

Reriks Schmutzwasser auf dem Weg zur Kläranlage Kröpelin

Am Standort des Ende der 90er Jahre errichteten Hauptpumpwerkes in der Reriker Haffstraße errichtete der ZV KÜHLUNG in diesem Jahr den leistungsfähigeren, topmodernen Nachfolger. Dessen Hauptaufgabe ist es, dem Schmutzwasser aus dem Ostseebad Rerik zuverlässig und sicher den richtigen Schwung für die Reise zur Kläranlage Kröpelin zu geben.

Drei Gründe sprachen für den Neubau an bewährter Stelle. So waren mit dem weiteren Ausbau des Ostseebades die Abwassermengen gestiegen, an der fast 15 Jahre alten Technik hatte sich der Dauerbetrieb bemerkbar gemacht und die Geruchsbelästigung sollte verringert werden. Diese drei Fliegen schlug der ZV KÜHLUNG mit einer Klappe, eben einem neuen Hauptpumpwerk.

Viel Technik in unscheinbarer Hülle

Unscheinbar kommt es daher, das 3 x 6 Meter messende Häuschen. Wie so oft liegt in der Wasserwirtschaft das Meiste unter der Erde, im Inneren des Bauwerkes lassen sich dann aber doch die komplexen Abläufe erahnen. wandhohe und fast ebenso breite Schaltschränke sorgen für die richtigen Signale. Ein Schaltkreis ist eigens für die neue Dosieranlage angebracht. Diese steuert die richtige Beigabe des Eisensalzes, das den Geruch binden soll. Außerdem deutlich zu sehen: der Aufbau der teils mannshohen blauen Pumpen. Das Tandempumpwerk mit 2 Tauchmotorpumpen und 2 trocken

Pumpwerk gibt nötigen Schwung



Frank Ginz, Elektriker beim ZV KÜHLUNG, prüft die komplexen Vorgänge im Reriker Hauptwerk.

aufgestellten Pumpen sorgt dafür, dass das Reriker Schmutzwasser in nun 2 Druckstufen zur Kläranlage nach Kröpelin gefördert wird. Diese Neuerung machte auch den vorgelagerten ersten Bauabschnitt nötig – 900 Meter Druckrohrleitung

zwischen Gaarzer Hof und Blengow wurden zwischen November 2012 und Mai 2013 verlegt.

Im August konnte der Probetrieb des Hauptpumpwerkes starten. Doppelte Sicherheit für die reibungslose Abwasserableitung gibt es durch

das stationäre Notstromaggregat, das automatisch anläuft, sowie den Anschluss der Schaltanlage an das bestehende Leitsystem. Insgesamt investierte der ZV KÜHLUNG etwa 470.000 Euro in diese wichtige Baumaßnahme.

GÜTESIEGEL BESTÄTIGT



Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich, Ihnen berichten zu können, dass der ZV KÜHLUNG sein Qualitätssiegel verteidigen konnte. Anfang Oktober überzeugte sich die Prüfungskommission davon, dass wir das Qualitätsprädikat für Technisches Sicherheitsmanagement (TSM) weiter zu Recht tragen dürfen. Diese Zertifizierung unserer Fachverbände, der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. und der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., bescheinigt uns seit 2008, dass wir unsere Aufgaben rund um die Ver- und Entsorgung entsprechend der strengen Richtlinien erfüllen.

Auf diesem einmal ausgereichten Zertifikat kann man sich jedoch nicht ausruhen. Denn die veränderten Rahmenbedingungen und auch technische Weiterentwicklungen wollen und müssen wir in unseren Abläufen berücksichtigen. Und so haben wir die gut 400 Fragen rund um unsere Handbücher zu Organisation, Wasser und Abwasser akribisch beantwortet, belegt und dokumentiert. In diesen Handbüchern sind sämtliche Pläne, rechtliche Vorgaben und vorgeschriebene Abläufe enthalten. Damit sind die hier niedergeschriebenen Grundlagen die besten Voraussetzungen für eine sichere Ver- und Entsorgung. Diese Auffassung teilte die Prüfungskommission und bescheinigte dem ZV KÜHLUNG, dass das kommunale Unternehmen den höchsten Anforderungen an einen modernen Dienstleistungsbetrieb entspricht. Das erfüllt mich mit Stolz und ich nehme die Herausforderung, das TSM-Zertifikat im Interesse unserer Kunden auch künftig zu verteidigen, gern an.

Ihr Helge Kühner,
Technischer Leiter
ZV KÜHLUNG

++ Jahresabschluss bestätigt ++ Beitragssätze unverändert ++ Strategiepapier positiv beurteilt ++

Die Tagesordnung der Verbandsversammlung, des höchsten Organs des kommunalen Wasserunternehmens, enthielt einige spannende Punkte. So bestätigten die Städte- und Gemeindevertreter den vorgelegten Prüfungsbericht zum Jahresabschluss 2012.

Wenn es ums Geld geht, ist immer Spannung drin, und so war auch das Ergebnis der **aktuellen Beitragskalkulation** für Trinkwasser und

Schmutzwasser interessant. Klaus Rhode, Geschäftsführer des ZV KÜHLUNG, freute sich, den Bürgermeistern der Region weiterhin **unveränderte Beitragssätze** vorlegen zu können. Die neue Satzung dazu beschlossen sie daher gern. Ein Thema hoher Wichtigkeit ist außerdem die Zusammenarbeit der Partner, die mit dem Wasser zu tun haben. Hier ging es vor allem um die Ab-

wasserableitung. In diesem Bereich spielen das Niederschlagswasser, dessen Ableitung und damit die Gewässer in der Region eine große Rolle. In einem landesweiten Pilotprojekt untersuchte der ZV KÜHLUNG gemeinsam mit dem Wasser- und Bodenverband die Gegebenheiten (s. S. 2). Klaus Rhode stellte der Verbandsversammlung ein **Strategiepapier** zur Zusammenarbeit mit dem Was-

ser- und Bodenverband Hellbach-Conventioner Niederung vor. Die Kräfte der Wasserwirtschaft in einem gemeinsamen Verband zu bündeln, diese für Mecklenburg-Vorpommern völlig neue Initiative begrüßten die anwesenden Bürgermeister und beurteilten die Entwicklung positiv. Rainer Karl, Vorsitzender der Verbandsversammlung, beauftragte Klaus Rhode, das Strategiepapier als Beschluss für die nächste Verbandsversammlung vorzubereiten.



Pilotprojekt in Bad Doberan betrachtet Niederschlagswasser komplex



Wassermassen überspülten 2011 auch die Conventer Niederung, ein Naturschutzgebiet unmittelbar hinter der Ostseeküste bei Heiligendamm im Landkreis Rostock.

Gemeinsam durch die Regentiefs

Auch die Bewohner Mecklenburg-Vorpommerns haben in den vergangenen Jahren eigene Erfahrungen mit sintflutartigen Regenfällen gemacht. Klimaforscher rechnen damit, dass Starkregenereignisse sogar noch zunehmen. Eine Erkenntnis: Die Wasserwirtschaft muss an einem Strang ziehen. Denn das gesammelte und gereinigte Wasser muss auch abgeleitet werden können. Ein Pilotprojekt im Zweckverband KÜHLUNG (Bad Doberan) soll neue Wege aufzeigen.

