

WASSERZEITUNG

WASSERVERBAND
NORDERDITHMARSCHEN

Wir sind Wasser.

Informationen für Kunden des Wasserverbandes Norderdithmarschen • 16. Jahrgang • Nr. 1 • März/April 2023 • www.wvnd.de

Der Mann für alle (Zähler-)Fälle

Stefan Weller wechselt jährlich bis zu 3.000 Messgeräte

Beim Wasserverband Norderdithmarschen sind die Aufgaben klar verteilt. Für Stefan Weller heißt das: Er ist der Mann für den turnusgemäßen Wechsel der Zähler. Alle sechs Jahre kommt er darum in jeden Haushalt der Region.

Mit dem grauen Caddy vom WVND ist Stefan Weller unterwegs und kann sich natürlich als Mitarbeiter ausweisen. Der 38-Jährige aus Nindorf fährt die Haushalte regionsweise an, klingelt beim ersten Mal ohne vorherige Ankündigung an den Haustüren. „Damit erreicht man schon viele“, gibt er Einblick in die Praxis. Wen er nicht antrifft, dem hinterlässt er eine Karte im Briefkasten mit der Bitte um Terminvereinbarung. „Es wäre super, wenn das schnell passiert, damit ich nicht schon in der nächsten Region im Einsatz bin“, bittet der Monteur um kurzfristiges Feedback. So könne er möglichst effizient arbeiten. Hilfreich sei es unter diesem Gesichtspunkt auch, wenn die Zählerarmaturen nicht zugestellt und möglichst gut zugänglich sind. „Das sollte eigentlich auch im Interesse der Kundinnen und Kunden sein. Denn nur so kann ja das Wasser am Haupthahn im Havariefall schnell abgestellt werden.“

Stefan Weller arbeitet fix. So ein Zählerwechsel dauert im Optimalfall etwa 10 bis 15 Minuten, inklusiver kurzer Unterbrechung der Wasserversorgung. Dann vergehen sechs Jahre, bis er für den nächsten, übrigens kostenlosen, Austausch wieder vor Ort ist.

► Es geht nicht um Zeiten, sondern um Zahlen. Darum heißen die Messgeräte, die den Verbrauch des Wassers erfassen, in der Fachsprache Zähler (und nicht Uhren). Stefan Weller hat sich hier in einen Berg getaner Arbeit gesetzt, die ausgebauten alten Wasserzähler landen wieder im Karton. Das Messing ist dabei ein Wertstoff und wird recycelt.

Foto: SPREE-PR/Galda



IN EIGENER SACHE

Frischer Look

Haben Sie Ihre WASSERZEITUNG 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. Auch das Verbandslogo wurde in diesem Zuge erneuert. 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 noch mal in den alten Ausgaben blättern wollen – diese finden Sie immer im digitalen Archiv auf www.wvnd.de.



Foto: SPREE-PR/Archiv

Ihre **Susann Galda**,
Projektleiterin WASSERZEITUNG

GARTENWASSER

Übergangsregelung

Lehe, Lunden und Krempel übergaben die Abwasseraufgabe an den WVND (die WASSERZEITUNG berichtete). Der Verband wird in diesen drei Gemeinden die Kundinnen und Kunden, die Gartenwasserzähler gemeldet haben, anschreiben und sie über die neue Gartenwasserregelung informieren. Eckdaten: Die Zähler müssen **1.** vom Verband sein, **2.** von Mitarbeitern des Verbandes, **3.** frostfrei und **4.** fest in der Trinkwasserinstallation eingebaut werden. Die einmaligen Einbaukosten betragen 75 Euro, der monatliche Grundpreis liegt bei 1 Euro. Ebenso wie die Hauszähler unterliegen sie dem turnusgemäßen Wechselrhythmus von sechs Jahren. Für bisher verwendete Zähler gibt es für den Zeitraum der Eichfristgültigkeit eine Übergangslösung.

Alle Infos zur Gartenwasserzählern, inklusive einer Empfehlung, ab welchem Verbrauch sich diese auch wirtschaftlich rechnen, finden Sie auf der Homepage www.wvnd.de unter „Wasser marsch“.



Segel setzen
Richtung WVND

Der WVND sucht (m/w/d)

► **Elektriker/Elektroinstallateur**

Mehr Infos unter
www.wvnd.de

Persönlich treffen?
Am **1. April** auf der Jobmesse
„jobs4me“ in Heide
in der alten Druckerei,
Güterstraße.



