



Der Sommer kann kommen

Keine Einschränkung bei Trinkwasserentnahme zu erwarten

Reicht das Wasser? Diese Frage stellen Kunden dem Team des WAZV immer wieder. Anlass für die Bedenken sind die zunehmende Trockenheit und aktuell auch die Nachrichten im Zusammenhang mit der Tesla-Fabrik in Gründheide. „Aber in unserem Verbandsgebiet besteht kein Grund zur Sorge“, sagt Kristina Günther, Verbandsvorsteherin des WAZV Beeskow und Umland. „Unser Trinkwasserpegel ist unverändert.“

Wasser ist die Grundlage allen Lebens. Verständlich also, dass die Menschen befürchten, dieses kostbare Gut könnte in Zukunft nicht mehr für alle in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. Mit Blick auf die Grundwasserprobleme durch die Gigafactory des Autobauers Tesla im Bereich des Wasserverbandes Strausberg-Erkner fragen sich auch hier Verbraucher, ob es eine Beschränkung der Wasserentnahme geben könnte. Bei der Nutzung von natürlich gebildetem Grundwasser, so wie es in den drei Wasserwerken des WAZV zur Trinkwasseraufbereitung gefördert wird, steht für die



Die Spree zieht sich wie ein blaues Band durch Beeskow. Zur Trinkwasseraufbereitung wird sie nicht genutzt. Das bezieht der WAZV aus den Grundwasserleitern.

Foto: Florian Läufer

Wasserversorgung langfristig nur der Grundwasseranteil zur Verfügung, der im jeweiligen Einzugsgebiet durch entsprechende Niederschläge neu entsteht. Der Verband

führt seit vielen Jahren ein Grundwassermonitoring durch und hat die Entwicklung im Blick. Dabei geht es genau um diese Fragen der Neubildung von Grundwasser versus

die Entnahme von Grundwasser und um Einflüsse, die von außen auf den Grundwasserleiter einwirken.

Fortsetzung auf Seite 4

Dem Wasser auf der Spur



Einblicke ins Herzstück des Wasserwerkes Beeskow bekamen die Mitglieder der Verbandsversammlung des WAZV Beeskow und Umland. Der Technische Leiter Rico Selke erläuterte die Technologie der Trinkwasseraufbereitung, also wie Grundwasser gewonnen und in Trinkwasser „verwandelt“ wird. Der Verband bietet auch Schulklassen und anderen Interessierten Führungen im Wasserwerk oder auf der Kläranlage an. (Kontakt siehe „Kurzer Draht“, S. 4/5)

Foto: WAZV

LESETIPP

Nimm doch mal wieder ein Buch zur Hand

Sind Sie in letzter Zeit über ein Buch „gestolpert“, das Sie besonders spannend, erstaunlich, nachhaltig oder lustig fanden, dann lassen Sie uns bitte daran teilhaben. Senden Sie Ihren Vorschlag an den WAZV Beeskow mit einer kurzen Begründung, warum gerade dieses Buch lesenswert ist. Vielleicht stellen wir genau Ihr Buch in der nächsten Ausgabe vor. Bitte vermerken Sie, ob wir Ihren Namen veröffentlichen dürfen oder ob Sie anonym bleiben wollen. „Ich bin sehr gespannt auf Ihre Zuschrift“, sagt Kristina Günther, WAZV-Verbandsvorsteherin.

Der erste Lesetipp kommt von unserer WZ-Redakteurin Daniela Kühn: In der Reihe „Ich weiß mehr!“ ist in diesem Jahr das neue Entdeckerbuch „Die Weltmeere“ erschienen. Auf 16 Seiten wird mit tollen Illustrationen und kurzen Texten die fantastische Unterwasserwelt der Ozeane erklärt. Das ist lehrreich und unterhaltsam – nicht nur für die Jüngsten. Unter mehr als 80 Klappen wird die Vielfalt an Tieren und Pflanzen noch detaillierter beschrieben und der mitunter gefährliche Einfluss der Menschen verdeutlicht. Die Leser (ab 6 Jahren) erfahren, warum die Weltmeere für uns alle zum Überleben notwendig und schützenswert sind. Für diese Erkenntnis ist man nie zu jung – und nie zu alt.

„Ich weiß mehr! Die Weltmeere“, Usborne Verlag, 13 Euro. Das Buch können Sie im Buchladen Ihres Vertrauens bestellen, z. B. in der Buchhandlung Zweigart in Beeskow, Berliner Straße 21, Tel.: 03366 26213.



Foto: SPREE-PR/Kühn

KOMMENTAR

Widersprüche im Wasser- und Energierecht muss Politik auflösen

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind Kernaufgaben der Daseinsvorsorge vor Ort, die unsere Mitglieder erfüllen. Das müssen Energie- und Klimapolitik berücksichtigen. Im Klartext: Sie müssen prinzipiell Vorrang haben. Bestehende Widersprüche zum Energierecht müssen aufgelöst und Energiepotenziale der Wasserwirtschaft unbürokratischer gehoben werden. Wenn diese Voraussetzungen geschaffen werden, kann die kommunale Wasserwirtschaft ihre Energie-, Speicher- und Systempotenziale künftig besser nutzen, um ihren Beitrag zu den Klimazielen leisten zu können und von externen Energielieferungen unabhängiger zu werden. Statt ausufernder bürokratischer Anforderungen brauchen kommunale Ver- und Entsorger Gestaltungsspielräume, um genau die Lösungen zu entwickeln, die vor Ort passen.

Ein weiterer Punkt: Bei Bauleitplanung und Genehmigungsverfahren für B-Pläne muss die Wasserwirtschaft von vornherein mit an den Tisch. So können wir wasserwirtschaftlich relevante Belange frühzeitig identifizieren und (energie-)effiziente Lösungen laufend in die geplanten Maßnahmen einbringen.



Harald Jahnke ist Vorsitzender der Landesgruppe Berlin-Brandenburg im Verband kommunaler Unternehmen (VKU) und Geschäftsführer der Stadtwerke Prenzlau.

Mehr Wasser-STOFF

Aktuelles aus der Welt der Wasserwirtschaft:

@WasserZeitung

@wasser_zeitg

Mehr Infos, Interviews und Interessantes – auch zu dieser Ausgabe im SPREE-PR-Podcast.

Eigenen Strom zu erzeugen ist Standard

Die Unternehmen der Wasserwirtschaft sind Profis beim Energiesparen



Die kommunalen Verbände der Brandenburger Siedlungswasserwirtschaft sind nicht nur Experten für das Lebensmittel Nummer 1. Auch wenn es um Strom geht, wissen sie, was gut ist: so wenig wie möglich verbrauchen. Oder ihn aus erneuerbaren Quellen selbst erzeugen.

