

WASSERZEITUNG



Informationen vom Zweckverband Festland Wolgast • 13. Jahrgang • Nr. 4 • November 2023 • www.zv-festland-wolgast.de

Zweite Überleitung in Betrieb

Abwasser-Bauprojekt von Usedom nach Wolgast wurde fertiggestellt

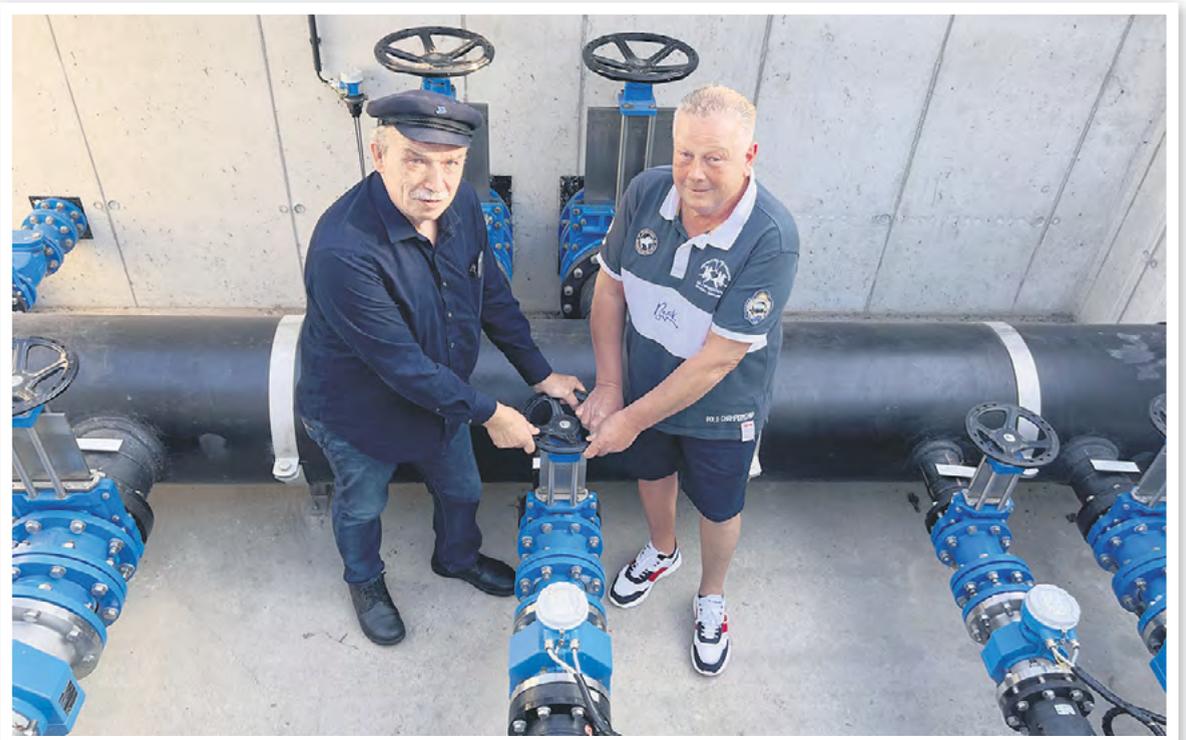
Eines der größten Bauvorhaben des ZV Usedom fand vor wenigen Wochen mit einem neuen Einleitbauwerk auf der Kläranlage Wolgast seinen Abschluss: die zweite Überleitung des Abwassers aus Peenemünde und Karlshagen eben dort hin. Die mehr als 27-jährige Zusammenarbeit beider Zweckverbände in der Abwasseraufbereitung wird damit weiter intensiviert.

Zwei Hauptpumpwerke wurden dafür neu errichtet. Das erste hatte bereits im März den Betrieb aufgenommen, bis Jahresende wird nun auch das in Peenemünde regelmäßig arbeiten.

Um den anfallenden Abwassermengen auf der Insel gerecht zu werden, hatten beide Verbände sich auf die Errichtung einer zusätzlichen Überleitung geeinigt. Im Sommer 2020 startete die Maßnahme. 16 Kilometer Leitung wurden verlegt, darunter ein Düker, der auf einer Strecke von 800 Metern unter der Peene verläuft.

Verzögerungen ergaben sich durch die Corona-Zeit und Lieferengpässe für einzelne Bauteile. In Wolgast ist der Einleitpunkt nun seit Frühjahr 2023 fertig, Karlshagen arbeitet bereits mit einer Fördermenge von 350 Kubikmetern pro Stunde, nun fehlt noch das Pumpwerk in Peenemünde. Aktuell befindet es sich im Testlauf. Ist dieser bestanden, wird der Vorgängerbau demontiert.

Fortsetzung auf Seite 4/5



Der Verbandsvorsitzende des ZV Festland Wolgast, Manfred Studier (li.), und sein Usedomer Amtskollege Uwe Hartmann setzten die neue Abwasserüberleitung symbolisch in Gang.

Fotos: ZV

IN EIGENER SACHE

Wasserpreis unter der Lupe

Einige unserer Leserinnen und Leser machten uns auf den Preis für Trinkwasser im Vergleich zu handelsüblichem Mineralwasser in der letzten Ausgabe der WASSERZEITUNG aufmerksam. Mit 2,39 Euro sei der doch viel zu knapp bemessen! Nein, dieser Preis ist korrekt, lautet die Antwort. Dennoch ist der Einwand berechtigt, denn zu einem Trinkwasseranschluss gehört verpflichtend auch ein Anschluss für Abwasser mit Grund- und Verbrauchsgebühren. Zusammengefasst kommt der ZV (gemessen am Durchschnittsverbrauch von 80 m³ pro Jahr) damit auf einen Preis von 7,79 Euro pro m³. Das ist deutlich mehr – bleibt aber weiterhin eine ganze Stange weniger, als man für die gleiche Menge Flaschenwasser bezahlt (833 Euro!).

