

Wasserzeitung

Informationen vom Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübz

7. Jahrgang Nr. 3
Juli 2018



Wenn die Sommersonne lacht,
ist sauberes, kühles Nass zum
Erfrischen erste Wahl.

Foto: SPREE-PR/Galda

War das ein Mai! Wenn jemals ein Monat seinen Beinamen verdient hat, dann war es wohl der Wonnemonat des Jahres 2018. Hochsommerliche Tagestemperaturen zauberten den Menschen Lächeln ins Gesicht und Schweißtropfen auf die Stirn. Doch nicht nur sie gerieten ins Schwitzen, auch die Anlagen des WAZV Parchim-Lübz arbeiten auf Hochtouren, um dem exorbitanten Wasserbedarf der heißen Wochen zu begegnen.

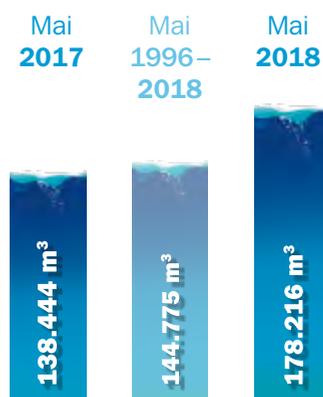
Seit 130 Jahren war ein deutscher Mai nicht mehr so warm wie zuletzt. Mecklenburg-Vorpommern und die Ostseeküste gehörten zu den Sonnen-Gewinnern: 370 Stunden heizte Klärchen uns ein und damit fast doppelt so viel wie gewöhnlich. Dass bei diesen Temperaturen der Bedarf an frischem Trinkwasser besonders hoch ist – wen wundert's. Sowohl zum Durstlöschen als auch für das Befüllen

von Planschbecken und Co. führte an dem Nass aus dem Wasserhahn kein Weg vorbei.

Füllstände kurzfristig angehoben

Die Wasserwerke im Verbandsgebiet Parchim-Lübz konnten sich trotz allem problemlos auf die verfrühte Hochsaison einstellen. „Wir mussten feststellen, dass die Füllstände in den

Trinkwasser in Zahlen:



Grafik: SPREE-PR

Hochbehältern, üblicherweise 60 Prozent des Fassungsvermögens, nicht mehr ausreichen“, berichtet der Geschäftsführende Leiter Lothar Brock-

mann. „Im Normalfall ist das unter energetischen Gesichtspunkten die bestmögliche Arbeitsweise für Brunnen und Förderanlagen. Durch das Anheben auf 80 Prozent war es jedoch kurzfristig möglich, auf den gestiegenen Bedarf zu reagieren.“ Den „Beweis“ für die außergewöhnliche Belastung tritt Controller Michael Benkmann an: „Aus all unseren Wasserwerken zusammen flossen im Mai des letzten Jahres 138.444 m³ – in diesem Mai waren es 178.216 m³. Schaut man sich den Jahresdurchschnitt für Mai aus den Jahren 1996 bis 2018 an. Hier waren es 144.775 m³, daran wird erst recht deutlich, wie besonders der diesjährige Verbrauch war.“

BLAUES BAND

Schöne Ferien!



Foto: SPREE-PR/Archiv

Liebe Leserinnen und Leser!

wenn diese Wasserzeitung in Ihrem Briefkasten steckt, befinden Sie sich vielleicht schon längst in Ihrem wohlverdienten Sommerurlaub. Auch im WAZV macht sich ein „Sommerloch“ bemerkbar. Wir verzeichnen weniger Kundenanfragen als sonst und viele Kolleginnen und Kollegen freuen sich ebenso über freie Wochen. Versichern darf ich Ihnen, dass unser Service auch zu dieser Zeit in allen Bereichen der Ver- und Entsorgung nahtlos abgedeckt ist. Apropos Ver- und Entsorgung: Ich selbst blicke im Urlaub oft mit Staunen auf wasserwirtschaftliche Anlagen. Zum einen, weil es viele unterschiedliche technische Lösungen gibt, wie mit Trink- und Abwasser umgegangen wird. Zum anderen, weil manche Lösungen in anderen Ländern durchaus als „kreativ“ zu bezeichnen sind. Haben Sie auch originelle Wasser-Ansichten in Ihrem Urlaubsort entdeckt? Dann schicken Sie uns diese gern per E-Mail oder Post (beides siehe „Kurzer Draht“). Ich wünsche Ihnen eine schöne Ferienzeit.

Ihr Lothar Brockmann,

Geschäftsführender Leiter
des WAZV Parchim-Lübz

LANDPARTIE

Wenn die Sonne lacht und das Thermometer in die Höhe steigt, ist Zeit für draußen. Dass sich trotzdem oft der Gang nach drinnen lohnt, zeigt die 6. Kunstschau in der Stadthalle Parchim. In der Sommergalerie sehen Kunstinteressierte hier noch bis zum 5. August etliche Arbeiten von regionalen Künstlern. Unter dem Motto „Wasser weiß zu reden“ sind Malereien und Grafiken ausgestellt, ebenso aber auch Fotografien und Skulpturen. Organisiert wird die Schau in Zusammenarbeit mit der Galerie „ebe“,

DER KUNST EINE GROSSE SOMMERBÜHNE



Im Sommer wird aus dem Veranstaltungshaus Stadthalle zum sechsten Mal eine große Galerie.

Foto: Stadt Parchim

die sich seit 1990 am Stadtrand von Parchim einen Namen gemacht hat. Alle Kunstwerke dürfen gern auch während der laufenden Ausstellung gekauft werden; Abschluss und Höhepunkt ist die große Kunst-Auktion am 5. August um 11 Uhr.

» **Sommergalerie Stadthalle Parchim bis 5. August 2018**
Eintritt frei
geöffnet: Di 14–18 Uhr; Mi/Do 9–13 Uhr; Sa/So 14–17 Uhr

Sehr kurios

Kennen Sie Fräulein Steinfort? Oder Faulenrost? Ortsnamen wie diese klingen kurios. Was es mit ihnen auf sich hat, erfahren Sie auf Seite 3. Kennen auch Sie ungewöhnliche Bezeichnungen oder wohnen gar in einem Ort mit kuriose Namen? Dann senden Sie einfach ein Foto vom Ortsschild sowie ein paar begleitende Zeilen an: ortsnamen@spree-pr.com. Wir freuen uns auf Ihre Post.

Erfahrungen mit Rekommunalisierung

Das Buch „Our public water future“ gibt es nun auch in deutscher Übersetzung. Sein Titel: **„Die Zukunft unseres Wassers in öffentlicher Hand“**. Es berichtet davon, wie nach drei Jahrzehnten der Privatisierung des Wassers viele Städte, Regionen und Staaten die Kontrolle über ihre Wasserdienstleistungen einfordern. Von 2010 bis 2015 wurden 235 Fälle von Rekommunalisierung in 37 Staaten festgestellt. Das aktuelle Beispiel Rostock ist zwar nicht enthalten, das Lesen lohnt sich dennoch.