Wenn momentan die Energiepreise durch die Decke gehen, schauen die Trinkwasser- und Abwasserentsorger dankbar auf die gemachten Hausaufgaben. Eine eigene Photovoltaikanlage zu betreiben und damit den

Strombezug zu drosseln, ist heutzutage in der Branche Standard. Das zeigt auch unsere Umfrage unter den Herausgeber:innen dieser WASSER ZEITUNG (siehe Tabelle).

Zu gerne würde die Wasserwirtschaft mehr leisten. Doch sie muss sich mittlerweile mit rund 70 Gesetzen und Verordnungen des Energierechts auseinandersetzen. Gerade für kleine kommunale Unternehmen sind Masse und Komplexität der Vorgaben, die oft wechseln und teilweise unklar sind, eine Herausforderung. Das verunsichert und ist allein meist nicht zu stemmen.

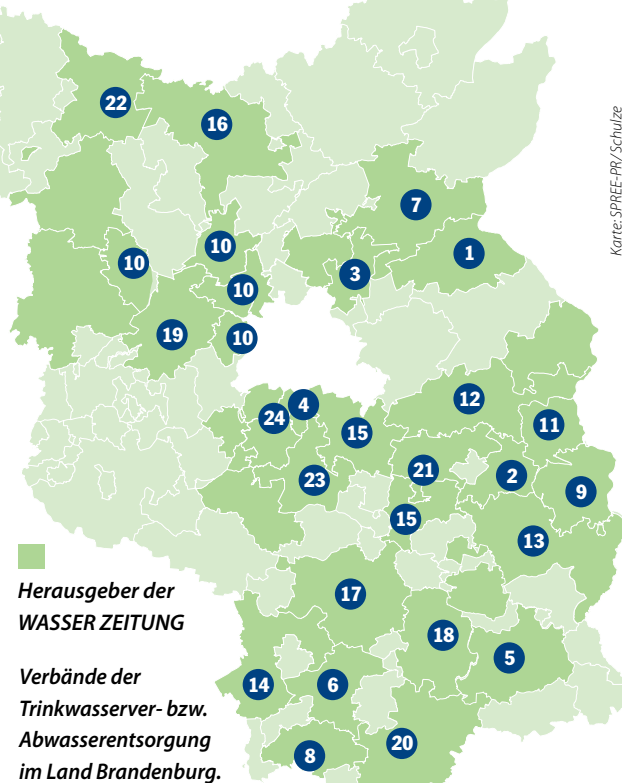
Die großen Energieverbraucher der Unternehmen sind Pumpen und Motoren. Hier sind erheb-

liche Energieeffizienz-Potenziale zu heben. Doch Kleinvieh macht auch Mist: Dank Förderprogrammen des Bundes wurden auch vermeintlich geringe Verbraucher wie die Beleuchtung angepackt.

Jede eingesparte Kilowattstunde Strom und jeder eingesparte Kubikmeter Gas sind ein Erfolg. Eine ausgesprochen brisante Material- und Ersatzteilversorgung erschwert derzeit manche Sparbemühung. Selbstverständlich setzen die Unternehmen auf energieeffiziente Motoren und (wo möglich) sparsame Aggregate – wenn sie denn lieferbar sind! Der Krieg Russlands gegen die Ukraine blockiert wichtige Handelsrouten.

Doch getan wird immer etwas. Dafür sorgen Energieteams, Klimastrategien und Modernisierungen.

Table with 5 columns: Energy source (AW-Wärme/Wärmetauscher, E-Auto, BHKW, Photovoltaikanlage, Energiezertifiziert) and 24 rows of water utility companies with status indicators (checkmarks, 'in Prüfung', 'in Bau', 'in Planung', 'bestellt z. Zt. Hybrid').



Herausgeber der WASSER ZEITUNG Verbände der Trinkwasser- bzw. Abwasserentsorgung im Land Brandenburg.

Rund 29 Prozent ...

... ihres Energiebedarfs decken kommunale Unternehmen im Mittel aus eigenen Energiequellen. Bei den Abwasserentsorgern macht dabei die energetische Nutzung des Klärschlammes den Löwenanteil aus: Etwa 96 % der kommunalen Abwasserunternehmen im Verband kommunaler Unternehmen (VKU) gewinnen hieraus Strom und Wärme. Zusätzlich investiert die kommunale Wasserwirtschaft in die „klassischen“ Erneuerbaren Energien: Gut die Hälfte der VKU-Mitglieder hat Photovoltaik-Anlagen installiert.

Mit solchen Investitionen konnten die kommunalen Wasserver- und Abwasserentsorger in den letzten zehn Jahren zirka 15 % Strom und 9 % Wärme einsparen. Ähnliche Größenordnungen streben sie auch für die kommenden zehn Jahre an. Die sich weiterdrehende Energiepreisspirale dürfte vermutlich neuen Schub geben.

* über den Betriebsführer DNWAB, Königs Wusterhausen

IMPRESSUM Herausgeber: LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG Cottbus, FWA mbH Frankfurt (Oder), MWA GmbH Kleinmachnow, DNWAB GmbH Königs Wusterhausen, OWA GmbH Falkensee, NUWAB GmbH Luckenwalde; Trink- und Abwasserverbände in Bad Freienwalde, Beeskow, Bernau, Doberlug-Kirchhain, Eberswalde, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Fürstenwalde, Guben, Herzberg, Lindow-Granssee, Lübbenau, Nauen, Neustadt (Dosse), Rathenow, Seelow, Senftenberg, Storkow, Wittstock und Zehlendorf. Redaktion und Verlag: SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin, Tel.: 030 247468-0, E-Mail: agentur@spree-pr.com, www.spree-pr.com. V. i. S. d. P.: Alexander Schmeichel. Redaktion: Klaus Arbeit. Mitarbeit: B. Friedel, S. Galda, J. Gärtner, S. Gückel, F. Hultsch, C. Krickow, J. Krone, D. Kühn, S. Kuska, K. Maihorm, H. Portale, A. Schmeichel, P. Schneider. Karikaturen: Christian Bartz. Layout: SPREE-PR, G. Schulze, U. Herrmann, M. Nitsche, H. Petsch, G. Ulftrung. Druck: Berliner Zeitungsdruck GmbH. Redaktionsschluss: 14.06.2022. Nachdruck von Beiträgen und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR. Für Inhalte externer Links sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich; SPREE-PR übernimmt keine Haftung. Hinweis zum Datenschutz: Mit der Teilnahme an Gewinnspielen in der WASSER ZEITUNG stimmen Sie, basierend auf der EU-Datenschutzgrundverordnung, der Speicherung Ihrer personenbezogenen Daten zu. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen!