TRINKWASSER

Fünf wichtige Regeln

1. Trinkwasser muss frisch sein und bleiben!



Nutzen Sie alle Entnahmestellen regelmäßig, damit das Trinkwasser nicht zu lange in den Leitungen steht.

2. Trinkwasser muss kühl sein und bleiben!



Temperaturen unter 25 °C verhindern die Vermehrung von Bakterien. Regelmäßiges Benutzen sorgt für frisches und kühles Trinkwasser!

3. Warmwasser muss warm sein und bleiben!



55 °C an jeder Stelle in den Leitungen verhindert die Vermehrung von Bakterien. Stellen Sie Ihren Warmwasserbereiter richtig ein!

4. Die Installation muss regelmäßig gewartet werden!



Die Inspektion der Trinkwasser-Installation können Sie selbst erledigen, die Wartung muss durch ein zugelassenes Installationsunternehmen erfolgen.

5. Zähler und Leitung müssen vor Frost geschützt werden!



Achten Sie auf die Umgebungstemperatur ihrer Hausinstallation! Frost lässt Rohre und Zähler bersten. Dämmen Sie, wo nötig.

EDITORIAL

Sauber, gesund (und lecker)



Liebe Leserinnen und Leser,

eine viel größere Auszeichnung konnte unserem Trinkwasser kaum zuteil werden: Als Hauptzutat des – übrigens sehr leckeren – Wolgaster Bieres vom Verein Braukultur wurde es von der IHK mit Ehre bedacht, siehe auch Seite 8. Das freut uns natürlich und richtet den Scheinwerfer einmal mehr auf die hervorragende Qualität des Lebensmittels Nummer 1.

Man macht es sich nicht täglich bewusst, aber in Deutschland profitieren wir von einer strengen, an der Gesundheit der Verbraucher orientierten Wassergesetzgebung, die international ihresgleichen sucht. Den Überbau bildet die europäische Wasserrahmenrichtlinie. Sie wird regelmäßig überarbeitet und entsprechend in die deutsche Trinkwasserverordnung übersetzt. Mit der letzten Novellierung im Juni umfasst diese nun 73 statt bislang 25 Paragraphen – jeder davon dient dem Schutz der öffentlichen Wasserversorgung. Wenn wir als Verbraucher genauso darauf achten, das Grundwasser zu schützen, dann können wir uns auch in Zukunft weiter auf einwandfreies (Brau-)Wasser verlassen.

Ihr **Christian Zschiesche**
Technischer Geschäftsführer

Der Bauernverband, das Landwirtschaftsministerium sowie die beiden Wasserdachverbände KOWA MV* und BDEW** haben die Absichtserklärung zum Trinkwasserschutz unterzeichnet. Nun gilt es, diese mit Leben zu füllen und Mitte 2024 in eine Vereinbarung zu überführen.

Die Absichtserklärung signalisiert die Bereitschaft für Gespräche, zuzuhören und zu reden, alte Muster aufzubrechen, neue Wege zu beschreiten – all das zugewandt und mit Verständnis für das gemeinsame Ziel, das Umweltminister Dr. Till Backhaus so zusammenfasst: „Der langfristige Ressourcenschutz und damit zugleich der Schutz des Trinkwassers bei der Landbewirtschaftung in Wasserschutzgebieten.“ Das Hauptaugenmerk liegt auf knapp 6.000 Hektar Ackerfläche, die derzeit in den Trinkwasserschutzzonen II landwirtschaftlich genutzt werden. „Das ist gar nicht mal so viel Fläche, über die wir hier erst einmal reden“, sagt Frank Lehmann, Vorsitzender der KOWA MV. „Wir verstehen aber natürlich die wirtschaftlichen Zwänge der Bauern“, geht er mit Verständnis in die Gespräche.

„Keiner will, dass die Wasserwerke im Land künftig kleine Chemiefabriken sind. Daher muss oben so gewirtschaftet werden, dass unten das Grundwasser noch für Trinkwasser geeignet ist“, umreißt Frank Lehmann das Thema anschaulich. Dr. Till Backhaus möchte deshalb einen Prozess anstoßen, der die Bewirtschaftung in den Trinkwasserschutzzonen

Absichtserklärung soll 2024 in Vereinbarung münden Kooperation für den Schutz des TRINKWASSERS



Eine Zielgerade mit Wasser im Blick – die Kooperation möchte gemeinsam das Grundwasser schützen.

interessengerechter und nachhaltiger und damit gewässerversorglicher macht. Die daraus resultierenden Erschwernisse will er angemessener ausgleichen. „Die Aufgabe des Ressourcenschutzes ist eine gesamtgesellschaftliche“, unterstreicht dazu Frank Lehmann. Bisher liege die Last größtenteils auf den Schultern der Kundinnen und Kunden der Wasserversorger. „Gerecht wäre es, wenn das Wasserentnahmentgelt alle tragen, die Grundwasser nutzen. Bisher zahlen fast nur wir Versorger. Außerdem hoffen wir, dass das Ministerium künftig einen größeren Anteil dieser Ab-

gabe auch wieder für den Grundwasserschutz einsetzt“, so Lehmann. Kooperation. Ein großes Wort. Frank Lehmann lebt diese Form der Zusammenarbeit nicht erst seit dem Unterschreiben der Absichtserklärung. Der KOWA-Vorsitzende ist Geschäftsführer des ZV KÜHLUNG und konnte dort bereits an einigen Stellen die Umwandlung von Ackerflächen zu Ökogrünland begleiten. „Das ist ein sehr effektiver Grundwasserschutz!“, berichtet er vom guten praktischen Beispiel. Kombiniert mit Punkten auf dem Ökoko-Konto lohne sich das für die

Landwirte auch finanziell. Der Umweltminister hat darüber hinaus ebenfalls einige mögliche Maßnahmen aufgezeigt: Umwandlung von Acker in Wald oder angepasste Intensität von Pflanzenschutz und Düngung in Trinkwasserschutzzonen. Flankiert von Unterstützung bei der Weiterentwicklung von Betriebskonzepten, landwirtschaftlicher Fachberatung und finanzieller Förderung zum vorbeugenden Trinkwasserschutz.

