

Ein seltener Blick ins Innere

Filter für Bauarbeiten im Wasserwerk geleert



120 Kubikmeter Kies mussten im Filter für die Arbeiten an der Technik am Boden entfernt werden.

Obwohl sie täglich ihre Runddrehen im Wasserwerk Panzenberg, diesen Anblick bekommen die Fachleute des TV Verden dennoch höchst selten zu Gesicht. Denn der Boden der sechs Wasserfilter ist normalerweise mit Kies bedeckt. Jetzt musste ein Filter für Bauarbeiten am Grund komplett beräumt werden.

Sechs Meter breit und sechs Meter hoch sind die Filter, die das Rohwasser passiert und in denen es einen Teil seiner Mineralfracht an die dicke Kiesschicht abgibt. Eisen und Mangan werden hier unter Zugabe von Sauerstoff herausgefiltert, bevor das Trinkwasser auf die Reise in die Haushalte geht. Elementar ist das geschlitzte Filterrohrsystem, das sich am Grund

der zylindrischen Stahlbehälter befindet. Angesichts der Last von stündlich etwa 350 Kubikmetern Wasser unterliegt die Technik hier unten Verschleißprozessen. Nun mussten die Rohre in einem der Filter erneuert werden. Für die Baumaßnahme wurden Mitte September zunächst die etwa 120 Kubikmeter Kies entfernt, damit der Weg für die Erneuerung frei wurde. Dann

hiß es warten auf die extra anzufertigende Spezialtechnik, die wieder verbaut werden sollte. In diesen Tagen startet nun der Probetrieb des generalüberholten Filters. Die Erneuerung wurde im laufenden Betrieb ausgeführt. In der Nebensaison stellte der Ausfall eines Filters keine Hürde dar, weil dann ohnehin nicht alle in Betrieb sind.

Foto: TV

BLAUES BAND

Sparen mit Augenmaß



Foto: privat

Der TV Verden ist für die zuverlässige Lieferung Ihres kalten Trinkwassers zuständig. Die Installateure des Sanitär- und Heizungsfaches sorgen für die fachgerechte Verteilung innerhalb der Hausinstallation. Angesichts der anhaltenden Diskussionen rund ums Energiesparen haben wir mit Blick auf die Wasserqualität einen wichtigen Rat für Sie, liebe Leserinnen und Leser.

Legionellen sind Bakterien, die bei Kontakt, meist über Wasserdampf in der Dusche, schwere Erkrankungen wie fiebrige Infekte und Lungenentzündungen auslösen können. Laut Umweltbundesamt werden in Deutschland jedes Jahr 15.000 bis 30.000 Fälle gemeldet. Das Trinkwasser verlässt die Wasserwerke mit 8 bis 12 °C, da haben die krankheitserregenden Legionellen keine Chance. In der häuslichen Anlage machen die Verweildauer und die Temperatur diesen Vorteil jedoch zunichte. Laut Arbeitsblatt DVGW W551 vermehren sich Legionellen am meisten bei Temperaturen zwischen 30 und 45 °C. Wer eine Heizanlage mit Warmwasserspeicher hat, sollte deshalb bedenken, dass die Reduzierung der Temperatur nicht zu Lasten der Gesundheit gehen darf. Im Heizzpeicher der Warmwasseranlage müssen 60 °C vorherrschen! Von einem dauerhaften Ausschalten oder dem Runterfahren der Warmwasseranlage während der Wochenenden oder im Urlaub rate ich dringend ab. Dann droht eine Verkeimung! Bei Fragen wenden Sie sich an den TV Verden bzw. Ihren fachkundigen Installateur.

Ihr Niko Kirchdorfer
Obermeister der Innung Sanitär- und Heizungstechnik Verden

Die große Wintercheckliste

Sind Sie auf die kalte Jahreszeit vorbereitet?

Der Winter steht bevor und hat vielleicht auch dieses Mal Schnee und klirrend kalte Nächte im Gepäck. Unsere Checkliste soll dabei helfen, alles fit für den Winter zu machen und kostspielige Reparaturen zu vermeiden.

Check 1: Trinkwasserleitungen im Haus

Gehen Sie sicher, dass es in den Räumen, in denen Trinkwasserleitungen verlaufen, nicht unter 0 Grad kalt ist! Solange das Wasser hier jedoch in Bewegung ist, kann es nicht so einfach einfrieren.

Check 2: Wasserleitungen außen

Sollten Abschnitte der Wasserleitungen im Freien verlaufen, wird als Schutz empfohlen, diese zum Beispiel mit Isoliermaterial aus Kautschuk oder Schaumstoff zu verkleiden. Außenventile sind grundsätzlich zu entleeren.

Check 3: Wasserzähler

Wasserzähler können mit Schaumstoff, Styropor, Holzwole oder Decken vor Kälte geschützt werden. Bei Gartenwasserzählern nicht vergessen, alle Schläuche abzunehmen und zu entleeren! Auch Bauwasserzähler auf Baustellen sollten durch Däm-

mung winterfest gemacht werden.

Check 4: Zugänge sichern

Bitte ermöglichen Sie freie Wege und Zugänge zu Hydranten und Armaturen, damit auch bei starkem Schneefall alles schnell bedient und geleert werden kann!

Check 5: Reisecheck

Falls Sie verreisen, ist es ratsam, alle Wasserleitungen, Wasserhähne und Ventile im Außenbereich zu leeren. Hierfür schließen Sie den Haupthahn, öffnen alle Zapfstellen und lassen das Wasser abfließen.



Liebe Leserinnen und Leser!