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 gefährlose 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 Kläresultat 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



Foto: David Ausserhofer

„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)

Das ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe



Foto: BPI/Kruppa

„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 WASSERZEITUNG 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!



Fotos (2): SPREE-PR / Petsch

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-

„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 ausglich werden kann, ist zum jetzigen 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



◀ Als Mitglied der Grünen vertritt Umweltminister Tobias Goldschmidt zu vielen drängenden Fragen in Sachen Klima und Energiewende klare Positionen. Fotos: MEKUN

der Industrie sollten alternative Wasserquellen, zum Beispiel gereinigtes Abwasser, bevorzugt werden.

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 Verbraucherinnen 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 land-

wirtschaftlichen 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.

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, Seegrasswiesen 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 Kabinett berufen wurde.

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

■ NEUER MITARBEITER I

Frank Volkmann verstärkt Rohrleitungsteam

Mit 53 Jahren ist Frank Volkmann der Zweitälteste im Team der Rohrleitungsbauer. Und dennoch der beim WVND an Dienstjahren Jüngste. Genauer gesagt sind es keine Jahre, sondern knappe 100 Tage. Er ist also der Neue. „Am 1. Januar habe ich hier angefangen“, erzählt er.

Zu den ersten größeren Projekten im neuen Job gehörte ein Leitungsbau in Büsum. „Dort haben wir die Rohre in den vorbereiteten Gräben gelegt, das Schieberkreuz eingebaut, die Hausanschlüsse auf die neue Leitung übernommen“, erzählt er. Und bei diesen Tätigkeiten steht er nicht auf der sprichwörtlichen Leitung, denn der Meldorfer weiß, was er tut. „Ich habe mal Landmaschinenmechaniker gelernt, aber dann mehr als 20 Jahre lang als Rohrleitungsbauer gearbeitet.“ Angestellt war er bei Bauunternehmen, die viel für den Nachbarverband gearbeitet haben. Der Sprung in ein kommunales Unternehmen gelang ihm nun, „das gibt Sicherheit“, freut sich der erfahrene Arbeiter. In seinem Metier fühlt er sich wohl, die Handgriffe sitzen,



▲ Die blauen Kunststoffrohre werden beim WVND regelmäßig verbaut. Frank Volkmann ist der Neue im Team, das dafür im Verbandsgebiet im Einsatz ist.

Foto: SPREE-PR/Galda

die Abläufe beim neuen Arbeitgeber laufen sich ein. Dazu kommt: „Das Team mit den fünf Kollegen und zwei Meistern ist gut!“

Verband investierte 4,5 Mio. Euro in Lohe-Föhrden

Kläranlage in der Sorgeniederung umfassend saniert

Nach drei Jahren Bauzeit wird die Erweiterung der Kläranlage Lohe-Föhrden im Frühjahr 2023 beendet. Dann hat der Verband etwa 4,5 Millionen Euro in die neue Technik der Abwasserreinigung an diesem Standort investiert.

Die Kläranlage Lohe-Föhrden liegt in der schönen Sorgeniederung und ist der Ort, an dem jährlich rund 200.000 m³ Abwasser von 4.000 Menschen in den Gemeinden Lohe-Föhrden, Hohn, Königshügel, Sophienhamm, Friedrichsholm und Christiansholm gereinigt wird.

Bestens geplant für Umbau im laufenden Betrieb

„Wir hatten die Sanierung umfassend geplant, schließlich erfolgte sie im laufenden Betrieb“, berichtet WVND-Geschäftsführer Michael Schoop. Nach der Erstellung eines Konzepts durch ein Ingenieurbüro konnte die Sanierung der Kläranlage mit dem Neubau einer Rechenanlage und einer



▲ Idyllisch schlängelt sich die Sorge in unmittelbarer Nachbarschaft der Kläranlage vorbei. Umso wichtiger, dass die Abwasserreinigung hier (und überall) bestens funktioniert.