Countdown für den „Großen Preis der WASSER ZEITUNG“ läuft!

Von Wetter- und anderen Fröschen



Noch bis zum 30. September können Bewerbungen um den „Großen Preis der WASSER ZEITUNG“ eingereicht werden. Dann wird die Jury entscheiden, wer die dreimal 1.000 Euro für sein Projekt gewinnt – in den Kategorien Kita/Schule, Vereine/Organisationen sowie Sonstige. Unsere Zwischenbilanz: Wasser bewegt alle Generationen!

Mit der Region im Blick!

Der 1991 gegründete Freundeskreis der Senftenberger Hobby-meteorologen zählt 18 Mitglieder. Er arbeitet unter anderem mit dem Regionalverband des Naturschutzbundes NABU und ist auch dem lokalen Wasserverband Lausitz (WAL) freundschaftlich verbunden. „Weder staatlich verordnet noch gesetzlich vorgeschrieben, sondern freiwillig und aus eigenem Antrieb hat sich über die Jahre ein fester Kern gebildet, der das Zusammenspiel von Wetter, Natur und Mensch in der Lausitz beobachtet, erfasst

und bewertet“, schreibt der Lindenaauer Rudolf Kupfer in der 2021 erschienenen Festschrift zum 30-jährigen Jubiläum. Und was tun die Hobbymeteorologen mit diesen Daten? Sie organisieren Jahrestagungen und Fotoausstellungen zum Thema Wetter – auf hohem Niveau! Darüber hinaus ist ihre Expertise gefragt, wenn aktuelle Ereignisse – etwa der Orkan Friederike am 18. Januar 2018 – bewertet werden müssen.

Ein Teich für Frosch & Co.

Und noch eine interessante Bewerbung erreichte uns von der

Redaktion der Heimatzeitung VIADRUS aus Bad Freienwalde. Sie unterbreitet den Vorschlag, den ehemaligen Teich auf dem denkmalgeschützten Gelände des Kurparks gegenüber der Kurfürstentempel zur reaktivieren. An dieser Stelle sei Erde entsorgt worden, als für die Kasernenanlage der sowjetischen Armee eine Abwasserleitung gebaut wurde. „Der alte Teich müsste ausgebaggert werden, was in der heutigen Zeit kein nennenswertes Unterfangen ist“, heißt es in den uns überlassenen Unterlagen. „Mit Sicherheit würde sich der so geschaffene Teich bald wieder mit Grundwasser füllen.“ Und es entstünde ein Biotop, in dem man eine Reihe wertvoller Amphibien wieder ansiedeln könnte.

Aus Grünheide (Mark) bekommen wir einen Projektvorschlag

für die „nachhaltige Nutzung unserer Brauchwasserressourcen im Einzugsbereich des Trebuser Grabens zwischen Trebuser See und der Mündung in die Alte Müggelspreewald bei Hangelsberg“ auf den Schreibtisch. Die Effekte des Klimawandels haben Teile des Trebuser Grabens versanden lassen. Dem möchte der Projektautor mit der Nutzung von geklärtem Abwasser entgegenwirken.

Eine musikalische Bewerbung

Eine Bewerbung ganz besonderer Art flatterte aus Mecklenburg-Vorpommern in den E-Mail-Briefkasten. Die Band „bEND“ aus Bad Doberan hat einen Wasser-Song geschrieben (YouTube: Waterborne Tone 2021). Allen bisiedlerigen und zukünftigen Einsendern drücken wir weiter kräftig die Daumen!

GEWUSST WIE

Was schützt unser Wasser?

Arzneimittel niemals im Kläranlage passieren und in Gewässern landen: ein potenzielles Gesundheitsrisiko für Menschen und Tiere.

Niederschlag soll dort versickern, wo er auf den Boden trifft. Sichern Sie Ihre Grundstücksgrenzen entsprechend vor Abfluss.

Gartenbewässerung in den heißen Mittagsstunden verschleudert Wasser, da rund die Hälfte bei hohen Temperaturen schlicht verdunstet.

Bodenschutz ist auch Wasserterschutz. Dort, wo Pflanzen wachsen, kommt Regen besser in den Untergrund. Entsiegeln Sie, wo immer es geht.

Apropos Boden. Mischwälder sind die beste Wahl bei der Aufforstung. Nadelbäume profitieren von den längeren Wurzeln der Laubbäume.

Was achtlos in der Natur weggeworfen wird, verschmutzt Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer.

Für die Produktion fast aller Waren werden enorme Mengen Wasser benötigt. Setzen Sie auf langlebige Produkte.

„Blaue Oasen“ leisten wertvolle Dienste fürs Waldklima und gegen die Überhitzung von Biotopen. Jeder Tümpel ist „Gold“ für die Umwelt.

Wer weiß, wie Natur und Umwelt funktionieren, was ihnen dient und was nicht, der weiß auch Wasser mehr zu schätzen.



Da der erste Vertragsabschluss schon 29 Jahre zurückliegt, darf von einer langen und vitalen Tradition gesprochen werden: Die LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG schließt im Mai 2022 mit der nächsten 1. Klassenstufe der Umweltschule Cottbus-Dissenchen einen Wassergenerationenvertrag. Sein Inhalt: Wir setzen uns gemeinsam für den Schutz des Wassers ein. Besuche von Wasserwerk und Kläranlage, um den Weg des Lebensmittels Nr. 1 aus dem Effeff zu kennen! Unterzeichnet haben die Vereinbarung dieses Jahr (v. l. n. r.): LWG-Geschäftsführer Jens Meier-Klodt, Klassenlehrerin Kerstin Kießling, Rosalie Luderer, Rektorin Gabriele Wickmann, Mats Kähler, LWG-Geschäftsführer Marten Eger und der Umweltdezernent der Stadt Cottbus Thomas Bergner.



für Wasserfreunde im Land Brandenburg!