Autoren: Satoko Kishimoto, Olivier Petitjean, Emanuele Lobina
Übersetzung: Christa Hecht
 Download und weitere Infos unter www.aoww.de
 ISBN: 978-3-00-057262-3



Zu viel Nitrat

Der Europäische Gerichtshof hat Klage gegen Deutschland wegen des Verstoßes gegen die EU-Nitratrichtlinie erhoben. MVs Landwirtschafts- und Umweltminister Dr. Till Backhaus zeigte sich wenig überrascht. „Das Urteil war zu erwarten. Es ist eine Bestätigung meiner permanenten Forderung nach sauberem Grund- und Oberflächenwasser und gegen Überdüngung in der Landwirtschaft. Wasser ist Leben! Ich erwarte, dass die 2017 in Deutschland in Kraft gesetzte Düngerverordnung konsequent von den Landwirten umgesetzt wird. So viel wie nötig und so wenig wie möglich – das muss die Maxime sein beim Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln.“



Unsichtbar und doch überall – die Kleinstteilchen überschwemmen den Planeten

Nur selten spricht man in der Wissenschaft davon, dass sich Ereignisse überschlagen. Beim Thema Mikroplastik hat man aktuell leider das Gefühl, dass dies so ist. Denn seit Jahresbeginn sorgten gleich mehrere groß angelegte Untersuchungen für Aufsehen.

Mikroplastik im Boden, Rekordmengen in den Meeren der Arktis und selbst in Mineralwasserflaschen und im Trinkwasser: Die unsichtbare Gefahr Mikroplastik rückt mehr und mehr ins Zentrum der Berichterstattung über globale Umweltgefahren. Und das völlig zu Recht. Von Mikroplastik spricht man bei Plastikteilchen mit einer Größe von 5 Millimetern und kleiner. Sie entstehen auf unterschiedliche Art und Weise, denn Plastik steckt heutzutage in unzähligen Produkten. Besonders die in Kosmetikprodukten gezielt eingesetzten Plastikteilchen (z. B. in Zahnpasta und Peelings) wurden an den medialen Pranger gestellt. Und doch machen diese nur 2% des Mikroplastiks aus, das in den Meeren landet. Haupt-„Übeltäter“ sind synthetische Kleidung (35%) und Reifenabrieb im Straßenverkehr (28%). Zu letzterem forscht Prof. Matthias Barjenbruch von der TU Berlin (siehe Interview rechts), der noch aus seiner Zeit an der Uni Rostock als Wissenschaftler den Wasserwirtschaftlern bekannt sein dürfte. Er stellt fest, dass noch gar nicht absehbar ist, welche Langzeitfolgen die Verschmutzung mit den Kleinstteilchen hat. „Da steht man noch am Anfang der Forschung. Vieles – wie etwa Gesundheitsschäden beim Menschen oder die Ablagerung im Fleisch von Tieren – ist noch gar nicht untersucht“, so Barjenbruch. Der Berliner Wissenschaftler weiß, warum das Thema auch die Abwasserentsorger hierzulande umtreibt. „Mikroplastikabfälle gelangen oftmals über das Abwasser in eine Kläranlage. Aus Untersuchungen in Deutschland wissen wir zwar, dass das meiste davon nach der Abwasserreinigung im Klärschlamm bleibt. Dennoch müssen neue Technologien entwickelt werden, um Mikroplastik gezielt aus dem Abwasser zu entfernen.“ Eher früher als später, findet Prof. Barjenbruch, sollte das Thema auch in die Abwasserverordnung aufgenommen werden.

Interview mit Prof. Matthias Barjenbruch vom Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft der TU Berlin

Foto: SPREE-PR/Archiv

„120.000 Tonnen pro Jahr“

Herr Prof. Barjenbruch, danke, dass Sie sich für uns Zeit nehmen.



Gern! Sie erwischen mich gerade im Zug nach Düren, wo wir zum Thema Reifenabrieb forschen.

Wieso gerade Reifenabrieb?

Weil allein in Deutschland pro Jahr 120.000 Tonnen Reifenabrieb entstehen, die als Mikroplastik in der Umwelt landen! Zum Vergleich: bei den viel besprochenen Kosmetikprodukten sind es 500 Tonnen.

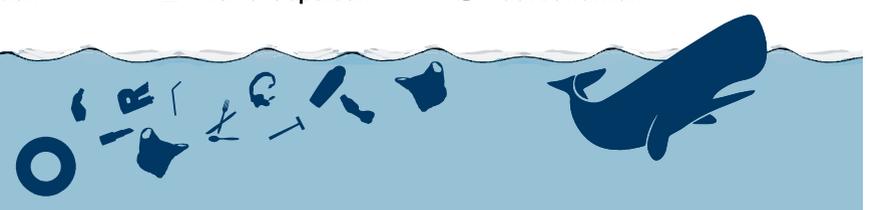
Was untersuchen Sie genau?

Wie Reifenabrieb verhindert oder zumindest verringert werden kann. Wir nehmen uns die „Hotspots“ vor, Stellen wie Ampeln und Kreisverkehre, an denen besonders viel Abrieb entsteht. Wir entwickeln spezielle Siebe, mit denen ein Teil der Verschmutzungen an den Regenwasserabflüssen von Straßen aufgefangen werden könnte. Und wir arbeiten eng mit Reifen- und Fahrzeugherstellern zusammen, damit sie umweltfreundlichere Produkte entwickeln können.

Grafik: SPREE-PR

- 1** Eigene Stoff- oder Papiertaschen nutzen
- 2** Mehrwegflaschen verwenden
- 3** Kaffee in wiederverwendbare Becher füllen
- 4** Essen in Brotboxen packen
- 5** „Nein“ zu Strohhalmen und Plastikbesteck
- 6** Plastiktüten beim Obst- und Gemüsekauf meiden
- 7** „To go“ meiden, vor Ort speisen
- 8** Essen in Glasbehältern aufbewahren
- 9** Diese Tipps mit Freunden teilen

Vermeide Plastik!



„Ein Schatz aus vergessenen Wörtern“

Onomastikerin Dr. Kirsten Casemir über verborgene Geschichten hinter Ortsnamen

Ortsnamen verraten viel: über die Siedlungsgeschichte und über die Umgebung eines Ortes, aber auch über die Menschen, die ihn gegründet haben. Und häufig bedeuten sie etwas ganz Anderes, als es auf den ersten Blick scheint.

Frau Casemir, es heißt doch, Namen seien Schall und Rauch?

Von wegen, sie stiften Identität. Ortsnamen sind für viele Menschen eng mit der Heimat verbunden. Ich bin Namenforscherin seit fast 30 Jahren und habe die Erfahrung gemacht, je globaler die Welt wird und damit gefühlt bedrohlicher, desto wichtiger wird der Name des Ortes. Ich habe mal zu einem Dorfjubiläum in einem ausverkauften Festzelt etwas zum Namen erzählt. Da waren mehr als 300 Leute.

