

Künftig

Abrechnung für Kalenderjahr

TV Verden stellt Rechnungsintervalle auf vielfachen Kundenwunsch um

Viele Kunden werden im November das zweite Mal in diesem Jahr um ihren Zählerstand gebeten. Das ist ausnahmsweise nötig für die geplante Umstellung. Rechneten die Mitarbeiter des TV Verden bisher in jedem Quartal einige Orte ab (rollierendes Verfahren), erfolgt das künftig für fast alle zum Stichtag 31. 12., also für das Kalenderjahr.

„Die Vertreter der Städte und Gemeinden sowie die Kunden selbst haben vielfach den Wunsch geäußert, die Abrechnung auf das Kalenderjahr umzustellen und dem kommen wir nun nach. Einzige Ausnahme bleiben, ebenfalls wunschgemäß, die von uns versorgten Ortsteile von Verden“, erzählt Melanie Pawlikowski. Die Stellver-

tretende Sachgebietsleiterin der Verbrauchsabrechnung erklärt, wie das in diesem Jahr praktisch aussieht.

In der 47. Kalenderwoche, also ab dem 20. November, erhalten die Kunden (s. Kasten) die Selbstablesekarten.

1 Achim und Langwedel sind dabei turnusgemäß das erste Mal in diesem Jahr dran.

2 Die Kunden in Ottersberg, Oyten, Kirchlinteln, Blender und Morsum teilen uns bitte ausnahmsweise (!) das zweite Mal in 2017 ihren Zählerstand mit und wir rechnen dann sechs bzw. neun Monate ab.

3 Die Kunden, die in diesem Jahr ihre Abrechnung zum 30. September erhielten, werden vielleicht bemerkt haben, dass statt der vormals vier Abschläge nun fünf Abschläge vorgesehen sind, einer für 2017 und vier für das kommende Jahr. Auch das ist nur dieses eine Mal so, damit können wir dann auch diese Gemeinden zum 31.12. 2018 abrechnen und die Umstellung ist für alle abgeschlossen.

Für die fünf Mitarbeiter in der Verbrauchsabrechnung bedeutet die Umstellung, dass sie zum Jahresende 2017 etwa 31.500 Kunden abrechnen, zum Jahresende

2018 dann 37.000. Anders wiederum werden die Abläufe auch effizienter. „Beim rollierenden Verfahren haben wir selbst gedruckt, kuvertiert und frankiert. Jetzt stellen wir um auf E-Post der Deutschen Post, die erst in den Briefzentren die Dokumente ausdruckt und dann direkt in die Verteilgebiete liefert.“



Bitte Zählerstand erfassen

Die Selbstablesekarten werden ab dem 20. November an die Kunden in **Achim, Langwedel, Kirchlinteln, Ottersberg, Oyten, Blender und Morsum** verschickt. Senden Sie Ihre Daten per Karte oder im Onlineportal (www.tv-verden.de) bis zum **20. Dezember** an den Verband.

31. Dezember – das ist künftig der Stichtag für die Rechnungslegung, verdeutlicht Melanie Pawlikowski von der Verbrauchsabrechnung.

BLAUES BAND

Konstruktives Miteinander



Foto: privat

Liebe Leserinnen und Leser!

Dass Brandschutz und Wasser thematisch zusammengehören, ist offensichtlich. Nicht immer ist klar, dass die zwei Sachen in unterschiedlichen Händen liegen. Der Brandschutz ist Gemeindefache. Für das Trinkwassernetz ist bei uns der TV Verden zuständig. Ohne konstruktive Zusammenarbeit geht es da nicht. Aus meiner Erfahrung, immerhin beging ich im März ja mein 25-jähriges Jubiläum als Kreisbrandmeister, weiß ich: Feuerwehren und TV arbeiten seit Jahrzehnten gut zusammen! Wir stimmen ab, wo es Entnahmestellen gibt, und zuletzt ging es um die sichere Entnahme aus den Hydranten. Denn wir wollen natürlich die Wasserqualität im öffentlichen Netz durch unseren Einsatz nicht gefährden. Darum setzen die Wehren auf neue Armaturen mit integrierten Rückflussverhinderern. Ebenso wie bei den anderen Themen, die uns bewegten (wie die Umstellung auf Digitalfunk, neue Standards oder Technik), schulen wir unsere Kameradinnen und Kameraden.

Ihr Hans-Hermann Fehling
Kreisbrandmeister
beim Landkreis Verden

Heißes Wasser auf dem Vormarsch

Die Deutschen trinken Tee! Mit **28 Litern pro Kopf** sind es sogar drei Liter mehr als noch vor zehn Jahren. Und womit wird das beruhigende Heißgetränk aufgebrüht? Mit unserem Trinkwasser! Ebenso wie Kaffee, der in unserem Land mit 162 Litern Spitzenreiter ist. Bemerkenswert. Die Ostfriesen trinken mehr als 300 Liter Tee pro Jahr – und liegen damit noch vor den teeverliebten Bewohnern der Britischen Inseln.

Foto: Michael Grabscheit

LANDPARTIE

Der Sommer ist längst passé, da lockt der Herbst mit seinen vielen Farben die Leute noch einmal aus dem Haus.



Märkte locken hinaus in den bunten Herbst

Und Ziele gibt es in diesen Tagen einige. Da gibt es das „Herbstgeflüster Thedinghausen“ vom **27.–29. Oktober**. Rund um das Schloss Erbhof können Sie dann herbstliche Staudenraritäten entdecken und bei etwa 100 Ausstellern in weißen Pagodenzelten nach Erlesenem und Schönen aus den Bereichen Wohn- und Gartenaccessoires, Schmuck, Mode, Kunst und Feinkost stöbern (Fr.–So.: 10–18 Uhr, Eintritt 9 Euro, erm. 6 Euro). Zu **Herbstbasar** und Ausstellung lädt der Kulturförderkreis **Hülßen** am 28.