Der „Große Preis der WASSER ZEITUNG“ würdigt den Einsatz für den Schutz des natürlichen Wasserkreislaufs durch Kitas, Schulen, Vereine, Organisationen und private Initiativen. Informationen über Bewerber:innen finden Sie hier: @WasserZeitung @wasser_zeitg WASSER ZEITUNG

Hier können Sie sich bewerben:

Spree-Press- und PR-Büro GmbH, Kennwort »Großer Preis der WASSER ZEITUNG« Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin

wasser@spree-pr.com 030 2425104



■ NEWSTICKER
Gut zu wissen

Wir bauen für Sie
Der Ausbau „Grüner Weg/Kurzer Weg“ wurde bereits 2021 begonnen. Auch die Maßnahme „Auswechslung der Trinkwasserleitung in Radinkendorf“ kann in nächster Zeit abgeschlossen werden. Wie so viele Bauvorhaben, die der Verband durchführt, sind dies Arbeiten, die im Zusammenhang mit Straßenbaumaßnahmen der Stadt Beeskow erfolgen. Die so genutzten Synergieeffekte kommen allen Gebührenzahlern zu Gute.
Begonnen wurde im April dieses Jahres mit dem 4. Bauabschnitt der Mauerstraße. Hier wird sowohl die Trinkwasser- als auch die Abwasserleitung erneuert.
Im Zusammenhang mit dem Radwegbau nach Kohlsdorf erfolgt die Verlegung einer Trink- und Abwasserdruckleitung. Und diesmal ist der WAZV besonders nah dran,

denn der Radweg führt direkt am Verbandssitz vorbei, der sich wiederum in unmittelbarer Nähe des Wasserwerks Beeskow befindet. Der Verbandssitz wird durch die Baumaßnahme ganz anders wahrgenommen. Ein neuer Zaun soll „das Gesicht“ des Verbandes weiter positiv verändern.
Brunnenbau
Wer auf seinem Grundstück einen Brunnen errichten möchte, muss dies bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises anzeigen. Ein Antrag auf Genehmigung ist dagegen nicht erforderlich.
Großbrand in Beeskow
Zum Löschen des Großbrandes einer Fabrikhalle in Beeskow am 16. Mai dieses Jahres hat die Feuerwehr etwas mehr als 1.000 m³ Trinkwasser aus dem Netz entnommen.



Das entspricht der Trinkwasserentnahme eines Wintertages für das gesamte Versorgungsgebiet des Wasserwerkes Beeskow. Die Versorgung der Trinkwasser-Kunden war dadurch nicht eingeschränkt.
Wassernutzungsentgelt
Für die Grundwasserentnahme zur Aufbereitung des Trinkwassers zahlt der WAZV entsprechend dem Brandenburgischen Wassergesetz 0,10 Euro pro Kubikmeter an das Land Brandenburg.
Corona
Dank der gegenseitigen Unterstützung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist der WAZV Beeskow und Umland bisher gut durch die Pandemie gekommen. So gab es bei den geplanten Vorhaben keinerlei Verzögerungen, die mit Corona in Zusammenhang standen.

■ WASSERCHINESISCH
Kugelhahn

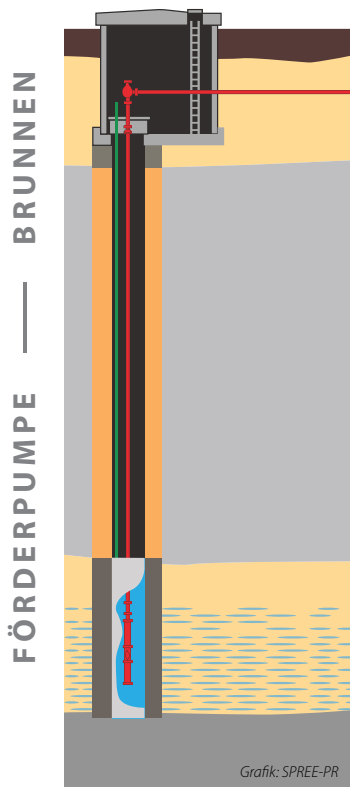
Hähne sind Absperrarmaturen wie Schieber und Ventile. Der Kugelhahn hat seine Bezeichnung nicht wegen seines Äußeren, sondern weil sein Innenkörper kugelförmig ist. Kugelhähne sind weitgehend wartungsfrei und auch bei hohem Druck einsetzbar.



Der Sommer kann kommen

Fortsetzung von Seite 1
„Die Trinkwasserversorgung ist uneingeschränkt gewährleistet“, so die klare Antwort von Kristina Günther. „Unser Grundwasser wird aus bis zu 78 Metern Tiefe entnommen. Selbst bei längerer hoher Entnahmemenge in den Sommermonaten ist kein signifikanter Abfall des Pegels zu verzeichnen. Generell liegen die Grundwasserleiter so tief bzw. sind so mächtig“, dass die Versorgungssicherheit nicht gefährdet ist, auch wenn die Grundwasserspiegel in den vergangenen Jahren gesunken sind.“
Während die Grundwasserstände in regenreichen Jahren, etwa 2011, hoch waren, die sind Messwerte am WW Beeskow bis 2020 im vom Wasserwerk genutzten Grundwasserleiter um ca. einen Meter gesunken. Weil die Förderpumpen in den Brun-

nen viel tiefer „hängen“, ist die Förderung nicht gefährdet. Langjährige dauerhafte Trockenheit kann sich natürlich auch auf die Trinkwasserversorgung auswirken. Aktuell ist das aber nicht abzusehen. Verbraucher können übrigens aktiv helfen, sodass Regenwasser im Boden versickern kann. Auch der bewusste Umgang mit dem Lebensmittel Nr. 1 sollte selbstverständlich sein. Die Verschmutzung des Grundwassers als Grundlage der Trinkwasserversorgung muss unbedingt verhindert werden. Dafür gibt es Trinkwasserschutzgebiete, die dabei helfen – so wie Sie im nebenstehenden Beitrag erfahren können.
geologische Bezeichnung für die Dicke einer Schicht



Mensch ist die größte Gefahr für unser Wasser

„Schatz unter unseren Füßen“ braucht Schutz vor giftigen Chemikalien und anderen Verschmutzungen

Im Verbandsgebiet des WAZV wird das Trinkwasser aus Grundwasserressourcen gewonnen. Dafür gibt es die drei Wasserwerke Beeskow, Buckow und Görzig mit insgesamt neun Tiefbrunnen. „Die unterirdischen Einzugsgebiete der Brunnen erstrecken sich über mehr als 2,65 km²“, sagt Verbandsvorsteherin Kristina Günther. Wasserschutz zonen sollen die Trinkwassergewinnungsanlagen und ihre Einzugsgebiete vor nachteiligen Auswirkungen bewahren. Die größte Gefahr geht dabei von den Menschen aus.