Foto: WVND

Schlamm-Lagerhalle im Jahr 2020 beginnen. „Im gleichen Zuge haben wir auch die Trafo- und die Notstromstation erneuert“, zählt er weitere wichtige Eingriffe auf. „Die grundlegende Verfahrenstechnik um die Belebungsgräben kon-

ten zwar erhalten bleiben, jedoch sind nun alle wichtigen Steuer- und Regeleinrichtungen automatisiert“, hebt Michael Schoop hervor. Und damit nicht genug: „Es wurden Rührwerke erneuert, Schächte gebaut, das Betriebsge-

bäude saniert und viele Kilometer elektrische Leitungen verlegt.“

Der Geschäftsführer blickt zufrieden auf das Erreichte und fasst zusammen: „Die Kläranlage ist damit auf einem sehr modernen Stand und bietet drei Mitarbei-

tern Anlaufstation.“ Von hier aus betreiben sie auch die Abwasseranlagen in den Gemeinden Hamdorf, Breiholz, Eldorf-Westermühlen, Bargstall, Süderdorf, Erde und Bergenhusen.

Für die Kundinnen und Kunden unbemerkt geht in Linden der Wasserwerksbau in die finale Phase. Die Neugestaltung des Netzes rund um das Gelände hingegen, die ist hingegen nicht zu übersehen. Um die Versorgungssicherheit zu erhöhen, wird die Zahl der Werksausgänge von einem auf vier erhöht. Leitungen werden dazu neu verlegt bzw. saniert.

Der Rohrnetzmeister Michael Janssen behält den Überblick. Er ist für das große Projekt zuständig, kümmert sich um Ausschreibungen, Aufträge, Bauüberwachung und Abrechnung – das ganze Paket eben. Und das ist ganz schön groß. Das Wasserwerk Linden liegt mitten im Verbandsgebiet, von hier bekommen alle Kundinnen und Kunden ihr Le-

Freie Bahn fürs Wasser schaffen

Umfassender Leitungsbau rund um Linden



▲ Hier wird nicht gekleckert, sondern geklotzt. Im oberflächenschonenden Verfahren verlegt der WVND derzeit neue Leitungen in der Nähe seines Wasserwerkes Linden.

Foto: WVND

bensmittel Nr. 1, darum wird auch in alle Himmelsrichtungen gearbeitet.

Hier sollen Leitungen ergänzt, dort erneuert, da Durchmesser vergrößert

■ NEUER MITARBEITER II

Gleiche Stelle, neue Welle für Klärwärter Jörg Peters

Ein neuer Job für Jörg Peters. Wobei, eigentlich ist es der alte, aber der Arbeitgeber hat sich geändert. Der Klärwärter ist schon seit 2001 auf der Anlage in Lehe. Zum Jahreswechsel hat die Gemeinde die hoheitliche Aufgabe der Abwasserreinigung an den kommunalen Wasserverband Norderdithmarschen übergeben. Dieser setzt weiter auf den erfahrenen Fachmann am Standort.



▲ Viele Prozesse laufen auf Kläranlagen automatisch ab. Der genaue Blick der Fachleute, hier Jörg Peters auf der Kläranlage Lehe, gehört jedoch unbedingt dazu.

Foto: SPREE-PR/Galda

„Ich bin froh, dass es für mich hier weitergeht“, erzählt der 59-Jährige. Er freut sich darüber, dass er nun in einem größeren Team arbeiten kann. Insgesamt seien sie für den Großbereich Friedrichstadt sechs Kollegen, die sich um die Anlagen in Friedrichstadt, Hennstedt und nun eben auch Lehe kümmern. Das bedeutet für Jörg Peters nicht nur ein paar Schultern mehr, die die Bereitschaftsdienste tragen, sondern auch einen Blick über den Tellerand hinaus. Logisch, die einzelnen Schritte der Abwasserreinigung seien im Prinzip gleich. Rechen, Sandfang, Biologie, Nachklärung,

Aber auf allen Anlagen gibt es kleinere Unterschiede, manchmal nur am Baukörper, manchmal in der technischen Ausstattung oder der Verfahrenstechnik. Eine spannende Sache, findet der Klärwärter angesichts der vielen neuen Eindrücke.

Auf „seiner“ Anlage kennt er sich natürlich bestens aus, hat auch die historischen Eckdaten sofort parat: 1968 gebaut, 1974 Krempel angeschlossen, 1995 umfassende

Sanierung, 2008 kam als ergänzendes Bauteil für die Schlammbehandlung die Eindickung dazu und 2019 die Entwässerung. 2012 wurde das Belebungsbecken neu errichtet. Nach der Übertragung an den WVND läuft der Betrieb auf der Kläranlage Lehe weiter. Jörg Peters blickt nach vorn: „Künftig sollen die Reinigungsprozesse hier noch energieeffizienter abgestimmt werden.“

■ BLICK VORAUSS

Wie weiter mit dem Klärschlamm?

