WASSERZEITUNG



Die Wasserversorger in Angeln informieren • 16. Jahrgang • Nr. 1 • März/April 2023

Achtung, hier kommen 2,5 Tonnen angeflogen!

Neue Filterkessel für das Wasserwerk Wippendorf

Vier Firmen waren an diesem Februartag im Einsatz, damit Hand in Hand der gut vorbereitete Austausch der Filterkessel am Wasserwerk Wippendorf reibungslos erfolgen konnte.

Einer, der darauf sehnsüchtig gewartet hatte, war Hans-Jürgen Carstens, Verbandsvorsteher des WBV Wippendorf. Die Lieferung der beiden neuen Filter hatte sich im Vorjahr sehr verzögert. Dann wurden noch die ursprünglichen Einbaupläne geändert. "Statt seitlich durch die Wand ging es nun schneller von oben durch das Dach", erklärt der Verbandsvorsteher. "Ganz nebenbei war das auch noch wand- und fliesenschonend."

Die Baufirma Jörg Jordt hatte die Decke für den großen Tag vorbereitet und zum Sonnenuntergang des Tages mit einem kleinen abnehmbaren Pultdach wieder verschlossen. Dazwischen passierte dann der Eingriff "am offenen Herzen". Hans-Jürgen Carstens erinnert sich genau: "Von der Firma Wille & Dulies war ein 60-Tonnen-Kran vor Ort, um die Decken- und Dachteile zu halten und heraus zu heben. Ganz wichtig für die Sägearbeiten der Firma Schneider, die Kernbohrungen vornahm und Stahl-

betonsägetechnik im Einsatz hatte." Mithilfe des Krans konnten die großen Filter dann bewegt werden. Und zwar sowohl der alte, der logischerweise erst raus musste, als auch der neue, für den dann Weg und

Platz frei waren. Mit vor Ort waren auch

A Cut view in balls Mateur has the sind die Filtery. In ihrem View bleiben

◆ Gut viereinhalb Meter hoch sind die Filter. In ihrem Kies bleiben überschüssiges Eisen und Mangan hängen, bevor das Trinkwasser auf seine Reise in die Haushalte geht. Fotos: WW Wippendorf

Mitarbeiter vom Anlagenbauer Thomsen, die nach diesen vorbereitenden Arbeiten den Großteil der Arbeit noch vor sich haben. Rohre umlegen, anschließen, in Betrieb nehmen. "Es wird einige Monate dauern, bis der neue Filter richtig läuft. Danach tauschen wir den zweiten", kündigt Hans-Jürgen Carstens an.

■ IN EIGENER SACHE

Frischer Look

Haben Sie Ihre WAS-SERZEITUNG im Briefkasten gleich wiedererkannt? Im frischeren Look kommt sie nun daher. Der Fokus der



Überarbeitung lag vor allem auf einer noch besseren Lesbarkeit der Schrift und einem insgesamt harmonischen Design. Beim Inhalt setzen wir natürlich weiter auf einen guten Mix aus Infos, Service, Ratgeber, Tipps und Wissenswertem rund um das vielschichtige Thema Wasser. Aber lesen Sie selbst!

Übrigens: Falls Sie nochmal in den Ausgaben blättern wollen – diese finden Sie immer im digitalen Archiv auf

www.wv-nordangeln.de.

Ihre Susann Galda, Projektleiterin WASSERZEITUNG

■ ANGEMERKT

Blackout? Kommunikation ist das A und O!

von Renate Büll, Vorstand WV Nordangeln

Der Winter liegt hinter uns und zum Glück blieb der für möglich gehaltene Blackout aus. Dennoch musste sich die Wasserwirtschaft auf das Szenario vorbereiten. Da ist es gut, dass wir unsere Hausaufgaben sowieso immer machen.

Denn natürlich muss die Versorgung ohnehin täglich und rund um die Uhr klappen. Dafür gab es bereits Notfallpläne und Vorkehrungen wie Notstromaggregate. Es ist aber wichtig, dass man die Zusammenarbeit mit den Partnern immer wieder überprüft und auffrischt. Und das haben wir in der angespannten Lage im Sommer/Herbst 2022 auch gemacht. THW, Feuerwehren, Ämter, Nachbarverbände ... Wer ist zuständig, wer macht was im Fall der Fälle?

Wenn die schwierige Zeit für etwas gut war, dann dafür, dass man zusammengerückt und im Gespräch geblieben ist, um gemeinsam die Lage zu meistern! Das gilt natürlich auch weiterhin, denn ein Stromausfall sorgt nicht nur im Winter für einen Ausnahmezustand.

KURZ GESAGT

Rätselspaß

Unter den vielen Einsendungen zum großen Kreuzworträtsel der Herbstausgabe hatten diese Rätselfreunde das nötige Losglück: Thomas Carstensen aus Steinbergkirche, Darline Ingwersen aus Kappeln und Gerd Windmann aus Steinbergkirche. Wir gratulieren!

Die richtige Antwort lautete **KARPFEN**. Im untenstehenden QR-Code finden Sie das gelöste Rätsel.

Ein neues Rätsel finden Sie auf Seite 4/5





Farbwechsel

Um Verwechslungen zu vermeiden, bekamen in Arnis die Hydrantenschilder des WBV Mehlby-Faulück eine blaue Farbe. Das Rot ist nun den Saughydranten für die Feuerwehr vorbehalten.

Ein Tag fürs Wasser

Dem Wasser die Aufmerksamkeit und die Bedeutung zukommen zu lassen, die es verdient: Das wollen die Vereinten Nationen mit dem alliährlichen

Weltwassertag.
Jedes Jahr findet er
am 22. März statt. Das
Motto in diesem Jahr "Accelerating Change" steht dafür, gemeinsam schneller
zum Ziel zu kommen.



Novellierung der Kommunalabwasserrichtlinie: Wie weit muss das Verursacherprinzip reichen?

Ein Beitrag von Klaus Arbeit, Redakteur der WASSER-ZEITUNG



Menschliches Handeln zieht Konsequenzen nach sich. Eine simple Wahrheit. Dass wir uns dieser Gesetzmäßigkeit nicht entziehen können, beweist uns das Klima in zunehmender Dramatik. Leugnen ist zwecklos. Die Frage ist, wie wir den unangenehmen Konsequenzen begegnen? Je nach Parteifarbe werden verschiedene Optionen in die Diskussion eingebracht: Verzicht, sparen, neue Technologien. Einig sind sich wohl alle vernünftigen Stimmen darin, dass nur eine Option auszuschließen ist -Nichtstun.

