

HERAUSGEGEBEN VOM ZWECKVERBAND KÜHLUNG

Wasserversorgung & **Abwasserbeseitigung**  17. JAHRGANG NR. 2 **NOVEMBER 2022** 

# Nach Kräften entgegenstemmen

Es ist ein bisschen der Fluch der guten Tat. Weil schon in den Vorjahren stets der Fokus auf Energieeffizienz lag, sind heute kaum noch Einsparpotenziale vorhanden. Und so bleibt dem Zweckverhand KÜHI UNG hei seinen Kalkulationen wenig Spielraum. Für weiterhin kostendeckendes Arbeiten mijssen die Gebühren – behutsam – angepasst werden.

Noch ist der demokratische Beschluss dazu nicht getroffen. Bis zuletzt rechnen die Kaufleute im Verband alle Positionen penibel durch, bevor die Bürgermeister und Amtsvertreter in der Verbandsversammlung Ende November darüber entscheiden. Geschäftsführer Frank Lehmann unterstreicht: "Wir drehen alles und jeden Cent um. Wir werden die enormen Preissteigerungen, die uns beim Strom, für Kraftstoffe und Betriebsmittel an allen Ecken betreffen, nicht aus eigener Kraft auffangen können." Verfünffacht haben sich die Kosten, die der Verband für Energie begleichen muss. Von 450.000 Euro im Jahr 2020 auf etwa 2,5 Mio. Euro für 2023.

Erstklassiges Trinkwasser und bestens gereinigtes Abwasser haben ihren Preis, sagt Frank Lehmann. Und der sei zum Glück in den vergangenen

## Entwicklung der Trinkwassergebühren/Jahr

für einen 4-Personen-Haushalt mit 120 m3 Trinkwasserverbrauch



#### Entwicklung der Schmutzwassergebühren/Jahr



Jahren enorm stabil gewesen. Das habe maßgeblich an der Ausrichtung des Verbandes gelegen, der mit großem Ehrgeiz die eigenen Prozesse immer wieder auf den Prüfstand hebe. "Wenn wir Technik ersetzen müssen, ist es selbstverständlich, dass bei jeder Anschaffung auch die Energieeffizienz betrachtet wird", erklärt der Geschäftsführer

Die Kläranlage Bad Doberan ist zwar der größte kommunale Stromverbraucher, jedoch deckt der Verband bis zu 80 Prozent des hohen Bedarfs selbst. Moderne Verfahrenstechnik ermöglicht die Energiegewinnung aus den Faulprozessen. Die Photovoltaikanlage auf dem Wasserwerk Kröpelin erzeugt Strom, der direkt vor Ort verbraucht wird. "Weitere Vorhaben wie kleine Windräder oder weitere Photovoltaikanlagen prüfen wir jetzt. Angesichts der Preissteigerungen im Energiesektor rechnen sich Investitionen künftig sogar noch und passen zu uns als nachhaltigem Umweltunternehmen", so Frank Lehmann.



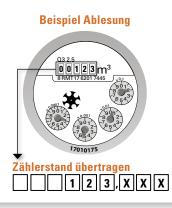
# Lesen Sie bitte ab!

#### Zählerstände an den Verband übermitteln

Er ist DIE Grundlage für eine verbrauchsgenaue Jahresrechnung: ein aktueller Zählerstand. Der Zweckverband KÜHLUNG bittet zum Jahresende wieder um die Übermittlung der Daten auf dem Wasserzähler. Dazu erreicht die Kundinnen und Kunden Anfang Dezember die Bitte per Kartenpost. Für die Rücksen-

dung gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder per Karte oder auf einem der digitalen Wege, Für die Online-Variante haben sich zuletzt schon um die 60 Prozent der Kunden entschieden Senden Sie Ihren Zählerstand bitte bis zum 5. Januar 2023 an den ZV

KÜHLUNG zurück. Vielen Dank für die Unterstützung!



# Wie viel Wasser "trinkt" ein Weihnachtsbaum beim Wachsen?

# Hätten Sie's gewusst?

Rund 30 Millionen Nadelbäume werden jährlich in Deutschland zum Weihnachtsbaum. Bis dahin müssen sie zwischen acht und zehn Jahre wachsen, werden gehegt, gepflegt und brauchen eine Menge Wasser. Abhängig von Art, Alter und Standort des Baumes sowie den Bodenverhältnissen und dem jeweiligen Wetter "schluckt" beispielsweise eine Fichte im Sommer täglich bis zu drei Liter, Macht im Jahr an die 700 Liter. Auch der Deutschen liebster Christbaum, die Nordmanntanne, kommt kaum mit weniger Wasser aus. Blaufichte und Blautanne "bechern"

von allen am meisten. Für einen Baum klingt das vielleicht nicht viel. Aber für 30 Millionen Weih-

# **JÄHRLICHER** WASSERVERBRAUCH 62.000 Einwohner

3,8 Milliarden Liter



30 Mio. Weihnachtsbäume 21 Billionen Liter

nachtsbäume sind das 21 Billionen Liter Wasser im Jahr. Zum Vergleich: Der ZV KÜHLUNG liefert an die etwa 62.000 Einwohnerinnen und Einwohner Industrie und Gewerhe sowie Gäste im Verbandsgebiet jährlich knapp vier Milliarden Liter vom wichtigsten Lebensmittel.