Das bedeutet, Ortsnamen sind ein emotionales Thema?

Sehr, das merkt man stark, wenn Orte umbenannt werden. Da bilden sich Bürgerinitiativen, die Leute gehen auf die Barrikaden. Ich kann das verstehen, man kann nur hoffen, dass da sensibel vorgegangen wird. Manche Gemeinden machen es richtig, sie ziehen einen Namenforscher als Berater hinzu.

Warum sind Sie Ortsnamenforscherin geworden?

Die Namen der Orte erzählen so viel, u. a. darüber, wie

die Menschen gelebt haben, worauf sie geachtet haben, was ihnen wichtig war. Sie müssen sich mit Botanik, Geschichte, Gesteinskunde oder Zoologie beschäftigen, um sie deuten zu können. Und was sehr wichtig ist, wir können über die Namenforschung das Lexikon, also das Sprachinventar, deutlich erhöhen.

Wie das? Es gibt Wörter, die gibt es im deutschen Sprachraum nicht mehr.

Einzig in Ortsnamen sind sie konserviert: Ein Schatz aus vergessenen Wörtern. Was auch sehr wichtig ist, bestenfalls können Sie mit Namen gewisse Wanderbewegungen feststellen.

Wie bei den Slawen in Mecklenburg-Vorpommern? Genau! Wenn Sie die Namen untersuchen, können Sie schauen, wo sind germanische, wo sind slawische Namen und wo ist die

Kontaktzone. Was ich spannend finde, es wird immer behauptet, die Slawen hätten die germanischen Siedler vertrieben. Aber es gibt Namen, die sowohl aus slawischem als auch deutschem Material bestehen. Das bedeutet, dass sie lange miteinander gelebt haben müssen.

Zum Beispiel? Die slawischen Namen haben einen Personennamen und hängen ein Suffix dran, -ow wie bei Warnow, Koserow oder Hagenow und -itz wie bei Neustrelitz. Das bedeutet: „Besitz des“ oder „da gibt es das“. Während es im Deutschen so ist, dass sie ein Hauptelement wie -haus, -burg, -rode etc. haben und vorne ein Wort, das das hintere näher bestimmt. Und dann gibt es die Kombination aus beidem: Wenn auch nicht in Mecklenburg-Vorpommern fällt mir Wernigerode spontan ein – die Rodung der Leute des Wari.

Welche Namen finden Sie besonders spannend, die Außergewöhnlichen? Alle! Besonders herausfordernd sind allerdings nicht

die lustigen, sondern die älteren Namen. Da muss man zahlreiche Quellen hinzuziehen, um einen verlässlichen Hinweis zu finden.

Was bedeutet „ältere“ Namen?

Das klingt ein bisschen verrückt, aber die ältesten Ortsnamen in Deutschland stammen aus Zeiten, die können nicht länger als 2500 Jahre zurückliegen.

Vorher hatten die Orte keine Namen?

Doch, aber die sind nicht überliefert. Wie bei jedem Namen, der nicht schriftlich fixiert ist. Wenn man vom Dorf kommt, kennt man es vielleicht, dass bestimmt Häuser oder Fluren inoffizielle Namen haben. Ich kenne es aus dem Nachbarort, da gab es die Polenkasernen. Das war ein Haus, da wohnten polnische Familien. Sie sind längst weg, aber so lange noch einer im Dorf lebt, der den Namen weitergibt, existiert er. Wenn keiner mehr da ist, dann ist der Name weg.

Mehr über Ortsnamen lesen Sie in der Novemberausgabe der Wasserzeitung!



Foto: SPREE-PR/Schulz

Bücher liefern die Antworten: Namenforscherin Dr. Kirsten Casemir in ihrer privaten Bibliothek im südniedersächsischen Göttingen.

Dr. Kirsten Casemir ist eine der Expertinnen der Ortsnamenforschung in Deutschland. Die 50-jährige Sprachwissenschaftlerin lehrt unter anderem an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und leitet die Forschungsgruppe „Ortsnamen zwischen Rhein und Elbe – Onomastik im europäischen Raum“ in Göttingen, die sie gemeinsam mit dem aus Funk und Fernsehen bekannten Namenforscher Dr. Jürgen Udolph gegründet hat.



Ortsnamendeutungen in Mecklenburg-Vorpommern*

Fräulein-Steinfurt (PLZ 23936): Der mündlichen Überlieferung nach wartete vor etwa 200 Jahren eine Gutsherrentochter vergeblich auf ihren Liebsten. Das Schloss blieb der Jungfernsitz des unverheirateten Fräuleins. Der zweite Namensteil bezieht sich auf eine steinige Furt durch das nahe Flüsschen Stepenitz. Mittelniederdeutsch Stenvorde „Siedlung an der steinigen Furt“.

Faulenrost (PLZ 17139): Hier lebten keinesfalls untätige Grillfans. Zwei Erklärungen gibt es, **Variante 1:** Ritter Henning von Rostock gab dem Ort 1288 seinen Namen „Villa Rostock“. Oder die wahrscheinlichere Variante **2:** Das slawische „Vulnrostocke“ bedeutet „Ort, wo sich zwei Gewässer trennen oder vereinigen, Verbreiterung eines Flusses“. Die Ostpeene zeigt diesen Verlauf.

Rom (PLZ 19372): Das mecklenburgische Rom liegt nicht auf sieben Hügeln wie die gleichnamige italienische Stadt, aber immerhin auch auf Hügeln und 7 km entfernt sowohl von Parchim als auch Lübz. 1310 erstmalig als „villa Rom“ urkundlich erwähnt, ist Rom eine Ableitung aus dem Altpolabischen (*Sprache der westslawischen Stämme*), „Ort des Rom“, also benannt nach dem slawischen Verpächter.

Heringsdorf (PLZ 17424): Kronprinz Friedrich Wilhelm VI. sollte 1820 bei einer Reise seines Vaters (*Preußenkönig Friedrich Wilhelm III.*) der zwei Jahre zuvor neu angelegten Fischerkolonie einen Namen geben. Er hatte zuvor das Salzen und Verpacken der fangfrischen Heringe beobachtet und so wählte er den Namen Heringsdorf.

Zwölf Apostel (PLZ 19243): Der Ausbau wurde 1929 für zwölf Höfe an-

gelegt, auf denen katholische Bauern aus Hessen siedelten. Das fiel auf im protestantischen Mecklenburg, und so wurden die Menschen schnell mit zwölf Apostel des Herrn verglichen. Später wurde diese Redensart auf den Ortsnamen übertragen.

