

Mehr „Kalk“ gegen Verkalkung!

Hartes Wasser ist niemals der Grund für Erkrankungen der Blutgefäße

Kalk und Gesundheit – für viele Menschen ergeben diese beiden Begriffe eine unheilvolle Kombination, drohen doch mit der Volkskrankheit Arterienverkalkung eine ganze Reihe Gefahren für die Gesundheit. Die vermeintliche Vorsorge geht dann bis hin zum Einbau einer teuren privaten Entkalkungsanlage, um den Kalk-Gehalt des Leitungswassers und damit das eigene Risiko zu senken.

Doch diese Rechnung geht nicht auf, denn nicht alles, was gemeinhin als Kalk bezeichnet wird, hat auch mit echtem Kalk zu tun. Erst recht nicht „wandert“ Kalk aus Trinkwasser in den Körper und richtet Schäden an. Im Gegenteil: „Das Zusammenspiel von Calcium und anderen Elementen im Wasser ist gesund“, weiß der Geschäftsführende Leiter des WAZV Lothar Brockmann. „Der Konsum von ausreichend Wasser beugt vielen Krankheiten sogar vor – je höher der Härtegrad, desto mehr Mineralstoffe gibt es. In dieser Hinsicht ist die Zusammensetzung des Trinkwassers aus unseren Brunnen genau richtig!“ In den Arterien hingegen lagern sich Blutfette, Proteine oder Bindegewebspartikel ab. Das sind mitnichten dieselben „Verunreinigungen“, die uns

auf Armaturen oder in Wasserleitungen stören. Auch wichtig zu wissen: Ablagerungen an den Gefäßwänden sind die Folge, nicht die Ursache dieses Krankheitsbildes.

Trinkwasser gehört dazu!

Hilfe und Vorsorge verspricht also nicht weiches Wasser, sondern vielmehr eine gesunde, ausgewogene Ernährung und eine bewusste Lebensweise, möglichst ohne Rauchen oder Übergewicht, dafür mit viel Bewegung. Und zu der gehört gesundes Trinkwasser unbedingt dazu!



Frisches Leitungswasser ist Teil einer gesunden, ausgewogenen Ernährung.

Foto: SPREE-PR/Petsch

BLAUES BAND

In Fußstapfen treten



Foto: SPREE-PR/Archiv

Liebe Leserinnen und Leser,

Bürgermeister zu sein, ist kein Zuckerschlecken heutzutage. Die knappe finanzielle Ausstattung der Kommunen und der demografische Wandel machen dieses Ehrenamt zu einer Herausforderung. Dass es dennoch stets engagierte Frauen und Männer gibt, die die Geschicke ihrer Heimat mit in die Hand nehmen, davor habe ich größten Respekt. Auch für den WAZV ist ihr Einsatz von enormer Bedeutung: Sie sind der Zweckverband, ohne sie würde es ihn nicht geben. Einige unserer Bürgermeister/-innen treten nun zur Kommunalwahl am 26. Mai nicht erneut an. Manche Position fällt weg, weil Gemeinden nach Zusammenschlüssen ineinander aufgehen. Nachfolger treten in Fußstapfen, die nach bestem Wissen hinterlassen wurden. Der WAZV dankt allen scheidenden Bürgermeistern und wünscht allen neuen gutes Gelingen für ihre Arbeit.

Ihr Lothar Brockmann

Geschäftsführender
Leiter des WAZV

LANDPAPARTIE

Blütenduft und Kunstvergnügen

Zwei der beliebtesten Veranstaltungen, die Besucher auf Reise durch das ganze Bundesland MV schicken, geben sich an den ersten beiden Juni-Wochenenden quasi die Klinke in die Hand: Offen stehen am 1. und 2. Juni die schönsten Gärten des Landes in der gleichnamigen Aktion. Sowohl prachtvolle Schauanlagen als auch private Oasen, 124 an der Zahl, dürfen Gartenfreunde besichtigen, mit den Gärtnern fachsimpeln und mancherorts auch Kaffee und Kuchen genießen. Wegweiser ist jeweils eine bunte Gießkanne.

Zu Pfingsten (8. bis 10. Juni) lockt eine Woche später traditionell die größte Künstler-Schau des Nordens: „Kunst



Blumen, Gießkannen und ganz viel gärtnerische Kreativität – das dürfen Gartenfreunde bei einer Tour durch die „Offenen Gärten“ in MV erwarten.

Foto: pixabay

Offen“ spannt die Schirme auf. Mehr als 500 Künstler an 230 Orten beteiligen sich, so der Veranstalter. Malerei, Fotografie, Keramik, Bildhauerei oder Schmuck – für jeden Geschmack ist etwas zu finden. Folgen Sie einfach dem gelben Schirm oder einer blau-weißen Fahne. Übersichtskarten und Veranstaltungspläne gibt es online zum Download.

» Offene Gärten in MV

1. und 2. Juni

www.offene-gaerten-in-mv.de

» KunstOffen

8. bis 10. Juni

www.auf-nach-mv.de/kunstoffen

Trinkwasser heißt im Fachjargon „Wasser für den menschlichen Gebrauch“. Es meint nicht nur Wasser zum Trinken, sondern auch das zum Kochen oder zur Körperpflege. Um seine Bereitstellung kümmern sich bundesweit rund 6.000 Wasserversorger. Würde man alle Leitungen aneinanderreihen, wären sie 530.000 km lang – rund 13-mal um den Äquator!

Hätten Sie's gewusst?

Digitalisierung in der Wasserwirtschaft

Intelligente Technik und moderne Datenverarbeitung für mehr Effizienz

So wie heute keine Schrankenwärter mehr den Schienenverkehr regeln, wird auch der Fluss des Wassers mithilfe von moderner Technik gelenkt. Die Digitalisierung hat in der kommunalen Wasserwirtschaft längst Einzug gehalten. Die Wasserzeitung hat ein paar Beispiele aus der Praxis in Mecklenburg-Vorpommern zusammengetragen.