Im Juli 2011 prasselten an zwei Tagen 100 und 107 Liter auf den Quadratmeter, vor allem in der Conventer Niederung staute sich das Wasser, Überschwemmungen prägten die Landschaft. Das Sommerhochwasser 2011 zeigte, dass Wasserwirtschaft ganzheitlich betrachtet werden muss. Denn die Zusammenarbeit der einzelnen Aufgabenträger – Wasser- und Bodenverbände, kommunale Entsorger, Kommunen und Grundstückseigentümer – lief nicht optimal. Als verbesserungswürdig zeigten sich besonders die Ableitung von Nie-

derschlagswasser aus den Siedlungsgebieten (versiegelte Flächen, der Abfluss regionaler Vorfluter) sowie von nicht zentral erschlossenen Grundstücken.

Pilotprojekt fürs Land

Der Zweckverband KÜHLUNG war ebenfalls betroffen, hatte Schwierigkeiten, das gereinigte Abwasser an die Natur abzugeben, da hier bereits die Gewässer randvoll waren bzw. überliefen. Ein neues Niederschlagswasserbeseitigungs- und Oberflächenmanagementkonzept soll dies künftig

verhindern. Dies ist Bestandteil des vom Land geförderten Pilotprojektes, das der ZV KÜHLUNG vor eineinhalb Jahren anging. Die federführenden Akteure: der Zweckverband KÜHLUNG, das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, das Saatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Mittleres Mecklenburg, der Landkreis Rostock, die Wasser- und Bodenverbände sowie das Amt Doberan-Land.

Leitfaden wird erarbeitet

Die Projektarbeit betrachtet im praxisnahen Teil die 2011 stark in Mitleidenschaft gezogene Conventer Niederung. So werden der Ist-Zustand der Gewässer und Siedlungsentwässerung betrachtet, hydraulische Gegebenheiten erfasst und erforderliche Ausbaumaßnahmen erarbeitet. „Für die Konzepte erstellen wir einen Leitfaden, der im

gesamten Land angewendet werden kann. Wir selbst haben mit dem Abschluss des Projektes im April 2014 ein Niederschlagswasserkonzept vorliegen, das diesen Bereich in seiner Gesamtheit betrachtet“, sagt Klaus Rhode, Geschäftsführer des ZV KÜHLUNG. „Niederschlagswasserableitung betrifft eben nicht nur die siedlungsgebundenen Systeme, sondern auch die Vorfluter der Gewässer 2. Ordnung sowie die gemeindeeigenen Gräben und Kanäle“, fasst er zusammen.

Kräfte bündeln

„Uns war es wichtig, über neue Wege in der Koordinierung der wasserwirtschaftlichen Zusammenarbeit vor Ort nachzudenken“, erläutert Klaus Rhode. Eben weil die Aufgaben der Gewässerunterhaltung, des Gewässerausbaus und der Ableitungen aus Siedlungen

eng zusammenhängen, müssten die verschiedenen Aufgabenträger eng und zielgerichtet zusammenwirken. So wie es übrigens auch die europäische Wasserrahmenrichtlinie anstrebt. „Wir haben interkommunale Zusammenarbeit ebenso diskutiert wie institutionalisierte, spricht die Schaffung von Wasserverbänden, die sowohl die Aufgaben der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung als auch die der Gewässerunterhaltung und des Gewässerausbaus als Managementaufgabe erfüllen“, gibt Klaus Rhode Einblicke in die denkbaren Varianten. Welche die beste sei, sei abhängig von vielen Faktoren wie gewachsene Einheiten, Stand der Zusammenarbeit und Rahmenbedingungen. „Bei uns im ZV KÜHLUNG hat der Vorsitzende der Verbandsversammlung uns den Auftrag erteilt, einen Beschluss zur Gründung EINES Verbandes vorzubereiten.“

KOWAMV* aktuell



Klaus Rhode

Die Belastung mit Stickstoffverbindungen hat in MV stark zugenommen. So steht es im Nitratbericht 2012 des LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV). „Wenn es um so etwas Sensibles wie das Grundwasser geht, dann kann es nur ein Miteinander geben“, stellte der KOWA-Vorsitzende Klaus Rhode klar. In drei von fünf Nitratmessstellen im Grundwasser wurde 2010 der Grenzwert von 50 Milligramm/Liter überschritten. In diesem Fall müssen die Wasserversorger ihre sonst sehr begrenzte Aufbereitung um einen

teuren zusätzlichen Schritt ergänzen, was sich zuletzt auf die Gebühren auswirken könnte.

Jeder Einzelne könne überprüfen, welche Mittel er im Haushalt oder beim Düngen im Garten einsetzt. An die Landwirte richtet die KOWA die Bitte, beim Düngen und in der Bodenbearbeitung die gute fachliche Praxis walten zu lassen und außerdem eher auf abwechslungsreiche Fruchtfolgen als auf Monokulturen zu setzen. Denn überschüssiger Dünger (mit Nitrat, Phosphor etc.) kann von den Pflanzen nicht aufgenommen werden. Er wird entweder direkt ausgewaschen und gelangt so in die Gewässer oder bahnt sich den Weg durch die Erdschichten

Landwirtschaft UND Wasserschutz



Den richtigen Weg finden: Nicht nur beim Mais sollte mit Blick auf den Grundwasserschutz der Dünger umsichtig eingesetzt werden.

in das Grundwasser. Klaus Rhode kennt das Agrarland MV und weiß um die herausragende Stellung der Landwirtschaft. Die KOWA habe für ihre Belange ein offenes Ohr. „Sowohl die Landwirte als auch wir müssen ordentlich arbeiten, das können wir nur gemeinsam erreichen. Wir gehen da gern in den Austausch.“

An die Landespolitik gerichtet, spricht die KOWA offene Fragen an. So sollten für die Düngung von Mais und Raps Höchstgrenzen festgesetzt werden und Gewässerränder gänzlich davon freigehalten werden.

* Kooperationsgemeinschaft Wasser und Abwasser Mecklenburg-Vorpommern



Vi\$ite beim Fotografen

DOPPELHERZ: MEDIZIN + LICHTBILDER = DR. MATTHIAS GRÜNDLING

Liegt es am Namen? Dr. Matthias Gründling verfolgt beide seiner Leidenschaften besonders gründlich. So beschäftigt sich der Mediziner der Uni-Klinik Greifswald mit Sepsis (Volksmund: Blutvergiftung). Mit ebenso großer Hingabe begibt sich der Privatmensch Gründling auf Bildersuche.