Dass durch den Klimawandel Missstände ins Bewusstsein rücken, kann die Siedlungswasserwirtschaft nur begrüßen. Seit vielen Jahren mahnen ihre Branchenverbände, die mehr als 10.000 Kläranlagen in Deutschland nicht als Reparaturbetrieb der Gesellschaft zu missbrauchen. Ihrem Auftrag gerecht zu werden - die gefahrlose Einleitung des umweltgerecht geklärten Abwassers in die Vorfluter - erfordert einen wachsenden Aufwand. Denn in der Kanalisation landet weit mehr, als es im "Sinne des Erfinders" wäre.

Nutzen Sie gerne einen "Tag der offenen Tür" auf Kläranlagen, sie werden über die immense Reichweite des Ausden-Augen-aus-dem-Sinn ins Staunen geraten. Die mechanische Reinigungsstufe (Rechen) entfernt auch groben Unfug. Und nach biologischer (Sauerstoffzufuhr) und chemischer Abwasserreinigung (Stickstoff und Phosphor eliminieren) erfüllt das Klärergebnis die gesetzlichen Vorgaben.

Weg vom "Status quo"

Und wenn für Inhaltsstoffe noch gar keine Vorgaben existieren? Wie steht es denn um Arzneimittel, Kosmetikreste oder Mikroplastik auf den Kläranlagen? Das von der WASSERZEITUNG um Infos gebetene Labor winkt ab: "Diese Parameter sind derzeit noch nicht gesetzlich geregelt." Es ist jedoch unbestritten, dass viele Arzneimittelwirkstoffe und andere Spurenstoffe durch die vorhandene Klärtechnik nicht vollständig aus dem Abwasser entfernt werden. Das Umweltbundesamt berichtet seit Jahren von einer zunehmenden Belastung der Gewässer mit Arzneimittelrückständen. Kein Wunder: Die meisten Wirkstoffe werden vom

Nicht auf Pharma und Kosmetik beschränken

DWA

starke Gemeinschaft

e saubere Umwelt



Das ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe



"Die in der Novellierung der Kommunalabwasserrichtlinie vorgesehene erweiterte Herstellerverantwortung nimmt eine seit Jahren bestehende Forderung der Wasserwirtschaft auf und findet die vollumfängliche Zustimmung der DWA. Sie nimmt die Pharma- und Kosmetikindustrie in die Pflicht. setzt das Verursacherprinzip um und beinhaltet eine Lenkungsfunktion in Richtung umwelt- und wasserfreundlicherer Arzneimittel und Kosmetika. Allerdings sollten sich die Regelungen nicht auf die Pharma- und Kosmetikindustrie beschränken, sondern auf weitere chemische Stoffe ausgeweitet werden Die DWA wird sich daher in den kommenden Monaten in Berlin und Brüssel intensiv dafür einsetzen, dass die erweiterte Herstellerverantwortung vollumfänglich in die finale Fassung der Novellierung eingeht und der Entwurf hier nicht auf Druck der Pharma- und Kosmetikindustrie entscheidend aufgeweicht wird."

Prof. Uli Paetzel,

Präsident der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) "Eine einseitige finanzielle Belastung pharmazeutischer Unternehmen zur Umsetzung des Verursacherprinzips ist aus unserer Sicht nicht sachgerecht. Grundsätzlich machen Arzneimittelwirkstoffe nur einen geringen Anteil aller registrierten chemischen Stoffe aus und werden auch nur in geringeren Mengen eingesetzt. Obwohl Mikroverunreinigungen nachweisbar durch viele unterschiedliche Stoffgruppen hervorgerufen werden, ist nicht nachvollziehbar, warum die pharmazeutische Industrie einseitig zusätzliche Kosten tragen soll. Im Rahmen des Verursacherprinzips müssen alle verantwortlichen Verursacher einer Umweltbelastung die Kosten für deren Vermeidung oder Beseitigung tragen. Gesundheitsschutz ist folglich eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Ein ebenso gesamtgesellschaftlicher Ansatz zur Finanzierung einer 4. Reinigungsstufe ist daher zielführender, so wie ihn etwa die Schweiz verfolgt."

Dr. rer. nat. Boris Thurisch,

Geschäftsfeldleiter für Umwelt und Nachhaltigkeit beim Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e. V. (BPI) lagen "biegen gerade", was andere verursachen. Warum nicht die Verursacher haftbar machen?

Arzneiverbrauch steigt

Genau das will die laufende Novellierung der EU-Kommunalabwasserrichtlinie erreichen: eine "erweiterte Herstellerverantwortung", also die Probleme ab der Quelle schädlicher Einträge anpacken. Im Archiv der WASSER-ZEITUNG können wir weit zurückblättern, um diese Forderung der Branche zu finden. Eine Studie des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) aus dem Jahr 2017 besagte, dass die Überalterung der Gesellschaft und der steigende Pro-Kopf-Verbrauch zu einem Anstieg des Medikamentenbedarfs um bis zu 70 Prozent bis 2045 führen. Die Hersteller seien deshalb gefordert, umweltschädliche Wirkstoffe nach Möglichkeit zu ersetzen. Dazu könnten sie nun von Brüssel gezwungen werden. Und mehr noch. Die Pharmaindustrie soll sich finanziell am Bau vierter Reinigungsstufen – zur Entfernung sogenannter Spurenstoffe – beteiligen, abhängig von der "Quantität und Toxizität" der angebotenen Produkte.

Zustimmung und Kritik

Das trifft u.a. beim Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) auf Zustimmung. "Nicht zuletzt wird dadurch auch ein Anreiz

gesetzt, eine möglichst nachhaltige Produktentwicklung und Produktion zu priorisieren", erläutert Dr. Verena Riedl, Teamleitung Biodiversität, wie die Einträge deutlich reduziert werden müssten, um Ökosystem sowie das Trinkwasser zu schützen. "Der Gesetzgeber sollte daher auch Maßnahmen ergreifen, um das Verbraucherbewusstsein für Umweltwirkungen zu schärfen sowie diese Auswirkungen schon bei der Zulassung von Arzneimitteln stärker zu berücksichtigen."

Auf Anfrage teilt uns der Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie (BPI) mit, die Bemühungen zur Verminderung des Spurenstoffeintrags in die Umwelt bereits seit Jahren zu unterstützen. Den aktuellen Plänen zur Überarbeitung der Kommunalabwasserrichtlinie trete man allerdings "entschieden entgegen". Begründung: Der Eintrag von Spurenstoffen in Gewässern unterliege unterschiedlichen Kausalketten, es kämen verschiedene Verursacher in Betracht.