# Nachwuchs lernt fürs Leben: Vielfalt des Lebenselixiers entdeckt

Sechs Gewinner teilen sich den "Großen Preis der WASSERZEITUNG"

Als wir Anfang des Jahres den "Großen Preis der WASSERZEITUNG" auslobten, konnten wir nicht ahnen, was 2022 alles in seiner Trickkiste haben würde …

Corona war und ist längst nicht überstanden. Hinzu kam ein Krieg, die Gaskrise betrifft uns alle. Soweit auszugsweise die weltpolitischen Rahmenbedingungen. Flankiert wurden diese von zunehmend spürbaren klimatischen Veränderungen. Ein langer, trockener Sommer rückte das Thema Wasser vielerorts stärker in den Fokus als bisher. Die Wasserunternehmen in Mecklenburg-Vorpommern konnten ihre Kundinnen und Kunden beruhigen:

Die Versorgung mit dem Nahrungsmittel Nr. 1 ist gesichert. Allerdings baten sie auch darum, es sorgsam, mit Bedacht einzusetzen und nicht zu verschwenden.

Wer offenen Auges durch die Natur ging, konnte den fehlenden Niederschlag bis in den Herbst hinein häufig sehen – die Pegel von Bächen, Flüssen, Seen fielen. Zusammen mit hohen Temperaturen und



schädlichem menschlichen Einfluss hatte es schon im Juli an unserem

östlichsten Strom, der Oder, zu einem dramatischen Fischsterben geführt. All das erhöhte die Auf-

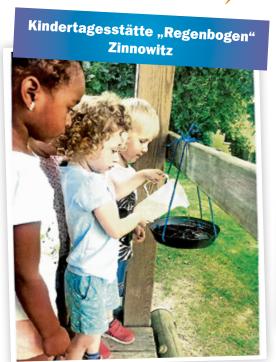
merksamkeit. Das Augenmerk der Öffentlichkeit richtete sich mehr als jemals zuvor auf das Thema Wasser.

Die WASSERZEITUNG hat in Mecklenburg-Vorpommern seit mehr als 15 Jahren die Vielseitigkeit des Elementes im Blick. Der "Große Preis" sollte in diesem

Jahr Umweltfreunde würdigen. Wir wollten von Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, erfahren, auf welche Art und Weise Sie sich mit dem Thema befassen. Denn Sie haben Gewässer vor der Haustür, wohnen in einem wasserreichen Land, leben z.B. als Fischer oder Touristiker direkt vom Wasser...

Besonders freuen wir uns über die Einsendungen des Nachwuchses. Diese kamen quer aus dem ganzen Land. Von Wittenburg bis Zinnowitz. Es war interessant zu sehen, mit wie viel Neugier, Hingabe und Ausdauer sich die Mädchen und Jungen der Gewinner-Teams mit der Materie befasst haben, wie viele unterschiedliche kreative Ansätze es gab. Alle eint die wichtige Erkenntnis: Unser Wasser hat einen großen Preis ver-

# JE 200 EURO GEHEN AN:



▲ Als es im Juli besonders heiß war, stellten die Kinder fest, dass nicht nur sie selbst bei den hohen Temperaturen mehr trinken müssen, sondern auch die Tiere in ihrer Umge-

bung. Die Mädchen und
Jungen wollten helfen
und bastelten aus
vorhandenem Alltagsmaterial wie
Blumenschalen,
Bratpfannen und
Bastelschälchen
Tränken für die Vögel, Igel und Katzen
auf ihrem Kita-Gelände.

ge-





▲ Einsatz für die Artenvielfalt bewiesen die Hortkinder aus Wittenburg. Als sie von der neuen Blumenwiese auf dem Gelände des Wasserwerkes hörten, wollten sie den Insekten ein Häuschen bauen. Denn

sie interessieren sich schon

lange für alles, was krabbelt und fliegt. Der alte Kaufmannsladen – getreu dem Prinzip "aus Alt macht Neu" – wurde also flugs zu einem schicken Insektenhotel umgestaltet und am Tag der offenen Tür der Zweckverbände Sude-Schaale am 27. August feierlich eingeweiht. Evangelische Kirchengemeinde Sankt Marien Plau am See



▲ Vier Tage (!) unter dem Motto "Ohne Wasser können wir nicht leben" hatte die Evangelische Kirchengemeinde Sankt Marien aus Plau am See für den Nachwuchs organisiert. Und die Mädchen und Jungen dürften wahrlich gespürt haben, wie viele Seiten das Thema hat. Sie lernten dazu neue Lieder, hörten ein afrikanisches Märchen, wurden künstlerisch kreativ. Außerdem bekamen sie Be-

such vom Ranger des Naturparks "Nossentiner Schwinzer Heide", kamen unter Anleitung mit Kescher dem Leben im Teich auf die Spur und – mindestens genauso wichtig – lernten in diesen Tagen selbst das Schwimmen.



IMPRESSUM Herausgeber: ZV Grevesmühlen, ZV KÜHLUNG, WAZV Parchim-Lübz, WZV Malchin Stavenhagen, WZV Strelitz, ZV Sude-Schaale, ZV Insel Usedom, ZV Festland Wolgast, ZV Wismar Redaktion und Verlag: SPREE-PR Dorfstraße 4; 23936 Grevesmühlen; OT Degtow, Telefon: 03881 755544, E-Mail: susann.galda@spree-pr.com Internet: www.spree-pr.com V.i.S.d.P.: Alexander Schmeichel Redaktion: Susann Galda (verantw.) Mitarbeit: K. Arbeit, F. Hultzsch, S. Kuska, A. Schmeichel Layout: SPREE-PR, M. Nitsche (verantw.),F. Fucke Druck: Berliner Zeitungsdruck Redaktionsschluss: 21.0ktober 2022 Nachdruck von Beiträgen (auch auszugsweise) und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR! Für Inhalte externer Links sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich; SPREE-PR übernimmt keine Haftung.