* Alle Erklärungen (gekürzt) aus: „Orte mit kuriosen Namen in Mecklenburg-Vorpommern“, Waldemar und Robert Siering, steffen verlag, ISBN 978-3-942477-21-5 12,95 Euro

Gebührenüberdeckung geht an Kunden zurück

WAZV senkte Trinkwassergebühren mit Wirkung zum 1. Juli

Geschenke im Juli? Wer jetzt nicht Geburtstag hat, der darf sich ein bisschen wundern, denn bis Weihnachten ist noch Zeit. Genau genommen sind es aber auch keine Geschenke, die der WAZV an seine Kunden verteilt, sondern reguläre Rückgaben von „überzahlten“ Gebühren. Doch der Reihe nach.

Erst zum Jahr 2016 wechselte der WAZV den Maßstab zur Berechnung der Trinkwasser-Grundgebühr. So wie zuvor schon im Bereich Schmutzwasser üblich, ist seitdem nicht mehr die Größe des Wasserzählers ausschlaggebend. Maßstab ist nun die Anzahl der angeschlossenen Wohneinheiten. Mit dieser Größe wurde für die Jahre 2016 bis 2020 eine 5-Jahres-Kalkulation erstellt, also die Vorab-Berechnung der Einnahmen aus Gebühren, die zur Deckung der prognostizierten Kosten notwendig sind. „Damals hatten wir für die Kalkulation 19.000 Wohneinheiten ermittelt und die vorsichtige Annahme getroffen, dass dabei abzüglich aller Korrekturen ca. 18.000 Wohneinheiten zur Abrechnung kommen. Es hat sich aber herausgestellt, dass tatsächlich deutlich weniger als 1.000 Wohneinheiten im Korrekturverfahren ausgefallen sind.“ erklärt Lothar Brockmann, Geschäftsführender Leiter. „Daraus entsteht eine Gebührenüberdeckung, die der WAZV nun gemäß dem Kommunalabgabengesetz innerhalb von drei Jahren an die Gebührenden in Form von Gebührensenkungen zurückzugeben hat.“ Gute Nachrichten also für alle Kunden des WAZV: Die

Mengengebühr für Trinkwasser sinkt damit im Jahr 2018 um 10 Cent auf netto 1,28 Euro je m³. Für das zweite Halbjahr 2018 wird dieser Wert zunächst sogar noch einmal gesenkt, auf 1,18 Euro. Damit wird, nachdem im ersten Halbjahr regulär 1,38 Euro anfielen, der Jahresdurchschnitt effektiv zu 1,28 Euro. „Auf diesem Wege ersparen wir unseren Kunden und uns aufwändiges Zurückrechnen“, betont Lothar Brockmann den sinnvollen Schritt. „Und weil wir durch die Kombination beider Werte jeweils für sechs Monate einen Durchschnittswert erzeugen, ist auch eine Extra-Ablesung nicht notwendig.“ Für das Jahr 2019 ist heute schon satzungsgemäß geregelt, dass eine Gebühr von 1,28 Euro je m³ gelten wird.



Foto: SPREE-PR/Petsch

Weniger Gebühren – mehr für die Haushaltskasse.

Kleines Bauteil, große Wirkung

Sogenannte Fremdwasserverschlüsse hat der WAZV in Domsühl in Betrieb genommen. Diese Membraneinsätze verhindern den unkontrollierten Zufluss von Niederschlagswasser über Gullis in die Schmutzwasserkanäle – was bei Starkregen zur Überlastung der Kläranlage führen kann. An zehn neuralgischen Punkten wurden hier nun solche Einsätze eingebaut. Das Foto beweist: der ersten Belastungsprobe hielten sie problemlos stand, das unerwünschte Regenwasser blieb draußen. Die hydraulische Belastung der Klär-



Regenwasser bleibt draußen, Membran sei Dank. Foto: WAZV

IMMER SCHÖN DER REIHE NACH

Als Leser der Wasserzeitung sehen Sie das Wort „Bauvorhaben“ häufiger. Mit der Aufzählung aktueller und in Kürze bevorstehender Bauarbeiten bereitet der WAZV Anwohner und andere Betroffene auf kleinere oder größere Einschränkungen vor. Obendrein wird an dieser Stelle sichtbar, wo und wofür finanzielle Mittel eingesetzt werden. Was kaum einer weiß: Bevor ein Bauvorhaben öffentlich verkündet wird, hat es schon einen monatelangen Werdegang hinter sich. Olaf Dommack, der Technische Leiter im WAZV, erklärt diesen Prozess.

Herr Dommack, wenn der WAZV etwas bauen will, womit geht es los?

Grundsätzlicher Ausgangspunkt für alle unsere Projekte ist die Frage: Was muss getan werden, damit wir unsere satzungsgemäßen Auftrag erfüllen, nämlich im Verbandsgebiet eine stabile Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser zu gewährleisten und die fachgerechte Behandlung des Schmutzwassers zu sichern. Dazu ergeben sich zum einen Notwendigkeiten aus dem praktischen Betrieb der Anlagen, es gibt normalen Verschleiß etc. Berücksichtigt werden müssen aber auch Havarie- und Rohrbruchstatistiken deutlich, wo akut etwas getan werden muss.



Olaf Dommack
Foto: SPREE-PR/Petsch

Bürgermeistern in der Verbandsversammlung beschlossenen wurden. Sanierungen und Erneuerungen werden einerseits strategisch ausgerichtet, andererseits zeigen die Daten aus Havarie- und Rohrbruchstatistiken deutlich, wo akut etwas getan werden muss.

Lassen Sie uns zur Veranschaulichung das Beispiel einer Kanalsanierung nehmen. Woran ist zu denken?

Wenn alles, was wir bisher genannt haben, berücksichtigt wurde, wird zuerst das Gebiet eingegrenzt, das infrage kommt. Man kann sich dabei nach technischen Gesichtspunkten richten, z. B. dem Einzugsgebiet eines Abwasserpumpwerkes. Ist es zu groß, kann es in mehrere Teile aufgeteilt werden, in sogenannte Teileinzugsgebiete. Danach wird der Zustand des Kanals untersucht. Das geschieht mittels einer optischen Kanalspektion mit vorheriger Hochdruckreinigung. Die Kamerasysteme sind heute so weit entwickelt, dass

Zwischen der Idee eines Bauvorhabens und seiner Verwirklichung liegt ein Berg an Vorarbeiten



Wie Zahnrädchen ineinander greifen, so führen auch die verschiedenen Planungsschritte am Ende zum Gelingen eines Bauprojektes.

Foto: SPREE-PR/Petsch

neben den eigentlichen Filmaufnahmen viele andere Messungen durchgeführt werden können, etwa Neigungswinkel, mögliche Deformationen oder Versatz. Damit stellen wir Lageabweichungen, Versackungen oder statisch stark bean-

ist. Dem folgen, vereinfacht gesagt, die Entwurfsplanung, die Ausführungsplanung, schließlich Ausschreibung und Vergabe der Leistung. Außerdem ist der Ausführungszeitraum enorm wichtig, schließlich ist der Großteil unserer Bauvorhaben wetterabhängig und lässt sich kaum im Winter realisieren.