Sparpotenziale ausnutzen

Den größten Anteil, nämlich fast 80 Prozent, am elektrischen Gesamtenergieverbrauch eines Wasserwerks haben die Unterwassermoterpumpen. Sie fördern das Grundwasser aus den Tiefbrunnen zum Wasserwerk. Umso wichtiger ist es mit Blick auf die Umwelt ebenso wie auf die Kosten, dass sie hohe Wirkungsgrade erzielen. Das Forschungsprojekt ENERWAG des Bundeswirtschaftsministeriums und des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs (DVGW) beleuchtet Energie-Einsparpotenziale durch optimierte Betriebsweise der Pumpen und verbessertes Brunnenmanagement. Das ist nur möglich mit moderner Mess-, Steuer- und Regelungstechnik und der Erfassung der Daten. Die Versorger in MV haben diese genau auf dem Radar.

Alles an die Zentrale

„Visualisieren, alarmieren, archivieren und auswerten.“ So fasst Eckhard



Eckhard Bomball (r.) und Prozessingenieur Remo Borgwardt im Zentralen Prozessleitstand des Zweckverbandes Grevesmühlen. Der Arbeitsplatz mag unscheinbar wirken – die Server für die digitale Technik stehen an anderer Stelle, die Daten laufen aber hier zusammen und die Mitarbeiter können sie von überall mobil abfragen.

Foto: SPREE-PR/Galda

Bomball vom Zweckverband Grevesmühlen die Arbeit im dortigen **Zentralen Prozessleitstand** zusammen. Per Fernwirktechnik an Wasserwerken, Pumpen, Druckstationen, Kläranlagen etc. laufen wichtige Daten zentral auf. „In Tabellen hintereinander weg nutzen sie natürlich nicht viel, erst wenn wir in grafischen Prozessbildern Kurven oder ähnliches vorliegen haben, lassen sich die Werte auf einen Blick erkennen und vergleichen“, erklärt der Verbandschef. „Darum

kümmern sich unsere beiden Verfahrenstechniker, die die Prozesse kennen, erkennen und einordnen können.“ Konkret: Wenn z. B. eine Pumpe ausgeht, fällt es sofort auf. „Lange bevor unsere Kunden möglicherweise Auswirkungen spüren würden, merken wir, wenn etwas nicht rund läuft und können früh reagieren.“ Mit der exakten Übersicht über die tages- ja eigentlich minutenaktuellen Abläufe ist die Arbeit des Zentralen Prozessleitstandes nicht hinreichend be-

schrieben. Die vorliegenden Daten ermöglichen den Fachleuten eine bedarfsgerechte Auswertung, um zum Beispiel Anlagenleistungen zu vergleichen, den Verbrauch von Betriebsmitteln aufzuzeigen oder den Energieverbrauch darzulegen. Sie sind also eine wichtige Basis, den Betrieb effizienter zu machen und Grundlage für Investitionsentscheidungen.

Gewusst wo und was

Frank Lehmann, Geschäftsführer des Zweckverbandes KÜHLUNG, hebt die Bedeutung des **Geografischen Informationssystems** hervor. „In der Datenbank sind aktuelle Informationen zu Straßen und Gebäuden, aber auch zu den Ver- und Entsorgungsnetzen enthalten. Auf diese Informationen greifen die Mitarbeiter sowohl in der Verwaltung als auch über mobile Verbindungen direkt vor Ort zurück.“ Die Vorteile liegen auf der Hand. Anders als früher, als große, mehrfach gefaltete Karten ausgeklappt und Ordner zusammengesucht werden mussten, können die Fachleute heute sowohl im regulären Betrieb als auch im Schadensfall schnell an der richtigen Stelle und effektiv arbeiten.

Eine App für die Zähler-Zahlen

Die digitale Technik macht auch vor den Wasserzählern nicht halt. So fahren in vielen Verbänden die Monteure

nicht nur mit ihren Werkzeugkoffern, sondern auch mit Smartphone ausgestattet zu den Kunden. Per App wird nämlich der gesamte Vorgang dokumentiert. Zählernummer und -stand werden bestätigt, der neue Zähler wird erfasst, der Kunde unterschreibt direkt auf dem Display. Adieu Zettelwirtschaft auch hier.



Foto: WAZV

Kleines, aber intelligentes Gerät mit nützlicher App.

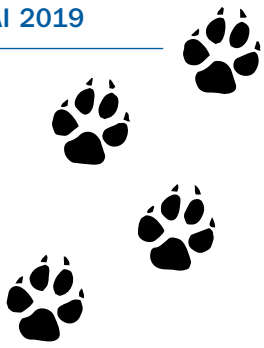
Fazit

Moderne Technik und innovative Verfahren sind der Schlüssel für die optimale Ver- und Entsorgung. Die kommunalen Wasserversorger in MV haben das erkannt und setzen die verfügbaren Mittel ein. So sichern sie die zuverlässige Ver- und Entsorgung auf hohem Niveau, zu stabilen Preisen und leisten ihren Beitrag zum Umweltschutz.



So können sich die Mitarbeiter den Hafen von Kühlungsborn im Geografischen Informationssystem anschauen. Den Verlauf der Leitungen sehen sie auf einen Blick.

Fotomontage: SPREE-PR



Helfer auf vier Pfoten



Hunde unterstützen Rettungsschwimmer bei ihrer Arbeit

Wer an Baywatch denkt, hat sicher gleich das Bild von Rettungsschwimmern mit ihren Bojen vor Augen. Auf ein ganz anderes Hilfsmittel setzt Peter Szibor. Er hat seine Neufundländer-Hündin dabei, wenn er über die Sicherheit der Badegäste in Grevesmühlen am Plogensee oder in Ahlbeck an der Ostsee wacht.