Wenn Sie alle Punkte der Checkliste beachten, haben Sie Ihre Hausaufgaben rund um Ihre Wasserleitungen und -zähler gemacht. Sollte es wider Erwarten dennoch einen Zwischenfall geben, stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Seite.

Mit dem Wandel leben lernen

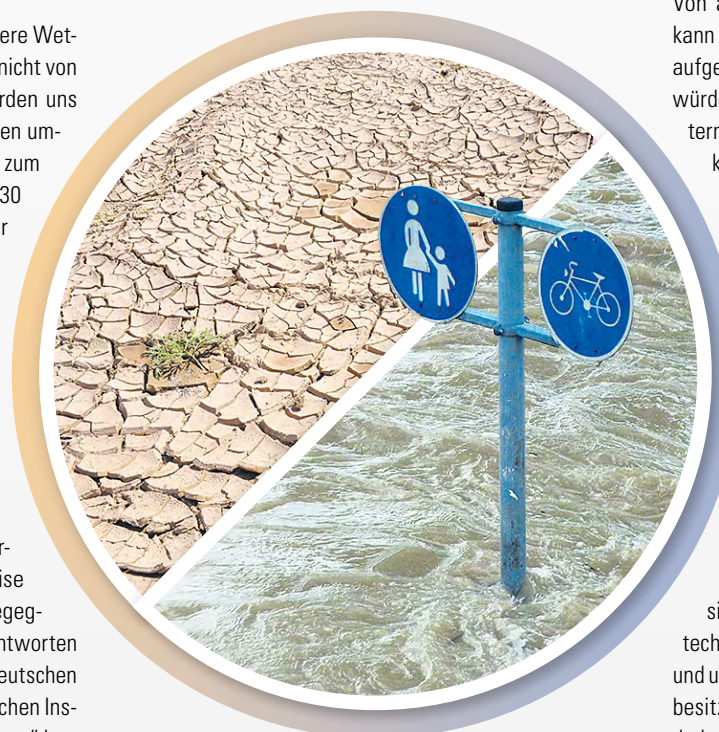
Bauliche Konzepte tragen klimatischen Veränderungen Rechnung

Wenn Sommer, dann zu heiß. Wenn Regen, dann zu viel. Wenn ohne Regen, dann zu trocken. Extreme, wie sie uns Jahrzehnte lang nur von fernen Kontinenten berichtet wurden, sind im gemäßigten Mitteleuropa angekommen. Jetzt sind schlaue Nutzungskonzepte gefragt, besonders in städtischen Gebieten.

Eines ist heute schon deutlich: Häufigere und heftigere Wetterperioden, ob nun Hitze oder Starkregen, werden nicht von allein wieder verschwinden. Im Gegenteil, wir werden uns an sie gewöhnen müssen und lernen, mit ihren Folgen umzugehen. Rekordsommer wie zuletzt 2018 werden zum Ende des aktuellen Jahrhunderts normal sein. Bis 2030 prognostizieren Wissenschaftler einen Anstieg der globalen Oberflächentemperatur um 1,5 Grad. In der Landwirtschaft ist das Thema bereits allgegenwärtig, auch wenn wir in Niedersachsen noch keine echten Engpässe spüren. Kommunen und Städte rüsten sich erst langsam gegen den neuen „Feind“. Wo Häuser und versiegelte Flächen sich bei Rekord-Temperaturen unaufhaltsam aufheizen – innerstädtisch bis zu 10 Grad mehr als im Umland –, leiden Gesundheit und Lebensqualität. Von knappem Wasser gar nicht zu reden, weshalb in arg strapazierten Regionen auch in Deutschland bereits zeitweise Nutzungsbeschränkungen gelten. Wie aber dem begegnen? Verschiedene Forschungsprojekte versuchen, Antworten zu geben. Sie sind in einer gemeinsamen Arbeit des Deutschen Städte- und Gemeindebunds (DStGB) und des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu) versammelt*. „Klimaresilienz“ lautet das Stichwort, die Anpassung von Stadtplanung an den Klimawandel.

Zur Vorsorge gegen Extremwetter sind grüne Freiräume in Städten ein Muss. Dem gegenüber steht der stetig wachsende Bedarf an Wohnraum. Der hohe Versiegelungsgrad der Böden lässt jedoch große Regenmengen kaum abfließen, **HITZE** wird potenziert. Stadtgrün und Bäume leiden unter Trockenstress. Die grüne Infrastruktur muss gestärkt werden – öffentliche Grünflächen und Parks ebenso wie Straßenbäume und private Grünanteile, begrünte Dächer, Fassaden und sogenannte Lüftungskorridore. Dabei spielt gerade älterer Baumbestand eine tragende Rolle. Ihm zuliebe sollten z. B. oberirdische Stellflächen reduziert werden.

Ergebnis: Kühlung durch Verdunstung, Schatten, Regenwasserversickerung.



Zeichen des Klimawandels: Land unter nach Starkregen kommt ebenso vor wie lange Trockenphasen. Das Foto unten zeigt, auch in Niedersachsen müssen daher angepasste Konzepte her zu Themen wie versiegelte Flächen, Renaturierung, Wasserspeicherung, Wasserablauf, Begrünung in Orten etc.