KOWA MV* – Kooperationsgemeinschaft Wasser und Abwasser Mecklenburg-Vorpommern e.V.
BDEW** – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

PERSONALIE Eckhard Bomball erhielt Preis für das Lebenswerk

Außer der Reihe kreierte die Messe Tausendwasser diesen „Preis für das Lebenswerk“ extra für Eckhard Bomball, den passionierten langjährigen Vorsteher des Zweckverbandes Grevesmühlen.



Das dürfte ihm gefallen haben, denn außer der Reihe, ungewöhnlich, etwas anders – diese Attribute passten bestens zu dem couragierten Wasserwirtschaftler im Westen von MV. „Der Preis ging an Eckhard Bomball, einem energetischen Überzeugungstäter und Wegbereiter in der Branche, zahlreiche energetische Impulse ... und seine stetige Suche nach energetischen Potenzialen“ hätten ihn ausgezeichnet, heißt es in der Begründung. In der mecklenburgischen Kleinstadt Grevesmühlen stand 2002 das erste Energie-Plus-Klärwerk Deutschlands. Aus einem der größten Stromverbraucher im kommunalen Bereich war damit schon vor mehr als 20 Jahren ein Stromerzeuger geworden. Der von ihm angestoßene Weg stärkt den Verband, mit dem er auch nach seinem Ausscheiden zum Jahreswechsel 2020/2021 eng verbunden blieb, gerade jetzt in Krisenzeiten. Eckhard Bomball war zurecht stolz darauf. Und so sagte er im Mai, als ihn die Nachricht vom Preis erreichte: „Ich fühle mich sehr geehrt und bin stolz auf diese Würdigung.“ Die Verleihung erlebte er nicht mehr, der 69-Jährige verstarb kurz darauf, am 27. Juni. Seine Familie wird den Preis in würdigem Rahmen demnächst entgegennehmen und das Wirken des Visionärs wird während des großen Branchentreffens auf der nächsten Tausendwasser-Messe im März 2025 nochmal offiziell gewürdigt.

Verursachergerechte Finanzierung der vierten Reinigungsstufe

Kommentar von Prof. Uli Paetzl, Präsident DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

Die vierte Reinigungsstufe auf Kläranlagen ist ein wirkungsvolles Instrument zum Schutz der Gewässer vor Arzneimittelrückständen und anderen gefährlichen Stoffen.

Aufgrund des hohen finanziellen und energetischen Aufwands sollte eine vierte Reinigungsstufe aber nicht flächendeckend eingesetzt werden, sondern nur überall dort, wo es gewässer- oder nutzungsbezogen sinnvoll ist. Bei der Novellierung der Kommunalabwassertariflinie fordert die EU



Professor Uli Paetzl

dementsprechend eine vierte Reinigungsstufe nur für Kläranlagen mit mehr als 100.000 Einwohnerwerten und in sensiblen Gebieten. Demgegenüber setzt die EU-Kommission im aktuellen Entwurf für

die Novellierung der Wasserrahmenrichtlinie und ihrer Tochterrichtlinien für prioritäre Stoffe überstrenge Qualitätsziele zum Schutz der Gewässer, beispielsweise für Diclofenac, den Wirkstoff des Schmerzmittels Voltaren. In der Praxis könnte das eine flächendeckende Einführung der vierten Reinigungsstufe durch die Hintertür mit einem hohen zusätzlichen Energieaufwand bedeuten.

Eine vierte Reinigungsstufe schützt die Gewässer, erhöht aber

für Wasserwirtschaft und Bürgerschaft die Kosten der Abwasserbehandlung deutlich. Deshalb fordert die Wasserwirtschaft schon lange: Der Schutz der Gewässer vor gefährlichen Stoffen muss beim Hersteller beginnen, auch um einen Anreiz zur Vermeidung der Stoffe zu setzen. Sollte es dennoch nur eine end-of-pipe-Lösung geben, dann sollten die Verursacher (also vor allem chemische Industrie, Pharmaindustrie) auch verursachergerecht die Kosten tragen.

IMPRESSUM Herausgeber: ZV Grevesmühlen, ZV KÜHLUNG, WAZV Parchim-Lübz, WZV Malchin Stavenhagen, WZV Strelitz, ZV Sude-Schaale, ZV Insel Usedom, ZV Festland Wolgast, ZV Wismar Redaktion und Verlag: SPREE-PR Dorfstraße 4; 23936 Grevesmühlen; OT Degtow, Telefon: 03881 755544, E-Mail: susann.galda@spree-pr.com, Internet: www.spree-pr.com V.i.S.d.P.: Alexander Schmeichel Redaktion: Susann Galda (verantwortlich) Mitarbeit: K. Arbeit, F. Hultsch, S. Kuska, A. Schmeichel Layout: SPREE-PR, G. Schulze (verantwortlich) F. Fucke, M. Timm, U. Hermann, G. Ufring Druck: Berliner Zeitungsdruck Redaktionsschluss: 20. Oktober 2023 Nachdruck von Beiträgen (auch auszugsweise) und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR! Für Inhalte externer Links sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich; SPREE-PR übernimmt keine Haftung. Hinweis zum 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 ausgeschlossen! @wasser_zeitung #SpreePR X @WasserZeitung Hören Sie den Podcast der „WASSER ZEITUNG“ bei deezer oder spotify.