Wie es dazu kam? „Ende der 1990er-Jahre hatten wir unsere erste Neufundländer-Hündin. Unsere Kinder waren da noch klein und sind auf und mit ihr geschwommen und haben sich durchs Wasser ziehen lassen“, erinnert sich Peter Szibor. So sei ihm der Gedanke gekommen, den Spaß des Hundes am Element aufzugreifen und die Ausbildung ernsthaft anzugehen. Selbst die erste Reaktion von befreundeten Rettungsschwimmern, ob er in seiner Kindheit zu viel Indianerfilme gesehen habe, brachte ihn nicht von seinem Ziel ab, lacht Peter Szibor. Seine eigenen Grundlagen waren für das Vorhaben ebenfalls gut. „Als Junge war ich Leistungsschwimmer, später Taucher und dafür musste man Rettungsschwimmer sein ...“

Anstrengende Prüfung für das Diplom

Etliche Übungsstunden, Tests und Prüfungen müssen Hund und Herrchen absolvieren, bevor sie das offizielle Diplom erhalten. „In Welpen- und Junghundestunden werden die Grundlagen entwickelt. Bei der Begleithundeprüfung ist auch ein Wesenstest dabei. Die Hunde sollten ja freundlich und geduldig sein. Die Wasserarbeit beginnt parallel“, erzählt der 56-Jährige. Der Abschluss zum Wasserrettungshund enthält in Blöcken: Unterordnung Land, Ausdauerschwimmen über 10 Minuten und mindestens 200 Meter, einen Dreieckskurs im Wasser und schließlich das Retten sowohl von Land als auch vom Boot. „Das ist sowohl für Hund als auch Herrchen echt anstrengend“, weiß Peter Szibor. Seine jetzige Hündin Ella hat die Prüfung mit Bravour bestanden. Ihrem Herrchen merkt man den Stolz darauf und überhaupt auf seine treue, tierische Gefährtin deutlich an. Und das große schwarze Fellknäuel erobert die Herzen der Badegäste sowohl am Steg als auch am Strand im Flug. 2012 wurde in Grevesmühlen die DRK-Wasserwacht gegründet. Seitdem gehören neben Peter Szibor auch weitere Mitstreiter und ihre Hunde



Landseer-Hündin Nala war der erste geprüfte Wasserrettungshund in MV. Jetzt ist sie im wohlverdienten Ruhestand. Im Einsatz tragen Rettungshunde immer eine Weste, an der sich Rettungsschwimmer und/oder Ertrinkende festhalten und an Land oder zum Boot gezogen werden können.

Fotos (2): Inke Valentin



Blinde und kleine Kurgäste in Boltenhagen können durch den Einsatz der Wasserrettungshunde das Wasser entdecken und Selbstvertrauen tanken.

Foto: privat



Die Neufundländerin Ella hört perfekt auf die Wasserkommandos wie „gerade“, „kreisen“, „an Land“ oder „zum Boot“.

zur Crew der Rettungsschwimmer. Das Freibad am Plogensee mit Steganlage und kleinem Bootsanleger bietet ihnen beste Voraussetzungen fürs Training und zugleich sind sie hier als Rettungsschwimmer tätig. „Dem Boltenhagener Aura-Hotel, das unser erster Heimathafen war, sind wir auch treu geblieben. Dort und in der Mutter-Kind-Klinik schwimmen wir regelmäßig mit Gästen. Das sind immer wieder beeindruckende Erfahrungen. Unsere Hunde geben den blinden Menschen und den kleinen Kur-Patienten Sicherheit“, sagt Peter Szibor. Er lebt heute in Arpshagen, einem kleinen Dorf bei Klütz. Seiner Heimat Usedom ist er aber weiter verbunden. Eine Wo-

che seines Sommerurlaubes schiebt der Autoverkäufer Dienst am Hauptturm des Ahlbecker Strandes.

» Weitere Infos:
Wer die Hunde und ihre Besitzer mal treffen möchte oder mehr über die Ausbildung und Möglichkeiten wissen möchte, ist hier genau richtig:

**DRK Kreisverband
Nordwestmecklenburg e.V.**
Pelzerstraße 15
23936 Grevesmühlen
Tel. 03881 75950
E-Mail: info@drk-nwm.de

Was macht einen guten Wasser-Rettungshund aus?

Gutmütig sollte er sein. Die Reizschwelle sollte hoch liegen, an vollen Badestellen mit etwas Lärm und Hektik sollte er schließlich trotzdem ausgeglichen und nicht so leicht abzulenken sein. Zu speziellen Rassen, die früher mal extra für den Einsatz im Wasser gezüchtet wurden, um zum Beispiel Fischern bei ihrer Arbeit zu helfen, zählen Neufundländer und Landseer. Sie bringen gute Voraussetzungen mit, weil das unter der Oberwolle liegende Unterfell etwas fettig ist und das Wasser daher nicht so leicht durchkommt. Auch ihre Pfoten sind besonders, sie sind nämlich schön breit und haben Schwimmhäute. Das sorgt für guten Vortrieb beim Schwimmen. Zu leicht dürfen die Hunde natürlich nicht sein, 35+ Kilogramm, damit sie Menschen im Wasser ziehen können.

Aber bitte mit Zahlen!

Jahresabschluss 2017 bestätigt

Erneut musste sich die Geschäftsführung des WAZV Parchim-LübZ bei der Prüfung der Jahresbilanzen tief in die Karten bzw. Unterlagen schauen lassen. Zuletzt galt es für die Tätigkeiten im Jahr 2017 zu beurteilen: Wurde ordnungsgemäß gearbeitet und investiert? Waren alle Einnahmen und Ausgaben rechtmäßig? Zur Prüfung, die durch einen unabhängigen Wirt-



Erika Lünz Foto: SPREE-PR/Petsch

schaftsprüfer durchgeführt wurde, gehörten unter anderem die Analyse aller relevanten Unterlagen einschließlich Stichproben und die genaue Untersuchung von Kontrollmechanismen innerhalb des Zweckverbandes. Ergebnis: Wie nicht anders erwartet, entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und den Grundsätzen der Buchführung. „Wir haben eine Bilanzsumme von knapp 70 Millionen Euro“, berichtet die Kaufmännische Leiterin Erika Lünz anlässlich der Bestätigung. „Der größte Posten ist dabei das Anlagevermögen mit rund 67 Millionen Euro. Investiert wurden 2017 knapp 3,7 Millionen Euro. Der Jahresüberschuss betrug demnach 922.000 Euro, jeweils fast zur Hälfte im Trinkwasserbereich und zusammengekommen den Bereichen Schmutz- und Niederschlagswasser.“ Dieser Jahresüberschuss steckt nun anteilig für die jeweiligen Bereiche in den zweckgebundenen Rücklagen des WAZV.