Das waren vorwiegend

funktionen unseren Zeitplan herausfordern. Nicht weniger schicksalhaft gestaltet sich mitunter die Korrespondenz zum Thema Fördergelder, weil auch hier Bearbeitungszeiträume – aus eventuellen Einwänden den Ausgang unsicher machen.

Aber es heißt doch „Gut Ding will Weile haben“ ...

Gründlichkeit bei der Vorbereitung ist sicher eine Bedingung für gutes Gelingen, keine Frage! Verzögerungen – aus welchen Gründen auch immer – führen aber nachweislich zu schmerzhaften Kostensteigerungen und können unter Umständen sogar die Ver- und Entsorgungssicherheit gefährden. Das machen sich viele Entscheidungsträger nicht klar.

Viel Stress also bei der Planung?

Ich sag mal so: Langeweile kennen wir nicht und wenn wir uns aufregen wollten, müssten wir nicht lange nach einem Anlass suchen. Aber unsere jahrelange Erfahrung bringt es ja zum Glück mit sich, dass wir zu vielen Planungs- und Ingenieurbüros und auch zu Institutionen ein partnerschaftliches Verhältnis haben, das auf Respekt und guter Zusammenarbeit gründet. Insofern haben wir den Stress gemeinsam und am Ende wird meistens alles gut.



die technischen Aspekte. Parallel dazu zu sind doch sicher behördliche Hürden zu meistern?

Natürlich, ohne Genehmigungen und Zustimmungen geht gar nichts. Schon zu Beginn der Planungsphase müssen wir alle nötigen Unterlagen zusammenstellen und möglichst früh zur Bearbeitung einreichen. Oft sind verschiedene Behörden involviert, die umweltrechtliche und andere Belange bewerten und manchmal mit Auflagen oder Nachprü-

Nach Abdichtung soll Neubau folgen

Rohrbruch in Barkow hielt Mitarbeiter über Himmelfahrts-Wochenende auf Trab



Foto: WAZV

Wasser, wo es nicht sein soll: Aus einem Längsris in einer Barkower Trinkwasserleitung sprudelte es am Wochenende nach Himmelfahrt gewaltig. Gut zu sehen ist der in Mitleidenschaft gezogene Mast.

Es gibt vieles, was man an einem freien Tag nicht erleben möchte. Den Wasserhahn aufzudrehen und kein Wasser kommt heraus, ist sicher eines der Szenarien, die ganz oben auf der Liste der Eventualitäten stehen.

Erleben musste das ein Kunde des WAZV am jüngsten Herrntag in Barkow. Aber die Mitarbeiter seines Trinkwasserversorgers, des WAZV, wären nicht sie selbst, wenn sie nicht sofort alles Mögliche unternommen hätten. Am Ort des Geschehens angelangt, stellte der zuständige Monteur schnell fest: Betroffen war ausschließlich der Kunde selbst, nicht einmal der Nachbar direkt in der anderen Haushälfte wussten von einem Wasserausfall zu berichten. Ebenso ungewöhnlich schien, dass typische Ursachen, z. B. ein leicht verklemmter Absperrschieber zum Hausanschluss, nach Prüfung ausgeschlossen werden konnten. Sogar ein Bagger kam zum Einsatz, doch eine Erklärung war nicht in Sicht. Unverhofft wieder zu sehen war schließlich das Wasser aus dem Hahn. Es sprudelte jedoch zeitgleich auch an ganz anderer Stelle: Ein Rohrbruch tat sich auf zwischen

der aufgrabenen Stelle und einem Telekommast ein Stück weiter. Gemeinsam mit einer Fachfirma setzte der WAZV alles daran, den Schaden im Verlauf des Brückentags zu beheben, was sich aufgrund der Nähe zum Mast als schwierig erwies.

Größte Gefahr gebannt

Am Samstag schließlich erreichte die Kollegen eine weitere schlechte Nachricht: Wasser trat aus dem Boden aus. Bei einer nochmaligen Grabung kam ein Längsris in Richtung des Mastes zum Vorschein. Um die größte Gefahr zu bannen –, entschied der WAZV, die Bewohner von Barkow zunächst über eine Notversorgung aus dem örtlichen Hydranten mit Trinkwasser zu beliefern. Die Untersuchungen ergaben schnell: Nach der vorläufigen Reparatur des Bruchs wird die Leitung erneuert, wenn möglich noch in diesem Jahr. Vor allem dem Einsatz des Mitarbeiters ist es zu verdanken, dass kein größerer Schaden entstand, heißt es aus dem WAZV. Der Dank gilt ebenso den Anwohnern, die sich über das lange Wochenende hinweg mit der ungewohnten Trinkwasserversorgung arrangiert haben.

news Ticker +++ news Ticker +++ news Ticker +++

Drum spüle, was dich versorgen soll

Wasser ist ein natürlicher Rohstoff mit einer vielfältigen Reihe wertvoller Inhaltsstoffe. Fließt es durch Rohre, setzen sich ständig kleinste Partikelchen an deren Wänden ab. Nur logisch, dass hier in Abständen immer wieder für „Ordnung“ gesorgt werden muss, damit weder das Rohmaterial noch die Wasserversorgung beeinträchtigt werden. Dazu werden die Leitungen gespült. Das geschieht unter anderem mit sogenannten Luft-Wasser-Spülungen, wie sie der WAZV zuletzt in Zusammenarbeit mit einer Reinbeker Firma in Passow, Weisin, Welzin, Neu-

Benthen, Tannenhof, Werder, Greven und Beckendorf durchgeführt hat. Das Ergebnis ist beeindruckend: Wo zunächst braune Brühe fließt, sprudelt nach der Spülung wieder reines, klares Wasser. „Jedes Jahr reinigen wir auf diese Weise etwa 20 km unseres Leitungsnetzes“, erläutert Wassermeister Gerd Dinse. „Damit sind wir in 40 Jahren ungefähr einmal komplett durch.“ Mehr Spülungen werden zum einen aus finanziellen Gründen nicht durchgeführt, zum anderen besteht bei fortlaufender Wartung schlicht keine Notwendigkeit, die Rohre noch häufiger zu reinigen.

EIN DANKE SCHÖN AN SIE!

Nach langer Zeit – vor allem für die betroffenen Anwohner – kann der WAZV nun den Abschluss der Baumaßnahme in Werder verkünden. Bis August sollen die letzten Meter der Trinkwassererneuerung geschafft sein. Auch die Straßenbauarbeiten des Landkreises sind voraussichtlich im Juli beendet, so dass die örtliche Straßensperrung endlich wieder aufgehoben wird.

Der Dank aller Beteiligten gilt allen Bürgern, die über lange Zeit Einschränkungen in Kauf nehmen mussten.