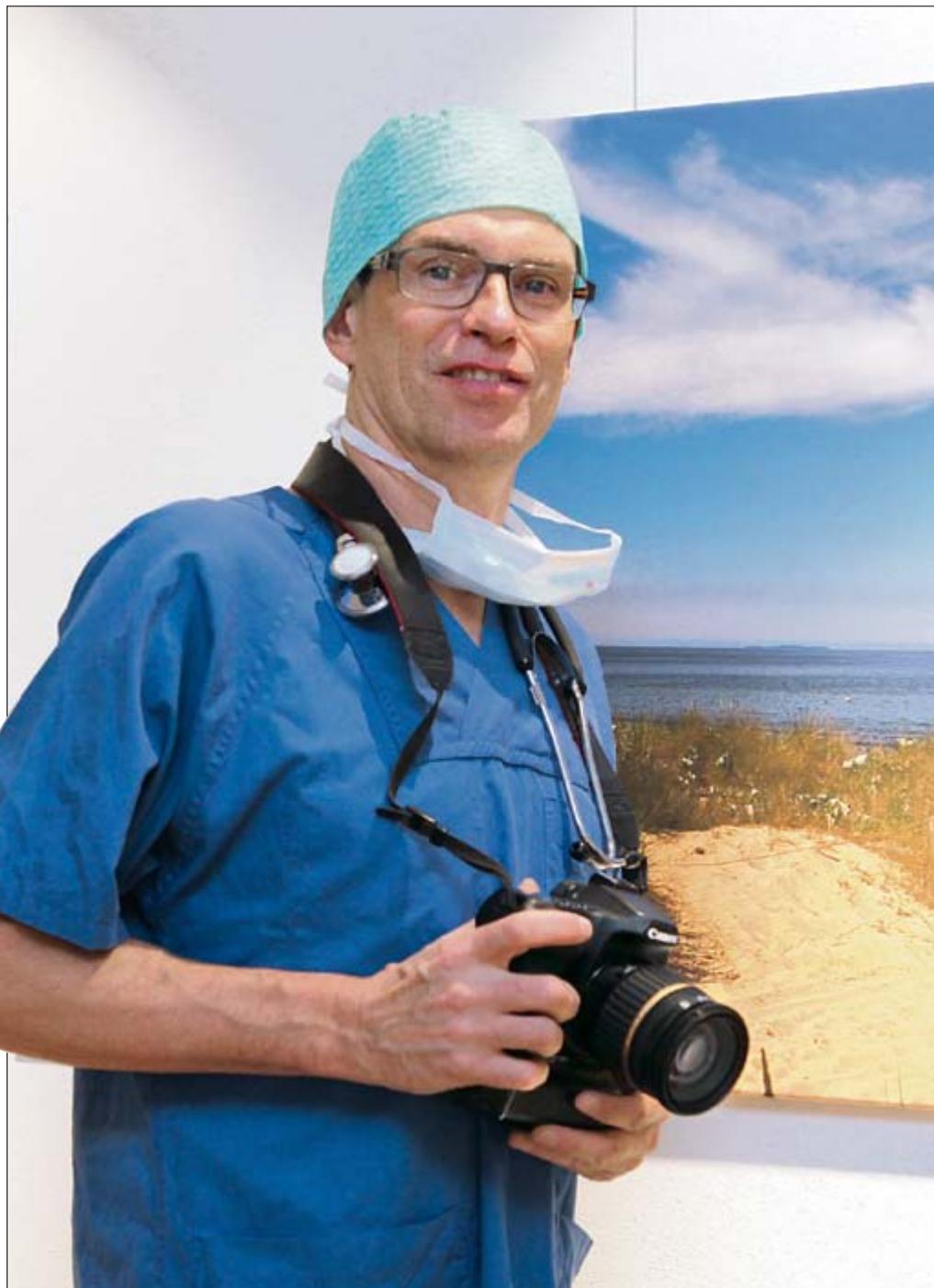
Zum Gespräch treffen wir uns in der im Sommer eröffneten Galerie am Zinnowitzer Kirchplatz. Wie ein Laufsteg führt der Holzfußboden den Besucher automatisch zu den Fotos. Die unterschiedlichen Formate und Motive laden zum Verweilen, Träumen, Diskutieren ein. Muscheln, Steine, Treibholz runden die Atmosphäre ab, die perfekt zu einer Fotoausstellung auf der Insel Usedom passt.

Gründling, der Arzt

Seine Doktorarbeit hat der Facharzt für Anästhesie und Intensivmedizin über Infektionen bei Intensivpatienten verfasst. Das Thema Sepsis begleitet ihn seitdem und lässt ihn nicht los. 60.000 Menschen sterben allein in Deutschland an der im Volksmund als Blutvergiftung bekannten Erkrankung. Sie ist fast so häufig wie ein Herzinfarkt, häufiger als ein Schlaganfall. „Dabei kann man mit einfachen Mitteln so viel erreichen. Wir haben in Greifswald die Ärzte und Pflegenden immer wieder daran erinnert und ein Bewusstsein entwickelt. Mit Erfolg: Die Sterblichkeitsrate liegt bei uns mit heute 35 Prozent weit unter dem Bundesdurchschnitt (50 Prozent). Innerhalb eines dreijährigen Untersuchungszeitraums bedeutet das für Greifswald: 48 Menschenleben wurden gerettet!“

Nicht von ungefähr ist Matthias Gründling Gründungsmitglied der Deutschen Sepsisgesellschaft. Außerdem füllt er die Internetseite www.sepsisdialog.de mit Inhalten, sowohl für Betroffene als auch für Fachärzte. „Sepsis muss noch stärker ins Bewusstsein gerückt werden. Denn im Fall des Falles ist Schnelligkeit das A und O: Es muss zügig ein Antibiotikum verabreicht werden.“

Für bahnbrechend hält er eine Entdeckung seiner Studiengruppe: „Flüssigkeit ist bekanntermaßen für einen stabilen Kreislauf ganz wichtig. Früher war das eine Stärkelösung. Wir sind zu der Erkenntnis gekommen,



Nur für dieses Bild trägt Dr. Matthias Gründling die OP-Sachen in seiner Galerie. Es verdeutlicht auf einen Blick die beiden Hauptthemen in seinem Leben: Arztberuf und Fotohobby.

dass Wasser viel günstiger für den Verlauf ist, und raten von dem bisher verwendeten Mix dringend ab!“ Als kleine Studiengruppe haben die Greifswalder damit eine Diskussion entfacht und manch' verkrustete Struktur aufgebrochen. „Forschung und Arbeit rund um Sepsis lohnen sich. Man kann was bewegen, und das macht Spaß“, erklärt der Arzt.

Gründling, der Fotograf

Bei aller Begeisterung – die Arbeit im Krankenhaus ist sowohl physisch als auch psychisch kräftezehrend. Der schlanke Mediziner hat einen Ausgleich gefunden. Oder hat sich die Fotografie ihn ausgesucht? Die ersten Versuche machte der etwa zehnjähri-

ge Matthias mit einer „Knipse“, die ihm der Vater in die Hand drückte. „12 Bilder auf einem Film. Totaler Zufall, was da rauskam“, erinnert er sich schmunzelnd. Die Zeit schulte sein Auge, den Sinn fürs Wesentliche. Er lernte gezielt vorzugehen, eine Idee konsequent umzusetzen und freut sich dennoch über den Zufall, den Licht und Wetter beisteuern. Seine Heimatinsel hat es dem jung wirkenden 52-Jährigen angetan. Zu Fuß, mit dem Rad, mit dem Auto – er durchforstet fast jeden Winkel, ist ständiger Gast auf den Festivals (von Mode bis Musik), immer auf der Suche nach dem Motiv. „Und irgendwann stellte sich die Frage, was ich mit den Bildern mache“, erzählt Matthias Gründ-

ling. Er startete die Internetseite www.insel-usedom.net, die im Sommer täglich etwa 1.000 Klicks zählt. Im Sommer 2013 konnte er seinen langgehegten Traum einer eigenen Galerie erfüllen. Gemeinsam mit Gleichgesinnten stellt er in der Verkaufsausstellung die Insel in ihren schönsten Facetten dar. Hier trafen sich Fotografen auch schon zum „Bildertratsch“, einem willkommenen Austausch der Bilderjäger, die sonst ja eher einsam ihrem Hobby nachgehen. Solche Veranstaltungen regelmäßig zu machen, wechselnde Ausstellungen, das Fortsetzen seiner Serie über die Usedomer Fischer ... Matthias Gründling hat noch einige Visionen.