Hier bauen wir für Sie!

Der Wirtschaftsplan ist abgestimmt und genehmigt, die ersten Vorhaben für 2019 sind in die Tat umgesetzt. Knapp 3 Millionen Euro investiert der WAZV Parchim-LübZ 2019 in die Sicherheit von Ver- und



Entsorgung. Die folgende Übersicht zeigt, wo und in welcher Höhe in den kommenden Monaten Maßnahmen in den Trink-, Schmutz- und Niederschlagswassernetzen umgesetzt werden.

TRINKWASSER GESAMT UNTER ANDEREM:	2.827.000 Euro
Trinkwasserleitungen Wasserwerk Herzberg-Bahnenrade	216.000 Euro
Trinkwasserleitungen Karrenzin-Hof Poltnitz	200.000 Euro
Trinkwasserleitungen Hof Poltnitz-Dorf Poltnitz	137.000 Euro
Trinkwasserleitungen Zidderich (B191) – Langenhagen	108.000 Euro
Ortsnetz Langenhagen	165.000 Euro
Ortsnetz Granzin bei LübZ	252.000 Euro
Ortsnetz Plauerhagen	362.000 Euro
Anlagen Wasserwerk Herzberg	333.000 Euro
SCHMUTZWASSER GESAMT UNTER ANDEREM:	813.000 Euro
Ablösung Teichkläranlage Lancken	286.000 Euro
Ausrüstung von Kläranlagen und Pumpwerken, sonstige Betriebseinrichtungen und bauliche Anlagen	300.000 Euro
NIEDERSCHLAGSWASSER GESAMT UNTER ANDEREM:	153.000 Euro
Erneuerung des Netzes Rom	100.000 Euro

Kommunalwahl führt zur Neuordnung der Verbandsversammlung Ihre Wahl entscheidet – auch für den WAZV

Am 26. Mai entscheidet sich viel für die Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern. Landesweit werden für die kommenden fünf Jahre Gemeindevertretungen, sechs Kreistage und natürlich Bürgermeister (wieder)gewählt. Das hat auch auf die Arbeit des WAZV Parchim LübZ maßgeblichen Einfluss, besteht doch die Verbandsversammlung aus eben diesen Vertretern der Gemeinden.

Das Gremium vertritt die mehr als 30.000 Einwohner des Versorgungsgebietes und stimmt auf seinen Sitzungen über die Satzungen des Zweckverbandes ab. Einzelne anstehende Maßnahmen werden hier ebenso besprochen wie die Wirtschaftlichkeit von Investitionen in die Anlagen des Verbandes. Aus den Reihen der Bürgermeister werden außerdem der Vorstand sowie der Verbandsvorsteher gewählt, der für den ZV Entscheidungsbefugnis hat.



Hans-Jürgen Buchholz im Marnitzer Bürgerbüro. Grüne Etiketten auf den Ordnern stehen seit dem 1. Januar für die Gemeinde „Ruhner Berge“. Foto: SPREE-PR/Hultsch

Ehrenvolles Ehrenamt

Mit der Kommunalwahl Ende Mai wird nun in dieses sogenannte Wasserparlament wieder Bewegung kommen: Hier und dort werden neue Bürgermeisterinnen und Bürgermeister das Amt von ihren Vorgängerinnen und Vorgängern übernehmen. Ausscheiden und nicht wieder zur Wahl antreten werden z. B. die Amtsträger Holger Klukas (Gallin-

kuppentin) und Jürgen Kühl (Suckow), die beide viele Jahre lang ehrenamtlich für ihre Gemeinden im Einsatz waren. Einer, der unter anderen Umständen weitermacht, ist Hans-Jürgen Buchholz. Als ehemaliger Bürgermeister von Marnitz hat sich sein Zuständigkeitsbereich gerade vergrößert, denn die Gemeinden Marnitz, Suckow und Tessenow haben

sich zu einer Fusion entschieden, die zum letzten Jahreswechsel vollzogen wurde. „Nun sind wir zusammen die Gemeinde „Ruhner Berge“, nennt der „neue“ Bürgermeister die veränderte Konstellation beim Namen. In der Freiwilligen Feuerwehr und seit 15 Jahren auch im Sportverein SG Marnitz/Suckow – vielfach machen die Einwohner schon lange gemeinsame Sache. Auch für den wegrationalisierten Kindergarten in Suckow fand man mit vereinten Kräften einen neuen Träger.

Pläne sind geschmiedet

Vom Land ist die Fusion gewünscht und gewollt, die Gemeinde selbst umfasst nun 14 Dörfer statt vorher vier. Entsprechend mehr Arbeit wartet, die Hans-Jürgen Buchholz jedoch sehr gern in Angriff nimmt. „Wir müssen nicht erst zusammenwachsen, wir kennen uns ja schon“, ist er optimistisch. Die gute Infrastruktur in Marnitz, dem größten Ort der Gemeinde, soll langfristig erhalten werden. Desweiteren stehen zunächst die Fertigstellung des Radwegs Suckow–Marnitz und die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED im Plan. Die Wasserzeitung wünscht allen Bürgermeistern einen guten Start in die neue Legislaturperiode!