Foto: ZVK (unten); pixabay/Taub (rechts), pixabay/publicdomain (links)

STARKREGEN tritt häufig lokal auf. In kurzer Zeit fallen derart hohe Niederschlagsmengen, dass Versickerung und Kanalisation nicht ausreichen. Folge sind dramatische Überschwemmungen und die damit einhergehenden Schäden an Gebäuden und Infrastruktur. Mehr als 10 mm Niederschlag pro Stunde sind Starkregen, mehr als 40 mm gelten als extremes Unwetter. Für 280 Millionen Euro – die fünfthöchste Schadenssumme im Bundesländervergleich – wurden Unweterschäden in Niedersachsen reguliert. Die Nachnutzung des übermäßig anfallenden Wassers ist deshalb und auch im Hin-

blick auf drohende **TROCKENZEITEN** ein echtes Zukunftsthema und wurde bereits in der Nationalen Wasserstrategie 2021 aufgegriffen. Gründächer könnten Wasser speichern. Von anderen Dächern abfließendes Niederschlagswasser kann z. B. von Regengärten auf dem umliegenden Grundstück aufgefangen werden, statt im Kanal zu landen. Bodenbeläge würden durchlässig, brechen die Versiegelung auf. Große Zisternen würden Wasser sammeln und dieses Grauwasser in kleineren lokalen Anlagen zur Bewässerung des Stadtgrüns aufbereiten. Diese großen Regenwasserspeicher hätten außerdem eine Puffer-Funktion inne.

Ergebnis: Vorsorge gegen mögliche Überflutung, Bevorratung für Trockenperioden.

Für kleinere Städte und Kommunen mit weniger planerischerem Handlungsbedarf heißt Anpassung an den Klimawandel hauptsächlich, das eigene Verhalten zu ändern. Veränderte Arbeitskleidung für kommunale Angestellte, Ernährung, Mobilität, Umdenken in Verwaltungsstrukturen, eine vorausschauende Planung von Veranstaltungen und ähnliches. Den Anstoß dafür geben oft private Initiativen. Diese lassen sich durch die Anpassung von Vorgaben, durch Beratung, technische Unterstützung und finanzielle Zuwendung schnell und unbürokratisch fördern. Vorteil: Aktionen von Privatleuten besitzen eine große Ausstrahlung auf Mitmenschen, die sich dadurch häufiger ebenso bemüht fühlen, sich zu engagieren.

Klimafolgen, so viel ist sicher, werden künftig immer mehr Regionen betreffen. Landkreise und kreisfreie Städte sind als Untere Katastrophenschutzbehörden schon heute für den Schutz der Bevölkerung verantwortlich. Die Wasserwirtschaft hat an der Ausarbeitung entsprechender Pläne entscheidenden Anteil. Um die Kompetenzen aller Beteiligten weiterhin zu stärken, wurde im Rahmen des Forschungsprojektes ExTrass (urbane Resilienz gegenüber Extremwetterereignissen) eine Checkliste für Kommunen entwickelt. Sie bietet Hilfestellung, eigene Notfallpläne im Hinblick auf die Konfrontation mit starker Hitze und Starkregen zu prüfen oder zu ergänzen.

Die Checkliste ist auf www.uni-potsdam.de/de/extrass/beitraege-fuer-die-praxis zum Download bereitgestellt.

Dort finden sich abgeleitet auch Handlungsempfehlungen für Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen.

* „Hitze, Trockenheit und Starkregen. Klimaresilienz in der Stadt der Zukunft“



Foto: ZVK

IMPRESSUM Herausgeber: Trinkwasserverband Verden **Redaktion und Verlag:** SPREE-PR, Niederlassung Nord, Dorfstr. 4, 23936 Grevesmühlen OT Degtow, Telefon: 03881 755544, E-Mail: susann.galda@spree-pr.com, Internet: www.spree-pr.com **V.i.S.d.P.:** Alexander Schmeichel **Redaktion:** Susann Galda (verantw.), Maren Bredehorst, Klaus Arbeit, Alexander Schmeichel **Layout:** SPREE-PR, Grit Ultring (verantw.), Marion Nitsche **Druck:** Berliner Zeitungsdruck **Redaktionsschluss:** 21. Oktober 2022 **Nachdruck von Beiträgen (auch auszugsweise) 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 WASSERZEITUNG stimmen Sie, basierend auf der EU-Datenschutzgrundverordnung, der Speicherung Ihrer personenbezogenen Daten zu. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen! **20 Jahre Wikipedia – die Wasserzeitung ist dabei:** https://de.wikipedia.org/wiki/Wasser_Zeitung **Wasser Zeitung**



Fotos (d. J.): Tourismus Marketing Niedersachsen GmbH (Alexander Kabber, Janis Meyer, Markus Trammann)

Ein Meer? Ein See!

Für Außenstehende erstmal verwirrend. Da führt der größte See Niedersachsens das Wort „Meer“ im Namen. Die Rede ist nicht vom Zwischenahner Meer, das „nur“ auf Platz 3 liegt, sondern natürlich vom **Steinhuder Meer**. Mit 29 km² der größte See, und zwar nicht nur in Niedersachsen, sondern im ganzen Nordwesten Deutschlands. Im Nordosten wiederum läuft ihm das „kleine Meer“, wie die Müritz im Slawischen heißt, den Rang ab. Aber zurück zu uns. Das Steinhuder Meer verdankt sein Dasein der letzten Eiszeit vor 14.000 Jahren. Damals war es übrigens sogar noch etwa dreimal so groß wie heute. Weil der See zwar der größte weit und breit war/ist, aber nur höchstens 2,9 Meter flach, setzte die Verlandung bald ein. Das tut seinem Reiz keinen Abbruch. Der etwa 30 Kilometer nördlich von Hannover liegende See ist Kernstück des Naturparks Steinhuder Meer und ein beliebtes Naherholungs- und Ausflugsziel – für immerhin etwa zwei Millionen Besucher im Jahr.