O Tannenbaum

Der Star zum Weihnachtsfest – am liebsten aus der Region

Etwa 90 Prozent unserer Weihnachtsbäume stammen aus heimischem Anbau. Wichtige Partner dabei sind die 29 Forstämter in MV. Die WASSERZEITUNG sprach mit Jörg Stübe über den Anbau, Favoriten und Trends. Der 60-Jährige leitet das Forstamt Schildfeld im äußersten Südwesten des Landes, im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Bei den ersten immergrünen Zweigen im Haus ging es früher um die Symbole Lebenskraft oder Gesundheit. Christliche Symbole kamen später dazu. Heute setzen mehr als die Hälfte der Deutschen auf einen Baum zu Weihnachten. Welchen Trend sehen Sie?

Noch vor 100 Jahren stand ein Weihnachtsbaum höchstens in reichen Haushalten oder Kirchen. In den vergangenen Jahrzehnten ist er bezahlbarer Luxus geworden. Zu den Familienfesten trifft und beschenkt man sich, schmückt die Räume festlich. Und hier kommt dem Baum eine zentrale Rolle zu.

O Tannenbaum, das ist heute wieder sehr treffend, oder?

Ja. Früher waren Fichte oder auch mal Douglasie und in Süddeutschland die Weißtanne Hauptakteure. Heute ist der Baum Nummer 1 die Nordmanntanne. Sie besticht mit weichen Nadeln, guter Haltbarkeit und Zweigabstand, zudem riecht sie, aber nicht zu doll. Für uns Forstleute ist sie gut zu bearbeiten.

Woher stammen unsere Bäume?

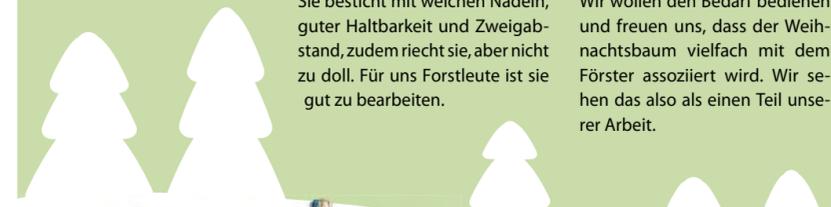
Die Menge, die heute benötigt wird, kann man nicht einfach aus Wäldern holen. Wir Forstämter legen darum kleinere Flächen an. Manchmal auch unter Stromtrassen, das ist gut genutzter Raum. Wir wollen den Bedarf bedienen und freuen uns, dass der Weihnachtsbaum vielfach mit dem Förster assoziiert wird. Wir sehen das also als einen Teil unserer Arbeit.

Wie wird angebaut?

Wir Förster pflanzen 15 bis 20 Zentimeter große Setzlinge aus Baumschulen. Sie sind schon drei bis vier Jahre alt. Bis zum Verkauf vergehen noch mal sechs bis acht Jahre. Wir bewirtschaften unsere Plantagen so natürlich wie möglich, auch um das Grundwasser nicht zu belasten. Wir mähen das Gras, grubbern auch mal und nehmen mit fachmännischem Beschnitt Wuchskorrekturen vor.

Der Weg zum perfekten Baum?

Jein. Wir wollen schöne Bäume, aber von unseren ist keiner wie der andere. Es bleibt Natur. Das wissen unsere Kundinnen und Kunden auch zu schätzen. Wir bieten sie eben nicht von der Stange, sondern können viele Geschmäcker bedienen.



So bleibt er lange frisch

Bald ist es so weit und der Weihnachtsbaum zieht wieder ins Haus. Ein Trend: In vielen Stuben wird er schon viel früher als am 24. Dezember aufgestellt und begleitet uns schon im Advent. Um so wichtiger ist, dass wir ihn gut darauf vorbereiten. Der Verband natürlicher Weihnachtsbäume e. V. hat diese Empfehlungen.

1 Den Baum nach dem Kauf nicht sofort ins Warme stellen, sondern zunächst ausgepackt (!) für 24 Stunden in der Garage oder im Hausflur in einem Eimer mit kaltem Wasser aufbewahren.

2 Den Stamm vorm Aufstellen frisch anschneiden. So nimmt der Stamm besser Wasser auf.

3 Den Baum nach Möglichkeit nicht neben eine Heizung oder einen Ofen stellen. Die heiße Luft tut ihm nicht gut.

4 Regelmäßig wässern. „Die Faustregel lautet: Ein zwei Meter hoher Baum benötigt etwa zwei Liter Wasser am Tag“, so der Verband. Ein Baum im Topf sollte alle zwei Tage mit kaltem Wasser gegossen werden.

5 Zusätze wie Zucker oder Blumenfrisch sind nicht erforderlich. „Zum Gießen genügt Leitungswasser.“



Wie hier in Schildfeld bieten die Forstämter in MV im Advent natürliche Bäume aus heimischen Wäldern an. Foto: Forstamt Schildfeld

Der Star in jedem weihnachtlichen Wohnzimmer – ein liebevoll geschmückter Baum.

Jörg Stübe, Leiter des Forstamtes Schildfeld

Foto: N. Lüpken



Wo kann ich meinen in diesem Jahr bekommen?

Ziemlich sicher bei einem Forstamt in Ihrer Region, das Sie online unter www.wald-mv.de finden. Aber andere Plantagen und Märkte bieten auch welche an. Die Faustregel für den Umweltschutz lautet: je kürzer der Transportweg, desto ökologischer. Unser Weihnachtsmarkt, zu dem immer mehr als 3.000 Gäste kommen, ist zum Beispiel am 16. Dezember. Viele Kolleginnen und Kollegen flankieren ihren Verkauf ebenfalls mit Musik und lokalen Partnern. Häufig ist schon der Kauf ein kleines Familienereignis, zu dem wir das Umfeld gern gestalten.