Was von der Novellierung am Ende übrig bleiben wird? Wir berichten!



Alles, was im Abwasser landet, muss auf Kläranlagen mit großem technischen, personellen und finanziellen Aufwand wieder entfernt werden.

Körper zumindest teilweise unverändert ausgeschieden. Also, was tun? Verzicht – unmöglich. Neue Technologien – denkbar. Die sogenannte vierte Reinigungsstufe entfernt Spurenstoffe per Ozonierung oder Aktivkohle-Filtration. Doch das hieße ein Festhalten am Status quo: Die Kläran-

IMPRESSUM Herausgeber: Wasserverband Nord, Oeversee; Wasserverband Nord, Oeversee; Wasserverband Nord Nord, Oeversee; Wasserverband Nord Nord Degtow, Telefon: O3881 755544, E-Mail: susann.galda@spree-pr.com, Internet: www.spree-pr.com V.i.S.d.P.: Alexander Schmeichel Protos nur mit Genehmigung von SPREE-PR, Niederlassung Nord, Dorfstr. 4, 23936 Grevesmühlen OT Degtow, Telefon: O3881 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, E. Kern, M. Schoop Layout: SPREE-PR, M. Nitsche (verantw.) Frür Inhalte externer Links sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich; SPREE-PR übernimmt keine Haftung. ausgeschlossen! WasserZeitung Datenschutz: Mit der Teilnahme an Gewinnspielen in der WASSERZEITUNG stimmen Sie, basierend auf der EU-Datenschutzgrundverordnung, der Speicherung Ihrer personenbezogenen Daten zu. Der Rechtsweg ist WasserZeitung WasserZeitung Hören Sie den Podcast der "WASSERZEITUNG" bei deezer oder spotify

"Wir müssen Veränderungen gestalten"

Umweltminister Tobias Goldschmidt im Interview

Die Anforderungen an ein Umweltministerium sind in den vergangenen Jahren um ein Vielfaches gewachsen.

Dem Klimawandel wirksam zu begegnen und die Bedingungen für einen nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen zu schaffen, sind zwei der Messlatten, an denen sich das Handeln des zuständigen Ministers messen lassen muss. Die kommunale Wasserwirtschaft ist stets in diese Prozesse eingebunden. Auf ihre wichtigsten Fragen antwortet Tobias Goldschmidt, seit 2022 Minister für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur in Schleswig-Holstein.

Klimawandel, Energiewende, Landwirtschaft, Artenschutz – es gibt kaum Bereiche, die nicht auch mit der Nutzung unseres Wassers oder dessen Neubildung zusammenhängen. Wie, denken Sie, kann das Land die Ressource Grundwasser langfristig schützen?

Völlig richtig. Die Wasserwirtschaft und die Wasserpolitik stehen infolge der Klimakrise vor extremen Herausforderungen. Zwar ist Schleswig-Holstein in der glücklichen Situation, ein wasserreiches Land zu sein, doch auch wir müssen in den kommenden Jahrzehnten Veränderungen gestalten.

Klar ist zum Beispiel, dass der Wasserbedarf in heißen Sommern überall zunehmen wird. Klimamodelle zeigen aber auch, dass in Schleswig-Holstein die Niederschläge in den Wintermonaten zunehmen werden. Das wiederum fördert die Neubildung des Grundwassers. Ob der Mehrverbrauch dadurch dauerhaft ausglichen werden kann, ist zum ietzigen Zeitpunkt offen. Mit dieser Frage werden wir uns in den kommenden Jahren intensiv befassen. Ein sorgsamer und schonender Umgang mit der Ressource Grundwasser ist so oder so unumgänglich.

Die gute Nachricht: Wir alle können auf direkte Weise dazu beitragen. Für die Gartenbewässerung kann beispielsweise gespeichertes Regenwasser genutzt werden und sparsamere Armaturen können uns dabei helfen, Wasser in unseren Badezimmern einzusparen. Darüber hinaus sollte in der Landwirtschaft darauf geachtet werden, dass zunehmend klimaresistente Kulturen angebaut werden, die weniger Wasser benötigen. Und im Bereich



alternative Wasserquellen, zum Beispiel gereinigtes Abwasser, bevorzugt werden.

der Industrie sollten

Welche Rolle kommt Ihrer Ansicht nach den Trinkwasserverbänden zu?

Im Wasserhaushaltsgesetz ist geregelt, dass die Träger der öffentlichen Wasserversorgung auf einen sorgsamen Umgang mit der Ressource Wasser hinwirken sollen. So gilt es Wasserverluste im Leitungsnetz zu minimieren und Verbraucher regelmäßig darauf aufmerksam zu machen, Wasser einzusparen. Vor allem müssen

die Wasserversorger ihr unterirdisches Einzugsgebiet, also den Bereich, aus dem ihr Grundwasser stammt, kennen und sorgfältig überwachen. Mit Blick auf die Klimakrise sollten die Wasserversorger ihre Wasserinfrastruktur frühzeitig fit für die Zukunft machen, beispielsweise durch Schaffung von Redundanzen in der Versorgungsinfrastruktur.

Die Entsorgung von Abwasser funktioniert nur mit dem Abfallprodukt Klärschlamm, das heute noch vielfach in der Landwirtschaft entsorgt wird. Die Abkehr davon ist beschlossene Sache – welche Alternativen wird es in Schleswig-Holstein geben?

Die Klärschlammverwertung wird sich in den kommenden Jahren verändern. Die derzeitige Verwertungsstruktur muss nahezu komplett umgestellt werden. Das ist eine große Herausforderung, auch für Schleswig-Holstein.

Derzeit wird der Klärschlamm in Schleswig-Holstein überwiegend landwirtschaftlich verwertet. Durch die Klärschlammverordnung, die ich ausdrücklich unterstütze, wird es jedoch zu einer Verschiebung von der landwirtschaftlichen hin zu einer thermischen Verwertung kommen. Ab 2032 muss der größte Anteil der erzeugten Klärschlämme in Schleswig-Holstein verbrannt und der enthaltene Phosphor im Sinne der Kreislaufwirtschaft zurückgewonnen werden. Vor diesem Hintergrund hat Schleswig-Holstein einen speziellen Abfallwirtschaftsplan erarbeitet, der Anfang 2021 veröffentlicht wurde.

