



Großes Rätsel
auf
Seite 7

Abrechnung fürs Kalenderjahr

Verband stellt Intervall für Gebührenbescheide um

Der Verband stellt derzeit das Verfahren um. Wurde bisher im rollierenden abgerechnet, erfolgt die Jahresabrechnung ab dem 1. Januar 2023 als Stichtagsabrechnung vom 1. 1. bis 31. 12. eines jeden Kalenderjahres.

Die ersten haben es schon gemerkt, denn statt wie üblich im Oktober/November hat der Verband die Abrechnung für die Orte Bennin, Gallin, Granzin, Greven, Hof Gallin, Kogel/Holzkrug, Kölzin, Kronshof, Lüttow, Nieklit, Pamprin, Schadeland, Schildfeld, Sternsruh, Testorf, Tüschow und Valluhn sowie Bantin, Bernstorf, Boissow, Lassahn, Stintenburger Hütte, Stintenburg, Techin und Zarrentin am Schaalsee etwas nach hinten verschoben. „Wir wollten vermeiden, dass wir die Kundinnen und Kunden zweimal kurz hintereinander hinsichtlich der Mitteilung des Zählerstandes anschreiben müssen. Dort beträgt nun einmalig der Abrechnungszeitraum 13 bzw. 14 Monate statt 12 Monate“, erklärt die Leiterin der Verbrauchsabrechnung, Annette Borchert.

Info zur Ableseung

Alle der insgesamt 13.300 Kunden, egal ob sie zuletzt zum Beispiel im April oder im Juli ihre Jahresrechnung bekommen haben, erhalten Anfang Dezember die bekannte Ablesekarte mit der Bitte, den Zählerstand am 31.12.2022 abzulesen und sofort zurückzusenden bzw. den Hinweisen auf der Ablesekarte zu folgen. „Bis zum Februar 2023 bereiten wir dann



Ab 2023
31
DEZ
Annette Borchert, Leiterin der Verbrauchsabrechnung, verdeutlicht: Künftig wird zum 31. Dezember abgelesen und der Verbrauch je Kalenderjahr berechnet. Foto: SPREE-PR/Galda

alle Jahresrechnungen auf Basis des gemeldeten Zählerstandes vor“, informiert Annette Borchert.

10 statt 6 Abschläge

Im Zuge der Umstellung wird eine weitere Veränderung eingeführt. „Wir erhöhen die Anzahl der Abschläge von bisher sechs auf zehn. Auf diese Weise ist die Zahllast gleichmäßiger übers Jahr verteilt“,

erklärt die Leiterin der Verbrauchsabrechnung. Statt alle zwei Monate eine größere Summe zu zahlen, wird nun also monatlich eine kleinere Summe fällig. „Das dürfte vielen Kunden besser gefallen.“

SEPA-Mandat – automatisch

Wer dem Verband ein Lastschriftmandat zum Einzug der Abschlagszahlungen erteilt hat, braucht nichts

weiter zu beachten. Für alle dennoch wichtig zu wissen: Die künftig monatlichen Zahlungen finden ab 2023 erstmalig am 15.03. und dann am 15.04., 15.05. usw. bis zum 15.12. statt.

Überweisungen – anpassen

Kundinnen und Kunden, die ihre Abschläge per Überweisung oder bar bezahlen, müssen die neuen Termine ab 2023 bedenken.

Azubis und Mitarbeiter herzlich willkommen!

Viele regionale Firmen präsentierten sich Ende September auf der 1. Wittenburger Berufs- und Ausbildungsmesse im Alpincenter. Dazu gehörten auch die Zweckverbände Sude-Schaale. Die kommunalen Wasserunternehmen bieten eine bunte Palette an Tätigkeitsfeldern. Aktuell gesucht wird ein **Azubi zum Fachinformatiker für Systemintegration***. Voraussetzung für diesen dreijährigen Ausbildungsberuf ist die Mittlere Reife. Gelernt wird in den Verbänden, wo es Netzwerke einzurichten gibt und IT-Support und -Wartung an der Tagesord-



Foto: ZV

Nadine Lüpken hatte auf der Messe im Alpincenter viele Informationen zu Ausbildung und Arbeiten bei den Zweckverbänden parat.

nung sind. Die Berufsschule befindet sich in Schwerin.