SEPSIS ODER DIE LEGENDE VOM ROTEN STRICH

Sepsis (griech. = Fäulnis), auch Blutvergiftung genannt, ist eine lebensbedrohliche Erkrankung, an deren Anfang immer eine Infektion (infizierte Wunde, Lungenentzündung, Harnwegsinfekt ...) steht. Das infizierte Gebiet wird besonders mit Blut durchströmt. Es kann zu **Rötung, Schwellung, Schmerzen und Überhitzung** kommen. Kann der Körper den Infektionsherd nicht lokal beherrschen, gelangen Mikroorganismen und Giftstoffe in den Blutkreislauf und andere Gewebe. **Fieber, schneller Herzschlag und schnelle Atmung** begleiten die allgemeine Entzündungsreaktion. Hier spricht man nicht mehr von einer Infektion, sondern von einer Sepsis. Ein roter Strich kann vorkommen, ist aber so selten, dass ihn Dr. Gründling bisher bei keinem Patienten beobachtet hat. Mit Antibiotika kann Sepsis in der Regel beherrscht werden. Bleibt sie unerkannt und unbehandelt, kann das Abwehrsystem außer Kontrolle geraten; die Folge ist das Versagen einzelner oder mehrerer Organe. Dieser Zustand kann ohne Behandlung auf einer Intensivstation nicht überlebt werden. Erste Anzeichen sind **Verwirrtheit, Orientierungslosigkeit, Wesensveränderung, nachlassende Urinausscheidung bis hin zu fallendem Blutdruck**.

Kontakt und weitere Infos:

DR. MATTHIAS GRÜNDLING

Tel.: 0173 2035446

Der Fotograf

www.usedomfotos.de

www.insel-usedom.net

guf – galerie usedomfotos Kirchstr. 4,

17454 Zinnowitz

Nov.–April, Sa.–So 15–19 Uhr

Der Mediziner

www.sepsisdialog.de

www.sepsis-gesellschaft.de

Sie stehen für:

Erfahrung

Der ZV KÜHLUNG ist stolz auf seine Mitarbeiter. Gut ausgebildet und engagiert sind sie für die Kunden vor und hinter den Kulissen im Einsatz. Schon beinahe weg ist Dieter Kalff, der 40 Jahre rund ums Wasser, zuletzt als Instandhalter, tätig war. Er befindet sich seit Dezember

vergangenen Jahres in Altersteilzeit. Ganz aktiv sind die beiden Mitarbeiter, denen Ilona Seelmann als Assistentin der Geschäftsführung in diesem Sommer zum 20-jährigen Jubiläum der Betriebszugehörigkeit gratulierte.

Silvan Mund (im Bild li.) ist Meisterbereichsleiter für die Kläranlagen Ost beim ZV KÜHLUNG und damit in dieser Region für die gründliche Reining des Abwassers verantwortlich. **Roy Wisoschinski** (im Bild re.) hat als Sachgebietsleiter Investitionen/Sanierung den Hut auf, wenn es um die wichtigen strategischen Weichenstellungen geht, die Leitungen und Anlagen des kommunalen Verbandes wirtschaftlich zu betreiben.

Stichwort: SEPA

In der Mai-Ausgabe der Wasserzeitung berichtete Kathi Grunzel, kaufmännische Leiterin des ZV KÜHLUNG, über die SEPA. Wir haben nachgefragt, wie die Vorbereitungen zur Umstellung auf den einheitlichen Euro-Zahlungsverkehrsraum (Single Euro Payments Area=SEPA) laufen.

Nach Überprüfung der 13.000 erteilten Einzugsermächtigungen werden jetzt noch verbliebene Einzelfälle mit den Kunden abgestimmt. SEPA-fähig sind alle Unterlagen, die eine gültige Unterschrift enthalten. Im Oktober machten sich die Mitarbeiter mit dem

neuen Softwaremodul vertraut. Noch im November erhalten alle Kunden die so genannte Prenotifikation, also eine Vorankündigung mit den SEPA-Daten des Verbandes.

Zum 1. Dezember werden die Monatsabrechnungen und schließlich am 15. Dezember die dann fälligen Monatsabschläge mit dem neuen System abgerechnet.

» Wer Fragen hierzu hat, kann sich gern an die Mitarbeiter im Verband wenden.

Die Gläubiger-ID des ZV KÜHLUNG lautet:

DE 55ZZZ00000046121

KURZER DRAHT

ZVK
Zweckverband KÜHLUNG
 Wasserversorgung & Abwasserbeseitigung
 Kammerhof 4
 18209 Bad Doberan
 Tel.: 038203 713-0
 Fax: 038203 713-10
 E-Mail: service@zv-kuehlung.de
 Öffnungszeiten
 Mo-Do 7-17 Uhr
 Freitag 7-15 Uhr
24-h-Bereitschaftsdienst Tel.: 038203 7130
 www.zvk-dbr.de

Routinierter Zählerwechsel alle sechs Jahre

Kostenloser Service für Kunden – Danke für Ihre Unterstützung

Natürlich kündigen die Mitarbeiter des ZV KÜHLUNG sich rechtzeitig an. Per Karte erhalten die Grundstückseigentümer die Information, dass ein Zählerwechsel ansteht. 3.000 Stück gilt es jährlich auszutauschen. Eine logistische Meisterleistung.

Grundlage ist ein Terminplan, der im Kundenberatungszentrum erstellt wird. Schließlich soll der Einsatz der Mitarbeiter sowohl vom zeitlichen als auch regionalen Aspekt sinnvoll erfolgen. Den Ankündigungskarten per Post folgen die Mitarbeiter. Mit dem Servicewagen fahren sie vor und ausgerüstet mit Zange, Schraubschlüssel und neuem Messgerät klingeln sie bei den Kunden. Der Wechsel ist kostenlos.

Er ist aber wichtig, denn gut funktionierende und genormte Messgeräte sind die Grundlage für eine genaue Ermittlung des Wasserverbrauchs und damit für die Jahresrechnung.