Feuer gelöscht – Netz blieb stabil

Druckstationen durch Entnahmen am Limit

Aus einem besonders traurigen Anlass kam es in der Nacht zum 5. August im Wolgaster Trinkwassernetz vorübergehend zu extremen Druckschwankungen und in deren Folge zu zwei Rohrbrüchen. Die Wendorfsche Mühle stand in Flammen. Zur Erstbrandbekämpfung mussten die Feuerwehr etwa 800 m³ Löschwasser aus dem Netz ziehen.

Gegen 21 Uhr war die Feuerwehr wegen eines Schuppenbrandes in unmittelbarer Nähe der Mühle alarmiert worden. Die Kameraden aus Wolgast und den umliegenden Gemeinden konnten jedoch das Übergreifen der Flammen nicht verhindern. Die historische Mühle war



Die historische Wendorfsche Mühle ist nach dem verheerenden Feuer Anfang August nur noch eine Ruine. Foto: SPREE-PR/Hultzsich

erst 2016 an den heutigen Eigentümer versteigert worden. In ihrer jetzigen Form stand sie, nachdem sie 1880 schon einmal neu aufgebaut wurde.

„Unser Bereitschaftsdienst wurde hellhörig, als plötzlich mehr als 250 m³ pro Stunde im System gemessen wurden, wo sonst um diese Zeit etwa 5 m³ üblich sind“, berichtet Reiner Gennrich, Bereitschaftsdienst Wasserwerke, von der Brandnacht. „Bei 250 hört die Messung auf.“

Kurzer Anruf sichert Versorgung Richtig sei zwar, dass die Wehren das Trinkwasser aus dem Netz zur Erstbrandbekämpfung nutzen dürfen. Dies müsse aber bestenfalls zeitgleich angezeigt werden – ein kurzer Anruf auf dem Bereitschaftstelefon genügt. „Wir haben in Wolgast ein recht großes Netz, das trotzdem einigermaßen stabil bleibt“, so Gennrich. „In Randlagen oder in anderen Gemeinden wäre eine solche Situation schon ganz anders problematisch.“

Die Gemeinden müssen für die Löschwasserversorgung dauerhaft andere Lösungen vorhalten, um die Trinkwasserversorgung zu keiner Zeit zu gefährden. Nicht nur durch die unvorhergesehene Entnahme großer Mengen, sondern auch durch mögliche Verunreinigungen des Netzes beim Anschluss von Löschwasserschläuchen an Trinkwasserhydranten.

Energieverbrauch im Visier

ZV nutzt Potenzialstudien, um weitere Anlagenteile zu optimieren



Kläranlagen gehören zu den größten kommunalen Energieverbrauchern. Umso wichtiger ist es, sie regelmäßig hinsichtlich Effizienz und Energieverbrauch zu prüfen und mögliche technische Optimierungen vorzunehmen. Der ZV Festland Wolgast stützt sich bei dieser Aufgabe auf die Zusammenarbeit mit anderen

Verbänden und fachlich spezialisierten Planern.

Seit 1995 ist die Kläranlage Wolgast in Betrieb. Knapp 30 Jahre, in denen sich sowohl technisch als auch in Sachen gesetzlicher Anforderungen an Klimaschutz und Effizienz einiges getan hat. Der Stromverbrauch und die CO₂-Bilanz stehen dabei re-

gelmäßig auf dem Prüfstand. Ergebnisse einer ersten gezielten Untersuchung 2017/18 sind bereits in die Arbeit der Anlage eingeflossen. Nun werden gemeinsam mit dem Unternehmensnetzwerk E.qua weitere Untersuchungen durchgeführt, an welchen „Stellschrauben“ sich der Energiebedarf weiter senken lässt. „Wir haben mehrere Punkte, an

denen wir noch das Optimum erreichen wollen: die Vorreinigung, die Belebung oder auch die Klärschlamm-Aufbereitung. Wo wir durch technische Änderungen noch Einsparungen bewirken können, sind zum Beispiel die großen Belebungsbecken“, erklärt der Leiter Abwasser, Thomas Wittmann. Im Belebungsbecken werden mithilfe von

Die Kläranlage aus der Luft.

Foto: SPREE-PR/Archiv

Bakterien und Mikroorganismen organische Stoffe im Abwasser abgebaut. „Hier sind die Kompressoren zur Belüftung die größten Energiefresser.“ Der ZV erhebt die zugehörigen Daten, wertet sie gemeinsam mit den Fachleuten der E.qua aus und erarbeitet verschiedene Optimierungs-Varianten.

Besonders wichtig: Auch die für große Umbauten möglichen Fördermittel werden sondiert und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten mit in die Planung einbezogen. „Die Zusammenarbeit mit der E.qua wird auch durch den Austausch mit anderen Zweckverbänden hilfreich“, so Wittmann. „Welche Einsparungen waren bei ihnen machbar, welche Investitionen erforderlich, welche Klimaschutzgesichtspunkten wurden berücksichtigt?“

Potenzialstudie auch im Trinkwasserbereich

Parallel dazu nimmt der ZV die Prüfung auch für die Trinkwasseranlagen in Angriff. Erfahrungen in Brandenburg zeigen den großen Wert des Netzwerks für die öffentliche Wasserwirtschaft. Künftig soll auch in MV die Zusammenarbeit in diesem wichtigen Bereich ausgeweitet werden.