Am ältesten, am größten, am meisten

Niedersächsische Superlative rund ums Wasser

So manch einer neigt dazu, in Superlativen zu denken. Warum auch nicht, bringt es doch einige AHA-Momente mit sich, manchmal ein Schmunzeln, ein anderes Mal ein bisschen Erkenntniszuwachs. Die WASSERZEITUNG begab sich darum auf Spurensuche in Niedersachsen und fand einige Rekorde, die direkt oder indirekt mit Wasser zu tun haben.



Gesundheit aus dem Meer auf Norderney

Europas größtes Thalassohaus steht mit dem Badehaus auf **Norderney**. Die Nordsee-Insel vereint einige Superlative. Sie ist der Ort mit den meisten Übernachtungen in Niedersachsen: 3,6 Millionen. 1797 wurde sie erste Königlich-Preußische Seebadanstalt und ist somit das älteste Nordseeheilbad. Als einziger Tourismusort Deutschlands wurde Norderney mit dem Quality-Coast-Award ausgezeichnet, gehört zu den nachhaltigsten Tourismusorten der Welt und zur Top 100 der Green Destinations (Grüne Reiseziele). Gut so, für eine Insel mitten im UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer.



DAS Wintergemüse

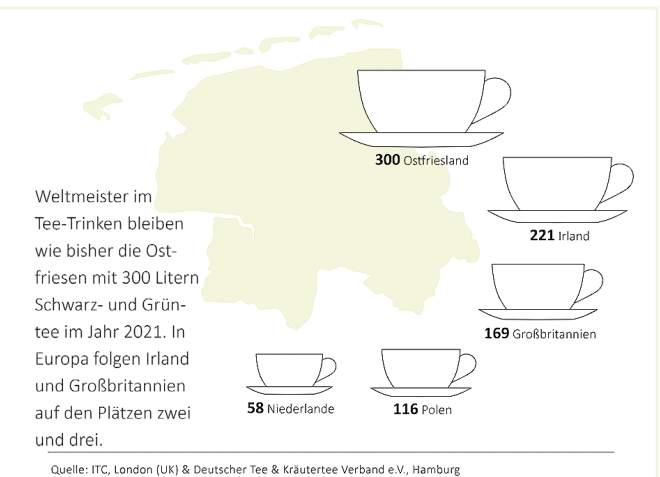
Grünkohl! Niedersachsen ist mit einer Fläche von 400 Hektar bundesweiter Spitzenreiter beim Anbau des hierzulande beliebten Freilandgemüses. Als junge Pflanze hat es einen hohen Wasserbedarf. Später zählt der Grünkohl auf den kalten Kuss des Wassers, denn längere kalte Temperaturen machen ihn mild und süß. Wasser kommt erneut ins Spiel, bevor die nährstoff- und vitaminreiche Pflanze ihre Reise auf den Tisch antritt, denn sie wird je nach Zubereitung blanchiert oder gekocht. Ein Rezept für das Bremer Traditionsgericht „Grünkohl mit Pinke!“ sowie Tipps für Kohltouren finden Sie auf www.bremen.de.

Der längste Fluss



Ganz im Süden von Niedersachsen vereinen sich in Hann. Münden Werra und Fulda und bilden die **Weser**. Die auf ihrem 452 Kilometer langen Weg durch das norddeutsche Tiefland zum Beispiel Hameln, Minden, Bremen passiert und schließlich bei Bremerhaven in die Nordsee mündet. Sie ist namensgebend für Weser-Renaissance, -Tal, -Bergland, -Radweg, -Durchbruchstal – alles gute Hinweise, sich auf vielfältige Weise weiter mit ihr zu beschäftigen. Platz 2 in der Flüsse-Rangliste belegt übrigens die Leine, gefolgt von der Ems auf Platz 3.

Tee-Weltmeister



Quelle: ITC, London (UK) & Deutscher Tee & Kräutertee Verband e.V., Hamburg
Die Ostfriesen heimsen einen Weltrekord für unser Bundesland ein. Mit etwa 300 Litern Schwarz- und Grüntee bleiben sie weiter unangefochtene Nr. 1, vor Irland und Großbritannien.

Gratulieren mal vier



Jens Mauter (l.) kam aus dem Händeschütteln kaum heraus. In der Abteilung des Leiters Rohrnetz/Wasserwerke gab es im Sommer einiges zu feiern. So gratulierte er den langjährigen Mitarbeitern Manuel Lehmann (4.v.l.) und Matthias Duhn (3.v.l.) zu ihrem jeweils 25. Dienstjubiläum. Zusammen tragen sie somit seit 50 Jahren ihren Teil im Team dazu bei, dass die Bürgerinnen und Bürger im Verbandsgebiet einwandfrei mit Trinkwasser versorgt sind. Schon ihre Ausbildungszeit hatten sie beim TV Verden verbracht. Das haben sie mit Kim Lukas Lühning (2.v.l.) und Lenny Miguel Mahlmann (r.) gemeinsam. Diese schlossen ihre Ausbildung zur Fachkraft für Wasserversorgungstechnik in diesem Sommer erfolgreich ab und verstärken nun im unbefristeten Arbeitsverhältnis die Abteilung.

Fotos (2): TV



Tschüss, macht's gut!

Vier Kolleginnen und Kollegen verabschiedeten sich in diesem Jahr vom TV Verden in ihren wohlverdienten Ruhestand. Adieu sagen wir daher der technischen Mitarbeiterin Gerlinde Rückwald, der Mitarbeiterin aus dem Kundenzentrum Andrea Dostal, der Kaufmännischen Bereichsleiterin Karin Inselmann und dem Wasserwerker Uwe Göbbert (v.l.!).