Zugang gewährleisten

„Für unsere Arbeit ist es immer hilfreich, wenn die Armaturen gut zugänglich sind“, bittet der Meisterbereichsleiter Wasser, Axel Laudenschmidt, die Kunden um ihre Unterstützung. Er ergänzt: „Allerdings sollten Sie das nicht nur zum Wechsel berücksichtigen, schließlich müsste die Vorrichtung immer schnell erreichbar sein, falls Sie mal dringend das Wasser abstellen müssen.“

Gesetzliche Eichfrist

Hintergrund für den Zählerwechsel ist die bundesweit verbindliche Verordnung über Allgemeine Bedin-

gungen für die Versorgung mit Wasser, laut der die Wasserversorger Art, Zahl und Größe der Messeinrichtungen bestimmen. Diese unterliegen einer gesetzlich vorgeschriebenen Eichfrist. Bei den vom ZVKÜHLUNG eingesetzten Flügelradzählern beträgt sie sechs Jahre. Und wenn diese um sind, dann erhalten Sie wieder Post von Ihrem ZVKÜHLUNG. Übrigens orientiert sich die Größe der Zähleranlage an den Dimensionierungsrichtwerten des DVGW-Arbeitsblattes W 406, d. h., die zu installierende Baugröße wird „objekt konkret“ bestimmt. Das gilt sowohl für Ein- als auch Mehrfamilienhäuser.

Termine vereinbaren

Axel Laudenschmidt hat einen Hinweis an die Kunden, der dem guten Ablauf des Wechsels dient: „Falls Sie schon absehen können, dass Sie den vorgeschlagenen Termin nicht einhalten können, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Gleiches gilt auch, falls wir Sie nicht angetroffen haben.“



Ein bekanntes Gesicht. Instandhalter Michael Ross ist für den ZV KÜHLUNG unter anderem beim Zählerwechsel im Einsatz.

Messgeräte warm anziehen

Hauseigentümer können Frostschäden an Messeinrichtungen und Leitungen mit ein paar Handgriffen vorbeugen. Eine gute Dämmung ist dabei das A und O.

Wer seine Wasseranlagen schützen möchte, kann mit kleinem Aufwand großem Ärger vorbeugen. Vom Frost beschädigte Zähler oder Leitungen lassen sich leicht vermeiden.

- Überprüfen Sie Räume, in denen Wasserzähler installiert sind, und erneuern Sie schadhafte Fenster-scheiben!
- Halten Sie bei Frost Türen und Fenster geschlossen!
- Verpacken Sie gefährdete Leitungen und Wasserzähler mit Dämm- und Isolationsmaterial!
- Dämmen Sie flache Hausanschlüsse!

- Überprüfen Sie, ob alle Abdeckungen der Wasserschächte intakt sind!
- Sollten Leitungen doch einfrieren, tauen Sie diese mit heißen Tüchern oder Heißluft behutsam auf, niemals mit offener Flamme. Damit beim Auftauen kein Wasserschaden entsteht, schließen Sie den Haupt-hahn. Füllen Sie nach dem Auftauen die Leitungen wieder vorsichtig und überprüfen Sie die Dichtigkeit.

Bei den Abwasseranlagen gelten ähnliche Tipps. Öffnungen von Sammelgruben können mit Folie, die Schachtdeckel mit Isolationsmaterial gesichert werden. Und sollte doch der Fall des Falles eintreten, steht Ihnen der ZV KÜHLUNG mit Rat und Tat zur Seite. Den Bereitschaftsdienst erreichen Sie rund um die Uhr unter: **Tel.: 038203 7130.**

- **Übrigens:** Unabhängig von der Witterung kann es sinnvoll sein, seine Wasserzähler regelmäßig selbst abzulesen und den Stand zu notieren. Wenn es Unregelmäßigkeiten (zum Beispiel durch eine defekte Heizung oder versteckte Rohrschäden) gibt, werden diese durch einen monatlichen Blick auf den Zähler schnell entdeckt.



Zahlen sind ihr Metier

Anja Möller und Mandy Nowak für Verbrauchsabrechnung zuständig

Knapp über 40 Jahre jung sind die beiden Kolleginnen des kurz VA genannten Bereiches Verbrauchsabrechnung. Dennoch sind sie erfahrene Mitarbeiterinnen, die schon ihre Ausbildung im Wasserunternehmen absolviert hatten.



Anja Möller (li.) und Mandy Nowak haben den Verbrauch von 18.900 Anschlüssen im Blick.

Noch im VEB Wasserversorgung und Abwasserbehandlung haben sie gelernt und kamen so schon mit der Ausbildung zum Wasser. Diesem blieben sie treu und gehörten zur Mannschaft der ersten Stunde, als 1991 der ZV KÜHLUNG gegründet wurde. Nach einigen Jahren in der Abteilung Technik ist Anja Möller seit 1994 und Mandy Nowak nach Einblicken in die Buchhaltung seit 2001 für die Verbrauchsabrechnung zuständig.

„Die Neukunden wenden sich an den Verband, wir erfassen die Daten und legen sie im System an. Änderungen rund um die Abschläge oder Einzugsermächtigungen pflegen wir dann hier direkt ein“, erklärt Anja Möller.

Wie der Name des in der kaufmännischen Abteilung angesiedelten Bereiches „Verbrauchsabrechnung“ schon sagt, sind Anja Möller und Mandy Nowak für das Abrechnen des (Wasser) Verbrauches zuständig. An sie übermittle das beauftragte Ableseunternehmen die erfassten Zählerstände. Diese überprüfen sie auf Plausibilität, veranlassen gegebenenfalls Überprüfungen und erstellen auf dieser Datenbasis die Jahresrechnung für die Kunden. Für Großkunden wie das Krankenhaus, Hotels oder Landwirte fertigen sie die Verbrauchsabrechnungen monatlich an. Zwischenbescheide schreiben sie zum Beispiel bei Eigentümerwechsel. Wenn Standrohre zum Einsatz kamen, wird das ebenfalls von ihnen abgerechnet.

18.900 Verbrauchsstellen sind beim ZV KÜHLUNG verzeichnet. Das ist also das Minimum der Datensätze, die übers Jahr auf den Bildschirmen von Anja Möller und Mandy Nowak erscheinen. In diesem Jahr kam mit der Vorbereitung auf die SEPA-Umstellung eine große Fleißaufgabe auf sie zu. „Wir haben 13.000 Einzugsermächtigungen in 20 Ordnern und 6 Kartenkisten auf

ihre SEPA-Fähigkeit überprüft“, erzählt Mandy Nowak. Das ist nun abgeschlossen, so dass im Dezember die Umstellung erfolgt sein soll (siehe Stichwort). Die Arbeit rund um die Zahlen gefällt den Frauen. Auch den Kontakt mit den Kunden schätzen sie. „Die Abläufe sind gut geregelt und organisiert und sollte es Fragen geben, stehen wir persönlich oder telefonisch gern zur Verfügung.“

Zählerablesung: 11. November bis 31. Dezember 2013

Zur Vorbereitung der Jahresverbrauchsabrechnung 2013 lesen Mitarbeiter der Firma Metering Service Gesellschaft mbH (MSG) im Auftrag des ZV KÜHLUNG die Wasserzähler im Verbandsgebiet ab. Den genauen Standrohre zum Einsatz kamen, wird das ebenfalls von ihnen abgerechnet.

Sollten Sie nicht zu Hause sein (können), ist es auch möglich, die Daten per Telefon oder online-Formular auf der Homepage des Verbandes bzw. schriftlich per E-Mail, Fax oder Brief an den ZV KÜHLUNG (siehe Kurzer Draht) zu übermitteln.

Wasserfilter regelmäßig überprüfen

Hauseigene Filter in der Wasserinstallation sollen kleinste Schwebeteilchen im Wasser zurückhalten. Eine richtige Wartung durch den Eigentümer ist unerlässlich, damit sie ihre Aufgabe erfüllen können.