© wasser\_zeitug Bypreepr @ WasserZeitung Hören Sie den Podcast der "WASSER ZEITUNG" bei deezer oder spotify.

# DAS SAGT DIE JURY

Wir haben einen knallbunten Strauß an Einsendungen erhalten. Allen, die mitgemacht haben, gebührt große Anerkennung für ihre Mühen! Die verschiedenen Ansätze der Kinder in Kitas und Horten, sich dem Wasser-Thema zu nähern, sind beeindruckend. Das wollen wir unbedingt honorieren. Wer als junger Mensch begreift, wie wichtig der nachhaltige Umgang mit sei-

ner Umwelt ist, wie kleinteilig alles Leben verzahnt ist und wie alles miteinander zusammenhängt, der kann auf seinem Weg viele Weichen richtig stellen und durch kleine Taten Großes bewirken.

Darum haben wir uns entschieden, nicht nur einen Großen Preis zu vergeben. Stattdessen wollen wir mit sechs kleineren Preisen sechs lokale Projekte unterstützen. Dafür stocken wir unsere ursprüngliche Summe von 1.000 Euro auf 1.200 Euro auf und jede Gewinnergruppe erhält somit glatte 200 Euro.

Wir gratulieren allen Gewinnern herzlich und freuen uns, wenn Sie den Blick ihrer kleinen und großen Mitmenschen für das Lebenselixier Wasser geschärft haben!

Grit Glanert Verbandsvorsteherin Zweckverband Wismar



Lothar
Brockmann
Geschäftsführender
Leiter WAZV
Parchim-Lübz



Alexander Schmeichel Geschäftsführer SPREE-PR (WASSERZEITUNG)



Kindertagesstätte
"Frechdachs" Bobitz

Die "Frechdachse" aus Bobitz haben im Projekt vom Juni bis September gelernt, dass Wasser Leben bedeutet, dass es darum wichtig ist, es sauber zu halten und sorgsam mit ihm umzugehen. Dazu haben sie es beim Basteln, Singen, Bewegen mit allen Sinnen wahrgenommen. Sie haben Blumen erblühen lassen, im Regen draußen getanzt, eigenes Eis hergestellt und den Wasserkreislauf kennengelernt. Krönender Abschluss war der Besuch des Wasserlehrpfades am Grevesmühlener Stadtrand in Wotenitz.

KITA StadtSpatzen Wismar

▶ Während ihres ganzheitlichen Projektes "Die vier Elemente" tauchten die Wismarer "Stadt-Spatzen" tief ins Wasser ein. Essen, Trinken, Körperpflege – das ist logisch. Wo gibt es Wasser in der Kita als Lebensraum? Welche Tiere am und im Wasser kann man beobachten? Wie verhält sich das Element – anziehen/abstoßen, schwimmen/sinken? Wassergeräusche, -musik, -malerei ... Und dazu etliche Geistesblitze zu eigenen Möglichkeiten des Wassersparens. Das brachte viel Erkenntniszuwachs für die ganz Kleinen!

Katholischer Kindergarten Sankt Marienstift Wolgast



■ Die Wolgaster Kita hat die "Ziele zum nachhaltigen Leben" der Vereinten Nationen in vielen Projekten im Blick. Klingt theoretisch, ist in der Praxis aber total einleuchtend. Zum Beispiel: Anschaulich per offenem Glas und geschlossener Flasche auf dem Fensterbrett erfassten sie, dass Wasser nicht verschwindet, sondern immer im Kreislauf bleibt. Ebenso klar: Ihre Pflänzchen müssen gegossen werden, wenn die Sonnenstrahlen noch nicht das Meiste verdunsten lassen – bedeutete für sie: am frühen Morgen.

Vielen Dank an alle Teilnehmer!

# Außer Konkurrenz

**Wassercomic** 



Die Idee zu einem Comic mit vielen Seiten, in dem Regentropfen ein aufregendes Abenteuer erleben, stellte Frank Stiehler aus Karlshagen vor. Dazu mehr im nächsten Jahr in der WASSERZEITUNG ...









Die Bad Doberaner Rockband "bEND" hatte ihren Wassersong "Waterborne Tone" eingereicht. Der QR-Code führt direkt zum Hörerlebnis.

# Achtung: Schutz vor Legionellen

Warmwasser braucht dauerhaft 60°C

Der Zweckverband KÜHLUNG ist für die zuverlässige Lieferung des kalten Trinkwassers zuständig. Dennoch hat René Lange, Mitarbeiter Service Kundenanlagen, angesichts der anhaltenden Diskussionen rund ums Energiesparen einen wichtigen Rat für Sie, liebe Leserinnen und Leser.