TV Verden setzt Energiekonzept weiter um

Kohlendioxid mit Hilfe alternativer Energiequellen einsparen

Nicht erst seit die Energiekrise Deutschland fest im Griff hat, beschäftigt sich der TV Verden mit Möglichkeiten zur Einsparung. Vor drei Jahren wurde das Energiekonzept zur Reduzierung von CO₂ verfasst und seitdem konsequent umgesetzt. Ganz aktuelle Beispiele sind die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpe am Verwaltungssitz.

Schweres Gerät rückte im Sommer an, denn es sollten zehn Bohrungen erfolgen – und zwar jeweils 100 Meter tief. Diese sind die Voraussetzung für die Erdreichwärmepumpe mit aktiver und passiver Kühlung über Erdsonden, die am Verwaltungssitz künftig für die richtige Temperatur sorgen soll. Das Sondenfeld ist fertig, weitere Arbeiten im Haus schlossen sich an. Ein Lieferengpass bei den Wärmepumpen sorgt für etwas Verzögerung, das Ziel ist aber weiter fest im Blick: „Wir wollen die Kohlendioxid-Emission, die sich aus Strom- und Wärmebedarf ergibt, vermeiden“, sagt Frank Kurtz, Bereichsleiter Umwelt/Zentrale Dienste. Die Baumaßnahme wird übrigens über eine BAFA-Förderung mit 35 Prozent der Investitionskosten unterstützt.

Kraft der Sonne nutzen

Neben der Energie aus der Erde möchte der TV Verden die Gratis-Sonnenstrahlen nutzen. Das Dach einer Halle auf dem Betriebsgelände wurde schon vor zwei Jahren mit einer Photovoltaikanlage bebaut. Jetzt

folgte eine zweite. Auch hier ist die Grundlage ein leicht gewölbtes Tonnendach, auf das die Solarpaneele gesetzt werden konnten. Bis zu 30.000 Kilowattstunden können so pro Jahr hier erzeugt werden, und das ganz ohne Gas oder Öl. Der nachhaltig produzierte Strom wird dann direkt am Standort eingesetzt.



▲ Großes Bohrergerät rückte an, um die Erdsonden in den Untergrund zu verlegen.

Fotos (3): TV

◀ Die Leitungen wurden in die Trasse gelegt, die inzwischen wieder verschlossen ist.

Eine zweite Lagerhalle auf dem Betriebsgelände bekam nun ebenfalls Solarplatten aufs Dach.

Kurz gesagt: Neu im Team

Name: Eileen Rosebrock

Alter: 23

Abteilung: Verbrauchsabrechnung

Hobbys: Lesen

Was fällt Ihnen spontan zu „Wasser“ ein? überlebenswichtig, stillend

An welchem Wasser sitzen Sie am liebsten? am Mittelmeer

Wie mögen Sie Ihr Wasser – still oder mit Sprudel? still

Wobei läuft Ihnen das Wasser im Mund zusammen? Rumpsteak

Mit welchen drei Adjektiven würden Sie Ihre bisherigen Erfahrungen im TV Verden zusammenfassen? aufgeschlossen, freundlich, modern

Was ist Ihre Aufgabe im Verband? Sachbearbeiterin Verbrauchsabrechnung

An welches Berufserlebnis denken Sie gern? an das Bestehen der Ausbildung

Was zeichnet den Verband als guten Arbeitgeber aus? moderner, sicherer Arbeitsplatz



Eileen Rosebrock verstärkt das Team der Verbrauchsabrechnung.

Ihre Zahlen, bitte! Angaben gern digital senden

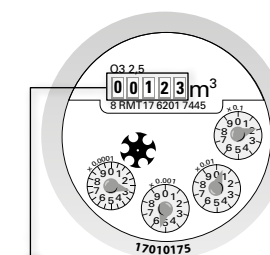
Es ist ein inzwischen bekanntes Procedere. Der TV Verden versendet zum Jahresende Ablesekarten und bittet um die Übermittlung der Wasserzählerstände. Und so gehen Ende November wieder etwa 30.000 Schreiben an die Kundinnen und Kunden raus. „Sofern bei Ihnen kein digitaler Zähler eingebaut ist, bekommen Sie von uns Post“, informiert die Leiterin der Verbrauchsabrechnung Melanie Pawlikowski. „Senden Sie uns ihren Zählerstand, vom Hauptwasserzähler und – sofern vorhanden – vom Gartenwasserzähler, bis zum **16. Dezember** zurück. Am besten sofort, dann verlieren Sie es nicht aus den Augen.“ Die Daten sind die Grundlage für die Arbeit ihrer Abteilung, die auf dieser Basis die Jahresrechnungen ganz genau erstellen kann. Im Vorjahr hatten 86,6 Prozent der

Kundinnen und Kunden ihre Angaben übermittelt. „Fehlende Werte müssen wir im Einzelfall auf Basis der Vorjahre schätzen. Änderungen danach sind kostenpflichtig“, wirbt Melanie Pawlikowski um das Senden der Zahlen. Schließlich sei das auf vielen Wegen möglich. Allein für die Online-Übertragung gibt es drei Varianten:

- das Kundenportal
- die Zählerstandsmeldung unter www.tv-verden.de/zaehlerstand
- die App „tv2go“, die man kostenlos auf den gängigen Plattformen runterladen kann.

Fast 40 Prozent der Kunden entscheiden sich im Vorjahr für eine der digitalen Optionen. „Diese sind uns auch am liebsten, weil die Daten von dort direkt in unser System eingepflegt werden, das ist schnell und

Beispiel Ablesung



Zählerstand übertragen

□ □ □ 1 2 3 . X X X

effizient“, sagt Melanie Pawlikowski. Natürlich könne aber nach wie vor auch die Karte abgeschickt werden. Hier ein wichtiger Hinweis: Bitte nicht direkt beim TV Verden in den Briefkasten stecken, sondern in einen der Deutschen Post, weil ein Beleglesezentrum für die Abwicklung zuständig ist.