Aber nicht nur Nachwuchs ist gefragt. Ebenfalls zu besetzen sind die Stellen:

- Entsorger* für Abwasseranlagen
- Ingenieur* Wassergewinnung/-aufbereitungsanlagen. * (m/w/d)

» Weitere Informationen dazu finden Sie auf der Homepage: www.wbv-sude-schaale.de

BLAUES BAND

Gebühren angepasst



Fotos: SPREE-PR/Galda

Liebe Leserinnen und Leser,

was war das für ein Jahr! Corona ist nicht überstanden. Dann erschüttert(e) uns der Krieg in der Ukraine. Dürresommer. Klimakrise. Preissteigerungen allerorts. Auch die Wasserwirtschaft ist davon betroffen. Die gute Nachricht: Unsere Kundinnen und Kunden in der Region können sich auf stabile Versorgung mit erstklassigem Trinkwasser und die ebenso zuverlässige Reinigung des anfallenden Abwassers verlassen. Die Zeit hat auch gezeigt: Die hoheitlichen Aufgaben liegen in kommunaler Hand. Allerdings kann es sie natürlich nicht zum Nulltarif geben. Immerhin: Gewinnstreben gibt es bei uns nicht! Wir arbeiten streng nach dem Kostendeckungsprinzip, die Einnahmen und Ausgaben müssen also ausgeglichen sein. Damit das auch weiter so ist, mussten am 10. November (WBV) und am 16. November (AZV) die Verbandsversammlungen die Anpassung der Gebühren beschließen. Das haben wir nach penibler Kalkulation und so verträglich wie möglich getan. In einem Durchschnittshaushalt mit zwei Personen bezahlt man pro Person und Monat für sein Trinkwasser 1,34 Euro mehr und für die zentrale Abwasserentsorgung 1,04 Euro mehr. Damit können wir unseren Kundinnen und Kunden zwar die Erhöhung zu unserem großen Bedauern nicht ersparen. Allerdings fällt sie im Vergleich zu Strom oder Gas deutlich milder aus. Lesen Sie mehr dazu auf Seite 4/5.

Ute Lindenau

Verbandsvorsteherin AZV

Bruno Hersel

Verbandsvorsteher WBV

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 auszugswise 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



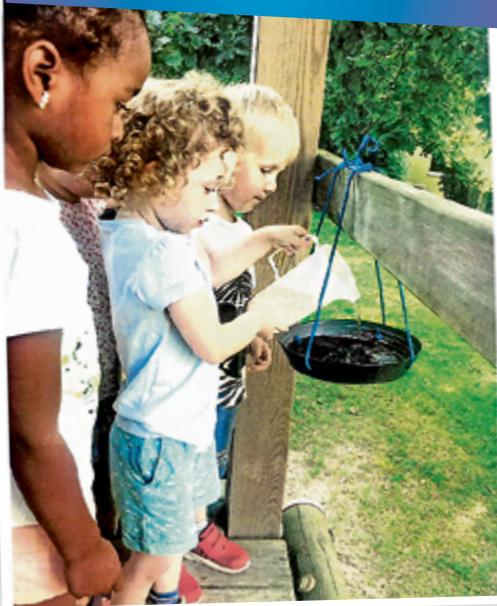
schädlichem menschlichen Einfluss hatte es schon im Juli an unserem

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

sen. 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 verdient.

JE 200 EURO GEHEN AN:

**Kindertagesstätte „Regenbogen“
Zinnowitz**



▲ 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 Umgebung. 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.



**Hort „Plapperschnut“ Haus 1
Wittenburg**



▲ 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 Besuch 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.