Legionellen sind Bakterien, die hei Kontakt meist üher Wasserdampf in der Dusche, schwere Erkrankungen wie fiebrige Infekte und Lungenentzündungen auslösen können. Laut Umweltbundesamt werden in Deutschland jedes Jahr 15.000 bis 30.000 Fälle gemeldet. "Das Trinkwasser verlässt unsere Wasserwerke mit 8 bis 12 °C. da haben die krankheitserregenden Legionellen keine Chance", beWird das Wasser regelmäßig ausreichend erhitzt. lässt es sich ganz sorgenfrei Foto: SPRFF-PR/Galda

> 45°C. ...Wer eine Heizanlage mit Warmwasserspeicher hat, sollte hedenken dass die Reduzierung der Temperatur nicht unbedacht zu Lasten der Gesundheit gehen darf." Er verdeutlicht: "Im Heizspeicher der Warmwasseranlage müssen 60°C vorherrschen!" Der Fachmann rät zudem dringend vom Ausschalten oder Runterfahren der Warmwasseranlage während der Wochenenden oder im Urlaub ab. "Dann droht eine Verkeimung!" Sind Legionellen einmal nachgewiesen, helfen nur noch zertifizierte

In der zweiten Jahreshälfte summieren sich die Betriebsjubiläen von drei Mitarbeitern auf runde 50 Jahre. In dieser Runde am längs-

ten dabei ist **Katharina Kaping**. Am 1. Juli vor 20 Jah- triebsingenieur **Sebastian Zachhuber**, der am 1. Noren kam die Mitarbeiterin Controlling und Personalab- vember 2012 beim ZV KÜHLUNG anfing. Alles Gute zu rechnung an Bord. Auf die Hälfte, also 10 Jahre, kommen den Jubiläen!

tont René Lange. In der häuslichen An-

lage machen die Verweildauer und die

Temperatur diesen Vorteil jedoch zu-

nichte. Laut Arbeitsblatt DVGW W 551

vermehren sich Legionellen am meis-

ten bei Temperaturen zwischen 30 und

ihre Kollegen Jens Sköries, der im Meisterbereich Wasser als Instandhalter Rohrnetz / Tählerwesen im Einsatz ist, und der Be-

Verband investierte 1,6 Mio. Euro

# **Speicher in Hohenfelde erneuert**

Hoch auf dem Felde bei Hohenfelde thront der neue Speicher, ein wichtiges Rad im großen Getriebe der zuverlässigen Trinkwasserversorgung. Inzwischen hat "der Neue" seinen Probebetrieb längst hinter sich gelassen und bewiesen, dass er die an ihn gestellten Erwartungen erfüllen kann.

Ein Trinkwasserspeicher an dieser Stelle abseits der Landestraße 13 ist nicht neu. Die Lage auf dem Berg war schon für seinen Vorgänger für gut und richtig befunden worden. Als dieser jedoch zu klein wurde und zudem deutlich in die Jahre gekommen war, machten die Planer beim ZV KÜH-LUNG ihre Aufgaben und konzipierten den Nachfolger. Dieser hat nun statt zwei 300 Kubikmeter fassende Behälter zwei mit der erhöhten Kapazität von 350 Kubikmetern.

Das kostbare Nass liefert das Wasser-



Doberan bis zu den Gleisen, also auch zu wichtigen Großkunden wie Krankenhaus, Moorbad-Klinik und Glashäger, die auf kontinuierliche Lieferung in höchster Qualität angewiesen sind. Aber auch die Ortslagen Anna-Luisenhof, Gorow, werk Retschow. Von Hohenfelde aus Clausdorf, Ivendorf oder Hanstorf wergeht es dann an den Stadtrand von Bad den von hier aus versorgt. Ein Jahr dau-

erte der Bau, die Maßnahme kostete 1.6 Millionen Furo

Der alte Wasserbehälter wurde im Spätsommer abgerissen. Auf dem Dach des neuen könnte es demnächst mit Bauarbeiten weitergehen. Es ist so ausgerichtet, dass es für Photovoltaikanlagen bestens geeignet ist.

ehrpfad in neuem Gewand Nach Umgestaltung genauso



Besucher konnten sich in diesem Jahr davon überzeugen: Die Projektgruppe des ZV hat ihr Ziel, die "Umgestaltung zu einem naturnahen, artenreichen, attraktiven und pflegeleichten Wasserlehrpfad", konsequent verfolgt. Die Saison ist nun zu Ende. Im kommenden Jahr kann man sich dann wieder selbst ein Bild davon machen.

Von den laufenden Arbeiten haben Gäste fast nichts gemerkt. Erstens fügt sich das an die Kläranlage Bad Doberan angrenzende Areal gut in die Umgebung ein. Zweitens erfolgte die Erneuerung überwiegend während der langen

Drei Jahre dauerte die Ausbil-

dung zur Fachkraft für Wasserver

sorgungstechnik bzw. für Abwas-

sertechnik. Dann hatten Marcel

Lipinski und Leon Thoms ihre Prü-

Die beiden 19 Jahre jungen Män

ner legten damit die beste Basis

für einen nahtlosen Übergang ins

"echte" Berufsleben. Ihren Aus-

bildungsbetrieb hatten sie offen-

bar überzeugt von ihrer Eignung für

die Arbeit im kommunalen Wasser

unternehmen, sodass sie beide di-

rekt als junge Facharbeiter beim

Zweckverband KÜHLUNG weiter

beschäftigt sind.

fungen erfolgreich absolviert.