Drefahl geht, Herzfeld kommt

Mit der Fortschreibung des Trinkwasserkonzeptes hin zu technischer Optimierung und Steigerung der Effizienz geht als nächstes das Wasserwerk Drefahl außer Betrieb. Damit sind in den letzten vier Jahren bereits sechs von 14 Wasserwerken stillgelegt worden. Die zu Drefahl zugehörigen Ortslagen werden künftig über das Wasserwerk Herzfeld versorgt, entsprechende Rohrleitungen sind bereits gebaut. Da die Umstellung im laufenden Betrieb erfolgt, bestehen für die angeschlossenen Kunden keinerlei Einschränkungen.



Hat seinen Dienst getan: Das kleine Wasserwerk Drefahl. Foto: WAZV

KURZER DRAHT

Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübb
Neuhof Weiche 53, 19370 Parchim

Öffnungszeiten:

Mo:	9.00 – 12.00 Uhr	Telefon: 03871 7250
	13.00 – 16.00 Uhr	Fax: 03871 725117
Di – Do:	9.00 – 12.00 Uhr	info@wazv-parchim-luebzb.de
	13.00 – 16.00 Uhr	www.wazv-parchim-luebzb.de

Bereitschaftsdienst: 0173 964 59 00



Der Herr der Türme

Mehr als 3.100 Aufnahmen von Wassertürmen auf der ganzen Welt vereint der Kieler Günter Bötel in seiner einzigartigen Internet-Galerie. Darunter befinden sich auch hundert Aufnahmen aus MV.



Günter Bötel zeigt in seiner Web-Galerie Türme aus 42 Ländern. Seit 14 Jahren gibt er auch einen Wasserturm-Kalender heraus.

Wasserzeitung: Warum haben Sie sich Wassertürme als Fotomotiv ausgesucht?

Günter Bötel: Als Kieler Leuchttürme zu fotografieren, der Gedanke wäre zu nahe liegend. Ich bin in der Nähe des Wasserturms Ravensberg aufgewachsen. Auf dem Bolzplatz davor haben wir Fußball gespielt. Das war unser Zuhause. Als ich später meine erste Spiegelreflex-Kamera kaufte, wollte ich nicht nur die Familie knipsen. Ich erinnerte mich an ein Urlaubsfoto aus dem Rhône-Tal mit einem Wasserturm, der so ganz anders aussah als der Turm meiner Kindheit, in dem heute 34 Wohnungen untergebracht sind. Das weckte meine Neugier.

Was haben Sie herausgefunden? Ich lernte Landstriche im In- und Ausland kennen, in die ich sonst wohl nie gereist wäre. Ich fand andere Wasserturmfreunde, von denen viele, wie

Im Hauptturm des Schweriner Schlosses wurde früher in einem großen Bassin Regenwasser gesammelt für die Toiletten oder den Brandfall. Er passt sich bestens in die Architektur des Gebäudeensembles ein.

Fotos (2): Günter Bötel

ich nun auch, Mitglied der Deutsch Internationalen Wasserturmgesellschaft sind. Beim Fotografieren stellte ich fest, dass Wassertürme in Deutschland fast sämtlich Unikate zu sein scheinen. Ihre Architektur ist so individuell. Das mit der Kamera festzuhalten ist reizvoll.

Machen Sie Wasserturmsafaris?

Es kommt vor, dass ich manchmal drei oder vier Tage auf Reisen gehe und 3.000 Kilometer fahre, um Wassertürme aufzuspüren und im Bild festzuhalten. Da hat mich dann das Jagdfieber gepackt. Urlaubsreisen werden oft schon so geplant, dass am Weg neue Wassertürme liegen. Und inzwischen bereichert auch mein Sohn mit dem einen oder anderen Bild meine Sammlung. Er kommt beruflich viel herum.

Weitere Infos: www.wasserturm-galerie.de

Die treibende Kraft

Wasserkraftwerke in MV

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es fast 30 Wasserkraftanlagen. Sie erzeugen rund fünf Millionen Kilowattstunden im Jahr. Damit beträgt der Anteil der Wasserkraftwerke rund 0,1 Prozent an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Das Potenzial der Wasserkraft liegt im Land bei fünf Prozent der Energiegewinnung.

Das größte hiesige Wasserkraftwerk steht im Sternberger Ortsteil Zülow direkt am Mildnitzkanal. Es nutzt ein Gefälle von 22 Metern für die Stromgewinnung mittels zweier Turbinen. Das Kraftwerk ging 1924 ans Netz und gehört seit 2014 einem privaten Besitzer.

Das Wasserkraftwerk Bobzin bei Lübz (gebaut 1925) profitiert vom großen Gefälle der Elde. Auch dieses Kraftwerk wird privat betrieben. Das Wohnhaus dient als Gästehaus und dem Museum für regionale Elektrizitätsversorgung als Ausstellungsraum.

www.wasserkraftwerk-bobzin.de
www.verein-wkw-bobzin.de



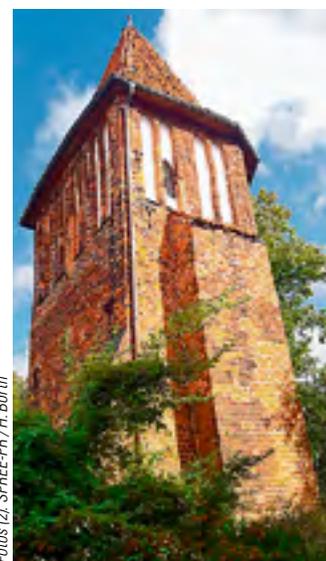
Wasserkraftwerk Zülow.

So funktioniert ein Wasserturm

Wassertürme erfüllen zwei Funktionen. Sie speichern Trinkwasser und sorgen für einen konstanten Druck im Wassernetz. Voraussetzung: Alle Abnehmer müssen tiefer als der Speicherbehälter liegen. Das Wasser wird zunächst in den Hochbehälter im Turm gepumpt. Von dort fließt es durch das Versorgungsnetz zu den Verbrauchern. Physikalische Grundlagen dafür sind der Schweredruck des Wassers (hydrostatischer Druck) und das „Prinzip der kommunizierenden Röhren“: Dabei wird der Wasserstand, und demzufolge der Druck, in allen verbundenen Leitungen ausgeglichen. Um Wasserpegel und Druck konstant zu halten, muss stets neues Wasser auf den Turm gepumpt werden.



Grafik: SPREE-PR / G. Schulze



Fotos (2): SPREE-PR / H. Borth

Seinen Platz hat der alte Wasserturm am Lindengarten.

Wismars wässrige Wahrzeichen

Hafen, Hanse, Heringstage. Oder Wassertor, Wasserkunst und Wasserturm. Die zum Weltkulturerbe erhobene Kreisstadt an der Ostseeküste hat eine Menge zu bieten. Das Wismarer Wassertor an der Wasserstraße ist das letzte von einst fünf Stadttoren. 1450 errichtet war es das einzige Strand- bzw. Hafentor, durch das man direkt vom Hafen in die Stadt gelangte. Heute ist es Sitz des Club Maritim (www.club-maritim-wismar.de).