Unterschrift auch auf dem E-Weg gültig

Kunden können Dokumente elektronisch an den WAZV übermitteln

Die Digitalisierung schreitet voran, und damit die elektronischen Kunden-Akten in Zukunft ohne Umwege mit den wichtigsten Unterlagen für Ihre Anschlüsse befüllt werden können, macht der WAZV auf eine wichtige Neuerung aufmerksam: Natürlich können alle Anliegen und Rückfragen an die Mitarbeiter im Zweckverband auch als E-Mail an info@wazv-parchim-luebz.de geschickt werden. Das spart Porto, Zeit

und den Aufwand für eine nachträgliche Digitalisierung. Allerdings – und das ist für die Rechtsgültigkeit von Dokumenten besonders zu beachten – muss einem offiziellen Schreiben, wie Widersprüchen o.ä., stets eine gültige Unterschrift beigelegt sein. WAZV-Jurist Henning Schmidt



rárt: „Haben Sie solche wichtige Post an uns, scannen oder fotografieren Sie am besten Ihr unterschriebenes Original und hängen das jeweilige Bild als Anhang an die E-Mail. Dann liegt uns das entsprechende Dokument sofort vor und wir können es direkt in Ihre E-Akte einsortieren.“

Die WAZV ZAHL

So viel wie eine gute Woche All-Inclusive-Urlaub – wohl-gemerkt für eine einzelne Person – kostet es einen 2,5-Personen-Haushalt, sich vom WAZV ein Jahr lang rund um die Uhr mit frischem, gesundem Trinkwasser versorgen zu lassen.* Und nicht nur das: Auch das Abwasser wird für diesen Betrag (exakt: 646,36 Euro) mit entsorgt, gereinigt und dem Kreislauf des Wassers wieder zugeführt. Macht 1,77 Euro, also ca. 70 Cent pro Nase, die in diesem Haushalt jeden Tag für

646

die Wasser-Rundumversorgung anfallen. Mancherorts in Deutschland geht das noch günstiger. Doch im von der Natur reich beschenkten Flächenland MV, in dem Leitungen und Rohre das kostbare Nass über viele Kilometer hin- und hertransportieren, ist der finanzielle Aufwand für eine sichere Versorgung größer als in Ballungsgebieten. Lange Leitungen gibt es eben immer dort, wo andere Urlaub machen.

* durchschn. 85,73l/Tag, zentr. Entsorgung

Viel Luft für frischen Trinkwasser-Fluss



Neue Trinkwasseranbindung machte Spülung notwendig

Vier Tage lang volles Rohr: So könnte man die Arbeit der Fachleute beschreiben, die zum Jahresbeginn die Trinkwasserleitung zwischen Finckenwerder und Leisten spülten. Mit einem Luft-Wasser-Gemisch rücken sie möglichen Ablagerungen zu Leibe, denn durch den veränderten Anschluss ans Wasserwerk Goldberg hatte sich in den Rohren die Fließrichtung umgekehrt.

„20 Kilometer wurden hier in vier Tagen gespült – das ist schon ein enormes Pensum für einen Spülvorgang“, be-

richtet der zuständige Wassermeister Gerd Dinse nach Abschluss der Maßnahme. Dass dabei in den Rohren eine

höhere Belastung mit Luft zu verzeichnen war, zeigt sich bereits im Namen der angewandten Technik und war nicht zu vermeiden. „Deshalb war zu dieser Zeit auch leicht milchig-trübes Wasser eine ganz normale Erscheinung“, so der Fachmann weiter. „Außerdem konnte es währenddessen und einige Tage danach durchaus sein, dass Kunden beim Aufdrehen ihres Wasserhahns leichte Luftstöße merkten – auch das ist völlig normal, schließlich muss restliche Luft auch irgendwo entweichen.“ Der WAZV bedankt sich auch im Namen des ausführenden Unternehmens für das Verständnis aller betroffenen Kunden.



Während des Spülprozesses haben die Mitarbeiter das Wasser permanent im Blick. Absolut unbedenklich ist die Luft, die sich zwischenzeitlich beim Öffnen des Hahnes zu Hause bemerkbar macht – sie verflüchtigt sich im Nu wieder.

Foto: SPREE-PR/Archiv

Lebenselixier Phosphor

WAZV geht innovativen Weg zur Rückgewinnung aus Abwasser

Es ist eines der wertvollsten Elemente, die im Kreislauf des Wassers bis zum Ende erhalten bleiben: Phosphor. Ohne ihn ist kein einziger Organismus auf der Erde lebensfähig – deshalb war z. B. Klärschlamm lange als Düngemittel begehrt. Nach wie vor „verpufft“ aber viel zu viel Phosphor in der Abwasserreinigung auf den Kläranlagen, seine Rückgewinnung hat deshalb für den WAZV höchste Priorität.

Jeder Mensch trägt etwa 700 Gramm Phosphor in sich und nimmt ihn ständig über die Nahrung auf. Phosphat heißt die Verbindung, aus der er stammt. Dessen Abbau hat jedoch weltweit natürliche Grenzen. Umso wichtiger ist es, anfallenden Phosphor nicht als ungenutztes Abfallprodukt verschwinden zu lassen. Bereits seit 2016 besteht ein Forschungsprogramm an der Universität Rostock, das sich mit den wichtigen Fragen der Phosphor-Rückgewinnung auf Kläranlagen in MV auseinandersetzt. Der WAZV Parchim-LübZ nahm die darin formulierten Ziele zum Anlass, die Phosphor-Eliminierung auf seinen Kläranlagen nochmals voranzutreiben, und begann vor zwei Jahren mit der Entwicklung eines eigenen Konzeptes mit dem Titel „Phosphor-1000minus“. Ziel: die Phosphor-Einleifracht der Kläranlagen in die Gewässer um weitere 1.000 kg pro Jahr zu mindern. Eine dafür entwickelte Methode arbeitet mit den Eisenschlämmen aus

den Wasserwerken*: Sie werden direkt auf den Kläranlagen zur Bindung von Phosphor eingesetzt. „Wo das nicht möglich ist, arbeiten wir mit sogenannten Fällmittelstationen“, erklärt der Technische Leiter Olaf Dom-

ack. „Dabei werden Fällmittel, z. B. Eisen(III)-chlorid, gezielt in die biologische Reinigungsstufe dosiert, Phosphor wird herausgelöst und ‚verschwindet‘ nicht mehr einfach zusammen mit dem restlichen Abwasser in den weiteren Reinigungsstufen.“ Durch die Ablösung einzelner Kläranlagen wird außerdem die Zahl der einzelnen Einleitequellen deutlich verringert. Bis Anfang 2022 soll das selbst gesteckte Ziel erreicht sein.