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 ursprüng-

liche 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
Verbands-
vorsteherin
Zweckverband
Wismar



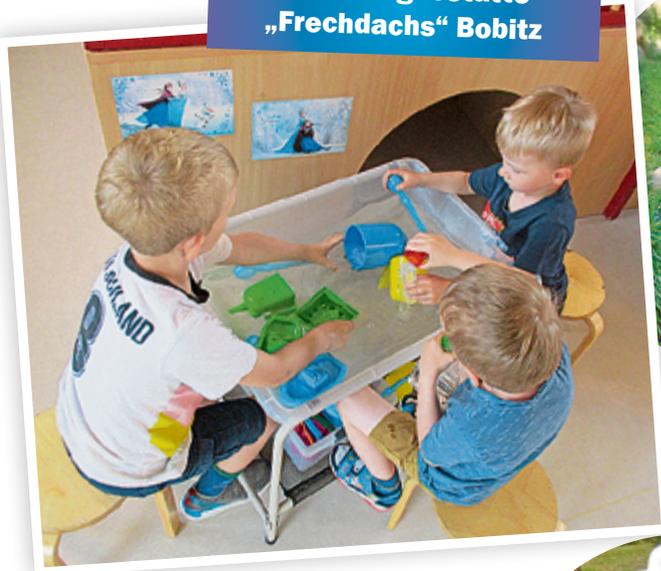
Lothar Brockmann
Geschäftsführender
Leiter WAZV
Parchim-Lübz



Alexander Schmeichel
Geschäftsführer
SPREE-PR
(WASSERZEITUNG)



Kindertagesstätte „Frechdachs“ Bobitz



Die „Frechdachs“ 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.

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!



KITA StadtSpatzen Wismar



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.

Katholischer Kindergarten Sankt Marienstift Wolgast



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 ...

Wassermusik



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

Vielen Dank an alle Teilnehmer!

150 Besucher gingen durch offene Türen

Als echte Gewinnerin fühlte sich die kleine Isabella Ende August in Wittenburg. Die Erstklässlerin hatte am Tag der offenen Tür der Zweckverbände Sude-Schaale nicht nur viel Interessantes rund ums Wasserwerk erfahren, sondern nahm zudem den Hauptpreis der Tombola mit nach Hause. Seitdem hat es ihre Familie dank des Soda-Stream-Gerätes ganz einfach, ihrem Trinkwasser aus der Leitung noch ein bisschen Sprudel nach Geschmack hinzuzufügen.



Die Wittenburgerin Isabella freute sich riesig über ihren Hauptpreis aus der Tombola. Foto: ZV

Naturmaterialien basteln und am Informationsstand des Wittenburger Imkervereins jede Menge über Bienen erfahren. Das Biosphärenreservatamt Schaalsee-Elbe war ebenfalls mit viel Wissenswertem vor Ort. Für eine besondere Überraschung sorgte der Hort der Kita „Plapperschmutz“. Vertreter überreichten an WBV-Verbandsvorsteher Bruno Hersel ein selbst gebautes Insektenhotel für die Blühwiese am Wasserwerk (s. S. 2).

Achtung: Schutz vor Legionellen

Warmwasser braucht dauerhaft 60°C

Der WBV Sude-Schaale ist für die zuverlässige Lieferung des kalten Trinkwassers zuständig. Für Warmwasser hat er angesichts der anhaltenden Diskussionen rund ums Energiesparen einen wichtigen Rat für Sie, liebe Leserinnen und Leser.



Wird das Wasser regelmäßig ausreichend erhitzt, lässt es sich ganz sorgenfrei duschen. Foto: SPREE-PR / Galda

Legionellen sind Bakterien, die bei Kontakt, meist über Wasserdampf in der Dusche, schwere Erkrankungen wie fiebrige Infekte und Lungenentzündungen auslösen können. Laut Umweltbundesamt werden in Deutschland jedes Jahr 15.000 bis 30.000 Fälle gemeldet. Das Trinkwasser verlässt die Wasserwerke im Verband mit 8 bis 12°C, da haben Legionellen keine Chance. In der häuslichen Anlage machen die Verweildauer und die Temperatur diesen Vorteil jedoch zunichte. Laut Arbeitsblatt DVGW W551 vermehren sich Legionellen am meisten bei Temperaturen zwischen 30 und 45°C. Wer eine Heizanlage mit Warmwasserspeicher hat, sollte bedenken, dass die Reduzierung der Temperatur nicht unbedingt zu Lasten der Gesundheit gehen darf. Im Heizspeicher der Warmwasseranlage müssen 60°C vorherrschen!