Und so wurde hinter den Kulissen kräftig gewirbelt. Seit 2007 gibt es diesen beliebten Lernort im Grünen. Nun wurde er generalüberholt, pflegeleichter und dennoch die Artenvielfalt unterstützend gestaltet. In sechs Bauabschnitten wurde gefräst, gesät, Corona-Kontaktbeschränkungen. gepflanzt und umgestaltet. Beliebte sich im Teich tummeln, zu nahe kommen.

am Teich oder der große schwehende Wasserhahn

bereichern das Gelände natürlich weiterhin. Der Wasserlauf schlängelt sich ebenfalls weiter über das Areal, allerdings in einem neu geschaffenen Bett. "Totholzhecken" klingen erstmal merkwürdig, sie sind aber wichtige Rückzugsorte für Insekten, die sich dann wiederum auf Blumenwiesen. Schmetterlings- und Hummelsäumen wohlfühlen dürften. Zumindest bis sie einem der Fröschlein, die

Aber so ist das eben mit den Kreisläufen in der Natur, alles greift ineinander. Das ist beim Wasser-Kreislauf, von dem die Besucher hier natürlich viel erfahren, genauso.

5 Modell Pumpe



# Vom Azubi zum Fachkollegen



Marcel Lipinksi arbeitet im Meisterhereich Wasser als Instandhalter Rohrnetz/Zählerwesen, Leon Thoma hingegen ist nun als Instandhalter Kanalinspektion im Meisterbereich Kanalnetz tätig.



Gratulation zur bestandener Prüfung und herzlich willkommen im Team. Marcel Lipinski (I.) und Leon Thoms.

Auf die Plätze - Azubis - los!

# **Nachwuchs startete Lehrjahre**

Wasserversorgungstechnik werden, Jonas Köster len Sie sich vor.

jahre. Toni Maurice Junge möchte Fachkraft für wassertechnik an. In einem kurzen Interview stel-

Warum habt ihr eure Fachrichtung gewählt?

Timo Priebe: Ich finde den Beruf interessant, er ist vielseitig und man arbeitet auch im Freien, was mir sehr gefällt.

Meine Ziele zu erreichen, die ich mir

"Manchmal bist du der Baum, und

Angeln und mit Freunden treffen

Mit Musik und kaltem Kaffee.

manchmal bist du der Hund."

Ausgeglichen

Jonas Köster: Weil dieser Beruf doch sehr zukunftssicher



Mich motiviert es, meinen Beitrag für : Ein gutes Team.

Toni Maurice Junge: Beim Zweckverband verbinden sich mein Interesse an Region

und Technik.



Welches Wort beschreibt dich am besten? Bodenständig

Ausgeglichen Was motiviert dich?

die Gesellschaft zu leisten

Welches ist dein Lieblingszitat? "Ohne Fleiß kein Preis", ist ein tolles

"Der frühe Vogel fängt den Wurm, aber die zweite Maus den Käse.

Was machst du am liebsten in deiner Freizeit?

Sportliche Aktivitäten und Zeit mit Freunden verbringen.

Mit einem gesunden Frühstück.

An meiner Simson schrauben

Welcher Emoji wärst du?

Wie startest du den Morgen?

Abschied nach 22 Jahren ZVK

# CHEFASSISTENTIN IN DEN RUHESTAND VERABSCHIEDET

Irgendwie war der Name offenbar Gesetz. Seelmann. Denn tatsächlich, Ilona Seelmann war über weite Strecken die gute Seele des ZV KÜHLUNG. Weite Strecken, genaugenommen 22 Jahre lang. Nun freute sie sich über so manchen Blumengruß ihrer langjährigen Weggefährten und zog sich zurück in ihren Garten.

Geschäftsführer Frank Lehmann musste. damit seine Chefassistentin in den Ruhestand verabschieden. So sehr er ihr das einerseits wünschte, so ungern ließ er sie andererseits gehen. "Sie war verlässlich, verbindlich, umsichtig, brachte viele Ideen mit ein, verfügte über großes Organisationstalent", zählt er einige ihrer an der Position so wichtigen Eigenschaften auf. Ilona Seelmann war verantwortlich für die Verhandsarheit also maßgeblich beteiligt an Vorstandstagungen und Verbandsversammlungen, und somit das Bindeglied zwischen Zweckverband und den Verbandsgemeinden mit ihren Bürgermeistern und Verwaltungschefs. Personalangelegenheiten



langjährigen Partnerin im Verband zu verabschieden: Ilona Seelmann freute sich über den Blumengruß von Verbandsvorsteher Roland Dethloff (I.). Satows Bürgermeister Matthias Drese und Thomas Gutteck, Bürgermeister der Stadt Kröpelin (r.)

liefen über ihren Tisch. "Mit ihr wurde wusste der Geschäftsführer bei Ilona Frank Lehmann 26 Auszuhildende hat Nun hieß es aber Abschied nehmen sie kommen sehen, viele wurden später Kollegen.

oder auch der WASSERZEITUNG dich sonst so weht!

die Ferienarbeit eingeführt", erzählt Seelmann ebenfalls in guten Händen. Alles Gute, liebe Ilona, genieße deine freie Zeit mit deinem Mann, deinen bei-Die Öffentlichkeitsarbeit mit Schüler- den erwachsenen Kindern und deinen umwelttag, Tagen der offenen Tür, drei kleinen Enkeln und Freunden! Viel Führungen auf dem Wasserlehrpfad Spaß im Garten und wohin der Wind