Fotos: SPREE-PR/Galda

und 29. Oktober ins Schafstallviertel in Dörverden-Hülßen. Eine Woche darauf organisieren die Selbstständigen in **Oyten** am **5. November** (10–18 Uhr) das alljährliche

Martinsfest. Entlang der Hauptstraße sind dann Buden mit Essen und Trinken aufgebaut und für die kleinen Gäste ist allerlei Spielspaß vorbereitet.



Rund ums Wasser

Echt lang

Trinkwasser heißt im Fachjargon „Wasser für den menschlichen Gebrauch“. Es umfasst nicht nur das Wasser zum Trinken, sondern auch jenes zum Kochen oder zur Körperpflege. So steht es in der Trinkwasserverordnung. Um die Bereitstellung kümmern sich bundesweit rund 6.000 Wasserversorger. Würde man alle Leitungen aneinanderreihen, wären sie laut „Forum Trinkwasser“ 530.000 Kilometer lang. Das ist etwa 13-mal um den Äquator!



Echter Schlankmacher

Wer trinkt, verbraucht mehr Energie. Der Genuss von nur einem halben Liter Leitungswasser kann den Energieumsatz um 50 Kilokalorien erhöhen, wie eine Studie der Charité Berlin und des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung zeigt. Trinkt man 1,5 bis 2 Liter täglich, könnten allein durchs Wassertrinken aufs Jahr hochgerechnet 36.500 Kilokalorien verbraucht werden. Diese Kalorienmenge entspricht bis zu fünf kg Fettgewebe.

Echt regional

Trinkwasser muss keine langen Wege zurücklegen, bevor es aus dem Hahn kommt. Ein Wasserwerk des regionalen Versorgers liegt immer in der Nähe. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt Trinkwasser als echtes regionales Produkt. Noch dazu ist es ein perfekter Durstlöscher, bei dem man sich das Tragen von Flaschenkisten spart. Verpackung und Transport quer durchs Land fallen ebenfalls weg.

Schneller, höher, weiter – seit Urzeiten strebt der Mensch danach, sich mit immer gewiefteren Erfindungen das Leben leichter zu machen. Die Wasserbranche bildet da keine Ausnahme. Was hier in den zurückliegenden zwei Jahren entwickelt wurde, präsentierte der Wirtschaftszweig auf der Wasser Berlin International im Frühjahr dieses Jahres.

Baumeister Glasfaser

In Berlin-Mitte entwickelte die LURI.watersystems.GmbH die weltweit erste Kläranlage komplett aus glasfaserverstärkten Kunststoffrohren. Die Vorteile gegenüber Abwasserreinigungsanlagen aus Beton: Planung und Bau sind innerhalb eines Jahres abgeschlossen, Bau- und Betriebskosten sind geringer, es entsteht keine Korrosion durch Schwefelwasserstoffe. Die Rohre werden im Werk hergestellt, mit Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (EMSR-Technik) ausgerüstet und können oberirdisch oder in Gewässern installiert werden.

Kollege Superhirn

Wasserdaten verwalten, auswerten und publizieren – am liebsten in Echtzeit. Mit der neuen Software GW-Web9 von ribeka ist das möglich. Im Programm GW-Base9 werden alle bei Wasser-Monitoring-Projekten anfallenden Daten erfasst und verwaltet, zum Beispiel Wasserstände, Förder-, Abfluss-, Analyse-, Geologie-, Messstellenausbau- und Klimadaten. So gespeichert, lassen sich die Angaben über GW-Web 9 online bekanntmachen und ermöglichen unter anderem gezielte Informationen für die Öffentlichkeit.

Mitarbeiter Sparfuchs

Etwa 70 Prozent der Betriebskosten auf einer Kläranlage fallen für den Energieverbrauch bei der Belüftung der Belebungsbecken an. Mit AERsmart hat die Firma AERZEN ihre eigene bereits sehr effektive Maschinensteuerung aus Blower-, Turbo- und Hybridtechnologie so weiterentwickelt, dass noch einmal Einsparungen von bis zu 15 Prozent möglich sind.

» Mehr Informationen unter:

www.wasser-berlin.de

Beste Grüße aus der Zukunft

Spitzentechnologien für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit auf der Messe unter dem Funkturm



▲ Michael Huainig und seine österreichischen Ingenieur-Kollegen haben den kabellosen Pipe-Inspector® entwickelt, der bei laufendem Betrieb in Kanälen verschiedener Größe und Materialien Lecks orten kann.

Fotos (3): SPREE-PR/Petsch



▲ Das AFS-Filtersystem von Filter-Müller aus Berlin ist einfach, aber das erste selbstreinigende Filtersystem mit integrierter und vollautomatischer Ultraschallreinigung. Vorteile: Der Wartungsaufwand ist gering, weil kein Filterwechsel nötig ist. Damit werden Ressourcen geschont und Kosten reduziert.

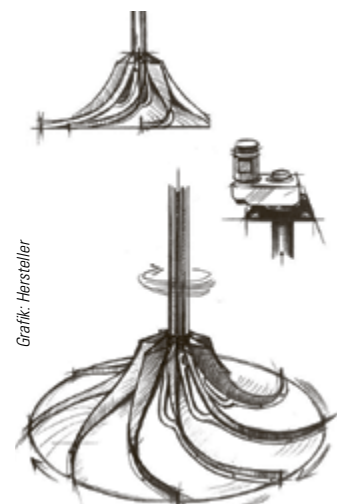


▲ Viel Spannendes gab es für Schüler aller Altersklassen in der Aktionshalle: Auf dem Lehrbauhof wurde ein Kanal gelegt, bei der H₂O-Besserwasser-Show war Wasserwissen gefragt und das Schülerforschungszentrum der Lise-Meitner-Schule in Berlin-Neukölln lud zum Experimentieren ein. Das Oberstufenzentrum ist seit 30 Jahren Anlaufstelle für junge Tüftler. Motto: FORSCHER geht's nicht.