Vom Ausschalten oder Runterfahren der Warmwasseranlage während der Wochenenden oder im Urlaub wird dringend abgeraten. Dann droht eine Verkeimung! Sind Legionellen einmal nachgewiesen, hilft zuverlässig nur eine thermische Desinfektion, bei der die gesamte Anlage auf 70°C hochgeheizt werden muss. Das muss aber mit Spülungen einhergehen und schwächt außerdem das Material der Installation. Ein leicht vermeidbarer Aufwand. Der WBV berät Sie bei Fragen gern.

Jeder kennt das von zu Hause. Man darf nicht mehr Geld ausgeben, als man hat. Genau das schreibt das kommunale Kostendeckungsprinzip den Zweckverbänden Sude-Schaale vor. Einnahmen und Ausgaben müssen im Gleichgewicht sein. Die Preise für Energie, Kraftstoffe, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sind jedoch in diesem Jahr enorm in die Höhe geschossen, sodass eine Gebührenanpassung unvermeidbar ist.

Die Vertreter der Mitgliedsgemeinden hatten in den höchsten Entscheidungsgremien die undankbare Aufgabe, die Gebührenanpassungen zu beschließen. Aber auch das ist Demokratie: Eine mehrheitliche Entscheidung zu fällen, auf deren Basis die kommunalen Verbände weiterarbeiten können. Die Bürgermeisterinnen und Bürgermeister der Region mussten aufgrund der aktuellen Rahmenbedingungen diesen Weg vorbereiten. Der geschäftsführende Leiter Nicolaus Johannsen verdeutlichte anhand der Strompreissteigerung die Unvermeidbarkeit dieser Entwicklung. „Der Arbeitspreis/netto ist von 5,01 auf 50,02 Cent/kWh gestiegen. Für uns bedeutet diese Preisexplosion Ausgaben von 750.000 statt bisher 250.000 Euro im Jahr beim Trinkwasser. Beim Abwasser erhöhen sich die Kosten von 360.000 auf 1,1 Mio. Euro.“ Neben den Stromkosten beeinflussen weitere Parameter die Rechnung. Die Verdopplung der Dieselpreise lässt die Kosten für die

Anpassungen angesichts der Kostensteigerungen unvermeidbar Verbandsversammlungen beschließen neue Gebühren



Foto: SPREE-PR / Galda

Die Anpassungen im Überblick		
Trinkwasser	Alt	ab 1.1.2023
Grundgebühr (Euro/Monat)	6,30	6,94
Mengegebühr (Euro/m³)	1,10	1,47
Abwasser		
zentral (Euro/m³)	2,68	3,08
dezentral (Euro/m³)		
→ Sammelgruben	12,61	13,61
→ Kleinkläranlagen	30,33	39,50

Bau in Wittenburg kurz vor Abschluss



Im Wittenburger Gartenweg sind die Bauarbeiten des WBV beinahe abgeschlossen. Dort hatte der WBV aufgrund zuletzt erhöhter Rohrbruchhäufigkeiten einige Rohrnetzauswechslungen vorgenommen. Bevor die Hausanschlüsse in diesem Zuge ebenfalls erneuert wurden, sicherten Beprobungen, wie hier im Bild, die Qualität. Foto: ZV

Die große Wintercheckliste

Sind Sie auf die kalte Jahreszeit vorbereitet?

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, Holzwole 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 der Zweckverbände Sude-Schaale jederzeit freie Wege und Zugänge zu Hydranten, Armaturen und Fäkalgruben,

damit auch bei starkem Schneefall alles schnell bedient und geleert werden kann!

Energiesparkonzepte konsequent umsetzen

Immerhin können die Verbände mit ihrer guten Arbeit der Vorjahre ein bisschen dagegenhalten. Energiesparkonzepte werden konsequent umgesetzt. Die Entscheidung für ein Blockheizkraftwerk auf der Kläranlage Zarrentin im Jahr 2017 zum Beispiel führt jetzt dazu, dass immerhin 650.000 kWh pro Jahr auf der Anlage selbst produziert und dort direkt eingesetzt werden können. Die geplante Photovoltaikanlage (PVA) auf den Dächern des Wasserwerkes und der Geschäftsstelle in Wittenburg soll zehn Prozent des benötigten Stroms liefern, der dann nicht mehr dazugekauft werden muss. Die Vorbereitung für weitere PVA zur Unterstützung der Eigenversorgung in Zarrentin, Brahlstorf und Lüththeen läuft auf Hochtouren. Bei den heutigen Preisen amortisieren sich diese Anlagen viel schneller als in den Vorjahren.