Die Sicherung der Trinkwasserqualität von der Wassergewinnung bis zur Bereitstellung beim Kunden ist die wichtigste Aufgabe jedes Wasserversorgers. Nach dem Wasserzähler bis zu den Zapfstellen im Haus muss allerdings der Hauseigentümer dafür sorgen, dass die angelieferte Wasserqualität nicht beeinträchtigt wird. Wenn das Wasser mit zu geringem Druck aus dem Hahn kommt, liegt dies meist nicht am zu geringen Wasserdruck, sondern an Problemen innerhalb der hauseigenen Trinkwasserinstallation. Oft sind

diese auf einen nicht gewarteten Filter zurückzuführen. Der Wasserfilter soll den unvermeidlichen Eintrag kleinster Feststoffpartikel in die Hausinstallation unterbinden. Er muss also regelmäßig kon-

trolliert und gespült werden. Zwei Arten derartiger Filter werden unterschieden. Rückspülfilter und nicht rückspülbare Filter. Die Tabelle zeigt die wichtigsten Informationen im Überblick.

Rückspülfilter	nicht rückspülbare Filter
Wann? Rückspülen nach Erfordernis – spätestens alle 6 Monate!	Wann? Auswechseln des Filtereinsatzes nach Erfordernis – spätestens alle 6 Monate!
Wie? Der Filtereinsatz wird durch Rückspülung in umgekehrter Richtung durchflossen, dabei werden Partikel mit dem Spülwasser über einen Auslauf ausgespült.	Wie? Austausch des Filtereinsatzes. Dieser muss in einfacher Weise ohne Werkzeug und ohne hygienische Beeinträchtigung des Trinkwassers durchführbar sein.
Hinweis: sehr einfach, absolut hygienisch durchführbar, keine Unterbrechung der Wasserversorgung bei Rückspülvorgang, automatisierbar.	Hinweis: Die Wiederverwendung manuell gereinigter Filtereinsatzes ist nicht zulässig! Austauschkartuschen sind steril verpackt und fachgerecht auszutauschen.

Sanft. Schön. Sude.

Fünftlängster Fluss des Landes fließt im Südwesten in die Elbe

Die Sude ist nach Elde, Warnow, Peene und Recknitz mit 85 Kilometern der fünftlängste Fluss auf Landesgebiet. Mal naturnah, andernorts stark verändert fließt sie schließlich bei Boizenburg in die Elbe. Auf dem Weg gibt es einiges zu entdecken.

Los geht es im Südwesten des Landkreises Nordwestmecklenburg in der Nähe des Schwarzen Moors zwischen Renzow und Groß Welzin. Schon wenig später scheint die Sude im Dümmer See zu verschwinden. Jedoch durchfließt sie das 2,6 Kilometer lange Gewässer lediglich und ist vielleicht etwas erstaunt, wenn hier im Sommer das Drachenbootfest stattfindet oder viele Gäste sich das Hotel und Restaurant „Hannes Ossenkopp“ anschauen. Es wurde 2012 als einer der 60 schönsten Landgasthöfe Deutschlands ausgezeichnet. Bis kurz vor Hagenow darf sich die Sude

über weite Strecken in ihrem natürlichen Bett rekeln und recken. Hier gibt es viele naturnahe Abschnitte und den damit einhergehenden mäandrierenden (also mit vielen Biegen und Kurven) Verlauf. Weiter flussabwärts ändert sich das. Denn Entwässerungsmaßnahmen im 19. und 20. Jahrhundert sollten die angrenzenden landwirtschaftlich nutzbaren Flächen vergrößern. So durchzogen schließlich Gräben die Felder und die Sude bewegte sich innerhalb der vorgegebenen geraden Bahnen. Zweiter gewollter Nebeneffekt war die Vermeidung von Wasserrückstau bei Hochwasser in der Elbe durch Querbauwerke. Heute sieht man diese Eingriffe in die Natur etwas anders und versucht behutsam, aber zielstrebig die Gewässerstruktur zu verbessern. Sohlgleiten (z. B. bei Redefin und Brömsenberg) oder ein

Fischaufstieg bei Boizenburg machen die Sude für Kleinstlebewesen und Fische wieder einladender. Überhaupt steht es um den Fischbestand gar nicht so schlecht. Hecht und Weißfischarten (sogar die Barbe) tummeln sich in dem Fluss, Biber und Wasserratten zeugen von einer intakten Tierwelt. Davon kann man sich wandernd oder radfahrend vielerorts überzeugen. In Höhe Kuhstorf bzw. Gößlow (mit schönem Rastplatz) geht das auch vom Kanu aus. Denn hier gibt es mit Biber „Jesse“ Tours im Lübtheener Ortsteil Jessenitz einen Ansprechpartner.

Sudewiesen als Paradies für viele Vögel

Nahezu paradiesisch dürfte es für den Storch in den Sudewiesen sein. In diesem Bereich verlässt der Fluss Mecklenburg, aber nur weil nach der Wende das Amt Neuhaus (früher im Bezirk Schwerin) politisch nach Niedersachsen ging. Die Sudewiesen liegen

inmitten eines EU-Vogelschutzgebietes, das Teil des Biosphären-Reservats „Flusslandschaft Elbe“ ist. Die in Preten ansässige „Stork Foundation“ setzt sich seit 1994 dafür ein, die verbliebenen Vordeichflächen für den Storch zu erhalten. So halten zum Beispiel Heckrinder und Wildpferde durch Wiederausdeichung geschaffene Feuchtwiesen flach, damit der imposante schwarz-weiße Vogel reichlich Nahrung findet. Das gefällt nicht nur Meister Adebar. Wiesenvogelarten brüten, nordische Schwäne und Gänse rasten und überwintern hier. Denen kann man sich rund um die Storkenkate auf ausgeschilderten und empfohlenen Rad- und Wandertouren durch die Sudeniederungen nähern. Nun geht es für die Sude auf den letzten Abschnitt ihrer Tour. Von weitem ist schon die Spitze von Boizenburgs St. Marienkirche zu sehen, in deren Nachbarschaft sich das Barock-Rathaus befindet. Sehenswert sind in der Kleinstadt sicher das Erste Deutsche Fliesenmuseum oder der Weidenschneck am Hafen. Dieser Hingucker aus Weide, der als Naturbühne genutzt wird, besticht durch den Turm in Form einer Wanderschnecke und Kuppelbau in Muscheloptik. Das dürfte die Sude kaum beeindrucken, denn für sie veränderte sich in dieser Gegend häufiger etwas. Seit 1842 mündete sie noch bei Gothmann in die Elbe. Aber seit 1984 ging es für sie elbabwärts in den Boizenburger Hafen (wodurch die Boize hier zum neuen Nebenfluss wird). Die Reise endet heute etwa beim Elbflussskilometer 560 in dieses größere Fließgewässer.



Auch eine gute Idee – beim Radfahren die Sude aus anderen Blickwinkeln entdecken.



Die Sude vom Wasser aus erkunden – auf ein paar Abschnitten geht das, zum Beispiel von Gößlow aus.