♦ Als Mitalied der Grünen vertritt Umweltminister Tobias

Goldschmidt zu vielen drängenden Fragen in Sachen Klima

Die zentralen Entsorgungsoptionen sind die beiden geplanten Klärschlammmonoverbrennungsanlagen in Kiel und Stapelfeld, die bis 2029 zur Verfügung stehen sollen. Darüber hinaus gibt es regionale Planungen von Kläranlagenbetreibern, die eine Phosphorrückgewinnung aus ihrem Klärschlamm vornehmen wollen.

Ein brandaktuelles Thema ist die unterirdische Verpressung von CO₂ aus der Industrie, das sogenannte CCS-Verfahren. Nach der jahrelangen strikten Ablehnung gibt es in der Landesregierung aktuell eine neue Debatte um Für und Wider der umstrittenen Technik. Werden wir in Zukunft auf CO₂-Speichern leben?

Der Landtag hat sich erst vor wenigen Monaten klar gegen CCS in Schleswig-Holstein ausgesprochen. Für mich als Regierungsmitglied ist das die Leitlinie. Klar ist aber auch: 2040 soll Schleswig-Holstein das erste klimaneutrale Industrieland sein. Deshalb müssen wir darüber diskutieren, wie wir die Emissionen weiter drastisch reduzieren und wie wir bei der Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre vorankommen. Im Bundesklimaschutzgesetz der Großen Koalition ist nämlich klar festgehalten, dass wir Treibhausgase aus der Atmosphäre holen müssen.

Dafür bietet der natürliche Klimaschutz große Chancen: Moore, Seegraswiesen und Wälder sind großartige Kohlenstoffspeicher. Unser landeseigenes Aktionsprogramm wirkt bereits und ich bin froh, dass sich auch die jetzige Bundesregierung mit einem eigenen "Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz" auf den Weg gemacht hat.



Persönliches

Umweltminister Tobias Goldschmidt ist ein echtes Landeskind. Geboren 1982 in Haselünne, führte ihn das Studium der Politikwissenschaft und Anglistik nach Berlin, Washington D.C. und Damaskus. Nach seinem Abschluss mit Diplom war er zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bundestag beschäftigt, seit 2012 in verschiedenen Bereichen des Umweltministeriums Schleswig-Holstein. Dort wurde er 2017 zum Staatssekretär ernannt, bevor er 2022 vom Ministerpräsidenten Daniel Günther in dessen neues Kahinett berufen wurde

Als Minister ist er Mitglied des Bundesrats, außerdem Mitglied des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit sowie Mitglied des Wirtschaftsausschusses.

Verbände arbeiten kostendeckend

Erstklassiges Trinkwasser hat seinen Preis. Und der ist zum Glück für die Kundinnen und Kunden in den vergangenen Jahren sehr stabil gewesen.

Es geht den kommunalen Verbänden nicht um Gewinne, sondern sie arbeiten streng nach dem Kostendeckungsprinzip. Die Einnahmen und Ausgaben müssen also ausgeglichen sein. Damit das auch weiter so ist, kamen einige Verbände in der Region nicht umhin, ihre Trinkwasserpreise anpassen. Denn die enormen Preissteigerungen beim Strom, für Kraftstoffe und Betriebsmittel konnten nicht aus eigener Kraft aufgefangen werden.

Der WV Nordangeln musste erhöhen, Glücksburg senkte zwar den Preis, führte aber Grundgebühren ein, der WBV Thumby hatte schon 2022 etwas angehoben, blieb in diesem Jahr stabil. Der WBV Mehlby-Faulück konnte seinen Preis für 2023 noch halten.

Abwasser: Aus Preisen werden Gebühren

Zum 1. Januar 2023 änderte der WV Nordangeln die Abrechnung des Abwassers von privatrechtlichen Entgelten zu öffentlich-rechtlichen Benutzungsgebühren. So vermeidet der Verband, dass die Kundinnen und Kunden Mehrwertsteuer auf Abwasser zahlen müssen.

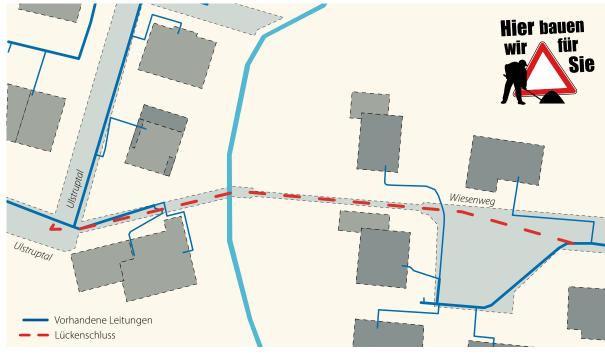
Hintergrund ist ein Beschluss des Bundesfinanzministeriums aus dem Jahr 2019. Dieser besagt, dass auch für die hoheitliche Aufgabe der Abwasserbeseitigung 19 Prozent Mehrwertsteuer abzuführen sind, wenn das Vertragsverhältnis zwischen dem Abwasserentsorger und seinen Kundinnen und Kunden privatrechtlich ist. Um diese künstliche Verteuerung zu umgehen, stellte der WV Nordangeln um: von privatrechtlichen Entgelten (Rechnungen) auf öffentlichrechtliche Benutzungsgebühren (Gebührenbescheid).



Neue Ringleitung für sichere Versorgung

Spülbohrverfahren für Lückenschluss / Kapazitäten für Entwicklung des Neubaugebietes absichern





📤 Ein kompaktes Bohrgerät bringt die Leitungen oberflächenschonend in den Untergrund. Auch das Verlegen unterhalb einer Bachsohle ist kein Problem. In Glücksburg wird darum für den Lückenschluss zwischen Ulstruptal und Wiesenweg dieses Verfahren eingesetzt. Foto: WV, Karte: Nachbau SPREE-PR

Jetzt soll es endlich losgehen! Wassermeister Andreas Jessen freut sich darauf, dass die Arbeiten an einem Lückenschluss In Glücksburg nun

Mit der Entwicklung des Baugebietes Am Alten Reiterhof wurde die Versorgung rund um den Ruhetaler Weg überprüft, die nun entstehende Ringleitung soll den steigenden Bedarf absichern. Dafür werden zwei vorhandene Stränge verbunden. Sowohl am Ulstruptal als auch am Wiesenweg liegen Leitungen. Dazwischen befinden sich Fußweg und Bach. "In

diesem Bereich bohren wir nun eine neue Leitung und können den Ring damit schließen", erklärt Andreas Jessen