„Es ist mehr als bedauerlich, dass die aktuellen Entwicklungen unser großes Engagement in den vergangenen Jahren torpedieren“, fasste Nicolaus Johannsen die Lage zusammen. Den Verbandsversammlungen blieb am 10. November (WBV) und am 16. November (AZV) nur die Entscheidung zur Änderung der Gebührensatzungen.

Kanäle inspiziert

Der AZV führt seine Kanal- und Schachtinspektionen in Wittenburg auch im ersten Quartal 2023 fort. Anwohner werden über die Arbeiten per Aufsteller informiert. Wichtig ist, dass die Dachentlüftung in Ordnung ist und der Revisionsschacht eine Be- und Entlüftung hat, weil andernfalls der Reinigungsdruck über die Geruchsverschlüsse im Haus entweichen könnte. Vor dem Einsetzen der Kamera in den Untergrund werden die Kanäle per Hochdruck gründlich mit Wasser gespült. Die anschließende Inspektion auf Basis der Filmaufnahmen dient der Zustandsbeurteilung. Foto: ZV



Intelligentes Design – großes Fahrvergnügen



Foto: SPREE-PR / Galda

Der Geschäftsführende Leiter Nicolaus Johannsen am neuen VW ID.3. Der kleine graue Flitzer ist das erste Elektroauto in der Fahrzeugflotte der Zweckverbände Sude-Schaale. Vor dem Hintergrund der gestiegenen Preise für Kraftstoffe kommt der Stromer genau richtig. Überzeugend auch seine Reichweite von bis zu 450 Kilometern: Angesichts der großen Entfernungen innerhalb des Verbandsgebietes,

das von Schwanheide bis Picher und vom Schaalsee bis Lüththeen reicht, ein wichtiges Kriterium des modernen E-Autos. An der Wallbox auf dem Wasserwerksgelände kann das Serienfahrzeug betankt werden. Noch umweltfreundlicher und günstiger wird es, wenn ab dem kommenden Jahr der selbst produzierte Strom aus der neuen Photovoltaikanlage auf den Dächern hier kommt.

KURZER DRAHT

Zweckverbände Sude-Schaale
Dreilützer Chaussee 4, 19243 Wittenburg



Öffnungszeiten:
Mo–Do: 8.30 – 12.00 Uhr
13.00 – 16.00 Uhr
Fr: 8.30 – 13.00 Uhr
sowie nach Vereinbarung
Telefon: 038852 6210
Fax: 038852 621-23

E-Mail/Internet:
• Wasserbeschaffungsverband
info@wbv-sude-schaale.de
www.wbv-sude-schaale.de
• Abwasserzweckverband
info@azv-sude-schaale.de
www.azv-sude-schaale.de

Bereitschaftsdienst: 0171 770 31 26

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 vorbeischiebt. Ist ein Wasser belastet oder beispielsweise durch Schwermetalle kontaminiert, gelangen diese auch in die Muschel und werden nicht selten in das Gewebe eingebaut. Da die heimischen Muscheln mitunter ein Alter zwischen 15 und 40 Jahren erreichen und immerfort atmen und filtrieren, akkumulieren sie die Stoffe im Laufe



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

Fotos: U. Rothe, privat

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

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

Nein, alle Großmuscheln Deutschlands verfügen infolge ihrer Lebensweise und Anatomie indirekt über

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

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



scheiden sich Meeresmuscheln von Süßwassermuscheln?

Grundsätzlich weisen Süßwasser- und Meeresmuscheln einen sehr ähnlichen Körperbau auf. Beide gehören zu den Bivalvii 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 Fortbe-

wegung. Muscheln stellen einen vergleichsweise hoch entwickelten Organismus dar. Unterschiede zwischen Meeres- und Süßwassermuscheln bestehen hinsichtlich ihrer Anpassung an wechselnde Salzgehalte oder auch bei einigen Arten in ihren Fähigkeiten, Osmose- und Salzregulation zu betreiben. Die Meeresmuscheln sind eindeutig mannigfaltiger.