Grafik: Hersteller

▲ Mit dem ALPHAMETER® lassen sich wichtige Parameter für Prozess- und Belüftungssteuerung beim Klärprozess messen, überwachen und optimieren.



Grafik: Hersteller

▲ Mit HyperClassic® evolution 7 stellte die Erlanger INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG eine revolutionär verbesserte Version ihres Hyperboloid-Rührwerks vor. Der neuartige „Abwasserquirl“ entstand in Zusammenarbeit mit der Uni Erlangen-Nürnberg. Er hat acht langgezogene Rippen, kann mittig und kurz über dem Belebungsbeckenboden eingebaut werden und spart dank mechanischem Belüftungssystem die Hälfte der benötigten Luftmenge! Das macht ihn noch billiger und energieeffizienter als die bisherigen Rührwerke.

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.: Thomas Marquard Redaktion: Susann Galda (verantw.), Maren Bredehorst, Carmen Krickau, Thomas Marquard, Alex Schmeichel Layout: SPREE-PR, Grit Schulz (verantw.) Druck: Berliner Zeitungsdruck Redaktionsschluss: 10. Oktober 2017 Nachdruck von Beiträgen (auch auszugsweise) und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR

Weißt du, wie viel Sternlein stehen ...

Viele Antworten gibt es in der Volkssternwarte Langwedel

Astrokids, Astro-Klönchnack, im Winterhalbjahr Vorträge. Wer sich für den Sternenhimmel interessiert, ob Einsteiger oder Fortgeschrittener, ist in der Volkssternwarte Langwedel gern gesehen. Noch hat sie ihren Platz auf dem Dach der bisherigen Oberschule. Diese wird nach dem Neubau jedoch abgerissen, die Astronomen müssen daher umziehen.

Zum Glück gibt es schon einen neuen Standort, ist der Vereinsvorsitzende Andreas Kaczmarek erleichtert. Ganz einfach sei die Suche nach dem geeigneten Platz nämlich nicht. „Wir brauchen einen dunklen Ort, der – für Astronomen auf der Nordhalbkugel wichtig – gen Süden ausgerichtet ist“, erklärt er. Seit 1986 gibt es die Sternwarte auf der Schule. Andreas Kaczmarek ist froh, dass Gespräche mit der Gemeinde und der Schulleitung dazu führten, dass der Verein ein Areal auf dem Schulgelände nutzen kann. Künftig eben nicht wie bisher auf dem Dach, sondern zu ebener Erde.

Sponsoren gesucht

Der Umzug kostet viel Geld. Denn die bisher genutzten einfachen Holzbauten mit Rolldach würden einen Ab- und Aufbau nicht überstehen. „Wir haben einen Hersteller für Kuppeln gefunden. Diese kosten je nach Größe zwischen 5.500 und 15.000 Euro“, verdeutlicht der 51-Jährige den finanziellen Aufwand. Zwei Kuppeln sollten es aber schon sein. Eine im Durchmesser drei Meter große für Vereinsmitglieder und deren umfangreiche Technik sowie eine, bei der Gäste mitbeobachten können. „Unsere Astrokids zum



Astronomie ist ein Hobby für alle Generationen. Hier schaut Dennis von der AG „Astrokids“ mit moderner Technik in den Himmel.

Foto: privat

Beispiel: Die treffen sich jeden letzten Samstag im Monat mit Sandra Vogel. Auch bei unserem Klönchnack jeden letzten Donnerstag im Monat laden wir Interessenten ein, mit uns den Blick nach oben zu richten. Da wär es schön, wir könnten die vier Meter große Kuppel realisieren. Davon sind wir aber noch weit entfernt.“ Händeringend sucht der Verein daher nach Sponsoren ...

Faszinierende Welt

Die Begeisterung von Andreas Kaczmarek ist ansteckend. Wenn er vom nächtlichen Himmel und den vielfältigen Beobachtungen erzählt, sieht man Sonne, Mond und Sterne gleich wieder mit anderen Augen. Er selbst richtete als Zwölfjähriger beim abendlichen Spaziergang mit seinem Onkel den Blick nach oben, das Buch „Welcher Stern ist das“ seiner Eltern

hielt das Interesse wach. Ein erstes eigenes Teleskop folgte, die Teilnahme an der Astro-Arbeitsgemeinschaft war die logische Konsequenz. Und einmal „infiziert“ hält die Faszination bis heute an, sprang sogar auf seine Frau über, die ihren Liegestuhl neben seinen stellt, wenn eine Sternschnuppen-Nacht ansteht. Und wann haben Sie zuletzt in die Sterne geguckt?

Das bietet der Nachthimmel im vierten Quartal

Hoch im Zenit sehen wir ein Wölkchen, das an dunklen Standorten sogar mit bloßem Auge recht gut zu sehen ist: die 2,5 Mio. Lichtjahre entfernte Andromedagalaxie M 31 im Sternbild Andromeda. Westlich schließt sich direkt der Pegasus an, südlich liegen die kleinen Sternbilder Dreieck und Widder. Hoch im Meridian finden wir auch das unscheinbare Sternbild der Fische. Noch südlich davon liegen die lichtschwachen Sternbilder Walfisch und Wassermann. Am Nordhorizont steht der Große Wagen, der nun seine tiefste Stellung im Jahresverlauf erreicht und bald wieder seinen langen Aufstieg zum Zenit beginnt.

Vollmond ist wieder am 4. November und 3. Dezember.