Kleiner „Dieb“ spart Ressource

Mit cleverer Armatur die Regentonne füllen



Die ausgeklügelte Bauweise des Regendiabs trennt Wasser und Blätter voneinander. Grafik: SPREE-PRU/Schulze

dieb wird an einem Fallrohr installiert und sammelt das Regenwasser in einer Regentonne oder in einem Wassertank. Der Vorrat kann dann zum Gießen verwendet werden. Der kleine Helfer an der Regenleitung ist gut ausgeklügelte konstruiert. Im Inneren befindet sich einfach gesagt ein ringförmiges Sieb, das nach innen hinabfällt. Durch

dieses Sieb hält sich der Regensammler selbst sauber. Fremdkörper wie Moos und Blätter vom Dach bleiben zunächst auf dem Sieb liegen und werden dann mit dem Wasser in die Mitte des Geräts gespült. Hier fallen sie durch ein Loch ins Fallrohr. Das Regenwasser aber läuft in die Regentonne. Besonders clevere Regensammelsysteme verhindern außerdem, dass die Regentonne überläuft. Neuer Regen fließt erst dann wieder in den Behälter, wenn der Pegel dort durch die Entnahme von Wasser gesunken ist.

WASSERCHINESISCH

Wasserfilter



Das aus der Tiefe geförderte Rohwasser durchläuft im Wasserwerk große Filterkessel. Dabei fließt es unter Belüftung mit Sauerstoff durch dicke Kiesschichten. Eisen, Mangan und andere Elemente werden dem Wasser entzogen und es entsteht Reinwasser.

Wasser ist gesund

Rechts Ecke

Wasser ist das Lebensmittel Nummer eins. Trinkwasser aus dem Hahn ist zum Trinken da und ein idealer Durstlöcher, sagt das Bundesumweltamt. Doch das Wort „gesund“ beschäftigte zwei Jahre lang die Richter. Der Verband Deutscher Mineralbrunnen sah einen Wettbewerbsverstoß darin, dass ein niederbayerischer Wasserverband in einer Kundeninformation sein Leitungswasser als „gesund“ bezeichnete, und klagte. Nun erging ein richtungs-

weisendes Urteil vom Oberlandesgericht München (OLG) für die gesamte Wasserwirtschaft: Wird Leitungswasser im Rahmen einer Kundeninformation als „gesund“ bezeichnet, so verstößt dies nicht gegen das Wettbewerbsrecht.



Alle Wasserwerte und Informationen zur Qualität des Trinkwasser im Verbandsgebiet gibt es online unter: www.tv-verden.de/unser-wasser/wasser-qualitaet

KURZER DRAHT

Trinkwasserverband Verden
Weserstraße 9a
27283 Verden (Aller)

Telefon: 04231 768-0
Geöffnet haben wir:
Mo.–Do. 8–16 Uhr
Fr. 8–12 Uhr
E-Mail: info@tv-verden.de
und nach Vereinbarung

www.tv-verden.de
Entstörungsdienst 04231 768-0

Das extra-große KREUZWORTRÄTSEL in der WASSERZEITUNG

- Der Anteil von Calcium und Magnesium im Wasser bestimmt die ... (Ä=AE)
- Niedersächsische UNESCO City of Music
- Flächengrößte Gemeinde im Landkreis Verden
- Männl. Vorname bzw. größte Stadt im Landkreis Verden
- Einmal aufgedreht, sprudelt hier sauberes Wasser
- Fluss durch Verden
- Sportgerät für zugefrorene Gewässer (Mz.)
- Beliebter Speisefisch, Fisch des Jahres 2022
- Tropfendes kaltes Wasser formt dieses spitze Kunstwerk
- Maßeinheit für Flüssigkeiten (1.000 l = 1 ...)
- Vogel mit farbenfroher Brust
- Erster Teil des Beinamens von Verden (...stadt)
- Niederschlag
- Vor allem in Ufernähe besondere Wasserbewegung
- Unser Bundesland
- Größtes Wasserwerk des TV
- Wasservorrat IN der Erde
- Glibberiges Nesseltier
- Eine der Gezeiten
- Untersuchung des Trinkwassers
- Bewahrt Grundwasser vor schädlichen Einflüssen
- Messgerät zum Erfassen des Wasserverbrauchs (ä=ae)
- Die Photovoltaik nutzt diese alternative Energiequelle

LIEBE LESERINNEN UND LESER!

Wie sehr unser Leben vom Wasser geprägt ist, verdeutlicht dieser Knobelspaß. Denn viele der gesuchten Wörter sind ganz eng mit dem Element verbunden. Wir suchen Städte, Gewässer und/oder Persönlichkeiten aus unserem Bundesland. Natürlich fragen wir auch nach ein paar Wörtern aus

der Wasserwirtschaft. Aber genauso auch nach welchen, die im weiteren Sinn mit dem nassen Element verbunden sind. Das Lebensmittel Nr. 1 liefert Ihnen ihr lokaler Versorger rund um die Uhr direkt ins Haus. Das Lösungswort unterstreicht die stets geprüfte und garantierte Eigenschaft Ihres Trinkwassers. Es erreicht Sie in höchster ...



Das gibt es zu gewinnen:
3 x 100 €

Senden Sie Ihre Lösung bitte bis zum **2. Dezember 2022** an:
TV Verden
 Weserstraße 9a
 27283 Verden (Aller)
 info@tv-verden.de

LÖSUNGSWORT

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Bitte geben Sie Ihre Adresse an, damit wir Sie im Gewinnfall anschreiben können. Hinweis zum Datenschutz: Mit der Teilnahme an Gewinnspielen in der WASSERZEITUNG stimmen Sie, basierend auf der EU-Datenschutzgrundverordnung, der Speicherung Ihrer personenbezogenen Daten zu. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen!