Die landwirtschaftliche Verwertung des Klärschlammes wird von Jahr zu Jahr weniger, die thermische Verwertung – also Verbrennung – nimmt zu. Ein Thema, das Abwasserentsorger gemeinsam besser stemmen können.

Ausgehend von der Initiative der Stadtwerke Husum aus dem Jahr 2020 haben sich mittlerweile 20 Abwasserentsorger mit insgesamt 56 Kläranlagen zu einem Netzwerk zusammengelassen. Die Klärschlammkooperation soll die Entsorgung von ca. 13.600 Tonnen (Klärschlamm, Trockenmasse) über das Jahr 2029 hinaus regeln.

Gefördert wird das Projekt durch die Klimaschutzinitiative des Bundes und hat das Ziel, eine Verbrennungsanlage für Klärschlamm zu errichten, um unabhängig von externen Entsorgungsfirmen und



▲ Mit vereinten Kräften: Die Klärschlammkooperation prüft Wege für eine gemeinsame Verbrennungsanlage.

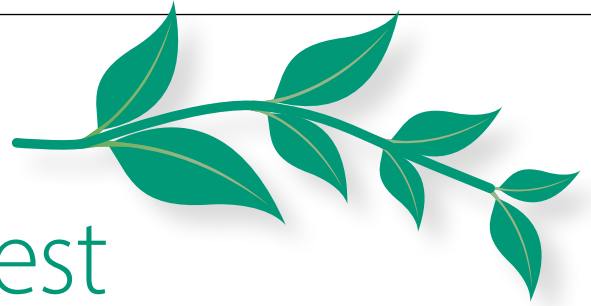
Foto: WVND

den Preisentwicklungen auf dem Markt zu werden. Zurzeit befasst sich eine Studie mit der Rechtsform einer zukünftigen Kooperation sowie mit dem viel schwierigeren Thema, einen Standort für die Verbrennungsanlage festzulegen.

Ende 2024 soll feststehen, wer von den 20 interessierten Entsorgern sich rechtskräftig in einer Gesellschaftsform binden möchte, um an einem festgelegten Ort gemeinsam eine Anlage zu bauen und zu betreiben.

Naturschutz im Fokus

Jahreswesen 2023 stehen fest



Jahreswesen – dahinter verstecken sich nicht Koboide, Feen und Trolle, sondern echte, lebende Beispiele aus unserer Umwelt. Verschiedene Verbände und Organi-

sationen 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.

Wiesencdown sucht Lebensraum

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



Foto: NABU/Maik Sommerhage

fleckten Rücken trägt eine weiße Augenbinde (einen Überaugenstreif), der ihm unter Fachleuten den Spitznamen Wiesencdown 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.

📄 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

Eine tolle rote Knolle

Längst hat die zum Gemüse des Jahres gekürte **Rote Bete** (*Beta vulgaris* L. ssp. *vulgaris* var. *conditiva* Alef.) ihr Schatten-dasein 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 Nutzpflanzenvielfalt 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.

📄 www.nutzpflanzenvielfalt.de



Foto: Pixabay/Tracy Lundgren

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.

📄 www.dght.de



Foto: DGH/Trapp

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 Fließ- und 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.

📄 dafv.de



Foto: DAFV/Olaf Lindner

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 vertragen und überlebt. Ihre dunkle

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.

📄 hamburg.de/Wandsbek/gdj-2023-petersilie/

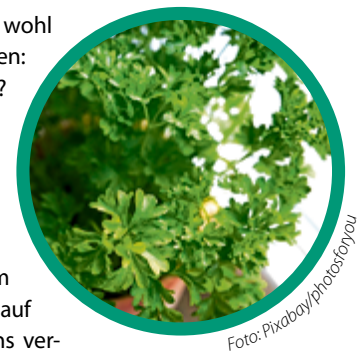


Foto: Pixabay/photostory

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.