November

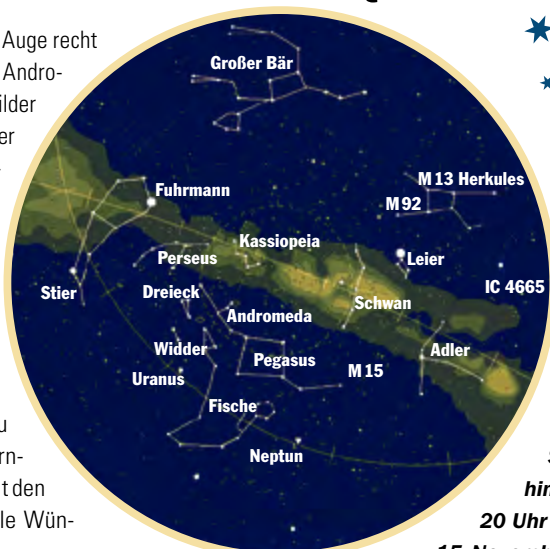
Sterne im Quadrat

Das „Herbstviereck“ ist den ganzen Monat zu sehen. Es ist ein Teil des Sternbildes Pegasus, genauer der Rumpf des geflügelten Pferdes.

Dezember

Wünsch' dir was!

Die Sternschnuppen vom 7.–17. Dezember scheinen aus dem Sternbild Zwillinge (lat. Gemini) zu kommen. Daher heißt dieser Strom mit vielen Sternschnuppen Geminiden und er kann sich durchaus mit den Perseiden des Sommers messen. Nächte für viele Wünsche also.



Sternenhimmel um 20 Uhr MEZ am 15. November 2017.



» Kontakt und weitere Infos

Volkssternwarte Langwedel e. V.
Oberschule am Goldbach, Block A
Suhrfeldstraße 3
27299 Langwedel
Postadresse: Herrenkamp 66
27299 Langwedel

www.volkssternwarte-langwedel.de

Termine

- **Astronomietag:**
21. April 2018

Im Winterhalbjahr bietet der Verein Vorträge an. Die Termine gibt er auf seiner Homepage bekannt.

Weiterschauen

- die Website der Vereinigung der Sternfreunde e. V.: www.sternfreunde.de
- www.skymaponline.de (auch als App)
- den gesamten Sternenhimmel und viele Infos bekommen Sie mit der App „Mobile Observatory“ auf Ihr Smartphone



Eselsbrücken ...
Mondphasen

- **Klammer auf**
Mond nimmt ab
- **Klammer zu**
Mond nimmt zu

Planeten

Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel. Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun (von der Sonne ausgehend). Pluto ist nach neusten Erkenntnissen kein Planet.

Polarstern

Wer gedanklich eine Linie durch die hinteren beiden Sterne des Großen Wagen zieht und dann nach oben verlängert, trifft immer auf den Polarstern. Er steht zwar nicht genau am Himmelsnordpol, ist aber eine gute Orientierungshilfe, weil er immer am (fast) gleichen Ort steht.

Viele Gäste wollten hinter die Kulissen sehen

Tag der offenen Tür am Wasserwerk Wittkoppenberg

„Wir haben uns sehr gefreut über die zahlreichen Gäste an unserem Tag der offenen Tür“, zog Organisatorin Maren Bredehorst Bilanz. Schließlich hätte es am 3. Juni einige große Feste in der Umgebung gegeben. Dennoch kamen gut 150 Besucher ins Wasserwerk Wittkoppenberg. Von hier aus werden Achim, Oytten, Fischerhude, Ottersberg, Otterstedt und ein kleiner Teil Bremens mit Trinkwasser versorgt und der TV Verden zeigte an diesem Tag die „heiligen Hallen“. In Führungen erfuhren die Gäste vieles rund um die Förderung (aus 50 bis 60 Metern Tiefe), die Aufberei-

tung (die eigentlich nur aus dem Filtern von Eisen und Mangan besteht) sowie die Verteilung (mit Hilfe von vier großen Netzpumpen). Dieser eher sachliche Teil wurde aufgelockert durch einige Spiel- und Spaßstationen. „Das Entenrennen war lustig, wir haben gebastelt und die Kinder fanden es super, mal im Bagger sitzen zu dürfen“, berichtet Maren Bredehorst. Sie kündigt an, diese Tage der offenen Tür fortführen zu wollen. Nach den Werken in Panzenberg 2016 und Wittkoppenberg in diesem Jahr wandert die Veranstaltung im kommenden Jahr nach Langenberg weiter.



Wahrlich nicht alltäglich – Basteln mit Verbandsvorsteher Harald Hesse.

Fotos (3): TV



Für kleine Gäste ebenso geeignet wie für große waren die angebotenen Führungen durchs Wasserwerk.



Durst? Der konnte an der Wasserbar des TV Verden schnell gelöscht werden.

1.360 km misst das Rohrnetz des TV Verden. Das entspricht einer Entfernung von Verden bis etwa Barcelona oder Rom! Allerdings schlängelt sich das Netz im Verbandsgebiet und zwar weit verzweigt und natürlich unterirdisch. Pflege, Wartung und Erneuerung sind deshalb die wichtigen Pfeiler für lange Haltbarkeit und einwandfreie Funktion.

Die großen Investitionen in das Netz und die Anlagen sind abgeschlossen. Diese geschaffenen Werte gilt es zu erhalten. Sinnvolle Wartung, Ausbesserung und punktuelle Erneuerung mit Blick auf lange Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit sind nun oberstes Gebot.

Langfristig geplant, mittelfristig gebaut

Wie funktioniert das in der Praxis? „Der Rohrbruch von heute führt nicht morgen zum Austausch ganzer Stränge“, sagt Harald Wigger, Bereichsleiter Technische Dienste. Vielmehr ergeben sich die mittelfristigen Maßnahmen aus langfristigen Konzepten. Basis für die Entscheidung, wo gebaut wird, sind die Schadensstatistiken und Betrachtungen zum Alter der Leitungen, zu den verwendeten Materialien oder Dimension, also dem Durchmesser der Rohre. So hätte sich zum

Für Ihre sichere Versorgung

Der TV Verden wartet und erneuert das Rohrnetz kontinuierlich



Im Zuge des Straßenbaus verlegte der TV Verden in Neddenerbergen eine neue Transportleitung.