Wasser ist für uns so wichtig wie die Luft zum Atmen. Deshalb müssen wir besonders verantwortungsbewusst mit diesem kostbaren Gut umgehen.
Fotos: SPREE-PR / Petsch; Archiv

Wasser ist ein Menschenrecht und keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt und entsprechend behandelt werden muss, so steht es in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Die Gefahren für das Grundwasser sind groß. Überall, wo Menschen sind, hinterlassen sie Spuren – auch chemische. Das betrifft unter anderem den Einsatz von Dünger bis hin zu Unkrautvernichtungsmitteln, die Verwendung von Streusalz oder das Einbringen anderer Stoffe, wie beispielsweise Motorenöl, in den Boden. Auch die Stoffe, die man ins WC und damit ins Abwasser gibt und die nicht in der Kläranlage abgebaut werden können, gelangen in den Wasserkreislauf.

Zone I, II oder III
In Wasserschutzgebieten sind deshalb bestimmte Handlungen verboten. Diese Gebiete sind in die Zonen I, II und III mit unterschiedlich strengen Schutzanforderungen unterteilt. Im direkten Umfeld der Trinkwassergewinnungsanlage gelten schärfere Verbote. Im Verbandsgebiet des WAZV werden diese Zonen zukünftig an den unterirdischen Wasserlauf angepasst. Die Sicherung des Trinkwassers hat Vorrang vor allen anderen Nutzungen, deshalb werden die Gebiete zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung per Gesetzesverordnung erlassen (Wasserhaushaltsgesetz, §51 – Festsetzung von Wasserschutzgebieten). Es ist vor allem der Mensch und sein Einfluss, vor dem das Grundwasser geschützt werden muss. Egal welche Stoffe er in Umlauf bringt – ob Dünger,

Abgase, Altöl und alles andere – sie können über den Regen und das Abwasser ins Grundwasser sickern.
In der Schutzzone III ist es Pflicht, alle fünf Jahre Heizöltanks über 1.000 Liter auf ihre Dichtheit zu prüfen, bei unterirdischen Tanks beträgt die Prüfpflicht zweieinhalb Jahre. Abwasserkanäle und Sammelgruben müssen ebenfalls alle fünf Jahre auf Dichtheit überprüft werden. Beim Ausheben einer Baugrube im Schutzgebiet muss ein Sicherheitsabstand zum höchsten Grundwasserstand eingehalten werden.
Pflanzenschutzmittel dürfen nur angewandt werden, wenn sie mit der Angabe „Anwendung im Haus und Kleingarten zulässig“ gekennzeichnet sind. Auch auf land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen sowie bei der jagdlichen Nutzung müssen Regeln zum Grundwasserschutz akzeptiert werden. Sollten Sie Verschmutzungen feststellen, melden Sie sich bitte beim Verband. Es geht um den Schutz unseres Lebensmittels Nummer 1. Weitere Informationen gibt es beim WAZV.

Wie erkennt der Laie, ob er sich in einem Schutzgebiet aufhält? Sicher haben Sie am Straßenrand diese Schilder schon einmal gesehen. Sie zeigen dem Autofahrer, aber besonders auch den Hilfskräften,



Wasserschutzzone I
Jegliche anderweitige Nutzung und das Betreten für Unbefugte sind verboten.

die zu einem Unfall gerufen werden, ob sie sich in einem solchen Schutzgebiet befinden, um entsprechende Maßnahmen einleiten zu können. Umweltbewusstes und umsichtiges Verhalten sollten normalerweise immer und überall selbstverständlich sein, doch in Trinkwasserschutzgebieten wird noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen.

Wasserschutzzone II
Es gelten Nutzungsbeschränkungen u. a. für: Bebauung, Landwirtschaft – vor allem bzgl. Düngung, Umgang mit Wasserschadstoffen, Bodennutzung mit Verletzung der oberen Bodenschichten und Straßenbau.

Wasserschutzzone III
Sie umfasst das gesamte Einzugsgebiet der geschützten Wasserfassung. Hier gelten Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen wie: das Ablagern von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen, Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln, Massentierhaltung, Kläranlagen, Sand- und Kiesgruben, forstwirtschaftliche Ernte- und Rodungsmaßnahmen, Einbau von recycelten Baumaterialien auf Wald- und Forstwegen.



Ob klein und grün, schleimig und braun oder mit flauschigem Fell – sogenannte Pflanzenschädlinge sind wahnsinnig gefährlich. Blattläuse, Nacktschnecken und Wühlmäuse können die Gartenfreuden erheblich trüben.

Systematisch vernichten sie Blumen, Stauden, Obstgehölze und Gemüsepflanzen. Trotzdem sollte jeder Gartenbesitzer nachdenken, bevor er mit der chemischen Keule zuschlägt. Die wirkt häufig nicht nur gegen die tierischen Plagegeister, sondern vernichtet auch Nützlinge. Außerdem finden sich Spuren von Pflanzenschutzmitteln mittlerweile fast überall: im Boden, in der Luft, im Wasser. Die Wirkstoffe werden durch Regen abgespült, sickern in den Boden und gelangen so ins Grundwasser. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist also mit Risiken für unser Lebensmittel Nummer 1 verbunden. Deshalb sollte jeder Gartenfreund verantwortungsbewusst handeln.

Tierische Helfer
Eine echte Alternative sind tierische Helfer. Marienkäfer, Schwebfliegen, Ameisen und Ohrwürmer ernähren sich beispielsweise von Blattläusen. Blühende Wiesen, Kräuter

und Hecken bieten Nützlingen einen abwechslungsreichen Lebensraum. Insektenhotels oder umgedreht aufgehängte Blumentöpfe mit Stroh und Heu gewähren Ohrwürmern Unterschlupf. Ein etwas unangenehm riechender Sud aus Brennnesseln soll ebenfalls gegen Blattläuse helfen.

Zuhause für Igel
Mit Reisig- und Laubhaufen locken Gartenfreunde Igel und Kröten in das grüne Wohnzimmer. Bei denen stehen die gefräßigen Schnecken auf dem Speiseplan. Das Schneckenkorn – ein wirksames Mittel gegen die nackten Vielfraße – ist leider auch gefährlich für Hunde und Katzen. Deshalb ist hier Vorsicht geboten. Ein mit Sägespänen aufgefüllter Graben um das Beet soll ein unüberwindbares Hindernis für Nacktschnecken sein. Laufenten sind das beste Mittel gegen Schnecken. Noch dazu ist es eine Freude, ihnen beim kulinarischen Spaziergang zuzusehen. Um die Wühlmaus aus dem Garten zu vertreiben, versprechen Duftstoffe Abhilfe. Bei Mottenkugeln und Molke räumen sie das Feld. Die wirken gleichzeitig gegen die unter Naturschutz stehenden Maulwürfe. Im Interesse der Umwelt lohnt also der natürliche Weg.