* dort wird Eisen aus dem Rohwasser entfernt



Die Kläranlage Dobbartin ist eine der Anlagen, auf denen Eisenschlamm aus den Wasserwerken des WAZV zur Eliminierung von Phosphor eingesetzt wird.

Foto: SPREE-PR/Petsch

Was der Flughafen BER für Berlin, das ist die „Gorch Fock“ für die Bundesmarine. Der 1958 vom Stapel gelaufene Stolz der Flotte, der von 1963 bis zur Einführung des Euro sogar den 10-Mark-Schein zierte, ist ein Millionengrab geworden. Doch ähnlich wie der Hauptstadt-airport soll das als Botschafter Deutschlands bekannt gewordene Segelschulschiff eine Zukunft haben. Der als Bark getakelte Dreimaster soll zurück aufs Meer und wieder seinen Aufgaben nachkommen.

Der nach dem Hamburger Fischer- und Marineschriftsteller Johann Wilhelm Kinau – Pseudonym Gorch Fock – benannte Segler ist ein neueres Schwesternschiff zu sechs anderen baugleichen Segelschulschiffen. Während drei ebenfalls der Ausbildung von Marine-nachwuchs in den USA, Rumänien und Portugal dienen, wurde ein viertes 1947 mit Munition beladen in der Ostsee versenkt. Die Nummer eins, 1933 in Dienst gestellt, liegt heute im Stralsunder Hafen vor Anker. Nach ihrer Versenkung 1945 im Strelasund und ihrer Bergung 1947 und Instandsetzung segelte sie als Reparationsleistung unter dem Namen „Towarischtsch“ für die Sowjetunion und nach deren Auflösung für die Ukraine. Seit 1999 gehört der maritime Oldtimer dem Verein Tall-Ship-Friends, der das nicht seetüchtige Schiff als Museum betreibt und die alte Dame auch gern wieder zum Segeln bringen würde. Der Investitionsaufwand liegt nach ersten Schätzungen (noch) unter

Die Schwestern Gorch Fock

Segelschulschiffe
sollen wieder segeln

zehn Millionen Euro. So viel sollte ursprünglich auch die Sanierung ihrer 25 Jahre jüngeren Schwester kosten. Für die flossen bis Januar bereits 69 Millionen Euro. Gegenwärtig verhandelt Stralsund mit dem Trägerverein des am Ozeaneum vor Anker liegenden Museumschiffes. Die Stadt würde das Schiff, das beim „Einlaufen“ im alten Heimathafen 2003 wieder seinen alten Namen „Gorch Fock“ zurückerhielt, gerne kaufen, um dessen Zukunft zu sichern. Die Millionen für die Restaurierung allein aufzubringen, wäre für den Verein unmöglich. Die Eintrittsgelder von rund 60.000 Besuchern im Jahr, die Erlöse aus Vermietungen für private Feierlichkeiten oder Firmen-events, aus Führungen, Bordgastro-nomie, dem Heiraten an Deck oder im Kapitänssalon, der Knotenschule oder dem Rigg-Training (Aufentern bis zur Mars-Saling des Großmastes) reichen gerade so für den Unterhalt.

www.gorchfock1.de

» 22. bis 26. Mai –

www.stralsunder-segelwoche.org

» 23. bis 26. Mai –

www.hafentage-stralsund.de

» 5. Juni – Tag der Bundeswehr

» 25. bis 28. Juli –

www.wallensteintage.de

**Die Stralsunder
„Gorch Fock“ soll
wieder segeln.**

Foto: SPREE-PR/Borth

GREIFSWALD MARITIM

Seit mehr als 700 Jahren machen Schiffe im Greifswalder Stadthafen fest. Der ist heute mit über 50 Ewern, Tjalken, Kuttern, Zeesbooten, Quatzen, Schleppern, Barkassen und anderen maritimen Oldtimern der größte Museumshafen Deutschlands. Die Hansestadt erinnert damit an die Blütezeit der Segelschiffahrt Mitte des 19. Jahrhunderts. Hinweistafeln vor den Schiffen informieren über Schiffstyp, Baujahr und Geschichte. Schwimmende Ausstellungstücke wie die „Hanna Marie“, „Vorpommern“, „Hoffnung“ und „Christian Muther“ gehen noch auf Fahrt und nehmen Gäste für einen Segeltörn an Bord.

» Buchungsanfragen:

03834 85361381

[stadtfuehrungen@](mailto:stadtfuehrungen@greifswald-marketing.de)

greifswald-marketing.de

Andere wurden zu Restaurant-schiffen umgebaut.



Im Museumshafen

Die 119 Jahre alte „MS Stubnitz“, ein Dampfer-Urgestein, pendelt bis Oktober mittwochs bis sonntags hinaus auf den Bodden und zurück (14 Euro). In Wieck können Besucher von Bord gehen und das kleine Fischerdorf sowie die Kloster-ruinen Eldena erkunden.

Betrieben wird der Museumshafen von einem 1991 gegründeten Verein. Der setzte sich u. a. für den Denkmalschutz der letzten Greifswalder Bootswerft ein. Sie wird heute von einem Werftverein als Museum und „Selbsthilfewerkstatt“ für alte Schiffe betrieben.

Während des Fischerfestes Gaffelrigg am dritten Juli-Wochenende präsentieren die Mannschaften ihre Schiffe bei einer gemeinsamen Ausfahrt.

Jeden ersten Donnerstag im Monat gibt es ab 16 Uhr eine öffentliche Hafenführung. Treffpunkt Hafenmeisterei am Fangenturm. Sie führt auch zur Bootswerft. Spende: 2,50 Euro.