Fotos (2): TV

Beispiel herausgestellt, dass die verklebten PVC-Verbindungsstellen aus den 1970er-Jahren schadensanfällige Schwachstellen sind. Später verwendete Materialien, wie der Kunststoff PE und eingesetzte Steckmuffen, hielten deutlich besser, berichtet Harald Wigger. Bei einem derart langen Netz wie

beim TV Verden ist es logisch, dass die Erneuerung ein kontinuierlicher Prozess ist. Und noch dazu ein äußerst wichtiger. „Es geht um eine sichere Versorgung mit Trinkwasser“, unterstreicht Kollege Ralf Mahnke. „Menge, Druck und Qualität müssen stimmen und sind Maßstab unserer Arbeit“, verdeutlicht er. In diesem

Jahr wurden darum in Neddenerbergen, Dörverden-Westen sowie einigen Straßen in Ottersberg neue Leitungen verlegt.

Angestrebt: Maßnahmen koordinieren

Harald Wigger und Ralf Mahnke sind im TV Verden für die Vorbereitung

sowie Ausschreibung der Maßnahmen zuständig und begleiten das Baugeschehen. „Natürlich versuchen wir immer, die Vorhaben mit Straßenbauarbeiten und anderen Versorgern zu koordinieren“, erzählen sie. Außerdem werden Oberflächen geschont, wo es möglich ist. Beim gesteuerten Horizontalspül-



Die blaue Wasserleitung muss sich den Untergrund mit den Rohren vieler anderer Medien teilen.

bohrverfahren sind nur einige wenige Baugruben nötig, durch die Leitungen unter die Erde kommen. Aber auch hier ist es manchmal unumgänglich, dass bei den Anbindungen kurzfristig die Wasserversorgung unterbrochen wird. „Da bitten wir um das Verständnis der Kunden“, so die Invest-Verantwortlichen. Eigentlich laute die Devise ja, Wasser aus dem Hahn rund um die Uhr. Damit das aber auch gewährleistet werden kann, muss es eben doch mal für ein paar Stunden ohne gehen. „Davon wird niemand überrascht, wir kündigen das in der lokalen Presse, auf Facebook und/oder per Handzettel an.“

Trinken am Abend für gesunden Schlaf



Für einen gesunden Schlaf lohnt es sich, auf die „Erinnerungsfunktionen“ des Körpers zu hören.

Foto: Forum Trinkwasser @elenaleonova/istockphoto

Am gesündesten ist es, regelmäßig zu trinken. Weil der Mensch das manchmal vergisst, hilft der Körper aktiv nach. Darum hören Sie darauf, wenn er Sie vor dem Zubettgehen erinnert. Das Durstgefühl vor der Nachtruhe beugt nämlich der Dehydrierung während des Schlafens vor. Der Körper weiß, dass ihm in der Schlafphase ein Flüssigkeitsmangel droht und regt an, die Reserven vorbeugend aufzutanken. Wasser ist dafür bestens geeignet, kommt es doch frisch und kühl in hervorragender Qualität aus dem Hahn und dabei günstig und kalorienfrei.

Stellen Sie sich ruhig ein Glas Wasser oder eine Trinkflasche ans Bett. Im Winter kommt außerdem noch eine weitere Komponente ins Spiel. Wenn Wind und Wetter draußen sowie die trockene Heizungsluft drinnen an unserem Immunsystem zerren, beugt ausreichendes Wassertrinken Erkältungen vor, weil die Schleimhäute besser durchblutet und somit gut gestärkt sind. Und haben die Bakterien oder Viren einen doch im Griff, dann bringt ein mit frischem Leitungswasser aufgebrühter Tee sicher auch etwas Linderung.

Dem Frost keine Chance

Die ersten kalten Tage liegen hinter uns. Jetzt gilt es, die Wasseranlagen, Leitungen und Zähler vor dem Frost zu schützen. Denken Sie auch an Bauwasserzähler. Falls eine zeitweilige Stilllegung keine Option ist, können Einhausungen oder Dämmstoff für den besonderen Schutz sorgen. Weitere Tipps, mit denen Sie hoffentlich schadlos über den Winter kommen, sehen Sie hier.

- Bitte überprüfen Sie die Räume, in denen die Wasserzähler installiert sind, und erneuern Sie gegebenenfalls schadhafte Fensterscheiben!
- Halten Sie bei Frost bitte immer alle Türen und Fenster geschlossen!
- Gefährdete Leitungen und Wasserzähler bitte mit Dämm- und Isolationsmaterial verpacken!
- Kontrollieren Sie die Wasserschächte bitte auf schadhafte Abdeckungen!
- Stellen Sie bitte sicher, dass Straßenkappen der Absperrarmaturen zugänglich sind!
- Entleeren Sie alle nicht benötigten Wasserleitungen!

WASSERCHINESISCH Leitungsnetz



Nachdem das Wasser gefördert, aufbereitet, kontrolliert und zwischengespeichert wurde, muss das gute Trinkwasser in die Haushalte verteilt werden, damit man zu jeder beliebigen Zeit den Wasserhahn aufdrehen kann. Dafür verfügen die Wasserversorger über ein Netz mit Druckerhöhungsanlagen und vielen Kilometern Rohrleitungen sowie Armaturen, die regelmäßig gespült und gewartet werden müssen.

Ihr Wasser auf einen Blick

Für Waschmaschine, Geschirrspüler und Co. reicht es zumeist, die Wasserhärte zu kennen. In der folgenden Übersicht haben wir daher diese Werte für Sie zusammengefasst. Wenn Sie tiefer in die Zusammensetzung Ihres Trinkwassers einsteigen wollen, dann können Sie die vollständigen Analysen jederzeit auf der Homepage des TV Verden ansehen.