# Wie eine kleine Kläranlage:

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

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

Über die Einströmöffnung gelangt das Wasser in das Innere der Muschel. Dabei strömt es über die Mantelhöhle bis in die Kiementaschen. Hier erfolgt der Gasaustausch, die Sauerstoffaufnahme. Zugleich werden mit dem Wasser eingesaugte Partikel mit einem selbst gebildeten zarten Schleim überzogen, abgestreift und als Nahrungsbrei verdaut. Somit stellen die im Wasser schwebenden Mikropartikel, also organische Zersetzungsprodukte oder auch kleinste Lebewesen des Planktons, die Lebensgrundlage für die Muscheln dar. Man merkt schon, Muscheln können nicht wie wir Menschen ihre Nahrung selektieren und sind darauf angewiesen, was sozusagen vorbeischwebt. Ist ein Wasser belastet oder beispielsweise durch Schwermetalle kontaminiert, gelangen diese auch in die Muschel und werden nicht selten in das Gewebe eingebaut. Da die heimischen Muscheln mitunter ein Alter zwischen 15 und 40 Jahren erreichen und immerfort atmen und filtrieren. akkumulieren sie die Stoffe im Laufe



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

Rothe beprobt heimische Gewässer.

die Ein- und Ausströmöffnungen der Muschel. Naturforscher Udo

In Deutschland zählen Süßwassermuscheln zu den bedrohten Arten. Das Bundesamt für Naturschutz will die Flussperlmuschel mit dem Projekt "MARA – Margaritifera Restoration Alliance" vor dem Aussterben bewahren. Ist die Flussperlmuschel die einzige Muschel mit derartigen Reinigungsfertigkeiten?

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

Fotos: U. Rothe, privat

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

scheiden sich Meeresmuscheln

von Süßwassermuscheln?

Grundsätzlich weisen Süßwasserund Meeresmuscheln einen sehr ähnlichen Körperbau auf. Beide gehören zu den Bivalvien und haben, wie der Name verrät, zwei Klappen – die eigentlichen Muschelschalen. Verborgen darin sitzt der Weichkörper. Mit kräftigen Muskeln können sie die Schalen zusammenziehen, sich verschließen, um sich beispielsweise eine Zeitlang vor widrigen Umweltbedingungen oder Feinden zu schützen. Der Muskelfuß dient auch der Fortbewegung. Muscheln stellen einen vergleichsweise hoch entwickelten Organismus dar. Unterschiede zwischen Meeres- und Süßwassermuscheln bestehen hinsichtlich ihrer Anpasung an wechselnde Salzgehalte oder auch bei einigen Arten in ihren Fähigkeiten, Osmose- und Salzregulation zu betreiben. Die Meeresmuscheln sind eindeutig mannigfaltiger.

### Welche Muscheln könnte ein aufmerksamer Taucher in hiesigen Gewässern finden?

Weit verbreitete Süßwassermuschelarten sind die Gemeine Teichmuschel und die Malermuschel. Etwas seltener werden die Schwanenmuschel und die Große Flussmuschel gefunden. Am Rande des Aussterbens war bis vor 20 Jahren noch die Kleine Flussmuschel. Diese wurde durch Flussverbau und Abwässer besonders stark in ihrem Bestand geschädigt. Seit zwei

rem Bestand geschädigt. Seit zwei Dekaden geht es ihr langsam wieder besser. Natürlicherweise selten ist die Abgeplattete Teichmuschel, meine Favoritin. Sie ist für mich hinsichtlich ihrer Klappenform die harmonischste, eleganteste heimische Muschel. Unter den Neuankömmlingen ist die Chinesische Teichmuschel zu nennen, die sich zunehmend ausbreitet. Leider wurde und wird diese Art in Gartencentern angeboten und gelangt über den "Weg der Unwissenheit" der Käufer schließlich auch in natürliche Gewässer. Die Chinesische Teichmuschel übertrifft in ihrer Endgröße alle heimischen Muschel-

# Darum schäumt die Seife

Das gründliche

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

immer weiß.

# **Hagel - im Winter eher selten**

Die meisten werden es schon einmal erlebt haben: Weiße Hagelkörner tanzen unvermittelt um uns herum. Oft in Momenten, in denen man an Schnee und Winter nicht mehr oder noch nicht denkt. Und tatsächlich überraschen uns Hagelschauer meist im Som-

> mer. Denn dann ist das Temperaturgefälle zwischen den Luftschichten hoch oben und in Erdnähe am größten. Warme Luft kann mehr Wasser aufnehmen und es gibt auch viel mehr Gewitter als im Winter.

Unter Hagel versteht man vereisten Niederschlag, der mindestens einen halben Zentimeter groß ist, eben die bekannten kleinen Eiskügelchen. Diese können sich in Gewitterwolken bilden, in denen unterkühltes Wasser, das unter null Grad kalt, aber noch nicht gefroren ist. An kleinen Staubkörnchen gefriert das Wasser dann. Es schneit jedoch nicht, sondern steigt wegen der unterschiedlichen Temperaturschichten in den Wolken in höhere, noch kühlere Bereiche,

bis es wieder sinkt, erneut emporgetragen wird und so weiter. Dieses Spiel geht so lange, bis das Hagelkorn zu groß ist und herabstürzt. Unten reibt man sich dann ob des weißen Schauers ungläubig die Augen. Wenn der Spuk schnell vorbei ist, ist alles gut. Allerdings können besonders große Hagelkörner auch Schäden an Autos, Terrassendächern und Pflanzen anrichten.