■ **KURZER DRAHT**

WAZV
BEESKOW UND UMLAND

www.beeskow-wasser.de

Telefon 03366 24102
Telefax 03366 22581
beeskow.wasser@t-online.de

Fäkaltentsorgung 03366 1520142
Verkauf 03366 1520141
Buchhaltung 03366 1520144
Havarie AW 03366 20375
sowie Not-/Expressentsorgung (außerhalb der Dienstzeiten)
Havarie TW 03366 20256

Geschäftsstelle
Kohlsdorfer Chaussee 1
15848 Beeskow

„Ich hoffe, wir kommen aus unserem Dornröschenschlaf heraus und genießen einfach mal die Zeit!“ – Storkows Bürgermeisterin Cornelia Schulze-Ludwig freut sich im neuen Podcast der WASSER ZEITUNG (deezer, spotify) auf die bevorstehenden Freiluft-Veranstaltungen des Sommers. Mit der Burg Storkow hat sie eine besonders beliebte Open-Air-Bühne gleich vor der eigenen Haustür. Doch wir wollen Ihnen noch ein paar Ausghe-Optionen mehr ans Herz legen.

In den warmen Monaten beleben die Uckermärkischen Bühnen Schwedt jährlich unter dem Motto „Sommer am Fluss“ den Hugenottenpark zwischen Theater und Freilichtbühne mit einem bunten Programm für alle Kultur- und Naturhungrigen. Dieses Jahr steht alles im Zeichen von „The Addams Family“ – der großen Sommermusical-Inszenierung der diesjährigen Odertalfestspiele. Die Gäste können in morbide-festlich geschmückter Atmosphäre auf Palettenmöbeln unter freiem Himmel die Seele baumeln und den Blick ins Grüne schweifen lassen. Schon vor den Aufführungen stimmen Ensemblemitglieder auf den Festspielbesuch ein. Als Live-Act begrüßt in diesem Jahr Lurch, der markante Butler der Addams Family. Als weiteres Highlight für Familien ist das zauberhafte Musical „Hans im Glück“ zu erleben, das großen und kleinen Zuschauenden garantiert ein Lächeln auf die Lippen zaubern wird.

Infos und Termine
www.theater-schwedt.de/
odertalfestspiele
Karten Tel. 03332 538111
kasse@theater-schwedt.de

Endlich wieder ein richtiges Schloss
Das Renaissance-Schloss in Doberlug-Kirchhain ist von seinem Schöpfer Johann Georg I. von Sach-



Shows, Comedy und Konzerte von Klassik bis Rock, sowie „Kino unterm Sternenhimmel“ bieten unbeschwerte Unterhaltung am Ufer der Alten Oder.



Das Schloss Doberlug gilt als die „sächsische Perle“ Brandenburgs. Ausflüge in die Historie vor der imposanten Kulisse bietet etwa die jährliche Elbe-Elster-Schlössernacht. Fürs passende Ambiente sorgen dann auch „Zeitreisende“.

sen als „Jahresbau“ geplant worden. Es gibt ein Tor (= Jahr), zwölf Giebel (= Monate), 52 Räume (= Wochen) und 365 Fenster (= Tage). In den vergangenen 200 Jahren lag seine Nutzung jedoch meist fern jeder herrschaftlichen Residenz. Im 19. Jahrhundert bringt die königlich-preußische Verwal-

tung hier das Gerichts-, Forst- und Steueramt unter. Nach dem 2. Weltkrieg übergeben die sowjetischen Truppen das Schloss der Kasernierten Volkspolizei und der NVA als Kaserne. Seine Wiederbelebung beginnt 1994 mit der unentgeltlichen Übertragung an die Stadt. Heute ist es weit über die Stadtgrenzen

hinaus bekannt für prestigeträchtige Ausstellungen und vielfältigste Open-Air-Veranstaltungen.

Sommer-Highlights
30. August, 19 Uhr
Walter Plathe spielt H. Zille
10. September
Elbe-Elster Schlössernacht
Tickets + Infos
www.schloss-doberlug.de

Bühnen-Bonbons im Burghof

Sie gilt als älteste Burganlage der Mark; die Burg Storkow mit ihrer mehr als 800-jährigen Geschichte. In diese können Besucher:innen bei geführten Rundgängen eintauchen. Oder sie genießen die beeindruckende wie nahezu intime Kulisse im Schlosshof bei ihrer weiteren Nutzung als moderne Kultur- und Veranstaltungstätte – etwa während eines Konzertes oder einer Show. Übrigens: Die Burg Storkow ist Trägerin des Qualitätssiegels „ServiceQualität



Die alte Kanone vor dem Eingangstor der Burg Storkow ist ein beliebtes Fotomotiv für Groß und – vor allem! – Klein!

Deutschland“. Das heißt, sie will die Erwartungen ihrer Gäste jedes Jahr aufs Neue übertreffen. Das schafft das Team auch mit immer neuen Bühnen-„Bonbons“.

Sommer-Highlights
16. Juli, 20 Uhr
Annett Louisan Live
27. August, 20 Uhr
The Johnny Cash Show
Tickets Tel. 033678 73108

Auch das könnte etwas für Ihren Aktiv-Kalender sein:

Kultursommer Brandenburg an der Havel
11. Aug – 4. Sept; Do, 11. Aug, 19.30 Uhr
Ute Freudenberg live, Regattastrecke am Beetzsee
Tickets: www.brandenburgertheater.de

30 Jahre AG Städte mit historischen Stadtkernen
Fr, 29. Juli, 19 Uhr, Sommertheater, Kirchplatz Beeskow
Do, 18. Aug, 19 Uhr, Sommertheater, Kirchpl. Rhensberg
Überblick: www.ag-historische-stadtkerne.de

Mehr als 70 Kulturfeste im Land Brandenburg
Veranstaltungskalender unter www.kulturfeste.de
Veranstaltungen i. d. Preußischen Schlössern und Gärten
Fr, 15. Juli, 18 – 23 Uhr, Mondnacht-Spätöffnung,
Sanssouci, www.spsg.de