Fotos (3): SPREE-PR/Galida

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

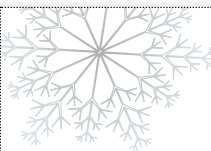
Die Meisten dürften sich aus ihrer Schulzeit daran erinnern, dass Wasser in den drei Aggregatzuständen fest, flüssig, gasförmig vorkommt und dass es bei 100 Grad kocht. Das darf man sich auch weiterhin merken. Zum Siedepunkt gibt es jedoch eine Ergänzung.

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



Eis ist nicht gleich Eis

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, kristallinen 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 Eis.

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.



Foto: SPREE-PR/Wolff

Werte? Sehr gut!

Das Trinkwasser unterliegt regelmäßigen und strengen Kontrollen, sowohl durch den Wasserversorger als auch durch unabhängige Labore. In der Tabelle haben Sie die wichtigsten Parameter der aktuellen Analyse auf einen Blick. Den vollständigen Bericht können Sie jederzeit auf der Homepage des Wasserverbandes genau einsehen: www.wvnd.de

PARAMETER	EINHEIT	ERGEBNIS	GRENZWERT
PHYSIKALISCHE/CHEMISCHE PARAMETER			
Leitfähigkeit bei 25°C	US/cm	452	2790
pH-Wert	–	7,8	6,5–9,5
Trübung quantitativ	NTU	7,8	1
TOC (Ges.org.C)	mg/l	2,2	
ANIONEN			
Nitrit	mg/l	<0,01	0,5
Nitrat	mg/l	<1,0	50
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	mg/l	<0,022	1
Chlorid	mg/l	26	250
Sulfat	mg/l	21	250
ortho-Phosphat	mg/l	0,098	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	3,7	
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,45	
Bor	mg/l	<0,01	1,0
Cyanid (gesamt)	mg/l	<0,005	0,05
Fluorid	mg/l	0,14	1,5
KATIONEN			
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5
Natrium	mg/l	14	200
Kalium	mg/l	1,5	
Calcium	mg/l	73	
Magnesium	mg/l	3,6	
Aluminium	mg/l	<0,01	0,2
Eisen	mg/l	0,033	0,2
Mangan	mg/l	<0,01	0,05
RECHENWERTE			
Gesamthärte berechnet	°dH	11	
Gesamthärte als Calciumcarbonat	mmol/l	2,0	
Härtebereich gemäß WRMG 2007	–	mittel	
Hydrogenkarbonat	mg/l	220	
CALCITSÄTTIGUNG NACH DIN 38404-C10-R3			
Calcitlösekapazität	mg/l	-12	5
das Wasser ist	Calcitabscheidend		
SCHWERMETALLE			
Antimon	mg/l	<0,001	0,005
Arsen	mg/l	<0,001	0,01
Blei	mg/l	<0,001	0,01
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003
Chrom	mg/l	<0,0005	0,05
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,01	2,0
Nickel	mg/l	<0,002	0,02
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001
Selen	mg/l	<0,001	0,01
ORGANISCHE SUBSTANZEN			
Dichlorethan, 1,2-	µg/l	<0,10	3,0
Trichlorethen	µg/l	<0,10	
Tetrachlorethen	µg/l	<0,10	
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	µg/l	<0,1	10
Benzol	µg/l	<0,10	1,0
Benzo-(b)-Fluoranthen	µg/l	<0,001	
Benzo-(k)-Fluoranthen	µg/l	<0,001	
Benzo-(g,h,i)-Perylen	µg/l	<0,001	
Indeno-(1,2,3-cd)-Pyren	µg/l	<0,001	9
PAK Summe TrinkwV	µg/l	<0,001	0,1
Benzo-(a)-Pyren	µg/l	<0,001	0,01
THM (TRIHALOGENMETHANE)			
Chloroform (Trichlormethan)	µg/l	<0,10	
Bromdichlormethan	µg/l	<0,10	
Dibromchlormethan	µg/l	<0,10	
Bromoform (Tribrommethan)	µg/l	<0,10	
Summe Trihalogenmethane	µg/l	<0,1	50
BAKTERIOLOGISCHE PARAMETER			
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1 ml	0	100
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1 ml	0	100
Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0
Intestinale Enterokokken	KBE/100 ml	0	0

Zahl des Tages

3 Millionen Tonnen

... Kohlendioxid könnte man in Deutschland sparen, würden alle auf Leitungswasser umsteigen.