» www.museumshafen-greifswald.de

» www.museumswerft-greifswald.de

Blaue Autobahnen Die MHW

Die zwischen 1831 und 1836 angelegte Müritz-Havel-Wasserstraße (MHW) wurde mit dem Bau des Mirower Kanals 1935/36 in ihrem Lauf ent-

scheidend verändert. Die 32 Kilometer lange Bundeswasserstraße verbindet die Müritz-Elde-Wasserstraße mit der Oberen-Havel-Wasserstraße. Sie dient ausschließlich der Freizeitschiffahrt. Auf Grund ihrer Lage zwischen der Mecklenburgischen Seenplatte und den Mecklenburger Kleinseen

haben ihre vier Schleusen vor allem in den Sommermonaten umfangreichen Sportbootverkehr zu bewältigen. Die Schleuse Diemitz passieren jährlich über 4.000 Sportboote.

» www.mvp.de/mueritz-havel-wasserstrasse



Schleuse Diemitz

Ein leichtes Rauschen, starkes Tosen, zartes Plätschern. Weiße Spitzen, spiegelglatte See, aufgetürmtes Wasser, das Boote zum Schaukeln bringt. Auch unsere Nord- und Ostsee bezaubern immer wieder in ihrer Vielfalt. Doch wie entstehen eigentlich Wellen und welche Arten gibt es? Die Wasserzeitung traf Prof. Dr.-Ing. Mathias Paschen, Inhaber des Lehrstuhls Meerestechnik an der Universität Rostock, zum Gespräch.

In umfangreichen Formeln, die Parameter wie Höhe bzw. Amplitude, Länge, Wassertiefe und Zeit beinhalten, lassen sich Wellen theoretisch festzurren. Man kann sie hinsichtlich Geschwindigkeit oder Frequenz beschreiben. Wir wollten es aber für den Laien verständlich versuchen. „Vereinfacht gesagt kann man die Wellen einteilen in **Oberflächenwellen** und **Gezeitenwellen**. Dazu kommen Sonderformen wie **Tsunamis** und **Freak-Wellen**“, erläutert der Fachmann. Die Gezeitenwellen folgen dem Zusammenspiel von Sonne, Mond und Erde. Wir nehmen sie durch die Tide wahr, Ebbe und Flut folgen einem festen zeitlichen Rhythmus. Bei Flut lässt sich in Flussmündungen beobachten, dass sich die Strömungsrichtung der Flüsse umkehrt.

Wind wirkt auf Oberfläche

Gründlicher beleuchten wollen wir die vielfältigen Oberflächenwellen. „Diese entstehen durch die Einwirkung des Windes“, so Prof. Paschen. Genauer: „Zwischen der sich bewegenden Luft und der vorerst glatten Wasseroberfläche entstehen Schubspannungen. Vereinfacht gesagt: Die Luft reibt sich an der Wasseroberfläche.“

Die wunderbare Welt der Wellen

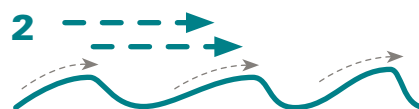


Immer wieder ein faszinierendes Schauspiel, wenn die Wellen auf den Strand treffen.

Foto: SPREE-PR / Galda



„Die Luft schiebt anfänglich nur wenige Wasserpartikel zu einem ganz kleinen Wellenberg von wenigen Millimetern Höhe zusammen. Die nachfolgenden Luftmengen treffen jetzt bereits auf eine etwas rauere, also gekräuselte, Oberfläche.“



„Nach und nach entstehen dadurch immer größere Wellen. Diese Wellen sind durch ihre Länge und Höhe charakterisiert. Wir sprechen von Schwerewellen. Typischerweise ist die Höhe im Verhältnis zur Länge klein.“



„Bei abnehmender Wassertiefe werden die Wasserteilchen am Meeresboden stärker gebremst als die höher liegenden. Die oberen werden also schneller, die Wellen brechen schließlich.“



Lehrstuhl für Meerestechnik an der Universität Rostock

Mathias Paschen
Foto: SPREE-PR / Galda

1968–2018: 50 Jahre Lehrstuhl

1968 wurde der Lehrstuhl für Fischereitechnik gegründet. Aus diesem ging 1992 der heutige Lehrstuhl für Meerestechnik hervor, den seitdem Prof. Dr.-Ing. habil. Mathias Paschen innehat. Der gebürtige Rostocker (1953) studierte Schiffs- und Fischereitechnik an der Uni Rostock. 1978 nahm er die Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent auf, 1982 promovierte er zum Dr.-Ing. 1990 erfolgte die Habilitation, 1991 forschte Mathias Paschen mehrere Monate im norwegischen Bergen, bevor er 1992 Universitätsprofessor und Leiter des Lehrstuhls Meerestechnik wurde.

Weil das langjährige Domizil in der Rostocker Albert-Einstein-Straße nun seiner dringenden Sanierung unterzogen wird, zogen die Mitarbeiter Anfang März um in das Übergangsquartier im Justus-von-Liebig-Weg 2.

» Kontakt:

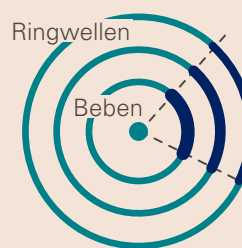
Universität Rostock
Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik
Lehrstuhl für Meerestechnik
Oskar-Kellner-Institut
Justus-von-Liebig-Weg 2
18059 Rostock
Tel. 0381 498-9231

www.lmt.uni-rostock.de

Tsunami

Diese besondere Form der Wellen kann bei Erd- und Seebeben entstehen. Durch den Beben-Impuls werden schlagartig riesige Mengen Wasser in Bewegung gesetzt. Die Welle ist dabei zwar flach, aber extrem lang. In Küstennähe bricht sie wie oben beschrieben, allerdings nicht durch verhältnismäßig kleine Käme, sondern die gewaltigen Massen türmen sich auf zu einer hohen Wasserwand, die dann aufs Land trifft.

Wenn der Radius größer wird, nimmt die Energiedichte der Welle ab. Das heißt, je weiter weg der Punkt ist, auf den die Tsunamiwelle trifft, um so weniger Energie enthält sie je Meter Breite, sie ist dort also weniger gefährlich.



