Blüten

Minze

Einzelne, frische Blätter

Himbeeren, Brombeeren

Einzelne, ganze Beeren

Rosen

Einzelne, kleinere Blütenblätter

Holunderblüten

Kleine Blütchen von den Stielchen schneiden

Unterwegs mit

Marcel Gfeller

Mein Name ist Marcel Gfeller. Seit gut zwei Jahren arbeite ich als Fachspezialist Instandhaltung Wasser und Wärme bei Energie Wasser Bern. In meinem Team von 16 Mitarbeitenden kümmere ich mich um die Instandhaltung des ausgedehnten Wasser- und Gasnetzes in der Stadt Bern. Damit leiste ich einen Beitrag zur Sicherheit des Systems und der Versorgungsqualität.

Morgen

In der Sommersaison beginne ich bereits um 6 Uhr früh mit meiner Arbeit. Um diese Zeit hat es noch wenig Verkehr. Da ich für die Prüfung des Netzes oft auf der Strasse oder am Strassenrand arbeite, kommt mir der «Frühdienst» entgegen. Bei den Wasserleitungen platzieren wir am Vortag hochempfindliche Geräuschmesser: Austretendes Wasser verursacht hochfrequente Töne. Unsere Messgeräte arbeiten sehr präzise – wir können Lecks auf einen Meter genau eingrenzen. Zudem verfügen wir auch über sensible Bodenmikrofone, die schadhafte Stellen im Netz durch das Erdreich hindurch «hören» können.

Ich überprüfe die Leitungen mithilfe einer digitalen Karte, auf der alle Hydranten und Schieber erfasst sind. Die Gas- und Wasserinfrastruktur, die in Sektoren aufgeteilt ist, überprüfe ich systematisch. Das Gasnetz von Energie Wasser Bern ist in einem sehr guten Zustand. Das Wassernetz hingegen benötigt deutlich mehr Pflege, um Rohrbrüche, Abplatzungen an den Leitungen oder Lochfrass bei den Rohren zu vermeiden. Finde ich schadhafte Stellen, informiere ich unseren Pikettdienst, der sich dann um die Reparatur kümmert. Heute kontrolliere ich auch die Hydranten in diesem Gebiet und entnehme die wöchentlichen Wasserproben – damit garantiert Energie Wasser Bern die einwandfreie Qualität des Trinkwassers.

Nachmittag

Nachdem ich heute die Leitungen auf fünf Kilometer kontrolliert habe, kehre ich zum Technischen Zentrum Holligen zurück und schreibe die Rapporte zu den kontrollierten Objekten. Ein wichtiger Bestandteil der Dokumentation sind auch die Bilder der Schadhafte, die ich am Vormittag aufgenommen habe.

Abend

Nach einem intensiven Arbeitstag schaffe ich mir einen Ausgleich mit Wing-Tsun, einer chinesischen Kampfkunst. Ich bin auch als Lehrer tätig und gebe mein Wissen an den Nachwuchs weiter. Zudem spiele ich im Eishockeyteam von Energie Wasser Bern und unterstütze das Team als rechter Flügelstürmer. (hür)



«Mit meiner Arbeit helfe ich mit, die Versorgung mit Wasser in Bern sicherzustellen.»