Welche Muscheln könnte ein aufmerksamer Taucher in hiesigen Gewässern finden?

Weit verbreitete Süßwassermuschelarten sind die Gemeine Teichmuschel und die Malermuschel. Etwas seltener werden die 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 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 Muschelarten.

Darum schäumt die Seife

Das gründliche

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



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

Hagel – im Winter eher selten

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

Und tatsächlich überraschen uns Hagelschauer meist im Sommer. Denn dann ist das Temperaturgefälle zwischen den Luftschichten hoch oben und in Erdnähe am größten. Warme Luft kann mehr Wasser aufnehmen und es gibt auch viel mehr Gewitter als im Winter.

Unter Hagel versteht man vereisten Niederschlag, der mindestens einen halben Zentimeter groß ist, eben die bekannten kleinen Eiskügelchen. Diese können sich in Gewitterwolken bilden, in denen unterkühltes Wasser, das unter null Grad kalt, aber noch nicht gefroren ist. An kleinen Staubkörnchen gefriert das Wasser dann. Es schneit jedoch nicht, sondern steigt wegen der unterschiedlichen Temperaturschichten in den Wolken in höhere, noch kühlere Bereiche, bis es wieder sinkt, erneut emporgetragen wird und so weiter. Dieses Spiel geht so lange, bis das Hagelkorn zu groß ist und herabstürzt. Unten reibt man sich dann ob des weißen Schauers ungläubig die Augen. Wenn der Spuk schnell vorbei ist, ist alles gut. Allerdings können besonders große Hagelkörner auch Schäden an Autos, Terrassendächern und Pflanzen anrichten.



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

Fotos (2): SPREE-PR/Galda

Rätselhaftes rund ums Wasser

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, das 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
5. Komponist, heißt wie ein kleines Gewässer
6. Malerei auf Wasserbasis
7. asiatische Wasserrose
8. Waschgefäß zum Baden
9. lateinisch Wasser
10. Wasserstelle in der Wüste
11. Sternzeichen (Jan./Febr.)
12. Sportart im Wasser
13. Wasservogel
14. Wasserzapfstelle
15. wasserreiche Niederung, auch: Schmerzlaut
16. warme Heilquelle
17. Wasser-Mixgetränk
18. griech. Gott des Wassers
19. Wasserstandsmesser
20. wasserumgebenes Land
21. nicht trocken
22. Atemorgan der Fische
23. Aggregatzustand von Wasser ü=ue
24. Begründer der Wasserkur
25. künstliche Wasserstraße
26. Baltisches Meer
27. hier entspringen Flüsse
28. Wasserfee
29. Wasserförderanlage
30. Waschraum
31. 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 x 100 Euro

Senden Sie Ihre Lösung bitte bis zum **20. 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:

○	○	○	○	○	○	○
A	B	C	D	E	F	G

Ausdrucke ade

Digitalisierung der dezentralen Abfuhr



Foto: SPREE-PR/Galida

Das Tablet ist in der Hand von Mitarbeiter Swen Schimmel fast nicht zu sehen. Dennoch ersetzt es künftig die Papierzettel komplett.

Bisher bekamen die Fahrer der großen Schlammsaugwagen ihre ausgedruckten Leistungsscheine aus der Wittenburger Geschäftsstelle und gingen damit auf Fahrt zu den Kunden mit Kleinkläranlagen und Sammelgruben. Diese Zettelwirtschaft gehört bald der Vergangenheit an. Die Abläufe werden digitalisiert und somit effizienter.

Das Prozedere ist bei den etwa 4.700 Kundinnen und Kunden mit dezentralen Anlagen bekannt. Die Termine für die Abfuhr werden im Abwasserzweckverband koordiniert und mit etwa 14 Tagen Vorlauf bekanntgegeben. Manchmal lässt sich dann noch etwas absprechen und anpassen. Eine Woche vorher bekommen die Fahrer ihre Leistungsscheine, also die Aufträge – und das bisher in Papierform inklusive eines Durchschlags. Nach erledigter Arbeit, also der Entleerung der Kundenanlagen, bleibt ein Zettel beim Kunden, der andere muss zurück in die Geschäftsstelle. Hier wurden die Angaben händisch erfasst und dann in die Abrechnungsoftware übertragen.