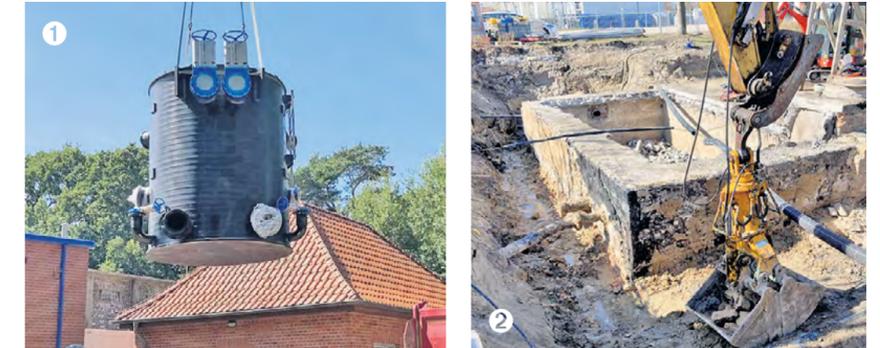
Zweite Überleitung in Betrieb

Fortsetzung von Seite 1

„Die alte Leitung wird dennoch weiter genutzt, es gibt künftig also zwei“, erklärt Thomas Wittmann, Leiter Abwasser im ZV Festland Wolgast, der die Arbeiten mit dem

Usedomer Projektverantwortlichen koordiniert. „Damit tragen wir künftigen Entwicklungen Rechnung und können auf größere Mengen reagieren.“ Die Kläranlage Wolgast, die seit 1995 große Mengen aufbereitet, ist

durch das Abwasser von der Insel deutlich besser ausgelastet. Gerade im Hinblick auf energetische Optimierung und Effizienzsteigerung ergeben sich daraus Vorteile für die Kunden beider Zweckverbände.



1 – Ein seltener Anblick: So sehen die Behälter aus, die das Abwasser im Hauptpumpwerk Karlshagen sammeln, bis es weiter nach Wolgast geleitet wird. Im Pumpwerk sind sie unterirdisch verbaut. 2 – Überraschender Fund: In Peenemünde brachten die Arbeiten einen alten Abwassersammelraum zu Tage. 3 – Die neue Druckleitung führt auch unter der Peene entlang. Ein sogenannter Düker wurde dafür zwischen Karlshagen und Hollendorf verlegt und verbindet die Insel mit dem Festland. Foto: ZV Usedomer

Rohrnetzspülung in Wolgast

Der Zweckverband führt im Ortsnetz des Stadtgebietes von Wolgast von der 47. bis Ende der 49. KW – also etwa vom 20. 11. bis zum 8. 12. – eine umfassende Spülung der Trinkwasser-Hauptleitungen durch. Unterstützt wird der ZV dabei von der Firma NED Watertec GmbH. Nähere Informationen erhalten Sie auf unserer Website: www.zv-festland-wolgast.de

KURZER DRAHT

ZWECKVERBAND FESTLAND WOLGAST

Bahnhofstraße 98, 17438 Wolgast

Öffnungszeiten:
Mo/Mi/Do: 8.30–11.30 Uhr
13.00–15.00 Uhr
Dienstag: 8.30–11.30 Uhr
13.00–18.00 Uhr

Freitag: 8.30–11.30 Uhr
Telefon: 03836 2739-0
Fax: 03836 2739-43
Info: fv@zv-festland-wolgast.de
www.zv-festland-wolgast.de

Notfallbereitschaft: 03836 27390



Künftige Azubis vor!

ZV nimmt Bewerbungen für 2024 entgegen

Du willst einen Beruf mit sicherer Zukunft? Du willst nicht jeden Tag das Gleiche machen? Du willst dich in deiner Arbeit weiterentwickeln und immer wieder das Beste für dich erreichen? Du willst Anerkennung für das, was du machst, und etwas für die Gesellschaft tun? Du willst Mitverantwortung dafür tragen, dass es auch morgen noch natürlich reines Wasser gibt? Dann bewirb dich jetzt bis Ende Februar 2024 auf einen der drei Ausbildungsplätze, die der ZV Festland Wolgast ab dem Lehrjahr

2024/25 bereithält:

- **Fachkraft für Wasserversorgungstechnik (m/w/d)**
- **Fachkraft für Abwassertechnik (m/w/d)**
- **Kaufmann/-frau für Büromanagement (m/w/d)**



Wir brauchen einsatzbereite junge Leute, die sich in der Wasserwirtschaft verwirklichen wollen. Vorausgesetzt werden echtes Interesse am Beruf und die Mittlere Reife. Melde dich jetzt beim ZV für ein unverbindliches Praktikum oder einen Probetag, um in die verschiedenen Berufe reinzuschmecken!

Selbstablesung war gestern

Umrüstung auf moderne Wasserzähler startet 2024 / Keine Zusatzkosten für Kunden

Die Funkzähler kommen. Wo bisher seit Jahrzehnten mechanische Zähler ihren Dienst tun, werden ab dem kommenden Jahr nach und nach neue Messeinrichtungen Einzug halten. Die WASSERZEITUNG erklärt die wichtigsten Eckpunkte.

Wer bekommt die neuen Zähler? Alle Kundinnen und Kunden im Verbandsgebiet. Das sind aktuell rund 15.000 Einwohner, mit etwa 5.500 Zählern. Wenn es bei Ihnen losgeht, erhalten Sie separat Post vom Zweckverband mit allen nötigen Informationen.

Wann geht es los? Der Austausch erfolgt sukzessive ab dem kommenden Jahr. Turnus-

gemäß – also nach dem jeweiligen Ende der alten Eichfrist von sechs Jahren – werden ungefähr 1.000 Zähler pro Jahr gewechselt. Voraussichtlich im Jahr 2029 wird der Tausch abgeschlossen sein.

Muss ich dann weiter jedes Jahr ablesen?

Sobald Sie einen digitalen Zähler haben – nein. Die Ablesung erfolgt dann über Funk und ohne das Zutun der Anschlussnutzer. Sie werden nicht mehr von Mitarbeitern zu Hause gestört. Es müssen vom Zweckverband auch keine Schätzungen wegen Nichtablesung mehr vorgenommen werden. Sie selbst sehen Ihren Verbrauch selbstverständlich weiterhin jederzeit auf dem Display.



Zum Einsatz kommt ab 2024 der Kaltwasserzähler „Multical 21“

Foto: Kamstrup

Sind meine Daten dabei sicher? Absolut! Die Übertragung erfolgt regelmäßig nur für die Dauer von 10 Millisekunden über eine ver-

schlüsselte Verbindung und ist 100 Prozent datenschutzkonform. Die Sendeleistung ist ungefährlich – vielfach kleiner als z. B. im gewöhnlichen WLAN oder über Bluetooth.