Bohren schont Oberfläche

Das Spülbohrverfahren ist einerseits oberflächenschonend, andererseits eine aute Option, ver-

gleichsweise schnell und günstig zwei Meter unter die Bachsohle zu kommen. Etwa 100 Meter gilt es zu überbrücken. "Das reine Bohren dauert nur einen Tag", sagt der Wassermeister. Mit Baustelleneinrichtung, Umschließen, Druckproben und Nachweis der Keimfreiheit wird das Vorhaben etwa drei

Wochen dauern. 70.000 Euro investiert die Stadt hier in die sichere Versorgung der Kundinnen und Kunden Andreas Jessen bittet während der Arbeiten um etwas Geduld im Baustellenbereich und bei gegebenenfalls kurzzeitig nötigen Wasserunterbrechungen

Zusätzliches Büro im Wasserwerk



Trinkwassercrew des WV Nordangeln werden verbessert. Damit hält der Verband Schritt mit den stets zunehmenden Leistungen und wachsenden bürokratischer Anforderungen, Leitungsguskünfte, Materialverbrauch und -bestellungen, Planung von Bauvorhaben, das Leitsystem für die Wasserwerksprozesse, Analysen Statistiken ... für all das braucht man Computerarbeitsplätze, und zwar mehr als die hisher drei Daher laufen derzeit Umbaumaß nahmen am Wasserwerk Grundhot Das sechsköpfige Team bekommt ein zweites Büro, und der Sozialraum wird erneuert.

■ GESUNDHEIT

Genug trinken – warum eigentlich?

Wasser ist überlebenswichtig! Zu etwa 70 Prozent "füllt" es unseren Körper. Über das Blut sorgt es für den Transport von Nährstoffen und Sauerstoff zu den Zellen Es hilft den Nieren, Giftstoffe aus dem Körper zu schleusen. Trinken wir zu wenig, können diese Aufgaben nicht richtig erfüllt werden. Herzrasen, Nierenprobleme, Kopfschmerzen, Konzentrationsprobleme, Gelenk-

gen können die Folgen sein. Täglich verlieren wir bis zu 1 Liter Flüssigkeit über den Urin. 0.5 Liter durch Schweiß und 0,5 Liter über die Atmung. Mindestens 30 ml täglich pro kg Körpergewicht werden empfohlen. Eine Frau, die 70 kg wiegt, sollte also 2,1 Liter Flüssigkeit am Tag trinken. Dies ohne zu viel Zucker also vor allem Wasser ungesüßten Tee oder Fruchtschor

schmerzen und Verdauungsstörun-

len. Wie bei iedem Lebensmittel

ist es am besten, wenn Trinkwas-

ser frisch ist. Deshalb ist es wich-

tig, alle Entnahmearmaturen re-

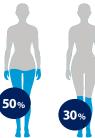
gelmäßig zu nutzen, damit das

Wasser nicht zu lange in den Leitungen steht.

Tipp: Wenn Sie längere Zeit nicht zu Hause waren, lassen Sie das angestaute Trinkwasser ablaufen. Sobald es deutlich kühler aus der Leitung kommt, ist es wieder frisch.







Pumpwerksschäden: Feuchttücher im Hausmüll entsorgen

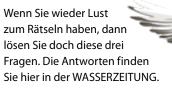


▲ Die reißfesten Fasern von Feuchttüchern lösten sich im Abwasser nicht auf und wickelten sich im Neubaugebiet Husby um die Pumpen, deren Arbeit dadurch empfindlich beeinträchtigt wurde.

Feuchttücher – mit ihren unzähligen Einsatzmöglichkeiten sind sie aus vielen Haushalten nicht mehr wegzudenken. Kosmetiktuch, Wickel-Utensil, Putzhilfe für diverse Oberflächen wie Holz, Glas, Kunststoff usw. So verschieden sie sind, eins haben die scheinbaren Alleskönner gemeinsam: Sie müssen im Hausmüll entsorat werden! Unsachge-

mäß in der Toilette wegspült, verursachen die langen, reißfesten Fasern Störungen in Pumpwerken, die bis hin zu Totalausfällen führen können. Zusätzliche Einsätze im Arbeitsalltag oder im Bereitschaftsdienst, zusätzliche Wartungen, all das verursacht unnötigen Aufwand bei der Abwasserentsorgung und erhöht die Kos-

AUF EIN NEUES!



- A Welcher beliebte Speisefisch wurde 2023 zum Fisch des Jahres gekürt?
- **B** Welches Wasserwerk (Ort) bekam aktuell neue Filter?
- C Manche Vögel können salziges Wasser ohne Probleme trinken. Wo sitzt bei der Möwe die Drüse, die als "Entsalzungsanlage" dient?

Zu gewinnen gibt es:

1. Preis: 125 Euro 2. Preis: 75 Euro 3. Preis: 50 Euro

① Senden Sie die Lösungen unter dem Stichwort "Preisrätsel" Per Post:

Wasserverband Nordangeln, Am Wasserwerk 1a, 24972 Steinbergkirche

wwsteinbergkirche@wv-nordangeln.de Einsendeschluss: 14. April 2023

NACHGEFRAGT

Ausbildung – so läuft's

Niklas Jensen hat im Sommer seine Ausbildung zur Fachkraft für Wasserversorgungstechnik begonnen. Wir haben den 20-Jährigen aus Stolk nach einem Zwischenstand gefragt.

Wieso haben Sie diese Ausbildung gewählt?

Ich wollte einen Beruf, der überwiegend draußen stattfindet.

Welche ersten Frfahrungen haben Sie gemacht?

Die Berufsschule ist definitiv nicht zu unterschätzen. Man muss auf jeden Fall zu 100 % konzentriert sein Der Arbeitstag ist sehr abwechslungsreich und hoch interessant. Man bekommt Einblicke ins Erdreich (alle verlegten Leitungen) die nicht viele Menschen haben.

Wem können Sie die Ausbildung empfehlen?

Man sollte kein Problem mit schlechtem Wetter, Schmutz und Nässe haben. Minimale handwerkliche Vorkenntnisse sind nicht verkehrt, z.B. mit einer Bohrmaschine umgehen zu können. Man lernt jedoch viele handwerkliche Tätigkeiten auch erst in der Ausbildung kennen, wie das Eindichten von Messingbauteilen oder den Umgang mit den unterschiedlichen



Azubi Niklas Jensen hat erste Erfahrunaen aesammelt.