Die Mark genießt Musik

Parks, Güter, selbst Scheunen – für die 31. Ausgabe der Brandenburgischen Sommerkonzerte dürfen sich die auftretenden Künstler:innen wieder auf einige spannende, ja ungewöhnliche „Bühnen“ freuen. Auch klassische Veranstaltungsorte, wie der Dom zu Brandenburg/Havel oder das Cottbuser Konservatorium, fehlen in der Liste der insgesamt 37 Spielorte nicht. Über die Landesgrenzen hinaus finden Konzerte auch in Berlin (Dom, Sälchen am Holzmarkt) und selbst im Konzertsaal des polnischen Gorzów (Landsberg) statt. Sie haben die Wahl! Und übrigens: Zu jedem Konzert gehören auch immer „kulinarische Kleinigkeiten und Getränke“ der Gemeinden.

www.brandenburgische-sommerkonzerte.org

Interview mit Muschelexperte Dipl.-Ing. Udo Rothe, M. Sc. vom Naturkundemuseum Potsdam

Meine Favoritin: die Abgeplattete Teichmuschel



Um auf einer Kläranlage aus dem ankommenden Schmutzwasser wieder eine umweltverträgliche Flüssigkeit für die Vorflut zu machen, sind mehrere Reinigungsstufen nötig. Mutter Natur hat für Verschmutzungen ihrer Gewässer ein ganz eigenes System erschaffen und kann auf erstaunlich effektive Helfer bauen: etwa die Muscheln. Für ihre Atmung und Ernährung saugen sie Wasser ein, welches die

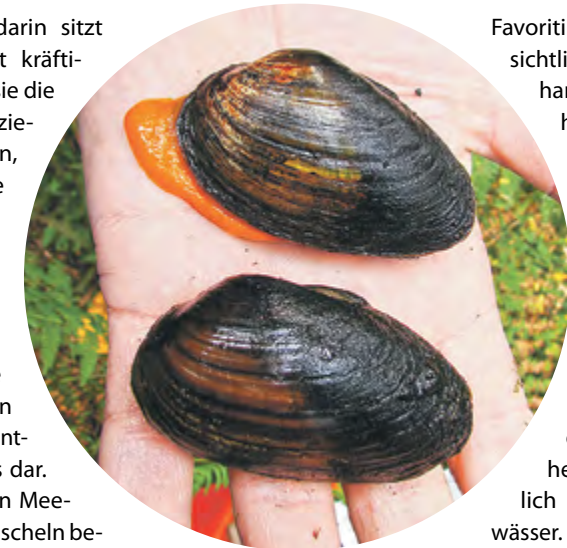
Kiementaschen passiert. Nahrungspartikel bleiben dabei hängen und die Tiere werden gleichzeitig mit Sauerstoff versorgt. Dabei schaffen sie es, Dutzende Liter Wasser pro Tag zu filtern, also zu reinigen. Aber! Die Süßwassermuscheln zählen mittlerweile leider zu den bedrohten Arten. Insbesondere die Flussperlmuschel befindet sich in Deutschland am Rande des Aussterbens. Ein bedauerlicher Umstand, den das

Bundesamt für Naturschutz nicht hinnehmen will. Mit dem Projekt „MARA – Margaritifera Restoration Alliance“ soll sie vor dem Aussterben bewahrt werden. Gut so, findet die WASSER ZEITUNG und möchte mehr erfahren über das Reinigungswunder Muschel. Wir baten einen profunden Kenner der Weichtiere zum Interview – Dipl. Ing. Udo Rothe, M. Sc. vom Naturkundemuseum Potsdam.

Ist die Flussperlmuschel die einzige Muschel mit derartigen Reinigungsfertigkeiten?

Nein, alle Großmuscheln Deutschlands verfügen infolge ihrer Lebensweise und Anatomie indirekt über solche Reinigungsleistungen. Deshalb steht auch der Schutz aller Großmuscheln, zu denen in Deutschland sieben heimische Süßwasserarten gehören, im Vordergrund. Alle diese Muscheln sind entsprechend der Bundesartenschutzverordnung geschützt, einige sogar europaweit. Großmuscheln heißen sie, weil sie bedeutend größer werden als beispielsweise die wenige Millimeter großen Erben- und Kugelmuscheln. Auch diese leben bei uns.

schalen. Verborgen darin sitzt der Weichkörper. Mit kräftigen Muskeln können sie die Schalen zusammenziehen, sich verschließen, um sich beispielsweise eine Zeitlang vor widrigen Umweltbedingungen oder Feinden zu schützen. Der Muskelfuß dient auch zur Fortbewegung. Die Muscheln stellen einen vergleichsweise hoch entwickelten Organismus dar. Unterschiede zwischen Meeres- und Süßwassermuscheln bestehen hinsichtlich ihrer Anpassung an wechselnde Salzgehalte oder auch bei einigen Arten in ihren Fähigkeiten, Osmose- und Salzregulation zu betreiben. Die Meeresmuscheln sind eindeutig mannigfaltiger.



Die seltene Kleine Flussmuschel schiebt ihren Fuß heraus.

Muscheln werden die meisten eher mit dem Ostseestrand in Verbindung bringen. Worin unterscheiden sich Meeresmuscheln von Süßwassermuscheln?

Grundsätzlich weisen Süßwasser- und Meeresmuscheln einen sehr ähnlichen Körperbau auf. Zu den Bivalvii gehörend haben sie, wie der Name verrät, zwei Klappen – die eigentlichen Muschel-

Welche Muscheln könnte ein aufmerksamer Taucher in den märkischen Gewässern finden? Weit verbreitete Süßwassermuschelarten sind die Gemeine Teichmuschel und die Malermuschel. Etwas seltener werden die Schwanenmuschel und die Große

Favoritin. Sie ist für mich hinsichtlich ihrer Klappenform die harmonischste, eleganteste heimische Muschel. Unter den Neuankommelingen ist die Chinesische Teichmuschel zu nennen, die sich zunehmend ausbreitet. Leider wurde und wird diese Art in Gartencentern angeboten und gelangte über den „Weg der Unwissenheit der Käufer“ schließlich auch in natürliche Gewässer. Die Chinesische Teichmuschel übertrifft in ihrer Endgröße alle heimischen Muschelarten.

Welche Substanzen können Muscheln aus dem Wasser filtern? Und wie machen sie das?