Adressen, Kontakte, Termine, Infos
(entgegen der Sude-Fließrichtung)

Stadtinfo Boizenburg
Tel.: 038847 626-66
www.boizenburg.de

Storkenkate Preten
Tel.: 038841 204-12

Biber „Jesse“ Tours
Tel.: 038855 794-0
www.biber-jesse-tours.de

Landgestüt Redefin
Weihnachtsmarkt
6.–8. 12. 2013
www.landgestuet-redefin.de

Hotel und Restaurant „Hannes Ossenkopp“
Tel.: 03869 599779-0
www.hotel-ossenkopp.eu

Großes Rätsel zum Jahresende



Liebe Leserinnen und Leser, liebe Rätselfreunde!

Zum Jahresende präsentieren Ihre Wasserunternehmen Ihnen wieder ein eigens für die Wasserzeitung erstelltes Kreuzworträtsel. Gesucht sind Begriffe aus Mecklenburg-Vorpommern, rund um die Wasserversorgung und das kostbare Lebensmittel Nr. 1 sowie die Jahreszeiten. Das Lösungswort bezeichnet eine Freizeitbeschäftigung, die beim häufig blasenden Wind sowohl entlang der Ostseeküste als auch im Hinterland auf den leeren Stoppelfeldern Freude bereitet. Viel Spaß beim Lesen Ihrer Kundenzeitung (in der manch' Hinweis zum Rätsel versteckt ist) sowie dem Lösen unserer Knochelei!

Senden Sie das Lösungswort bitte unter dem Kennwort „**Wasserrätsel**“ bis zum **23. November 2013** per E-Mail oder Post an die unten angegebene Adresse. Bitte geben Sie unbedingt auch Ihre Adresse an (ausdrücklich nur für dieses Gewinnspiel), damit wir Sie im Gewinnfall auch auf dem Postweg erreichen können.

SPREE-PR, NL Nord

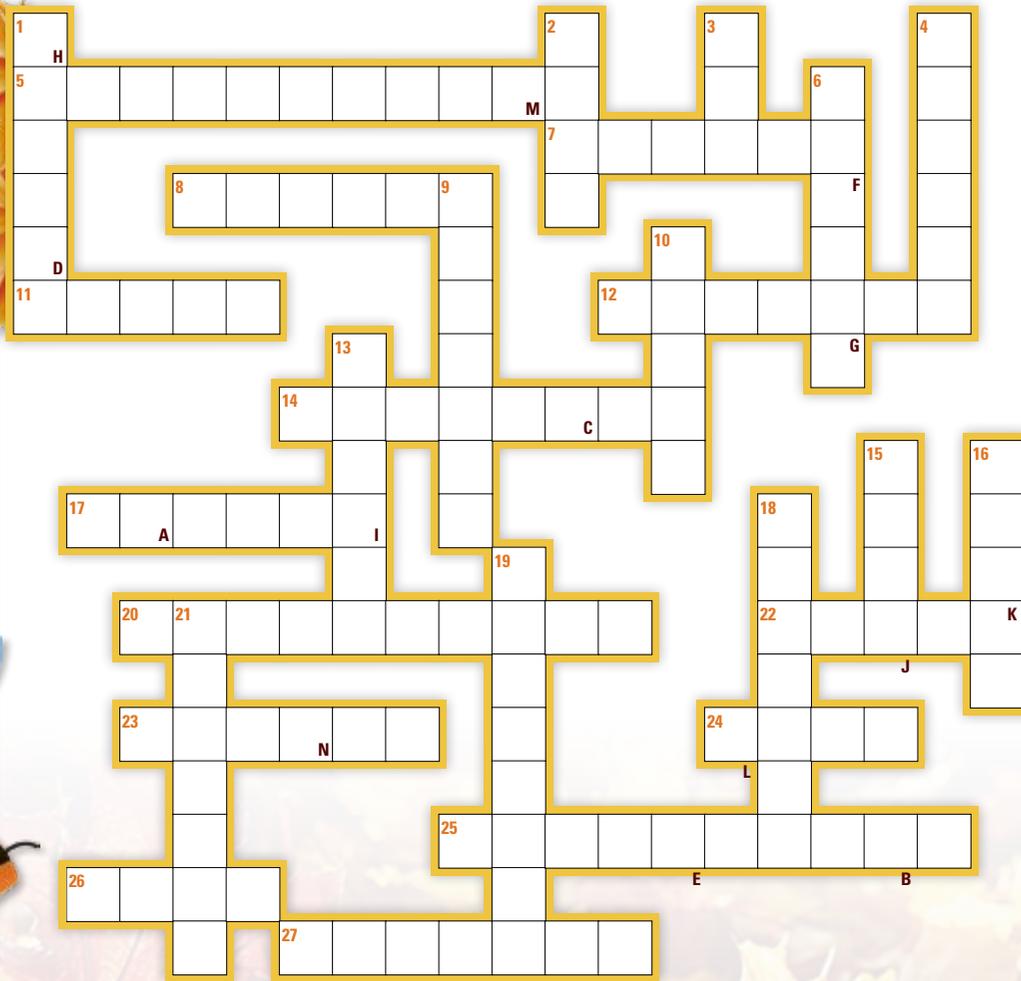
Kennwort: Wasserrätsel

Dorfstraße 4
23936 Grevesmühlen,
OT Degtow

oder per E-Mail an:
gewinnen@spree-pr.com

Viel Erfolg!

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Waagrecht

- 5. Wichtigstes Lebensmittel
- 7. auch Baltisches Meer genannt
- 8. entfernt in der Trinkwasser-Hausinstallation Schwebteilchen aus dem Wasser, andere seiner Art kommen beim Kaffeekochen zum Einsatz
- 11. Schlittenhund
- 12. Wasserförderanlage
- 14. Er kommt am 6. Dezember
- 17. die vier Wochen vor Weihnachten
- 20. das O₂ im Wasser
- 22. Schutzstreifen am Meer
- 23. zweitlängster Fluss in MV, mündet bei Rostock
- 24. Vogel, beliebter Weihnachtsbraten
- 25. strahlender Wegweiser am Meer
- 26. Besucher
- 27. Sauberkeit

Senkrecht

- 1. großer, schwarz-weißer Vogel
- 2. warmes, alkoholisches Getränk
- 3. gefrorenes Wasser
- 4. Freizeitbeschäftigung, Fische fangen
- 6. In diesen Fisch verliebte sich laut Volkslied die Flunder
- 9. Stadt mit dem größten Weihnachtsmarkt Norddeutschlands
- 10. russische Winterfigur, Väterchen ...
- 13. bevorstehende Jahreszeit
- 15. großer Fluss in Mecklenburg
- 16. Wintersportgerät (Mehrz.), auf ihnen kommt man gut durch den Schnee
- 18. Wasserzapfstelle
- 19. Küche an Bord eines Schiffes
- 21. genaue Untersuchung des Trinkwassers

Lösungswort:



Und das können Sie gewinnen: 7 x 100 Euro

... oder eines der unten gezeigten Bücher aus dem Berliner Schwarzkopf & Schwarzkopf Verlag (111 Gründe ...) bzw. vom Rostocker HINSTORFF Verlag.



Kleine Erinnerungsstütze.



Rezepte wiederentdecken und nachkochen.



Die Hansestadt in Szene gesetzt.



Lesestoff für die Kleinen.