Werden für den Austausch Extrakosten fällig? Nein.

Aber sind die Zähler nicht teurer als die vorherigen?

Die Bauteile der neuen Zähler sind für den ZV zunächst teurer. Diese Kosten rechnen sich jedoch, weil die Ultraschall-Funkwasserzähler deutlich länger im Einsatz bleiben als ihre Vorgänger. Auch werden sie nur noch stichprobenartig geprüft, statt dass sie alle sechs Jahre zur Eichung ausgebaut werden müssen.

Falsch gespart

Privatbau verursachte doppelte Kosten

Wer auf die günstigste Lösung setzt, zahlt manchmal hinterher drauf. Das musste ein Kunde des ZV Festland Wolgast erfahren, nachdem eine in seinem Privathaus gebaute Pumpenanlage vom ZV nicht abgenommen werden konnte.

Ein Hauspumpwerk ist nötig und üblich bei Gebäuden, deren Abwasseranschluss unterhalb der Rückstauenebene liegt bzw. in Gemeinden mit Druckentwässerung. Der in diesem Fall beauftragte Handwerker baute nach Budget, leider jedoch nicht nach den Regeln der Technik. Eine sichere Ableitung des Schmutzwassers wäre nicht gewährleistet gewesen, deshalb bestand der Bau die Abnahme durch den ZV nicht. So waren zum Beispiel die eingebauten Rückschlagklap-



Blick in das Pumpwerk. Foto: ZV

pen nicht drucksicher, eine Überflutung des Kellers wäre bei Druck von außen zu befürchten. Nachträglich musste deshalb zu deutlich höheren Kosten ein Standard-Pumpwerk eingebaut werden. Einhelliges Fazit: Lassen Sie sich schon im Vorfeld vom Zweckverband beraten – das spart Kosten und Ärger!

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 Meerestiere 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.



Darum können Möwen Salzwasser trinken

Fotos (3): SPREE-PR/Galida

Ob in Angeln (gr. Foto) oder auf der Insel Rügen (kl. Foto) – die Möwen können mithilfe 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

Viele freuen sich, wenn sich bei Minusgraden auf Teichen und Seen eine Eisschicht bildet. Schlittschuhe an und rauf!? Vorsicht ist geboten. Eis ist nicht gleich Eis! Ein gründlicher Blick auf das Naturereignis ist in vielerlei Hinsicht empfehlenswert. So 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 Kapitane genau damit beschäftigen, was sie da vor sich haben. Wissenschaftler unterscheiden nämlich zwischen schwarzem und weißem Eis.

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 Schlittschuhvergnügen also

und noch dazu ein gefährliches. Weißes 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.

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

Foto: SPREE-PR/Wolff

Das große Rätsel rund ums Wasser

Bis zum 8. Dezember miträtseln & gewinnen

Liebe Leserinnen und Leser,

in unserem Kreuzwörterrätsel suchen wir Begriffe rund um das Wasser, das Jahresende und alles noch ein bisschen norddeutsch gefärbt. Natürlich lassen wir Sie damit nicht ganz allein, sondern haben den einen oder anderen Tipp auch in der Zeitung untergebracht. Es ist erstaunlich, in welchen zahlreichen Bereichen des Lebens uns das Element in seinen vielen Facetten begegnet – aber sehen und rätseln Sie selbst!

Das Lösungswort ist etwas, wovon man nicht genug haben kann. Es findet sich in manchen Redewendungen – so ist man seines ... Schmied, so verdoppelt es sich, wenn man es teilt, und hat es der Tüchtige bestimmt. Man wünscht es zum Geburtstag, bei Prüfungen und zum neuen Jahr.

Die Herausgeber der WASSERZEITUNG schließen sich von Herzen an und wünschen Ihnen einen ganzen (Wasser)-Eimer voll davon – sowohl für die nächsten Wochen als auch im neuen Jahr 2024!

Lösungswort

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

Das gibt es zu gewinnen:
9 x 100 Euro

Senden Sie Ihre Lösung per Post an:
SPREE-PR, NL Nord
Dorfstraße 4
23936 Grevesmühlen OT Degtow
oder per E-Mail an:
gewinnen@spree-pr.com

Einsendeschluss:
8. Dezember 2023

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

1. Diese Stadt sammelt Punkte aus ganz Deutschland
2. Er beschenkt uns am 6. Dezember
3. Diese Zigarettenreste gehören in den Abfalleimer (Mehrzahl, Mz.)
4. Das O₂ im Wasser
5. Untersuchung des Trinkwassers
6. Das „Gold“ der Ostsee
7. Süßwasserfisch, der im Fluss Lebende ist Fisch des Jahres 2023
8. Ein Atoll und zweiteilige Badebekleidung
9. Wechsel des Wasserstandes (Ebbe, Flut)
10. Meeresnymphe (oder auch ein Satz mit x), Mz.
11. Schlittenhund
12. Spart im Vgl. zum Vollbad Wasser, Tätigkeit
13. Kugeliger harter Niederschlag
14. Aggregatzustand, ö=oe
15. In Grimms Märchen ist dieser Wasservogel golden
16. Dieses Ringeltierchen hinterlässt charakteristische Häufchen auf dem Meeresboden
17. Niederschlagsmangel, ü=ue
18. Zierfischbehälter
19. Flussabschnitt ganz am Anfang
20. Polarvogel im Frack
21. Heißgetränk mit viel Wasser (und Rum)
22. Schiffsmannschaft
23. Meeresbewegung
24. Einzigartiger Lebensraum, der Kohlendioxid bindet
25. Paddelboot
26. Wohn-/Schlafraum an Bord eines Schiffes, ü=ue
27. Norddeutsche Begrüßung
28. Gewässer, größer als ein Teich
29. Schottisches Nationalgetränk

„Wolgaster Wasserhärte ist nahezu perfekt“

Brauerei-Verein erhielt Auszeichnung für sein Engagement in der Innenstadt

Hopfen und Malz, Gott erhalt's – und Trinkwasser aus Wolgast noch dazu! Für dunkle und schwarze Biere ist das mit seinen 14°dH nämlich ideal aufgestellt. Warum das so ist, weiß man im Verein Wolgaster Braukultur. Die Mitglieder wurden für ihr Gebräu aus dem Rathauskeller Ende September mit dem ersten Preis in einem IHK-Landeswettbewerb ausgezeichnet.