1921 schrieb das Wassertor als Kulisse für den Stummfilmklassiker „Nosferatu“ internationale Filmgeschichte.

Ursprünglich zur Stadtbefestigung gehörte der alte Wasserturm, der bis zu seinem Umbau 1685 als Wehrturm fungierte. Zehn Jahre zuvor hatten die Dänen die nach Wismar führenden Wasserleitungen gekappt und die „ausgetrocknete“ Stadt erobert. 1715 wurde der alte Wasserturm mit der zwischen 1579 und 1602 „Wismarer Wasserkunst“ auf dem Marktplatz verbunden. Diese ist eine im Stil der niederländischen Renaissance errichtete Brunnenanlage. Der Wasserturm diente bis in das 19. Jahrhundert hinein der Wasserversorgung der Stadt.

Wenn es heiß ist, dann soll das kühle Nass uns etwas Erleichterung schaffen – in all seinen Erscheinungsformen. Aber das ist doch viel zu wenig, meint die Wasserzeitung! Denn das Element inspiriert unsere Sinne auf ganz vielfältige Weise. Unsere Redakteure tauchten mit ihren Gedanken tief in das Thema ein ...

Die Sinne des WASSERS

HÖREN

Hoch und dicht stehen die Tannen im Böhmerwald. Am Hang des Schwarzberges, auf frischen 1.200 Metern Höhe, quillt ein unscheinbares Bächlein aus dem felsigen Gebirgsboden. Wir lauschen seinem lustigen Plätschern, unser Blick folgt ihm talwärts, da erklingt eine sprudelnde Flötenmelodie. Natürlich ist die Rede von der Moldau, dem wichtigsten Fluss Tschechiens – und dank Bedřich Smetanas Vertonung auch dem bekanntesten. Auf ihrem 430 Kilometer langen Weg wird die Moldau gewaltig wachsen, sie wird sich mit anderen Flüssen vereinen, Dörfer und Städte passieren und schließlich in die Elbe münden. Viele Komponisten ließen sich durch das Wasser inspirieren, aber in kaum einem anderen Werk klingt das anmutige Perlen, murmelnde Rauschen und majestätische Strömen des Wassers lebendiger, als in Smetanas Moldau.



Ulrike Queißner verantwortet die Buchprodukte bei SPREE-PR und spielt seit vielen Jahren Violine im „collegium instrumentale“ Alt-Pankow.

SCHMECKEN

Niederknien. Sich wegstrecken vom Bachufer, die Hand zur Mulde formen, sie eintauchen in die Strömung und den tropfenden Arm zum Mund führen. Schlucken. Nein, noch nicht schlucken. Erst schmecken. Denn der Bach meiner Kindheit kam aus einer in Granitgeröll und Moos eingebetteten Quelle, auf seinen Feldspat-Quarz-und-Glimmer-Kieselwuchs Brunnenkresse. Köstliches Wasser. So wie auch das aus dem Wasserhahn zu Hause. Das verleugnete ebenso wenig seine Herkunft aus dem Gestein, aus dem Grund. Und wenn in Wernesgrün oder Plauen Hopfen, Malz und Hefe dazukamen, war's mir erst recht Recht. Längst hat's mich weiter in den Norden verschlagen. Aus Bächen mag ich nicht mehr trinken. Aus Flaschen, wenn's geht, auch nicht (ich rede vom Wasser). Aber Wasser aus dem Hahn? – Auch in Brandenburg: zum Niederknien. Klaus Maihorn wuchs am Ufer der Göltzsch im Vogtland auf, betreut SPREE-PR-Großkunden und schreibt seit 20 Jahren über das Lebensmittel Nr. 1.



SEHEN

Früh morgens nach dem Aufwachen im Zelt gehe ich gähmend zum Ufer und betrachte den spiegelglatten See. Ich blicke aufs Wasser. Die von seiner Oberfläche reflektierten Sonnenstrahlen passieren meinen (zu 98 Prozent mit Wasser gefüllten) Augapfel mit Lichtgeschwindigkeit. Netzhaut, Nervenbahnen und Gehirn verarbeiten die Signale, ein Bild entsteht in meinem Kopf und ich erkenne – mich selbst. Etwas verschwommen vielleicht, aber das bin wirklich ich. Ich sehe mich genau so, wie sich meine Vorfahren schon vor einer Million Jahren sahen, als es noch keine Spiegel gab und sie früh morgens gähmend am Ufer standen, um sich ihrer selbst zu vergewissern. Zu einer Zeit, als eine Wasseroberfläche nicht nur zur Licht-, sondern auch zur Selbstreflektion diente.

Christian Arndt verbrachte seine Kindheit nur einen Steinwurf von der Havel entfernt und betreut als Niederlassungsleiter Süd die SPREE-PR-Kunden in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.



FÜHLEN

Eiskalt!, denke ich, als ich nach einiger Überwindung die paar Treppeinstufen in den See hinabsteige. Nun aber schnell bewegen. Ein paar hektische Schwimmzüge später finde ich meinen Takt. Ruhig gleite ich durchs kühle Nass. Wasser umspielt meinen Körper. Herrlich! Es fühlt sich jetzt gar nicht mehr bedrohlich an, sondern erfrischend. Ich genieße die im Wasser einfache Bewegung, schwimme am Seeufer entlang und wieder zurück. Nach einer halben Stunde klettere ich die Treppe wieder hinauf, etwas aus der Puste und, wie ich nun merke, doch reichlich ausgekühlt. 19 Grad Wassertemperatur gehen doch nicht spurlos an mir vorbei. Daher geht's nun fix nach Hause, wo ich die Wanne mit heißem Wasser fülle. Ohne Überwindung lasse ich mich in die wohltuende Wärme meines zweiten Bades sinken. Was für ein Gefühl ...

Marion Schulz lernte an der bulgarischen Schwarzmeerküste schwimmen, wo sie jeden Sommer ihre Großeltern besuchte. Sie schrieb jahrelang für Tageszeitungen und Magazine. Bei SPREE-PR leitet sie das Projekt Stadtwerke Zeitungen.



RIECHEN

Wasser ist geruchlos – sagt die Definition. Das irritiert mich. Ich kann es doch riechen, das kühle, salzige, bemuschte Meer: im Sommer mit dem typischen Hauch von Sonnencreme, Schweißperlen und Softdrinkresten, die es von Leibern und Strandsand geleckert hat; im Winter mit der Duftkrone aus aufgewühlten Algen, vermoderndem Holz und dem verheißungsvollen Wohlgeruch der Ferne. – Geruchlos das nasse Element im Hallenbad? Ohne Geruch der Dorf-Löschteich aus Kindertagen? Aber meine Nase ruft doch Chlorbukett und Müffeln verbrauchten Wassers ab. Meine Erinnerung ans letzte Entspannungsbad stimmt sie wieder gnädig – das Wasser duftete betörend. Meine Irritation bleibt: Ist es auch noch Wasser, wenn es duftet, müffelt, stinkt, kalkhaltig, metallisch oder übel riecht?