Gruseliges von Usedom für die Großen.

Mit einfachen Handgriffen Abwasserfracht reduzieren

Kanal voll: Speisereste, Lappen & Co. sind tabu

Geruchsprobleme, verschmutzte Kanäle, belastete Kläranlagen, Rattenplage – das alles kann durch Stoffe verursacht werden, die über das Abwasser unsachgemäß entsorgt wurden. Dabei können Hausfrau und -mann diesen Problemen, die sich letztlich auch finanziell auswirken, von Anfang an vorbeugen.

Getreu dem Motto „aus den Augen aus dem Sinn“ landen z. B. Speisereste, Bratenfett oder Kartoffelschalen leider vielfach per Waschbecken oder Toilette im Abwasser. „Da haben sie nichts zu suchen“, betont Helge Kühner, Technischer Leiter beim ZVKÜHLUNG. Der Verfahrenstechniker empfiehlt: „Einfach Töpfe und Pfannen mit einem Haushaltstuch vorreinigen. Essensreste bitte in die entsprechende Mülltonne oder auf dem Kompost – nicht ins Abwasser!“ Denn dort wirken sie als bestes „Naschwerk“ und sind hervorragende ganzjährige Futterquelle für Ratten. Und wo viel Futter zur Verfügung steht, wächst die Population prächtig. Neben Ungeziefer findet man im Kanalnetz und den Pumpwerken auch viele Dinge, die zu Ablagerungen, Verstopfungen oder Betriebsstörungen führen. Lappen, Unterhosen, Strumpfhosen, Betonreste, Katzenstreu, Präservative und Hygieneartikel sind die Hauptursache für Verstopfungen und Pumpenausfälle und verschleißten die Anlagen unnötig. Ein weiteres Problem ist das eingeleitete Braten- oder Frittierfett. Dieses führt zu Ablagerungen im Ka-



Essensreste haben in der Toilette nichts zu suchen. Sie verstopfen die Kanalisation und locken Ratten an.

nalnetz. In den Sammelräumen der Pumpwerke bilden sich Fettränder, die aufgrund ihrer Festigkeit zum Teil per Hand abgetragen werden müssen. Bei Lebensmittel verarbeitenden Betrieben, wie z. B. Großküchen, Konditoreien, Fleischverarbeitung oder in der Gastronomie ist der Einbau einer Vorreinigungsanlage (Fettabscheider) vorgeschrieben, die das Fett aus dem Abwasser vor der Einleitung in das Kanalnetz entfernt. Neben den Proble-

men, die im Kanalnetz und den Pumpwerken verursacht werden, beeinflusst die unnötige Schmutzfracht auch die Abwasserreinigung auf der Kläranlage nachteilig. Unter den Klärwärtern ist z. B. das Wattestäbchen zu trauriger Berühmtheit gelangt. Es schwimmt bei vielen Anlagen aufgrund seiner Form und Eigenschaften an den Rechen und Abscheidern vorbei bis zum Ablauf der Kläranlage, wo es manuell abgefischt werden muss. Auch Gifte,

Schwermetalle oder Medikamente gehören natürlich nicht ins Abwasser. Sie gefährden die Fachleute auf der Kläranlage. Sie beeinträchtigen die in der biologischen Reinigungsstufe verwendeten Mikroorganismen oder sogar das Gewässer, in das das gereinigte Abwasser eingeleitet wird. Vieles, was die Mikroorganismen bei der Reinigung aus dem Abwasser entfernt haben, findet sich anschließend im Klärschlamm wieder. Ist dieser

durch Schadstoffe verunreinigt, kann er nicht mehr kostengünstig in der Landwirtschaft verwertet werden. Er wird dann zu einem Vielfachen der Kosten in einer Müllverbrennungsanlage entsorgt. Am Ende kann jeder mithelfen, unnötige Kosten für Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Reinigung, Entsorgung oder Störungsbeseitigung einzusparen und damit seinen Beitrag zu Stabilisierung oder sogar Senkung der Abwassergebühren leisten.

Das gehört nicht ins Abwasser

Es ist schon erstaunlich, was in den Kläranlagen der Wasser- und Abwasserverbände und in den Kleinkläranlagen so alles angeschwommen kommt. Batterien, Ölfiler und Tabletten, ganz zu schweigen von Zigarettenskippen, Verpackungen und Katzenstreu. Mit einem kleinen Alphabet möchten wir Sie, liebe Leserinnen und Leser, bitten, folgende Stoffe von A bis Z nicht über das Abwasser, sondern über die Mülltonne oder als Sondermüll zu entsorgen.

- A Asche** zersetzt sich nicht, sondern lagert sich in der Kanalisation ab.
- B Batterien** enthalten Schwermetalle, vergiften das Abwasser und gehören in den Sondermüll. In vielen Supermärkten kann man Batterien auch abgeben. **Binden** verstopfen die Rohrleitungen.
- C Chemikalien und Farben** vergiften das Abwasser. Sie werden in der Regel zu festen Terminen vom

örtlichen Entsorger als „Sondermüll“ abgeholt. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Wohnungsgesellschaft oder Ihrem Entsorger nach den Terminen.

- D Diesel** bewirkt Explosionsgefahr, vergiftet das Abwasser (Sondermüll).
- E Essensreste** sind Futter für Ungeziefer und Ratten.
- F Frittierfett** lagert sich ab.



- G Gips** härtet im Kanalnetz aus und verstopft es.

- H Haare** verstopfen Abwasserpumpen. Sie gehören in den Kompost oder den Hausmüll.

Handbürsten blockieren die Pumpen.

- K Katzenstreu** lagert sich in der Kanalisation ab und beeinträchtigt dort die Fließgeschwindigkeit des Abwassers.

Kosmetiktücher Diese reißfesten Tücher lösen sich im Abwasser nicht auf und gefährden die Abwasserab- leitung, weil sie die Laufräder der Pumpen umwickeln. Kosmetiktücher gehören deshalb in den Abfalleimer.

- L Lacke** vergiften das Abwasser. **Lappen** verstopfen Rohre sowie Pumpen und Rechen in der Kläranlage. **Laugen** und Säuren vergiften das Abwasser und gefährden die Kanal- arbeiter.

- M Medikamente** vergiften das Ab- wasser (Sondermüll).

- O Ohrstäbchen** verstopfen die Leitungen und lassen sich mitunter in der Kläranlage nicht zurückhalten. Sie verschandeln Bäche, Flüsse und Seen.

- P Pflanzenschutzmittel** vergiften das Abwasser und behindern die bio- logische Reinigung.

- R Rasierklingen** bergen Verletz- ungsgefahren für die Kanalarbeiter.

- S Sliepeinlagen** verstopfen Ab- wasserrohre und -pumpen, denn sie zersetzen sich nicht.

- T Tapetenkleister** begünstigt Ver- stopfungen.

Textilien wie Damenstrümpfe, Ta- schentücher etc. verstopfen Leitungen und blockieren Pumpwerke. Bitte in den Hausmüll.

- V Verdünnern** vergiftet das Abwas- ser (Sondermüll).

- W Watte** verstopft die Pumpen (Hausmüll).



- Z Zigarettenreste** müssen in der Kläranlage mühsam entfernt werden. Die Filter zersetzen sich nicht.