Gerechnet hatte mit der Ehrung weder der Vereinsvorsitzende Arne Koplin noch einer der anderen rund 60 Mitglieder. „Wir hatten lediglich die Idee, etwas Besonderes für unsere Innenstadt zu tun, daraufhin ist Anfang 2022 die Mikrobrauerei im Rathauskeller entstanden, als echtes Gemeinschaftsprojekt von Unternehmen vor Ort und der Stadt“, so der Bierliebhaber. Im Landeswettbewerb „Erfolgsraum Altstadt“

wurde diese nun zum Gewinnerprojekt gekürt. Eine schöne Würdigung für die ganze Arbeit, die die ehrenamtlichen Brauer in ihre Produkte stecken. Pils, Helles, Schwarz- und Bockbier und Hefeweizen tragen inzwischen die Wolgaster Bauchbinde.

„Zu 90 bis 95 Prozent besteht Bier aus Wasser“, erklärt Arne Koplin, der sich jüngst zum Biersommelier ausbilden ließ. „Die Zusammensetzung aus Mineralstoffen und Spurenelementen entscheidet über den Härtegrad – je mehr davon enthalten sind, desto härter ist es. Dunkle Biere bevorzugen einen höheren Härtegrad als helle Biere. Härteres Wasser macht das Bittere vom Hopfen kratzig. Deshalb wird das harte Wolgaster Wasser bei uns für die hellen und Pilsbiere passend aufbereitet, für die dunklen Sorten dagegen ist es nahezu perfekt.“ Zu besonderen öffent-



Die Ehrung der IHK kam überraschend, bestätigte die Wolgaster aber erst recht in ihrem Vorhaben, in ihrer und für ihre Stadt etwas ganz Besonderes zu schaffen.

Fotos: privat, ZV

lichen Gelegenheiten in der Innenstadt wird das Getränk ausgeschenkt, eigene Feste erhöhen die Bekanntheit. Der Vorsatz, das Wolgaster Zentrum um eine Attraktion

zu bereichern, ist zumindest schon einmal aufgegangen.

„Unser Bier soll aber nicht nur gut schmecken, es soll auch eine Art Identitätsstifter sein“, bekräf-

tigt der Vereinsvorsitzende. Daran arbeiten die Braufreunde das nächste Mal Ende November: Am 28. 11. steht wieder „Offener Keller“ im Kalender.



Diese Flaschen sind Ergebnis der Braukunst, die die Vereinsmitglieder in ihrer Freizeit leidenschaftlich betreiben.



Der Wolgaster Zunftbaum wurde bereits ergänzt.



Mit Zustimmung der Stadt und der Unterstützung ortsansässiger Unternehmen wurden im Rathauskeller die Braukessel errichtet.

Woher kommt der Regen?

Naturphänomen bringt Wasser immer auf die Erde zurück

Jeder hat schon einmal etwas vom Wasserkreislauf gehört. Zu zwei Dritteln besteht die Oberfläche der Erde aus Wasser – in Ozeanen, Seen, Flüssen, Gletscherspalten oder im arktischen Eis. Rechnet man das Grundwasser mit hinzu, sollen es 1,4 Milliarden Kubikkilometer sein, die das nasse Element auf unserem Planeten beansprucht.

1,4 Milliarden km³, das sind also 1.400.000.000 Würfel mit einer Kantenlänge von je einem Kilometer. Unvorstellbar! 97 Prozent

davon sind Salzwasser, nur 2,75 Prozent Süßwasser, dieses ist hauptsächlich eisförmig. Lediglich 144.000 km³ befinden sich auf der Oberfläche in Flüssen und Seen, im Boden, in Pflanzen und in der Atmosphäre

Dieses Wasser verdunstet regelmäßig, es wird zu Dampf. Pro Jahr sind das etwa 434.000 km³ aus den Meeren und 71.000 vom Festland. Der Wasserdampf kondensiert hoch oben in den kälteren Luftschichten, wird dort also wieder flüssig und fällt auf die Erde zurück. Je kühler die Luft, desto

weniger Wasserdampf kann sie halten. Die feinen Dampf-Teilchen in der Luft und bilden winzige Tropfen. Dieser Vorgang erzeugt wiederum Wärme, durch die die Tröpfchen in höhere Luftschichten aufsteigen. Dort verbinden sie sich untereinander zu Wolken – und fallen ab einer Größe von 1 mm als Regen auf Erde. Der dabei entstehende Wasser-Überschuss, der über dem Festland abregnet, fließt über Flüsse oder das Grundwasser zurück in die Ozeane.

Wichtig dabei: Luft kann nicht



immer gleich viel Wasser speichern. Je wärmer die Luft, desto höher ist die Luftfeuchtigkeit, wenn Wasser in der Nähe ist. Deshalb fühlt sich die Luft in warmen Urlaubsländern häufig „schwitzig“ an. Kalte Luft dagegen kann keine hohe Luftfeuchtigkeit haben, denn der Wasserdampf würde sofort Wolken bilden. Sichtbarer Beweis

ist unter anderem der morgendliche Nebel. Er ist nichts anderes als Wolken, die durch die schnelle Abkühlung von Wasserdampf direkt über dem Boden entstehen.