Wie eine kleine Kläranlage: NATURWUNDER Muschel

Mutter Natur hat für Verschmutzungen ihrer Gewässer ein ganz eigenes System erschaffen und kann darin auf erstaunlich effektive Helfer bauen: die Muscheln. Die WASSERZEITUNG sprach mit einem profunden Kenner der Weichtiere – Dipl. Ing. Udo Rothe, M. Sc. vom Naturkundemuseum Potsdam.

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 zarten Schleim überzogen, abgestreift und als Nahrungsbrei verdaut. Somit stellen die im Wasser schwebenden Mikropartikel, also 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 vorbeischwimmt. Ist ein Wasser belastet oder beispielsweise durch Schwermetalle kontaminiert, gelangen diese 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 filtrieren, akkumulieren sie die Stoffe im Laufe



Nahezu versteckt zwischen den Sedimenten: Gut zu erkennen sind die Ein- und Ausströmöffnungen der Muschel. Naturforscher Udo Rothe beprobt heimische Gewässer.

Fotos: U. Rothe, privat

der Zeit. Schädigungen bis hin zum Tode sind damit programmiert.

In Deutschland zählen Süßwassermuscheln zu den bedrohten Arten. Das Bundesamt für Naturschutz will die Flussperlmuschel mit dem Projekt „MARA – Margaritifera Restoration Alliance“ vor dem Aussterben bewahren. 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 Erbs- und Kugelmuscheln. Auch diese leben bei uns.

Muscheln werden die meisten eher mit dem Ostseestrand in Verbindung bringen. Worin unter-

scheiden sich Meeresmuscheln von Süßwassermuscheln?

Grundsätzlich weisen Süßwasser- und Meeresmuscheln einen sehr ähnlichen Körperbau auf. Beide gehören zu den Bivalvien und haben, wie der Name verrät, zwei Klappen – die eigentlichen Muschelschalen. 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 der Fortbewegung. 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.

Welche Muscheln könnte ein aufmerksamer Taucher in hiesigen Gewässern finden?

Weit verbreitete Süßwassermuschelarten sind die Gemeine Teichmuschel und die Malermuschel. Etwas seltener werden die Schwanemuschel und die Große Flussmuschel gefunden. Am Rande des Aussterbens war bis vor 20 Jahren noch die Kleine Flussmuschel. Diese wurde durch Flussverbau und Abwasser besonders stark in ihrem Bestand geschädigt. Seit zwei Dekaden geht es ihr langsam wieder besser. Natürlicherweise selten ist die Abgeplattete Teichmuschel, meine Favoritin. Sie ist für mich hinsichtlich ihrer Klappenform die harmonischste, eleganteste heimische Muschel. Unter den Neuankommlingen ist die Chinesische Teichmuschel zu nennen, die sich zunehmend ausbreitet. Leider wurde und wird diese Art in Gartencentern angeboten und gelangt über den „Weg der Unwissenheit“ der Käufer schließlich auch in natürliche Gewässer. Die Chinesische Teichmuschel übertrifft in ihrer Endgröße alle heimischen Muschelarten.



Darum schäumt die Seife



Das gründliche Händewaschen sollte nicht erst seit Corona zum täglichen Ritual gehören. Nicht umsonst heißt es im alten Kinderreim „Nach Toilette, vor dem Essen – Händewaschen nicht vergessen!“ Logisch, da tummeln sich zwischen den Fingern so manche Keime, die weggeputzt werden sollten. Seife ist dafür von jeher das Mittel der Wahl. Viele Haushalte haben mit Blick auf weniger Plastikmüll auf feste Stücke umgestellt. Was die unterschiedlichen Hygieneartikel aber eint, ist der Schaum, der bei ihrer Verwendung entsteht. Hier kommen die Seifenmoleküle ins Spiel. Wenn diese mit Wasser in Kontakt geraten, lagern sie sich an der Wasseroberfläche ab und bilden einen dünnen Film. Beim Reiben der eingeseiften Hände geben wir Luft hinein, die eigentlich in kleinen Blasen aufsteigt und beim Platzen entweichen würde. Die Seifenmoleküle umschließen die Luftbläschen aber, es entsteht der besagte Schaum. Dieser ist übrigens – egal welche Farbe Seife, Gel und Co. vorher hatten – immer weiß.

Nur wenn man kräftig Wasser und Seife verreibt, entsteht Schaum.

Hagel – im Winter eher selten

Die meisten werden es schon einmal erlebt haben: Weiße Hagelkörner tanzen unvermittelt um uns herum. Oft in Momenten, in denen man an Schnee und Winter nicht mehr oder noch nicht denkt. Und tatsächlich überraschen uns Hagelschauer meist im Sommer. Denn dann ist das Temperaturgefälle zwischen den Luftschichten hoch oben und in Erdnähe am größten. Warme Luft kann mehr Wasser aufnehmen und es gibt auch viel mehr Gewitter als im Winter. Unter Hagel versteht man vereisten Niederschlag, der mindestens einen halben Zentimeter groß ist, eben die bekannten kleinen Eiskügelchen. Diese können sich in Gewitterwolken bilden, in denen unterkühltes Wasser, das unter null Grad kalt, aber noch nicht gefroren ist. An kleinen Staubkörnchen gefriert das Wasser dann. Es schneit jedoch nicht, sondern steigt wegen der unterschiedlichen Temperaturschichten in den Wolken in höhere, noch kühlere Bereiche, bis es wieder sinkt, erneut emporgetragen wird und so weiter. Dieses Spiel geht so lange, bis das Hagelkorn zu groß ist und herabstürzt. Unten reibt man sich dann ob des weißen Schauers ungläubig die Augen. Wenn der Spuk schnell vorbei ist, ist alles gut. Allerdings können besonders große Hagelkörner auch Schäden an Autos, Terrassendächern und Pflanzen anrichten.