Mit dem Genuss von Leitungswasser und dem Verzicht auf Mineralwasser in Flaschen lässt sich also nicht nur etwas für die Gesundheit tun, sondern ganz nebenbei auch noch fürs Klima.

Gesund und dazu auch gut fürs Klima

Und das nicht zu knapp, schaut man sich die Ergebnisse einer Studie der GUTcert mbH aus Berlin an. Umweltgutachter haben darin ermittelt, dass pro Liter Flaschenwasser durchschnittlich 202,74 Gramm CO₂ im Jahr anfallen. Für Trinkwasser aus dem Hahn sind es hingegen nur 0,35 Gramm.

In der Studie wurden alle emissionsrelevanten Prozessschritte von Mineral- und Leitungswasser über den gesamten Produktions- und Entsorgungsweg hinweg bewertet. Daraus berechneten die Gutachter sogenannte Emissionsfaktoren. Leitungswasser schneidet dabei um ein Vielfaches besser ab: Auf dem betrachteten Lebensweg von Mineralwasser fallen die 586-fachen Emissionen an. Nachdem die Differenz auf den jährlichen Flaschenwasserkonsum der Deutschen und 83.020.000 Einwohner hochgerechnet wurde, ergaben sich in der Summe 3 Mio. Tonnen CO₂. Was hier „nur“ eine große Zahl ist, wird eindrucksvoll im Vergleich zu typischen CO₂-Produzenten: 3.000.000 Tonnen – das ist das 1,5-Fache dessen, was im ge-



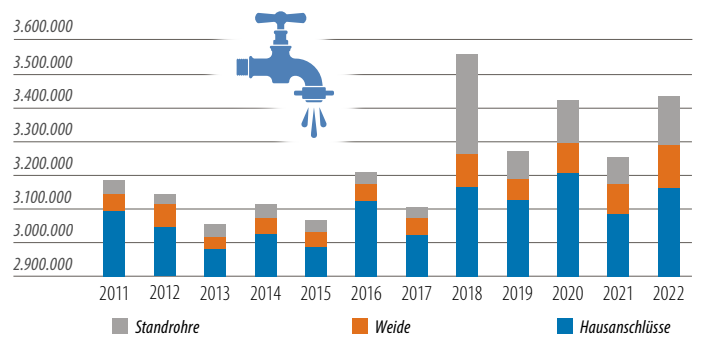
▲ Kleiner Fußabdruck. Wer bereits in Kindertagen stets zu Leitungswasser greift, hat schon einiges an Kohlendioxid gespart.

samten innerdeutschen Flugverkehr übers Jahr ausgestoßen wird.

Zahl des Tages II

Auch eine große Zahl ist die des Verbrauches im Verbandsgebiet 2022. Insgesamt lieferte der WVND 3.435.515 Kubikmeter Trinkwasser

an die Kundinnen und Kunden. Das ist die zweithöchste Menge in den vergangenen zehn Jahren. Auffällig ist der erneut deutliche Anstieg des Verkaufs über Weidezähler und Standrohre, wahrscheinlich bedingt durch den langen warmen und trockenen Sommer.



Gesundes Leitungswasser

Wasserzweckverbände dürfen die gesundheitsfördernden Aspekte ihres Leitungswassers öffentlich angeben. Das entschied das Oberlandesgericht München rechtskräftig am 7. Mai 2022. Geklärt wurde durch das Gericht, ob die Bezeichnung „gesund“ für Trinkwasser einen Verstoß gegen das Wettbewerbsrecht darstellt. Dies wurde in dem Urteil verneint. Die Angabe von gesundheitsfördernden Eigenschaften ist demnach von der gesetzlichen Informationspflicht der Trinkwasserverordnung gedeckt.

Die WASSERZEITUNG empfiehlt: Stillen Sie Ihren Durst gern mit einem gesunden Frischgezapften aus Ihrem Wasserhahn!



KURZER DRAHT

WASSERVERBAND NORDERDITHMARSCHEN

Nordstrander Straße 26
25746 Heide

Tel.: 0481 901-0
Fax: 0481 901-33

Öffnungszeiten:

Mo–Mi: 7–12.30/13–16 Uhr
Do: 7–12.30/13–16.45 Uhr
Fr: 7–12.30 Uhr

info@wvnd.de
www.wvnd.de
wvnd