Wasserhärte und Grade

weich	mittel	hart
< 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter Trinkwasser	1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter Trinkwasser	> 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter Trinkwasser

Wasserwerk	mmol/l	°dH	Härtebereich
Langenberg	0,80	4,5	weich
Panzenberg	1,07	6,0	weich
Wittkoppenberg	2,80	16	hart

KURZER DRAHT

Trinkwasserverband Verden

Weserstraße 9a

27283 Verden (Aller)

Telefon: 04231 768-0

Telefax: 04231 768-55

E-Mail:

info@tv-verden.de

Geöffnet haben wir:
Mo.–Do. 8–16 Uhr
Fr. 8–12 Uhr
und nach vorheriger Vereinbarung

www.tv-verden.de

Entstörungsdienst
04231 768-0

Des Wassers SUPERLATIVE Hätten Sie's gewusst ?

Um das Wasser ranken sich seit Hunderten von Jahren Sagen, Märchen, Mythen. Besungen werden Schönheit, Kraft und Anmut von Gewässern. Sprichwörter zeigen, welche Rolle das H₂O als unser Lebensmittel Nr. 1 spielt. Aber kennen Sie denn auch des Wassers Superlative? Die Wasserzeitung hat einige Wasser-Rekorde zur Selbstprüfung für die Leser oder als Ratespiel für die Familie zusammengestellt.

DER TIEFSTE SEE DER WELT

„Herrlicher Baikal, du heiliges Meer ...“, heißt es in einem russischen Lied. Und in der Tat: Wer ihn einmal besucht hat, wird seine reine Schönheit nie wieder vergessen. Wo-

bei Reinheit ganz wörtlich zu nehmen ist. Das „sibirische Meer“ ist nämlich unglaublich klar und man kann bis 20 Meter in die Tiefe schauen. Das liegt vor allem an den rund 230 Arten

von Flohkrebse, die wie eine Art Klärwerk arbeiten und Kleinlebewesen, Schwebstoffe und Algen vertilgen. Der Baikal ist ein Gewässer der Superlative. Mit **1.642 Metern** ist er der

tiefste und mit mehr als **25 Millionen Jahren** der älteste Süßwassersee der Welt. Er beinhaltet rund ein Fünftel des gesamten flüssigen Süßwasservorrats der Erde. Unvorstellbar! Nur mal so zum Vergleich: Das Volumen des Baikal ist größer als das der gesamten Ostsee.

Interessant ist auch der Fakt, dass **336 Flüsse** in den Baikal hineinfließen und nur ein einziger von ihm ab, die schöne Angara. Natürlich werden Wasser und Ufer des Sees von zahlreichen Tier- und Pflanzenarten besiedelt, von denen 80 Prozent endemisch sind, d. h. sie kommen nur hier vor.

DURCH DIE MEISTEN LÄNDER FLIESST ...

... die Donau. Wenn „durchfließen“ auch bedeutet, dass es ein Grenzfluss ist, so dürfte die **Donau die meisten Länder durchströmen**, nämlich **zehn!** Ihre Bergquelle entspringt bei Furtwangen im Schwarzwald und legt dann etwa **2.800 km** bis ins Schwarze Meer zurück. Dabei werden Deutschland, Österreich, Slowakei, Ungarn, Kroatien, Serbien, Bulgarien, Moldawien, Ukraine und Rumänien passiert. In der Schule lernte man häufig den Spruch „Brigach und Brege bringen die Donau zu Wege. Iller, Isar, Lech und Inn fließen rechts zur Donau hin. Alt-



Das ungarische Parlament am Donauufer in Budapest.

mühl, Naab und Regen kommen links entgegen.“ Das konnte man sich gut merken und man war für alle Zeiten kreuzworträtsselfest. Der Fluss ist viel

besungen – die wohl beliebteste Vertonung ist zweifellos der Walzer „An der schönen blauen Donau“ von Johann Strauss.

DER HÖCHSTE WASSERFALL



Der Salto Ángel ist der höchste freifallende Wasserfall.

Nein, weder der Niagara noch der Iguazu ist der höchste Wasserfall auf unserem Globus – es ist der Salto Ángel im Südosten Venezuelas. Sage und schreibe 979 Meter stürzen sich die Wassermassen im freien Fall in die Tiefe. Benannt ist er nach seinem Wiederentdecker Jimmie Angel. Der

US-Buschpilot war 1933 im Auftrag einer Bergbaufirma auf der Suche nach Gold, als er auf das tosende Gefälle stieß. Wer dieses spektakuläre Schauspiel sehen will, muss eine beschwerliche Anreise in Kauf nehmen: Einen ganzen Tag dauert die Bootstour von der Stadt Canaima aus in den Urwald.

DER GRÖSSTE SEE

Mit einer Fläche von **371.000 km²** ist der Kaspische See der größte des Planeten. Allerdings hat das Gewässer, wie der Name Kaspisches Meer andeutet, einen leichten Salzgehalt. Er liegt im äußersten Osteuropa ohne natürliche Verbindung zu den Ozeanen. Im Norden, wo die beiden Hauptzuflüsse Wolga und Ural in den See münden, ist der Salzgehalt gering, im Süden steigt er wegen Salzlagerstätten in Ufernähe an.

DER WASSERREICHSTE FLUSS DER ERDE



Der Amazonas – der wasserreichste Fluss.

Er ist nicht ganz so lang wie der Nil, führt aber viel, viel mehr Wasser mit sich – der **mächtige Amazonas**. Er transportiert etwa **ein Fünftel der Süßwasservorräte der Erde** und in seinen Gewässern leben über 3.500 Fischarten! Sein Name rührt aus der Sprache der einheimischen Indianer. Amacunu, Lärm der Wasserwellen, oder Amassonas, Schiffszerstörer, haben sie ihn genannt.

DER LÄNGSTE STROM DES PLANETEN ...



Der längste Fluss ist der Nil.

Fotos (3): pixabay

... ist mit **6.852 km Länge** der Nil. Der große, Leben spendende Strom hat zwei Quellflüsse, die in den Ruandabergen und in Burundi entspringen. Er durchquert neben diesen Ländern noch Tansania, Uganda, Sudan, Ägypten und mündet dort ins Mittelmeer. In seinem Oberlauf heißt er Weißer Nil. Im Sudan vereinigt er sich mit dem Blauen Nil. Viele Tierarten erhielten nach dem Fluss ihren Namen, so das Nilkrokodil, der Nilwaran und die Nilgans. In der Antike überschwemmte der Nil alljährlich die Felder und trug fruchtbaren Schlamm auf die Böden. Heute werden sie weitverzweigt bewässert.