Kein Winterbild, wie die Frühjahrsblüher verraten. Mitte April ließ ein kräftiger Schauer diese Hagelkörner tanzen.

Fotos (2): SPREE-PR/Galda

Verstärkung der Bautrupps gesucht!

TV Verden bildet 2023 wieder Rohrleitungsbauer* aus *(m/w/d)

Schon vor vier Jahren fiel die Entscheidung beim TV Verden, sich bei Arbeiten am Leitungsnetz nicht mehr nur auf externe Partner zu verlassen. Eigene Bautrupps sind seitdem flexibel, zuverlässig und krisensicher im Einsatz. Nachwuchs aus den eigenen Reihen ist da gern gesehen – darum bildet das kommunale Unternehmen in diesem Bereich auch aus.

Rohrleitungsbauer sind zuständig für den Bau, die Reparatur und die Wartung von Trinkwasserleitungen. Und das ist nicht eben eine kleine Aufgabe. Denn das weit verzweigte Netz misst 1.362 Kilometer. 42.600 Hausanschlüsse kompletieren das Bild, das natürlich noch nicht fertig ist. Schließlich kommen kontinuierlich Strecken und Anschlüsse hinzu, wenn Baugebiete wachsen bzw. entstehen. Daher bleibt Rohrleitungsbauer ein krisensicherer Job, denn Wasser in höchster Qualität wird immer gebraucht.

Abwechslung garantiert

Unterwegs auf kleinen und großen Baustellen im Verbandsgebiet ist immer etwas zu tun, Abwechslung ist garantiert. Zu den wichtigsten Arbeitsgeräten der Rohrleitungsbauer an den Gräben zählen Schippe, Spaten und Schweißgerät und größere Technik wie Bagger und Radlader. Die Ausbildung legt den Grundstein für den späteren Einsatz. Während in der Berufsschule das theoretische Wissen vermittelt wird, kommt die Praxis durch „learning by doing“ im Verband nicht zu kurz. Baustellen-



Kim Lukas Lühning hat in diesem Jahr ausgelernt und ist nun als Rohrleitungsbauer für den TV Verden im Einsatz. Foto: K. Lühning

einrichtung und -absicherung, die verschiedenen Leitungsarten, -größen und -materialien lernt man kennen und wie direkt vor Ort gearbeitet wird. Rohrleitungsbauer ist ein anerkannter Ausbildungsberuf, der

in drei Jahren erlernt wird. Übrigens muss danach auch längst nicht Schluss sein. Weiterbildungen oder Aufstiegschancen gibt es mit Rohrnetzmeister, Vorarbeiter oder Studium einige.

Interesse geweckt?
Bewerbungen bitte an:
Trinkwasserverband Verden
Weserstraße 9a
27283 Verden
info@tv-verden.de

Kurz für dich zusammengefasst Der Beruf passt zu dir, wenn du

- + mindestens den Hauptschulabschluss hast
- + handwerklich geschickt bist und gerne praktisch mit anpackst
- + dich für Technik und Maschinen interessierst
- + verantwortungsvoll und zuverlässig bist
- + Grundkenntnisse in Mathematik hast
- + teamfähig und kommunikativ bist
- + ein gutes Augenmaß hast und präzise arbeiten kannst
- + aufmerksam, ruhig und konzentriert arbeitest
- + wetterfest und gerne im Freien bist

Quelle: www.berufswelten-energie-wasser.de

Stelle im technischen Bereich zu vergeben

Bauingenieur Siedlungswasserwirtschaft (m/w/d)

Aufgabenschwerpunkte

- Planung und Bauüberwachung von Baumaßnahmen entsprechend den Leistungsphasen 1–9 der HOAI einschließlich Projektleitung, Mitwirkung bei der Ausschreibung und Vergabe, Erstellung von Planungen, Rechnungsprüfung und Budgetüberwachung sowie Durchführung von Abnahmen
- Unterstützung bei der Vorplanung von Maßnahmen, bei der Maßnahmenplanung sowie bei der Durchführung von technischen Berechnungen, Machbarkeitsstudien und Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Koordination der fachlich Beteiligten

Bewerbungen siehe Kontakt links.



Buntes Treiben am Wasserwerk Wittkoppenberg

Ein Beitrag von Maren Bredehorst

Wo es sonst eher beschaulich zugeht, herrschte am Pfingsttag ein buntes Treiben. Bei bestem Wetter öffneten wir die Tore am Wasserwerk Wittkoppenberg und luden zum Tag der offenen Tür ein. Viele Besucherinnen und Besucher fanden sich ein und ließen sich bei Führungen durchs Werk Technik und Prozesse erklären.

Anschließend konnte der Durst mit frisch gezapftem Trinkwasser an der Wasserbar gestillt werden. Auf dem großen Außengelände boten Sommerrodelbahn, Hüpfburg und eine Wasserbaustelle viel Spiel und Spaß. Auch zwei Minibagger konnten ausprobiert werden.

Wir bedanken uns ganz herzlich für das große Interesse und das tolle Publikum!



So vielfältig sind die Eindrücke vom gelungenen Tag der offenen Tür des TV Verden mit Führungen, Wasserbar sowie reichlich Spiel und Spaß.