Rohrbruch in Schnarup-Thumby

Wasserwirtschaft ist immer ein Großteil Planung und ein Teil Reaktion auf aktuelles Geschehen, Eindrucksvoll verdeutlichte das der zurückliegende 8.Februar. Volker Ohlsen. Verbandsvorsteher des WBV Thumby, wollte eigentlich an der Beiratstagung zur Planung der nun vorliegenden WASSERZEITUNG teilnehmen. Es kam aber anders.

"Morgens um 6 Uhr kamen die ersten Anrufe, der Druck in der Leitung sei sehr gering", erinnert er sich. Es galt zu handeln. "Als erstes bin ich ins Wasserwerk gefahren. Dort konnte ich schon erkennen, dass etwa um Mitternacht unsere beiden Pumpen angesprungen waren." Damit war klar, dass es wahrscheinlich einen Wasserrohrbruch gegeben hatte. "Allerdings wussten wir dann



▲ Das Wasser hatte beim Rohrbruch die Straße unterspült, die Stelle wurde großflächig ausgebessert.

noch nicht, wo", beschreibt Volker Ohlsen die aufregenden Momente. Zum Glück gibt es aufmerksame Anwohner! Von einem kam gegen 7Uhr auch der entschei-

dende Hinweis: An einer Nebenstraße, dem Hasselweg in Schnarup-Thumby, würde Wasser aus der Erde sprudeln, die angrenzende Koppel sei überschwemmt. "Nun

konnten wir den Schaden örtlich eingrenzen und ein paar Schieber schließen, um die Wasserzufuhr zu unterbrechen." Damit blieben zwar zwei Betriebe und zwei Wohnhäuser vorrübergehend ohne Wasser, aber zumindest für die übriger Kundinnen und Kunden normalisierte sich die Versorgung wieder.

30 Tonnen Füllkies

"Mit unserem Baupartner haben wir dann über den Tag hinweg den Schaden behoben. Dazumusste die Straße auf einer Breite von eineinhalb Metern und einer Länge von sechs Metern aufgeschnitten werden", erzählt der Verbandsvorsteher. Das Rohr wurde repariert und zwei Laster brachten insgesamt 30 Tonnen Kies, um die ausgeschwemmte Stelle wieder zu verfüllen. Volker Ohlsen: "16 Uhr war dann alles wieder in Ordnung." Und die Zeitung von den Mitherausgebern ebenfalls aut geplant.

Naturschutz im Fokus –

Jahreswesen 2023 stehen fest

Jahreswesen – dahinter verstecken sich nicht Kobolde, Feen und Trolle, sondern echte, lebende Beispiele aus unserer Umwelt. Verschiedene Verbände und Organisationen kürten auch für 2023 ihre Nummer 1, die sie damit für ein Jahr ins Rampenlicht rücken und sie sowie die teils schwierigen Rahmenbedingungen auf diese Weise bekannt(er) machen. Auch die WASSERZEITUNG meint: "Spot an und hergeschaut!" und stellt ein paar der ausgewählten Jahreswesen vor.

WASSERZEITUNG

Wiesenclown sucht Lebensraum

Das **Braunkehlchen** (Saxicola rubetra) mit seiner orangebraunen Brust und Kehle sowie dem braunen, dunkel ge-



fleckten Rücken trägt eine weiße Augenbinde (einen Überaugenstreif), der ihm unter Fachleuten den Spitznamen Wiesenclown einbrachte. Zu lachen hat der 12 bis 14 Zentimeter kleine Zugvogel allerdings derzeit nicht viel. Denn sein Lebensraum – feuchte Wiesen, Brachen und Feldränder mit ein paar einzelnen Büschen, Stauden oder Zaunpfählen – schwindet. Der Bodenbrüter sucht blüten- und insektenreiche Wiesen zunehmend vergeblich.

Obwohl das Braunkehlchen 1987 – also vor 36 Jahren! – schon einmal Vogel des Jahres war, hat sich seine Bilanz nicht zum Positiven geändert: Der Insektenjäger ist auch 2023 stark gefährdet und steht in fast ganz Europa auf der Roten Liste. Er bleibt angewiesen darauf, dass zum Beispiel Flächen offengehalten und erst nach dem 15. Juli gemäht werden. Darauf hoffen, dass ihm seine übliche Schutzhaltung weiterhilft, kann der ansonsten bewegungslustige Vogel nicht. Bei Gefahr durch Greifvögel aus der Luft versucht er, sich durch eine Pfahlstellung unsichtbar zu machen, erstarrt in gestreckter Haltung und verschmilzt farblich mit der Umgebung.

(i) nabu.de Hier gibt es neben vielen Infos zum Vogel des Jahres auch eine Übersicht über alle Jahreswesen 2023.





www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/ natur-des-jahres/2023.html

Kleiner kommt groß raus

Der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) ist der Lurch des Jahres. Die Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e. V. wählte diese seltene und gefährdete Amphibienart und legt damit einen Finger in die Wunde. Denn der Lebensraum des maximal sieben Zentimeter großen Frosches schwindet. Der an seiner Oberseite grasgrün gefärbte Wasserfrosch braucht naturnahe, nährstoffarme Weiher und Moorgewässer sowie dynamische Auenbereiche. Nährstoffüberfrachtung durch Verkehr, Industrie und Landwirtschaft mag er nicht.

i) www.dght.de



Lebensraum des beliebten Speisefisches im Fokus

Vor Jahren war der Fisch in einer norddeutschen Bierwerbung zu hören: "Wir stehen hier und angeln Barsch.



das Wasser steht uns bis zum ... Knie." Für den echten Reim wartete man dann auf die Flut. Das blieb bei manchem als netter Spruch im Hinterkopf hängen. Vom Flussbarsch (Perca fluviatilis), um den es in besagter Werbung in der gezeiten-umtosten Nordsee ja nicht ging, sollte 2023 mindestens das hängenbleiben: Wir müssen die klimabedingte Änderung unserer aquatischen Fauna im Blick behalten. Denn die extremen Dürreperioden der vergangenen Jahre ließen kleine Bäche und Teiche austrocknen. Längere Heißphasen ließen Wassertemperaturen in die Höhe schnellen, was zu Sauerstoffmangel führte.

Noch ist der wegen seines mageren, grätenarmen Fleisches beliebte Speisefisch nicht gefährdet. Er ist in Fließund Stillgewässern in Eurasien weit verbreitet und hat wenig Ansprüche an die Struktur und Qualität der Umwelt.
Die farbenfrohen Schwimmer werden bis zu 60 Zentimeter lang, 4,8 kg schwer und sind beliebte Zielfische in der
Angelfischerei.