Monsterwellen

Mochte man die Erzählungen früher für Seemannsgarn halten, beweisen Satellitenaufnahmen aus jüngerer Zeit, dass aus normalen Oberflächenwellen ungewöhnlich hohe (Monster-)Wellen entstehen können. „Die statistische Jahrhundertwelle in der Nordsee misst 31 Meter“, weiß Prof. Mathias Paschen. Zum Vergleich: Der mittlere Turm des **Rostocker Rathauses** ist 30 Meter hoch. In der Seemannssprache ist eine sehr hohe Welle übrigens ein „**Kaventsmann**“. Heute steht ein Kaventsmann umgangssprachlich für etwas sehr Großes.

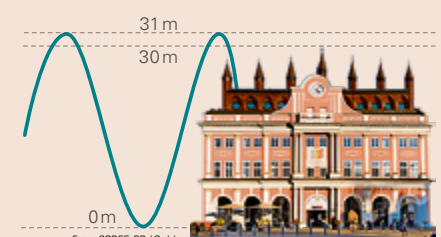


Foto: SPREE-PR / Galda

Kaum etwas ist langweiliger als „trockener“ Unterricht. Im wahrsten Sinn etwas erfrischender wird die Wissensvermittlung mit den neuesten Videos vom Bund der deutschen Wasser- und Energieversorger, in dem auch der WAZV Mitglied ist.

Auf der Webseite des Verbandes www.wazv-parchim-luebz.de sind unter dem Menüpunkt „Videos rund ums Wasser“ verschiedene Filme versammelt, die das wichtigste Wissenswerte über z. B. die Wasserhärte, die Entsorgung von Müll oder Medikamenten (nicht ins Klo!) oder Klärschlamm erläutern. Für den Schulunterricht dürfen sie kostenfrei genutzt werden und auch erwachsene Nicht-Schulkinder werden vom Anschauen der interessanten Beiträge sicher nicht dümmer. „Sprechen Sie uns gern an, wenn Sie weiteres Infomaterial für Kindergruppen oder Schulklassen benötigen“, legt Lothar Brockmann als Geschäftsführender Leiter des WAZV allen Lehrkräften ans Herz. „Auch die Besichtigung unserer wasserwirtschaftlichen Anlagen ist nach Terminabsprache möglich. Mit der Sensibilisierung für das wichtige Thema ‚sauberes Wasser‘ kann man nicht früh genug beginnen!“

Leicht erklärt für Lehrer und Schüler

Videos geben gut verständlich Einblicke in Wasser-Themen



Film ab: In bewegten Bildern zeigen die Videos des BDEW viel Wissenswertes rund um unser Trinkwasser.

Fotos (2): Screenshot wasserportal.info

WAS BEDEUTET BIOLOGISCH ABBAUBAR?

Diese Bezeichnung findet sich häufig auf Reinigungs- und Waschmitteln. Aber dürfen Sie das Wischwasser deshalb auf dem Rasen auskippen? Besser nicht. Ein vollständiger Abbau ist nur in einer Kläranlage möglich. Denn Hauptbestandteil sind Tenside. Sie wirken auf Wasserorganismen toxisch, wären also in Gewässern pures Gift. Deshalb müssen sie vollständig biologisch abgebaut, ergo: vorher in die Kanalisation eingeleitet werden.

Hätten Sie's gewusst?

Schmutzlöser lösen sich auf

In der Kläranlage wird der Primärabbau vom vollständigen Abbau unterschieden. Im ersten Schritt verlieren die Tenside ihre schmutzlösende Wirkung und werden ungefährlich für Wasserorganismen. Bis zum Endabbau werden sie über mehrere Stufen in die Bestandteile Wasser, Mineralsalze und Kohlendioxid zerlegt. Umgekehrt heißt das: Würden Sie Ihr Spülwasser direkt in einen Bach oder auf den Rasen kippen, inklusive der unaufgelösten Tenside, würde es das ökologische Gleichgewicht dauerhaft schädigen.

Nun einmal ehrlich: Wo ist von Ostern noch ein Schoko-Hase übrig geblieben? Bevor das letzte Langohr den Weg alles Verdaubaren geht, lässt er sich noch prima für ein Experiment nutzen. Zwei wichtige Frage gilt es zu beantworten: Schwimmt er oder schwimmt er nicht? Und warum?

Der wissenschaftliche Begriff dafür, dass sich Gegenständen über Wasser halten, lautet „Auftrieb“. Damit wird, einfach gesagt, beschrieben, wie viel Wasser verdrängt wird. Je mehr, desto besser, desto eher bleibt etwas oben. Natürlich kommt es auch auf das Gewicht an. Deshalb eignet sich Schokolade für einen Vergleich: **80 Gramm Tafelschokolade** und ein **80 Gramm schwerer Schoko-Hase** werden ins Wasser gelegt. Beide werden im gleichen Maße von der Erde angezogen, weil sie gleich schwer sind. **Die Schokolade geht unter – der Hase nicht.**

Warum? Weil der Hase wegen seiner Form mehr Platz beansprucht, also mehr Wasser verdrängt, und noch dazu im Inneren Luft enthält, die für grö-

Warum schwimmen Dinge im Wasser?

Der schwimmende Hase



Test 1: Hase ins Wasser.



Ergebnis 1: Hase schwimmt.



Test 2: Schokolade ins Wasser.



Ergebnis 2: Schokolade sinkt.

ßere Schwimmfähigkeit sorgt. Würde man eine Schokoladentafel exakt gerade auf das Wasser legen und sie hätte deshalb eine große Grundfläche, würde sie mit ein bisschen

Geduld vielleicht sogar einen Moment lang schwimmen können ...



Nach dem Schwimmen dürfen die Zutaten des Experimentes gegessen werden.

KURZER DRAHT

Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübz
Neuhofer Weiche 53, 19370 Parchim



Öffnungszeiten:

Mo, Di, Do: 9.00–12.00 Uhr
und 13.00–16.00 Uhr
Mi, Fr: geschlossen

Telefon: 03871 725-0

Fax: 03871 725-117

info@wazv-parchim-luebz.de

www.wazv-parchim-luebz.de

Der WAZV führt kein Postfach mehr.

Bereitschaftsdienst: 0173 964 59 00