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

Fotos (2): SPREE-PR/Galda

# Rätselhaftes rund ums Mass

#### Liebe Leserinnen und Leser,

wie sehr unser Leben vom Wasser geprägt ist, verdeutlicht der diesjährige Knobelspaß. Die gesuchten Wörter sind ganz eng mit dem Element verbunden. Ob Sprache, Geografie, Mythologie oder Kunst – überall hat es seine Spuren hinterlassen und begleitet uns heute.

Das Lösungswort passt ebenfalls zum Jahresende, und zwar auch kulinarisch. Denn es steht für ein Gericht, dass vielerorts Weihnachten beziehungsweise Silvester auf den Tisch kommt. Eine Tradition aus dem Mittelalter, als der Heiligabend ein hoher Fastentag war, man

also kein Fleisch essen durfte. Die schmackhafte Alternative war wegen der Zucht rund um die Klöster aber auch zur Weihnachtszeit verfügbar. Übrigens, so ein Brauch, sollte man für Glück und Wohlstand eine Schuppe des Festmahl-Mittelpunktes ins Portemonnaie stecken.

Wir wünschen wieder viel Spaß beim Lösen und freuen uns auf Ihre Einsendungen!

- 1. Wasserablauf am Haus, zum Niederschlag ableiten
- 2. Körperflüssigkeit (Auge) ä=ae
- 3. Wechsel des Wasserstandes im Meer
- 4. frz. Wasser, Bestandteil von Duftwasser, ... de toilette
- Komponist, heißt wie ein kleines Gewässer
- Malerei auf Wasserbasis
- asiatische Wasserrose
- Waschgefäß zum Baden
- lateinisch Wasser
- 10. Wasserstelle in der Wüste
- Sternzeichen (Jan./Febr.)
- **12.** Sportart im Wasser
- 13. Wasservogel
- 14. Wasserzapfstelle
- wasserreiche Niederung, auch: Schmerzlaut
- 16. warme Heilquelle
- 17. Wasser-Mixgetränk
- griech. Gott des Wassers
- 19. Wasserstandsmesser
- 20. wasserumgebenes Land
- 21. nicht trocken
- Atemorgan der Fische
- Aggregatzustand von Wasser ü=ue
- 24. Begründer der Wasserkur
- 25. künstliche Wasserstraße 26. Baltisches Meer
- hier entspringen Flüsse 27.
- 28. Wasserfee
- 29. Wasserförderanlage
- **30.** Waschraum
- Kurzform für Wasserklosett
- 32. alk. Getränk, schottisch "Wasser des Lebens"
- 33. hier enden die Flüsse ü = ue
- 34. Wasserbehälter

Das gibt es zu gewinnen:

9 × 100 Euro

Senden Sie Ihre Lösung bitte bis zum

8. Dezember 2022 an:

SPREE-PR NL Nord Dorfstraße 4 23936 Grevesmühlen **OT Degtow** 

oder per E-Mail:

gewinnen@spree-pr.com

Bitte geben Sie Ihre Adresse an, damit wir Sie im Gewinnfall anschreiben können. Informationen zum Datenschutz finden Sie im Impressum auf Seite 2.

### Lösungswort:





# Die große Wintercheckliste

# Sind Sie auf die kalte Jahreszeit vorbereitet?

Der Winter steht bevor und hat vielleicht auch dieses Mal Schnee und klirrend kalte Nächte im Gepäck. Die WASSERZEITUNG hat eine kleine Checkliste zusammengestellt, die Ihnen dabei helfen soll, alles fit für den Winter zu machen und kostspielige Reparaturen zu vermeiden.



## Check 1: Trinkwasserleitungen im Haus

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



#### Check 2: Wasserleitungen außen

Sollten Abschnitte der Wasserleitungen im Freien verlaufen, empfehlen wir, diese durch eine Extraverkleidung zu schützen. Hilfreich ist hierfür die Verwendung von Isoliermaterial aus Kautschuk oder Schaumstoff. Außenventile sind grundsätzlich zu entleeren



#### Check 3: Wasserzähler

Um Ihre Wasserzähler vor Kälte zu schützen, sollten diese mit Schaumstoff, Styropor, Holzwolle oder Decken gedämmt werden. Bei Gartenwasserzählern nicht vergessen, alle anliegenden Schläuche abzunehmen und zu entleeren! Zudem unbedingt daran denken, auch die Bauwasserzähler auf Baustellen durch Dämmung winterfest zu machen.



## Check 4: Zugänge sichern

Bitte ermöglichen Sie dem Team des Zweckverbandes KÜHLUNG jederzeit freie Wege und Zugänge zu Hydranten, Armaturen und Fäkalgruben, damit auch bei starkem Schneefall alles schnell bedient und geleert werden kann!



#### Check 5: Reisecheck

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

#### Liebe Leserinnen und Leser!

Wenn Sie alle Punkte der Checkliste beachten, haben Sie Ihre Hausaufgaben rund um Ihre Wasserleitungen und -zähler gemacht. Sollte es wider Erwarten dennoch einen Zwischenfall

geben, steht Ihnen Ihr Wasserunternehmen selbstverständlich gerne zur

# **Berufsalltag im Praktikum erlebt**

# Schülerin sammelte Erfahrung im Umweltunternehmen

Die 14-jährige Emma Elisa Messing absolvierte ein zweiwöchiges Schülerpraktikum beim Zweckverband KÜHLUNG. Was sie erlebt und gelernt hat, lesen Sie in ihrem folgenden Bericht.