(i) dafv.de

Eine tolle rote Knolle

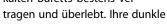
Längst hat die zum Gemüse des Jahres gekürte **Rote Bete** (Beta vulgaris L. ssp. vulgaris var. conditiva Alef.) ihr Schattendasein abgelegt. Kannte man das traditionelle Wurzelgemüse früher meist sauer eingelegt, so gelang ihm inzwischen als Ofengemüse, Rohkost oder Carpaccio, im Risotto, als Püree oder in der Suppe, der Sprung auf viele Teller. Und das völlig zurecht, wie der Verein zur Erhaltung der Nutzplanzenvielfalt e.V. unterstreicht. Denn die kalorienarme Knolle ist reich an wertvollen Aminosäuren, Fettsäuren, den Vitaminen B und C, den Mineralstoffen Kalium und Magnesium sowie Spurenelementen. Zudem ist sie einfach anzubauen und stellt wenig Ansprüche an Boden und Kulturführung. Weil sich die Rote Bete zudem gut lagern lässt, ist das einheimische Gemüse fast das ganze Jahr bei uns verfügbar.

i) www.nutzpflanzenvielfalt.de



Achtung, giftig: Petersilie!

Da kann man sich ja wohl nur verlesen haben: Petersilie und giftig? Man hat die vom Botanischen Sondergarten Wandsbek gekürte Giftpflanze des Jahres 2023 doch jahrelang auf Möhren, im Salat und als Dekostar auf kalten Bufetts bestens ver-



Seite entfaltet die beliebte Nahrungspflanze erst im zweiten Jahr nach der Blüte. Dann entwickeln sich aus den unscheinbaren gelbgrünen kleinen Blüten die Saatkörner – und diese sind nicht zum Verzehr geeignet. Der Merksatz "Petersilie bringt den Mann aufs Pferd und die Frau unter die Erd" spielt auf die aphrodisierende Wirkung bei Männern und ihre gefährliche Rolle bei früheren Schwangerschaftsabbrüchen an. Im Pflanzennamen Petersilie (Petroselinum crispum) ist der aus dem Griechischen stammende Teil petros (Stein/Fels) der Hinweis auf die Verwendung des Küchenkrautes als Heilpflanze gegen Nieren- und Blasensteine. Die Pflanze enthält sehr viel Vitamin C, das beim Vorbeugen von Erkältungskrankheiten hilft.

i) hamburg.de/Wandsbek/gdj-2023-petersilie/

Wenn der Mensch Salzwasser trinkt, schadet das unserem Körper. Möwen und andere Vögel haben damit kein Problem, denn sie verfügen über "eingebaute" Entsalzungsanlagen.

Wir Menschen brauchen Süßwasser zum Überleben. Mit Meerwasser würden wir verdursten, weil das überschüssige Salz unserem Körper Flüssigkeit entzieht. Die Folge: Unsere Zellen trocknen aus und werden geschädigt.

Etliche Vogelordnungen haben sich dagegen gewappnet. So gibt es bei Möwen über den Augen liegende, paarige Nasendrüsen. Mit diesen können die Meeresflieger das überschüssige Salz herausfiltern. Das geschieht über Osmoseregulierung – zwei Flüssigkeiten mit unterschiedlichem Salzgehalt versuchen sich anzugleichen.

Das hochkonzentrierte Natriumchlorid läuft je nach Vogelart entweder als Tröpfchen in einer Rinne zur Nasenspitze oder wird als feiner Nebel von den Nasenlöchern verteilt.

Ganz schön praktisch so eine eingebaute Entsalzungsanlage.



Ob in Angeln (gr. Foto) oder auf der Insel Rügen (kl. Foto) – die Möwen können wegen ihrer Nasendrüsen das Salz herausfiltern und ausscheiden.

Siedepunkt von Wasser nicht überall bei 100 Grad

Die Meisten dürften sich aus ihrer Schulzeit daran erinnern, dass Wasser in den drei Aggregatzuständen fest, flüssig, gasförmig vorkommt und dass es bei 100 Grad kocht. Das darf man sich auch weiterhin merken. Zum Siedepunkt gibt es jedoch eine Ergänzung.

Die Gradzahl stimmt nur im Flachland, wo der Luftdruck etwa 1 bar beträgt. Steigt man allerdings mit seinem Wasser auf den Berg, än-

dern sich die physikalischen Rahmenbedingungen. Hier ist eine Faustregel "je 300 Meter Höhe sinkt der Siedepunkt um ein Grad". Auf dem Brocken kocht das Wasser bei etwa 96 Grad; auf dem Dach unserer Welt, dem Mount Everest, bei etwa 71 Grad. Für Nudeln reicht diese Temperatur allerdings nicht, und andere Speisen brauchen erheblich länger.

Aber was geschieht da eigentlich genau im Topf? Die einzelnen Moleküle sind in Bewegung. Erhöht sich die Temperatur, werden sie schneller und stärker. Um den Siedepunkt entweichen die Teilchen in die Luft, weil ihre Anziehungskraft für den Zusammenhalt in der Flüssigkeit nicht mehr ausreichend ist. Dem gegenüber stehen die Luftmoleküle, die ihren Platz verteidigen. Wenn der Luftdruck – wie auf dem Berg – sinkt, verringert sich das Gegengewicht, sodass das Wasser schneller kocht.



Spätestens beim Osterspaziergang möchte man Strom und Bäche vom Eise befreit wissen, und der Winter sollte sich in raue Berge zurückgezogen haben. Dennoch soll hier noch einmal die Rede von Eis sein. Denn da lohnt sich ein gründlicher Blick in vielerlei Hinsicht. Nicht nur übt es magische Anziehung auf uns aus in seiner schillernden wie bedrohlichen, kristallenen wie matten, zerbrechlich-zarten wie massiv unkaputtbaren Form. Schlittschuhläufer sollten sich ebenso wie Kapitäne genau damit beschäftigen, was sie da vor sich haben. Wissenschaftler unterscheiden nämlich zwischen schwarzem und weißem Fis.