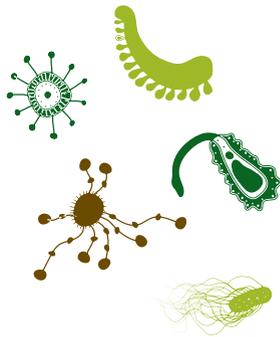
Carmen Krickau arbeitete jahrelang für den Berliner Rundfunk und ist heute stellvertretende Projektleiterin der Wasser Zeitung Brandenburg.



Wasserversorger halten Trinkwasser frei von Keimen

Nach dem Fund multiresistenter Keime, sogenannter Krankenhaus-Keime, vor allem in Gewässern in Niedersachsen zeigten sich auch in Mecklenburg-Vorpommern viele Verbraucher verunsichert: Ist unser Trinkwasser denn ausreichend geschützt? Das Umweltbundesamt hat diese Bedenken nun entkräftet: Trinkwasser ist durch die Arbeit der Wasserversorger und durch seine Herkunft ein sicheres Lebensmittel. Ausschlaggebend ist an dieser Stelle vor allem die Herkunft: Während Trinkwasser von der Oberfläche, z. B.

Umweltbundesamt bestätigt Unbedenklichkeit



Ihr Verband hält Keime fern. Die kommen nicht in unser Wasser! Fotomontage: SPREE-PR



aus Flussläufen, mehrstufig gereinigt und damit von entsprechenden Keimen befreit wird, genießen Verbraucher in MV ihr Wasser aus Grundwasser. Auch im Verbandsgebiet Parchim-Lübz fördern Brunnen dieses Wasser aus bis zu 80m Tiefe. Es ist über viele Jahrzehnte versickert und weitestgehend frei von schädlichen Einträgen heutiger Produktion.

Heute umdenken für morgen

Vom Tisch ist die Gefahr dennoch sicher nicht, sie geht nur schleichend vonstatten, wie punktuell gemessene Spuren von Nitrat und Pflanzenschutzmitteln zeigen. Um nicht den nächsten Generationen das Problem zu hinterlassen, müsse bereits heute vor allem in der Humanmedizin und der Tierhaltung mit massivem Antibiotikumseinsatz ein Umdenken erfolgen, so das Amt.

Der WAZV Parchim-Lübz liefert derzeit an etwa 12.000 Kundenanlagen qualitätsgeprüftes Trinkwasser. Dafür stehen 38 Grundwasserbrunnen, 14 Wasserwerke und 768 km Rohrnetz zur Verfügung. Täglich fließt durch sie das Lebensmittel Nr. 1 zu allen Kunden.

Damit wird dann geduscht, gesäubert und gekocht. Doch das köstliche Nass hat nicht nur einen Gebrauchswert im Haushalt. Ohne Wasser können wir einfach nicht leben. Jede unserer Zellen benötigt es. Experten gehen davon aus, dass wir täglich mindestens zwei Liter trinken sollten. Und dies übrigens nicht nur, wenn wir Durst verspüren. Im Gegenteil: Wer nur bei Durst trinkt, schadet sogar seinem Organismus. Durst ist nämlich bereits ein Warnsignal des Körpers. Er zeigt an, dass der Wasserhaushalt bereits im Defizit ist. Die exakt benötigte Menge des Wassers hängt vom

Warum unsere Zellen Wasser brauchen

Ohne das Lebensmittel Nummer 1 mit seinen wichtigen Mineralstoffen gibt es kein Leben



Der vereinfachte Blick in den menschlichen Körper verdeutlicht das Bedürfnis der Zellen nach Wasser.

Alter, der Statur, der körperlichen Belastung und der Außentemperatur ab. Ist es heiß oder treiben wir ausgiebig Sport, brauchen wir auch mehr Trinkwasser.

Warum unsere Zellen unbedingt Wasser benötigen, hängt in erster Linie

von den Bestandteilen des Trinkwassers und ihrer Bedeutung ab. Trinkwasser enthält zum Beispiel Calcium. Dieses ist maßgeblich am Aufbau von Knochen und Zähnen beteiligt und besonders für Kinder in der Wachstumsphase wichtig. Außerdem spielt es

eine Rolle bei der Blutgerinnung. Bei einem Mangel kommt es schnell zu Kopfschmerzen, Schwindelanfällen und Herzrasen. Manche Menschen neigen in solchen Fällen auch zu Krämpfen sowie Konzentrations- und Kreislaufschwäche.

Ein weiterer Mineralstoff, der sich im Trinkwasser befindet, ist Magnesium. Es ist zum Beispiel für den Energiestoffwechsel bedeutend. Auch Natrium ist ein Mineralstoff, den wir benötigen. Er ist unter anderem für die Reizbarkeit und Kontraktion der Muskeln entscheidend. Insbesondere für Sportler ist ein hoher Natriumgehalt gut, für Menschen mit hohem Blutdruck allerdings weniger. Auch darf das Wasser für Babykost nicht zu viel Natrium enthalten.

Der Zweckverband sorgt nun dafür, dass das Trinkwasser auch wirklich einwandfrei bei den Kunden ankommt. Er garantiert die hohe Qualität allerdings nur bis zum Wasserzähler. Danach beginnt die Kundenanlage.

Und für die ist jeder mittels Wartung allein verantwortlich – damit am Ende tatsächlich gesundes Wasser aus dem Wasserhahn kommt.

Rätselspaß mit Tröpfchen und Strahl:

Wer hat denn hier so großen Durst?

Liebe Kinder, verbindet mit einem Bleistift oder Kugelschreiber die Zahlen in ihrer Reihenfolge (immer von dem Punkt neben der Zahl). Und schon werdet ihr sehen, wer sich da so sehr auf frisches Wasser freut.



Zeichnung: SPREE-PR/Lange

LÖSUNG: Die Kuh Lotte hat hier so großen Durst. Etwa 140 Liter Wasser säuft eine Kuh täglich. Kühe gehören zu den Wiederkäuern. Sie haben im Oberkiefer keine Zähne, sondern nur eine Hornplatte, an der das Gefressene zermahlen wird. Die Rassen der heutigen Kühe (des Hausrinds) stammen vom Auerochsen ab. Eine Kuh wiegt je nach Rasse zwischen 1.500 und 1.300 kg. Sie kann bis zu 20 Jahre alt werden. Kühe können nicht so gut sehen. Am besten ausgebildet sind ihr Gehör und ihr Geruchssinn. Deshalb schnuppern sie gern an allem, was man ihnen hinhält. In Deutschland werden über vier Millionen Kühe gehalten.