Job

Fachspezialist Instandhaltung Wasser und Wärme

Bei Energie Wasser Bern seit

1. Juli 2022

Hobbys

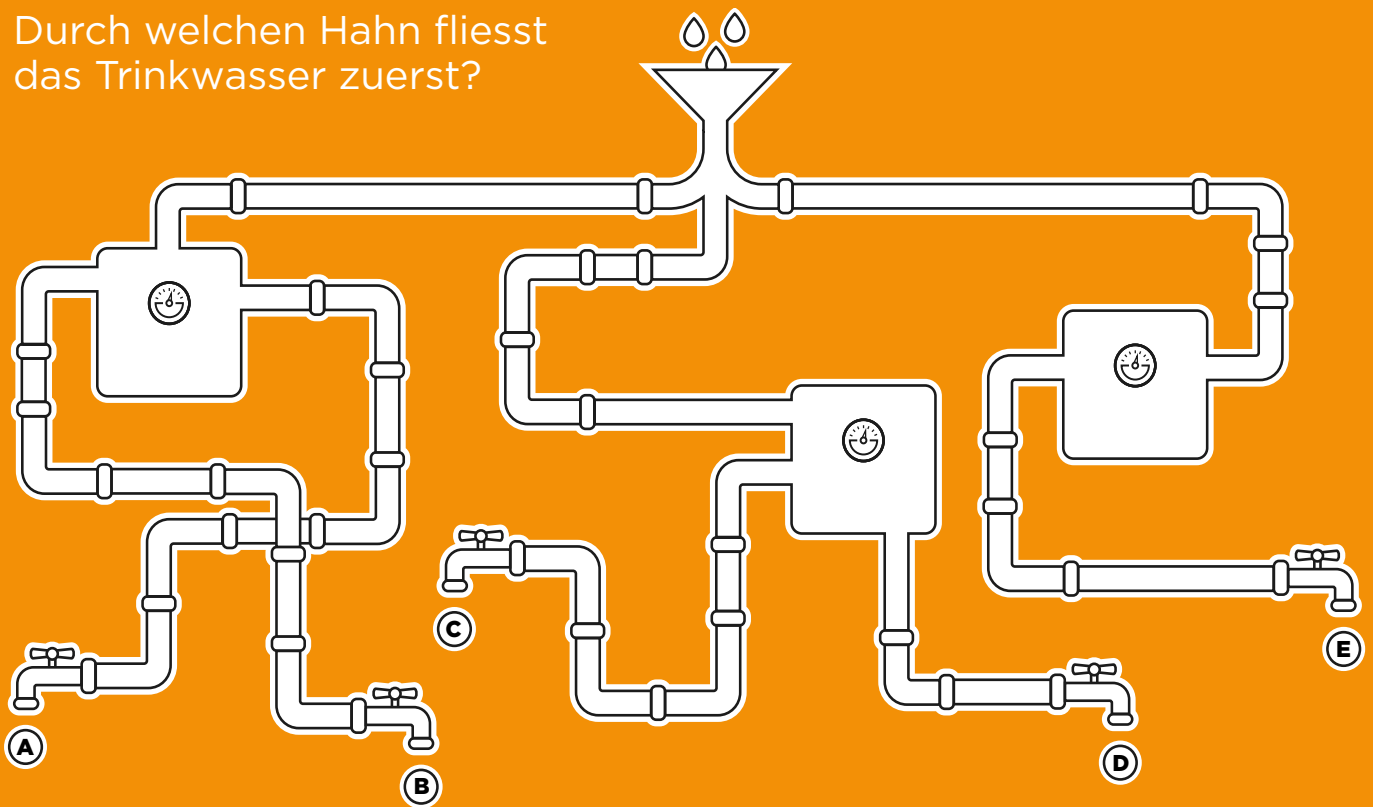
Wing-Tsun, Eishockey

Richtig raten schenkt ein



Das Leitungswasser der Stadt Bern ist von bester Qualität – das bestätigen die Wasseranalysen im Labor. Damit Ihr Trinkwasser nicht nur sauber aus dem Hahn fließt, sondern auch prickelnd ins Glas sprudelt, verlosen wir drei Aarke Carbonator 3 im Wert von je 155 Franken. Finden Sie einfach heraus, welcher Wasserhahn zuerst mit dem erfrischenden Nass versorgt wird – mit etwas Glück gewinnen Sie einen hochwertigen Wassersprudler.

Durch welchen Hahn fließt
das Trinkwasser zuerst?



Jetzt teilnehmen und mit etwas Glück gewinnen

Senden Sie den richtigen Lösungsbuchstaben mit Ihrer Adresse und Ihrer Telefonnummer per E-Mail an direkt@ewb.ch oder per Post an Energie Wasser Bern, Redaktion DiREKT, Monbijoustrasse 11, 3001 Bern. Einsendeschluss ist der 21. August 2024. Viel Glück!

Die Gewinnerinnen und Gewinner werden persönlich benachrichtigt. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Keine Mehrfachgewinne. Keine Barauszahlung der Preise. Mitarbeitende von Energie Wasser Bern sind vom Wettbewerb ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.