#### Von Emma Elisa Messing

Ich versuche jetzt schon, in meinem Alltag auf die Umwelt zu achten und nachhaltig zu leben, deswegen habe ich mich für das Schülerpraktikum beim ZVK entschieden.



Ich war in vielen verschiedenen Bereichen tätig, z.B. im Sekretariat

des Geschäftsführers, im Anschlusswesen, in der kaufmännischen Abteilung, im Kundenberatungszentrum und auf der Kläranlage, was mich am meisten interessiert hat.

Besonders gut gefallen hat mir, dass ich dadurch ganz viele neue, nette und hilfsbereite Menschen kennenlernen durfte, die mir alles in Ruhe erklärt haben. Ab dem ersten Tag habe ich mich dort sehr wohl und willkommen gefühlt. Ich habe Aufgaben erledigt, wie eine Bestandsliste in einer Excel-Tabelle erstellen, Papiere scannen oder bei dem Besuch auf der Kläranlage Mikroorganismen unter dem Mikroskop beobachten. Außerdem durfte ich an einigen Beratungen teilnehmen.

Im Laufe der Zeit war es interessant zu erkennen, wie die einzelnen Bereiche zusammenhängen, wie gut sie zusammenarbeiten und wie abhängig sie voneinander sind.

Der Besuch der Kläranlage hat mich besonders beeindruckt. Dort habe ich erfahren, wie das Abwasser aufbereitet und wieder in die Natur zurückgeführt wird. Ich musste feststellen, wie viele verkehrte Sachen jeder von uns in die Toilette entsorgt, z.B. Kosmetikabfall. Wie viel Wasser wir im Alltag unnötig verbrauchen! Jeder von uns sollte mehr darauf achten! So schützt man die Umwelt und spart gleichzeitig Geld.

Ich bin sehr froh, mein erstes Schülerpraktikum beim ZVK gemacht zu haben, da ich viele neue Dinge dazugelernt und erfahren habe, wie ein Berufsalltag aussehen kann, wie schön, aber auch wie anstrengend er ist. Ich bin dem ZVK-Team sehr dankbar, dass es mich so lieb aufgenommen hat. Vielen Dank 🙂

#### **KURZER DRAHT**

Zweckverhand KÜHLUNG



Wasserversorgung & **Abwasserbeseitigung** 

#### Kammerhof 4 18209 Bad Doberan

#### Öffnungszeiten

7.00-17.00 Uhr Mo-Do:7.00-15.00 Uhr

038203 713-0 Telefon: 038203 713-10 Fax:

service@zvk-dbr.de www.zvk-dbr.de

**Bereitschaftsdienst:** 038203 71 30

Ein 30. Geburtstag mit 350 Gästen

Warme Sonnenstrahlen, blauer Himmel, die Ostsee in greifbarer Nähe. Dennoch ließen es sich die gut 350 Gäste nicht nehmen, hinter die Kulissen ihres Zweckverbandes zu schauen und ein buntes Wasserfest zum 30. Jahrestag der Verbandsgründung zu feiern.

An diesem Tag Anfang Juli ging es auf dem Wasserlehrpfad und rund um die Kläranlage Bad Doberan hoch her. Das Zweckverbandsteam hatte allerhand auf die Beine gestellt. Wer Technik spannend findet, war hier genau richtig, denn die Spezialfahrzeuge des Verbandes sind in dieser Hinsicht sehr eindrucksvoll. Kameras an Bord für den Blick in die unterirdischen Kanäle, Hochdruck für Spülungen oder die neuen Einsatzfahrzeuge für die Reinigung der Sinkkästen das alles konnte man aus nächster Nähe in Augenschein nehmen und mit den Mitarbeitern darüber fachsimpeln.

Wer schon immer mal wissen wollte, wie die Abwasserreinigung funktioniert, der schloss sich den Führungen des fachkundigen Personals über die Kläranlage an. Ebenso anschaulich verpackt waren die Wasserfakten beim Experimentie-

# Offene Türen und ein buntes Programm

ren. Beim Blick durch die Mikroskope gab es so manchen Aha-Moment: Welchen Einfluss hat ein Tropfen Spülmittel auf die Oberflächenspannung des Wassers?

Die kleinen und großen Gäste konnten es her-

Bunte Schmetterlinge, anmutige Tiger - das waren sichtbare Ergebnisse nach dem Besuch des Schminkstandes. Affen, Palmen oder Marienkäfer gab es vom Ballonkünstler mit auf den Weg. Und so wurde es immer bunter auf dem Areal, das viele Mädchen und Jungen bei einer Rallye erkundeten und dabei Stempel sammelten für einen kleinen Preis am Ende.

Geschäftsführer Frank Lehmann freute sich über das große Interesse am Tag der offenen Tür des kommunalen Verbandes. In der aufgestellten Spendenbox zu-

gunsten von "Brot für die Welt – alle Menschen haben ein Recht

auf sauberes Trinkwasser" kamen am Ende übrigens 427 Euro zusammen.

Ein Tag ganz im Zeichen des Wassers, dazu hatte der ZV KÜHLUNG eingeladen. 350 große und kleine Gäste erfuhren praxisnah eine Foto: 7V ganze Menge.