Schwarzes Eis tragfähiger

Schwarzeis ist weitgehend luftblasenfrei gefrorenes, sehr kompaktes und vergleichsweise tragfähiges Eis. Durchsichtig und spiegelglatt ist dieses bei hohen Minusgraden entstandene Werk der Natur. Weil es für See- oder auch Autofahrer nur schwer zu erkennen ist, stellt es eine Gefahr im Verkehr dar. Schlittschuhfahrer hingegen dürften es lieben. Noch dazu sind sie auf einer dicken Schicht Schwarzeis relativ sicher, denn es ist stabil und gut belastbar. Ganz anders als weißes Eis. Dieses entsteht durch wiederholtes Auftauen und wieder Einfrieren und ist daher uneben und matt. Kein Schlittschuhvergnü-

gen also und noch dazu ein gefährliches. Dieses Eis ist weniger stabil, kann nur etwa ein Zehntel der Last tragen wie das schwarze – die Gefahr einzubrechen steigt damit. Der Klimawandel hat dazu geführt, dass wir es zunehmend mit weißem Eis zu tun haben. Neue Regeln für die Sicherheit auf gefrorenen Gewässern müssten daher dringend aufgestellt werden.



Wasser ist nicht alles – aber alles ist nichts ohne Wasser

Frühjahrsputz mit Ihrem Wasserverband

Wenn das erste zarte Grün zu sprießen beginnt, ist das für viele das Signal zum Aufbruch. Haus und Hof werden einem gründlichen Frühjahrsputz unterzogen. Betten wechseln, Fenster und Böden wienern, Gartenstühle abwaschen, die ersten Pflanzen vorziehen. An vielen Stellen kommt Wasser ins Spiel – und damit zuverlässig wie das ganze Jahr hindurch auch Ihr Wasserversorger.

Sobald der Frühling seine blauen Bänder wieder durch die Lüfte flattern lässt (frei nach Eduard Mörike), steigt auch der Bedarf am Lebensmittel Nr. 1: mehr Durst, mehr Saubermachen, mehr Wäschewaschen nach Aufenthalten im Freien, mehr Autoreinigen nach Ausflügen und erstem Blütenstaub. Viel mehr Verwendung also im Garten, auf Terrasse oder Balkon. Da trifft es sich gut, dass dafür genug Wasser und noch dazu in bester Qualität aus den Hähnen im Norden kommt. Dieses ist sogar vergleichsweise günstig, kostet bei den Herausgebern der WASSERZEITUNG zwischen 0,70 und 1,34 Euro je 1.000 Liter. Selbst mit dem Grundpreis sind die Kosten fürs Wasser beim Frühjahrsputz sicher der kleinste Posten.

Übrigens, die ersten Sonnenstrahlen verlocken viele Autofans zum Waschen auf der eigenen Auffahrt. Das kann jedoch ein teures Vergnügen werden, denn es ist vielerorts verboten und ohnehin ein ziemlicher Umweltfrevel. Winterlauge, Streusalzrückständen und anderem hartnäckigen Schmutz geht es oft mit Spezialreinigern an den Kragen. Die darin enthaltenen Chemikalien und Zusatzstoffe versickern mit dem Waschwasser im Boden und gelangen schließlich ungefiltert ins Grundwasser.

▶ Frühjahrsputz für Haus und Garten – bitte mit Bedacht.



Wischen und Waschen

- Möglichst umweltfreundliche, ökologisch abbaubare Reinigungsmittel verwenden.
- Dosierung beachten viel hilft nicht immer viel
- Öfter das Wasser erneuern, das fördert die Reinigungswirkung.
- ► Putzlappen nach Gebrauch in den Hausmüll, keinesfalls in die Toilette.



Rund ums **Auto**

- Nur in Waschanlage wieder sauber machen! Diese verfügen über Öl- und Fettabscheider, die dafür sorgen, dass die Schadstoffe nicht in das Grundwasser oder die Kanalisation fließen.
- ► 1 Tropfen Öl verunreinigt 600 Liter Trinkwasser.
- Nachputzen, auf Hochglanz bringen und Aussaugen das geht natürlich auch zu Hause.

Feriendomizile

- ► Leitungen und Zähleranlagen auch drinnen auf Funktionsfähigkeit und Gültigkeit kontrollieren, eventuelle Defekte besser vom Fachmann reparieren lassen.
- Ursache für Feuchtigkeitsschäden ermitteln und ggf. beheben lassen, um dauerhafte Wasserverluste auszuschließen.
- Das erste Wasser nach dem Winter hat bei Nichtnutzung der Ferienwohnung oder des -hauses monatelang in der Leitung gestanden. Großzügig ablaufen lassen, bevor man es als Trinkwasser benutzt. Zum Gießen geht es bestens.

■ DER KURZER DRAHT ZU IHREN VERSORGERN

STÄDTISCHES WASSERWERK WILHELMINENSTRASSE 1

24960 Glücksburg

Tel.: 04631 2035 Fax: 04631 3700

Mo-Do: 7.30-16 Uhr Fr: 7.30-12 Uhr

kontakt@wasserwerk-gluecksburg.de www.wasserwerk-gluecksburg.de



Kristina Franke Werkleiterin Glücksburg

WV NORDANGELN AM WASSERWERK 1A

24972 Steinbergkirche

Tel.: 04632 7700 Fax: 04632 1531

Mo-Fr: 8-12 Uhr

wwsteinbergkirche@wv-nordangeln.de www.wv-nordangeln.de

Thomas Jessen Verbandsvorsteher

Bereitschaftsnummer:
Wasserwerk: 04636 773 Kläranlage: 0172 1550999

WBV THUMBY THEODOR-STORM-STRASSE 5

24837 Schleswig

Herr Ohlsen Tel.: 04621 9896070

oder 0160 1823967

Frau Wacker Tel.: 04646 650

(Verbandsrechnerin)

volker.ohlsen@t-online.de kontakt@wbv-thumby.de



Ohlsen Verbandsvorsteher

WBV WIPPENDORF OSTERSTRASSE 5A

24996 Ahneby

Herr Carstens Tel.: 04637 1421

(Buchhaltung)

WBV Mittelangeln Tel.: 04646 990271 hajuecarstens@aol.com



Hans Jürgen Carstens Verbandsvorsteher

WASSERWERK KAPPELN ZIEGELEIWEG 5

24376 Kappeln

Wasserwerk Tel.: 04642 1629 Vorzimmer Tel.: 04642 183-29

Fax: 04642 183-28

joachim.stoll@stadt-kappeln.de



Joachim Stoll Bürgermeister Kappeln

WBV MEHLBY-FAULÜCK ARNISSER STRASSE 12

24407 Faulück

Herr Dreyer Tel.: 04642 2227 Herr Hinz Tel.: 04642 923424

(Rechnungsführer)

pdreyer@t-online.de www.wbv-mehlby-faulueck.de



Peter Martin Dreyer Verbandsvorsteher