Diese Praxis ist zeitintensiv, verursacht einen hohen Papierverbrauch und birgt ein gewisses Fehlerpotenzial, fasst IT-Mitarbeiter Jens Zimmermann zusammen. Er hat die Digitalisierung der Abläufe begleitet. „Wir haben ein Modul in unserem Software-System ergänzt. Koordination im Vorfeld und Terminvergabe bleiben wie gehabt. Die Aufträge allerdings sind nun digital hinterlegt. Die Fahrer haben sie auf einem Tablet dabei“, erklärt Jens Zimmermann. Man kennt es von Paketboten, die häufig bereits mit tragbarer Technik

ausgestattet sind, auf der man unterschreiben bzw. auf Wunsch einen Beleg ausdrucken kann. Die Daten zur Abfuhr gibt der Fahrer direkt vor Ort in das Tablet ein, auf der Kläranlage werden sie dann in einem Rutsch, fehlerfrei und auf Knopfdruck ausgelesen. Das ist schnell und somit deutlich effizienter als bisher. Zudem macht es flexibel: Fällt ein Auftrag kurzfristig aus, ist der Fahrer über das System sofort im Bilde und kann andere vorziehen. Der Testbetrieb des neuen Systems soll zum Jahresanfang starten.

Wie viel Wasser „trinkt“ ein Weihnachtsbaum beim Wachsen?



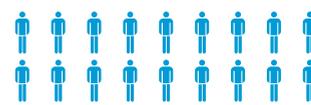
Rund 30 Millionen Nadelbäume werden jährlich in Deutschland zum Weihnachtsbaum. Bis dahin müssen sie zwischen acht und zehn Jahre wachsen, werden gehegt, gepflegt und brauchen eine Menge Wasser.

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 Nordmantanne, 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 Weihnachtsbäume sind das 21 Billionen Liter Wasser im Jahr. Zum Vergleich: Der WBV Sude-Schaaale liefert an die etwa 41.000 Einwohnerinnen und Einwohner im Verbandsgebiet jährlich mehr als zwei Milliarden Liter vom wichtigsten Lebensmittel.

Hätten Sie's gewusst?

JÄHRLICHER WASSERVERBRAUCH



41.000 Einwohner
2 Milliarden Liter



30 Mio. Weihnachtsbäume
21 Billionen Liter

Helfen Sie, Verstopfungen zu vermeiden

Bitte nicht ins Klo!

Etliche tausend Euro müssen die Zweckverbände jährlich für Reparaturen und Neuschaffungen ausgeben, weil die falsche Entsorgung vieler Dinge zu Schäden an Pumpen, Klärwerksanlagen und anderer Abwassertechnik führt. Prinzipiell verträgt die Kanalisation nur Toilettenpapier, denn das löst sich auf. Aber die Schmutzwasserfachleute fischen immer wieder die unglaublichsten Abfälle aus den Entwässerungsanlagen. Erinnerung, was nicht ins Klo gehört:

- A** Asche, Altöl
- B** Babywindeln, Bratfett, Batterien, Blumenerde, Bastelreste, Brillen
- C** Chemikalien, Cremereste
- D** Dichtungsmasse, Düngerreste
- E** Essensreste
- F** Feuchttücher, Frittierfett, Farbreste
- G** Gips
- H** Haare, Holzschutzmittel, Handbürsten
- I** Illustrierte, Isolierband
- J** Jutebänder, Joghurtreste
- K** Kondome, Katzenstreu, Kosmetikensilien, Klebeband, Kerzenreste, Kabelstücke
- L** Lappen, Lacke
- M** Medikamente
- N** Nägel, Nüsse
- O** Öle
- P** Pflanzenschutzmittel, Pflaster, Pappe, Plastikteile
- R** Rasierklingen, Reinigungstücher
- S** Slipeinlagen, Speisereste, Säuren, Schnürsenkel
- T** Tapetenkleister, Textilien, Taschentücher, Tampons
- U** Unrat aller Art
- V** Verdüner, Verbandszeug
- W** Wattestäbchen, Watte, Windeln
- Z** Zigarettenreste, Zahnbürsten