Es ist ja kein Geheimnis: Alles, was man ins Wasser eintaucht, wird nass. Ob das nun die Kleidung ist oder der schmutzige große Zeh – immer muss es hinterher trocknen oder abgetrocknet werden. Aber es gibt einen Trick, mit dem ihr eure Eltern oder Freunde überraschen könnt.

Das Experiment

Dazu sind nur wenige Utensilien nötig: Ein Glas Wasser und ein paar Löffel gemahlener Pfeffer, so wie er ganz normal in jeder Küche herumsteht. Fülle nun das Glas in normaler Trinkhöhe mit Wasser. Bestreue die Wasseroberfläche

Trocken ins Wasser? Na klar!

Ein Experiment mit verblüffendem Ergebnis



mit Pfeffer, bis sie vollständig bedeckt und von oben kein Wasser mehr zu sehen ist. Schon ist der Moment der Wahrheit gekommen: Stecke einen deiner Finger vorsichtig ins Glas – der Pfeffer wird ihn umhüllen und vor dem Nasswerden schützen. Der Finger kommt trocken wieder heraus!

Drei einfache Schritte braucht es für diese kleine „Zauberei“, die in der Natur des Wassers begründet liegt.

Die Erklärung

Die klitzekleinen Bauteile des Wassers, die Moleküle, halten fest zusammen und bilden dadurch eine Oberfläche. Die dort herrschende Oberflächenspannung wird durch den Pfeffer noch verstärkt – die Teilchen halten „gegen“ die andersartigen Pfeffer-Teilchen umso fester zusammen. Es entsteht so etwas wie eine Haut, die dein Finger problemlos eindrücken kann.

Aber Vorsicht: Nicht zu sehr pieksen, sonst durchsticht der Finger die Wasser-Haut und die große Überraschung geht daneben ...

Brrr! Nass!

Warum macht Wasser, dass wir frieren?

Was dem einen Freude macht, ist dem anderen ein echter Graus: Nass werden! Ob bei Regen, frisch aus der Badewanne oder einfach verschwitzt nach dem Sportunterricht – steht man mit feuchter Kleidung oder Haut ein bisschen in der Gegend rum, wird es oft unangenehm.

Warum? Weil das Wasser an uns nicht abperlt wie zum Beispiel von einer glatt beschichteten Oberfläche, sondern an uns „kleben“ bleibt. Das heißt längst nicht, dass man es als echten Klebstoff verwenden kann, nein, es haftet einfach sehr gut auf einer gar nicht glatten Oberfläche, unserer Haut. Hinzu kommt die Luft, die jedes Wasser verdampfen lässt. Deshalb wird auch die Wäsche auf der Leine



Abrubbeln und Einwickeln, das hilft ganz sicher gegen das Frieren!

Foto:SPREE-PR / Galda

irgendwann trocken oder der Liegestuhl nach dem Regenguss. Zum Verdampfen ist – genauso wie in

einem Kochtopf – Wärme nötig. Nicht so viel, nur ein bisschen. Diese Wärme wird unserer Haut

beim Verdampfen mit entzogen, deshalb wird uns, wenn wir nass sind, meistens auch kalt. Brrr!



... sagen deine Eltern über jemand anderen. Aber nein, es gibt bei diesem Menschen keinesfalls nur pures Wasser auf den Teller. Diese Redensart meint, dass ein Mensch, der genau dasselbe tut wie ein anderer, es nicht automatisch besser macht. Es bleibt immer die gleiche Tätigkeit. In früheren Jahrhunderten kochten arme Menschen „nur“ mit Wasser, weil sie kein Geld für Gewürze oder ähnliches hatten. Aus dieser Zeit stammt dieser Vergleich: Etwas wird auf einfache Art erledigt – eben einfach mit Wasser gekocht.

Rätselspaß mit Tröpfchen und Strahl:

Farbiger Schaum



Liebe Kinder!

Besonders in der kalten Jahreszeit tut ein schönes warmes Bad gut. Es sollte aber nicht zu heiß sein und maximal zwischen 35 und 38 °C betragen. Was für ein Spaß, wenn sich TRÖPFCHEN und STRAHL dazu noch richtig viel Schaum gönnen.

Vier Flaschen mit flüssiger Seife stehen auf dem Wannenrand, jede mit einem andersfarbigen Inhalt.

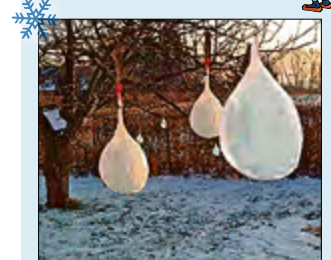
Welche Seife haben die beiden für ihr weißes Schaumbad verwendet?



Zeichnung: SPREE-PR / Lange

ÜBUNG: Es kann jede gewesen sein. Denn egal welche Farbe die Flüssigkeit hat, der Schaum, der entsteht, wenn man sprudelndes Wasser einlässt, ist immer weiß!

Eiströpfchen



Ein Luftballon wird mit Wasser gefüllt, dann schiebt man einen Faden dazu, bevor man die Öffnung verknotet. Nach einer Frostnacht zieht man die Gummihülle vom Eis – fertig sind die glitzernden Winterfrüchte.

Ein spannender Beruf mit Zukunft

Die Hauptaufgabe des Trinkwasserverbandes Verden besteht in der sicheren Versorgung der Bevölkerung und des Gewerbes mit Trinkwasser. Durch die Erfüllung dieser Aufgabe wird der Schutz des Wassers umfassend und nachhaltig gewährleistet. Nicht umsonst gibt es in der Branche hierfür einen Ausbildungsberuf: Fachkraft für Wasserversorgungstechnik.