Über die Einströmöffnung gelangt das Wasser in das Innere der Muschel. Dabei strömt es über die Mantelhöhle bis in die Kiementaschen. Hier erfolgt der Gasaustausch, die Sauerstoffaufnahme. Zugleich werden mit dem Wasser eingesaugte Partikel mit einem selbst gebildeten Schleim überzogen, abge-

Naturforscher Udo Rothe beprobt heimische Gewässer.

streift und als Nahrungsbrei verdaut. Somit stellen die im Wasser schwebenden Mikropartikel wie organische Zersetzungsprodukte oder auch kleinste Lebewesen des Planktons die Lebensgrundlage für die Muscheln dar. Man merkt schon, Muscheln können nicht wie wir Menschen ihre Nahrung selektieren und sind darauf angewiesen, was sozusagen vorbeischiebt. Ist ein Wasser belastet oder beispielsweise durch Schwermetalle kontaminiert, gelangen diese somit auch in die Muschel und werden nicht selten in das Gewebe eingebaut. Da die heimischen Muscheln mitunter ein Alter zwischen 15 und 40 Jahren erreichen und immerfort atmen und filtern, akkumulieren sie die Stoffe im Laufe der Zeit. Schädigungen bis hin zum Tode sind dabei programmiert.

Sie haben interessante Muscheln entdeckt? Schreiben Sie gern unserem Fachmann persönlich: udo.rothe@rathaus.potsdam.de

WASSERRÄTSEL MIT WASSERMAX

ER ist voller Wasser, „der die Erdscheibe umfließende Weltstrom“ (Wikipedia). Wen suchen wir?

Hinweis: Die Umlaute ä, ö und ü behalten ihre übliche Schreibweise.

- Das baltische Meer
- Meer vor Niedersachsen
- Zwischen Europa und Afrika
- Größter deutscher Binnensee
- Neu entstehender See bei Cottbus
- Größter See Afrikas
- Bekannt durch Fontanes „John Maynard“
- Anders für „Plattensee“
- Größter See Italiens
- Europäischer See mit 3 Anrainer-Staaten

LÖSUNGSWORT
A B C D E

Das Lösungswort bitte bis **31. August 2022** an: **SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin** oder per E-Mail an: **wasser@spree-pr.com**
Kennwort: **Sommer-Wasser-Rätsel**

Bitte geben Sie Ihre Adresse an, damit wir Sie im Gewinnfall postalisch benachrichtigen können. Informationen zum Datenschutz sind im Impressum auf Seite 2 nachzulesen.

Gewinnen Sie mit etwas Glück einen unserer Geldpreise!

1 x 50 €
1 x 75 €
1 x 125 €

Haben Sie beim Frühlings-Wasser-Rätsel vielleicht einen unserer Preise gewonnen?

Beste Qualität

Wasserwerke im Verbandsgebiet

Die Karte zeigt, aus welchem Wasserwerk die Gemeinde ihr Trinkwasser bezieht. Die Versorgungsgebiete sind nicht identisch mit den Grenzen der Gemeindeglieder.



Wasserwerk	Wasserhärte in mmol/l	Wasserhärte in °dH	Einstufung bei Härtebereich 1-4	Härtebereich nach Waschmittelgesetz
Beeskow	3,3	18,4	3	hart
Buckow	2,1	11,7	2	mittel
Görzig	4,2	23,6	4	sehr hart

Parameter	Maß einheit	Grenzwert	Messwert Wasserwerk Beeskow	Messwert Wasserwerk Buckow	Messwert Wasserwerk Görzig
Temperatur	°C		10,0	9,5	9,6
pH-Wert		6,5 bis 9,5	7,12	7,29	7,24
Sauerstoffgehalt	mgO ₂ /l		6,7	6,7	9,4
Leitfähigkeit bei 25 °C	mS/cm	2.790,00	697	435	857
Koloniezahl/AGA 22°C	KBE/1ml	100,00	0,0	0,0	0,0
Coliforme Keime-Zahl	KBE/100ml	0,00	0,0	0,0	0,0
Escherichia coli-Zahl	KBE/100ml	0,00	0,0	0,0	0,0
Kalzium	mg/l		109,0	71,2	139,0
Fluorid	mg/l	1,5	0,19	0,25	0,3
Magnesium	mg/l		13,8	7,74	17,8
Natrium	mg/l	200,00	15	6,95	13,5
Kalium	mg/l		2,59	1,26	2,38
Sulfat	mg/l	250,00	94,0	32,0	130,0
Chlorid	mg/l	250,00	34,0	16,0	51,0
Nitrat	mg/l	50,00	2	0,65	0,42
Mangan	mg/l	0,05	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Eisen	mg/l	0,2	0,003	0,004	< 0,001
Aluminium	mg/l	0,2	< 0,005	0,006	< 0,005
Uran	mg/l	0,01	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002

Wassercocktails

Die WASSERZEITUNG serviert exklusive Tipps für Drinks vom Wasserhahn

Melon-Crush

ca. 800 g Wassermelonenfruchtfleisch
frisches Trinkwasser zum Auffüllen
4 Zweige Zitronenmelisse



Wassermelone mit einer Gabel in kleine Stücke teilen und leicht zerdrücken. Im Eiswürfelbereiter ca. 1 bis 2 Stunden einfrieren. Gefrorene Wassermelone auf 4 Gläser verteilen und mit frischem Trinkwasser auffüllen. In jedes Glas einen Zweig Zitronenmelisse stecken. Sofort mit Trinkhalm und Löffel servieren.

Mango-Fresh

1 reife Mango
1-2 Bio-Limetten
frisches Trinkwasser zum Auffüllen
4 Minzweige



Mango schälen und das Fruchtfleisch schneiden. Mangofruchtfleisch würfeln und in Eiswürfelbereiter geben; ca. 1 Stunde einfrieren. Limetten abspülen und in Spalten schneiden. Mangowürfel und Limettenspalten auf 4 Longdrinkgläser verteilen und mit frischem Trinkwasser auffüllen. In jedes Glas einen Minzweig stecken. Mit Trinkhalm und Löffel servieren.

Grüner Buddha

4 Beutel Grüner Tee
2 Limetten
4 Zweige frische Zitronenmelisse
600 ml Wasser



Grünen Tee mit 50 ml gekochtem, leicht abgekühltem Wasser aufgießen, 3 Minuten ziehen und abkühlen lassen. Tee mit dem Saft der ausgepressten Limetten vermischen, auf die Gläser verteilen und mit gut gekühltem, sprudelndem Wasser auffüllen. Für die Dekoration je einen Zitronenmelissezweig hineingeben.

FrISCHE BrISE

150 ml Orangensaft
150 ml Ananassaft
300 ml Trinkwasser
15 cl Kokossirup



Säfte mischen, mit Wasser auffüllen, mit Sirup abschmecken und umrühren.