Beim TV Verden lernen derzeit zwei junge Leute den Beruf von der Pike auf. Die Nase vorn hat Birte Karkheck. Sie ist im dritten Ausbildungsjahr und damit ihrem Kollegen Nick Sräga eines voraus. Die 18-Jährige kann daher schon auf eine längere Zeit im kommunalen Wasserunternehmen blicken. Im Herbst 2015, kurz nach dem Start ihrer Ausbildungszeit hatte sie gesagt, dass sie handwerkliches Arbeiten mag und sich nicht vorstellen könnte, den ganzen Tag im Büro zu sitzen. Heute ist sie froh, dass die Ausbildung hielt, was sie sich erhoffte. „Wir arbeiten sowohl im Rohrnetz als auch in den Wasserwerken. Das macht Spaß und ist sehr abwechslungsreich“, so ihre bisherige Bilanz.



Die Handgriffe zum Probenziehen im Wasserwerk sitzen bereits. Birte Karkheck und Nick Sräga lernen beim TV Verden und wollen Fachkräfte für Wasserversorgung werden.

Foto: TV



Die Voraussetzungen auf einen Blick:

- mindestens Realschulabschluss (Sekundarabschluss I)
- sehr gute bis gute Kenntnisse in naturwissenschaftlichen Fächern und Mathematik
- technisches Verständnis
- gesundheitliche Eignung

Wenn sie im Sommer die Abschlussprüfungen absolviert hat, hofft sie auf eine Perspektive im Verband, in dem sie inzwischen viel gelernt hat. Nick Sräga pflichtet ihr in vielem bei. Der junge Mann im zweiten Lehrjahr hatte ebenfalls auf einen vielseitigen Beruf gehofft und das in der Praxis bestätigt gesehen. „Wartung, Überwachung von Anlagen, Wasserproben ziehen, E-Technik – mit allem hat er sich schon befasst. „Im Rohrnetz haben wir Hausanschlüsse hergestellt oder Zähler gewechselt“, ergänzt er die umfangreichen Tätigkeitsfelder. Dass er aus Daverden stammt und sich somit im Verbandsgebiet auskennt, sei bei der täglichen Arbeit praktisch, meint er. Die jungen Azubis werben für ihren Ausbildungsberuf. „Wer handwerklich arbeiten möchte, Interesse und Spaß an Chemie, Physik, Biologie und Elektrotechnik hat, für den ist das sicher eine Überlegung wert.“

VORGESTELLT: IHRE PARTNER DER ABWASSERENTSORGUNG

Langwedel

Pumpwerke halten das Abwasser in Schwung

Der Flecken Langwedel ist eine zweigeteilte Gemeinde, zumindest wenn es um die Wege des Abwassers geht. Der Westen ab Höhe Waldschlösschen leitet zur Kläranlage Achim und der Osten nach Verden. Wichtige Stationen auf den Wegen sind die Pumpwerke, ohne die fast nichts laufen würde.

Einmal die Woche werden die Pumpwerke kontrolliert, bei Bedarf tauschen wir Verschleißteile aus“, informiert Sebastian Jüntgen. Der 38-Jährige ist technischer Angestellter im Bauamt und neben Straßen, Spielplätzen, Beleuchtung auch für die Abwasseranlagen zuständig. Zunehmend sei ihm aufgefallen, dass die meisten der Störungen durchaus vermeidbar wären. „Feuchttücher gehören nun mal nicht in die Toilette“, sagt er und appelliert an den gesunden Menschenverstand. Auf den Packungen der Tücher, die zum Abschminken, Reinigen oder für Babys Po benutzt werden, gibt es Zeichen und Hinweise zum Entsorgungsort. Bei feuchtem Toilettenpapier sei das



Sebastian Jüntgen prüft am Schaltkasten des Hauptpumpwerkes in Etelsen, ob alles ordnungsgemäß läuft. Die beiden Stockwerke unterhalb der Erde sieht man dem Bau kaum an.

Foto: SPREE-PR/Galda

eindeutig, andere gehörten jedoch in den Abfalleimer. Störungen der Pumpwerke erreichen Sebastian Jüntgen per Pieper. Und zwar sowohl in der regulären Arbeitszeit als auch in der Bereitschaft,

die er sich mit den neun Kollegen des Bauhofes teilt. Angezeigt werden im Fall der Fälle Nummer und Art der Störung wie Aufstau, Ausfall oder Netz. Dann bleibt den Männern häufig nur, das Dreibein über den

Schacht zu stellen, die Armatur herauszuziehen und zu reinigen. Dass sich diese Arbeit letztlich auch in der Kalkulation für die Abwassergebühren niederschlägt, dürfte nachvollziehbar sein. Die Erledigung

ZAHLEN UND FAKTEN

Schmutzwasserkanal:	90 km
Druckrohrleitung:	16,6 km
Kleine Druckrohrleitungen:	15 km
Pumpwerke:	25
Einwohner:	ca. 14.900

Kontakt und weitere Infos

Flecken Langwedel
Bauamt
Große Straße 1
27299 Langwedel
Tel.: 04232 39-34, E-Mail:
Sebastian.juentgen@langwedel.de

der kommunalen Aufgabe müsse schließlich kostendeckend erfolgen. Die Arbeit rund um das Abwasser-Netz und seine Anlagen verlaufe ansonsten recht geradlinig. Einmal jährlich wird das komplette Netz gespült, „meist im März/April“, so Sebastian Jüntgen. Es ist recht gut in Schuss, die Druckrohrleitung nach Verden zum Beispiel größtenteils erneuert. Geruchsbelästigungen, die bei den teils langen Wegen des Abwassers verständlich, dennoch aber ungewünscht sind, hat man im Wesentlichen im Griff. So hilft dabei zum Beispiel die Zugabe von Eisensalz, wie am Hauptpumpwerk in Etelsen.