



Wasserzeitung

Informationen des Zweckverbandes Wasserversorgung & Abwasserbeseitigung – Festland Wolgast

Ob Wildschwein im Kanal oder Wasser in der Baugrube – der Havariedienst hilft

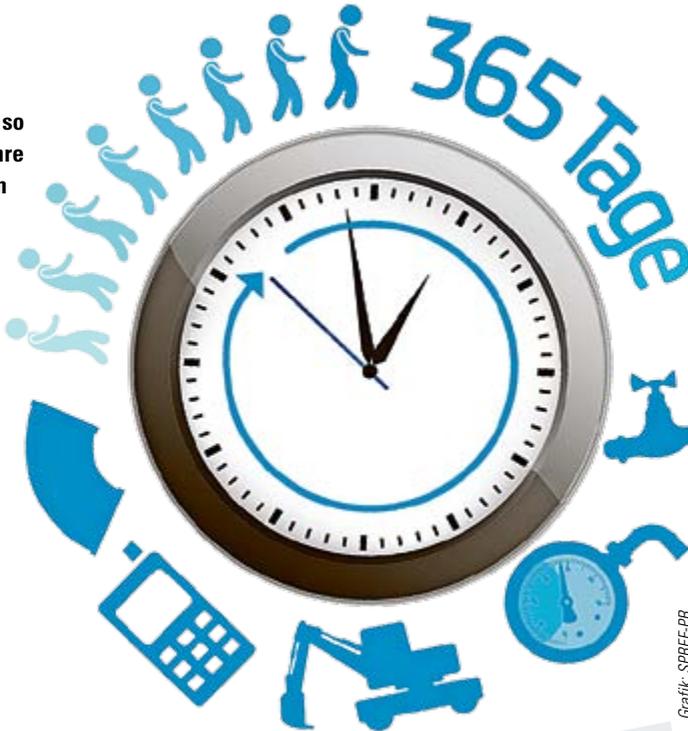
Rund um die Uhr für Sie bereit!

Auch der ZV Festland Wolgast hat so etwas wie eine „Feuerwehr“ – ihre schnelle Hilfe ist gefragt, wenn Pumpen verstopft sind, Rohre bei Bauarbeiten beschädigt wurden oder der Frost eine Wasserleitung oder einen Wasserzähler hat zufrieren lassen.

Der Bereitschaftsdienst ist an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr für die Kunden da. „Insgesamt 20 Mitarbeiter kümmern sich im wöchentlich wechselnden Rhythmus darum, Probleme schnellstens aus der Welt zu schaffen. Dazu gehören vier Leute im Chefdienst und jeweils acht Mitarbeiter der Bereiche Trinkwasser und Abwasser“, erklärte der Technische Geschäftsführer Christian Zschiesche.

Keine Angst vor dem Anrufbeantworter!

Dreh- und Angelpunkt bei Havarien ist der Chef vom Dienst (CvD). „Außerhalb der Dienstzeiten bitten wir den Service des Anrufbeantworters zu nutzen und das Problem kurz zu schildern. Bitte hinterlassen Sie unbedingt eine Telefonnummer! Die Meldung wird umgehend an den CvD weitergeleitet, damit dieser mit dem Anrufer die nächsten Schritte persönlich abstimmen kann“, erläuterte Christian Zschiesche. Um die Situation richtig einschätzen und die richtigen Leute



Gratik: SPREE-PR



Olaf Segebrecht beim Bagger-einsatz. Foto: Zweckverband Wolgast

losschicken zu können, stellt CvD dem Anrufer eine Reihe von Fragen: Was ist passiert? Geht es um Trink-

**Bei Havarie:
03836 27390
anrufen!**

oder Abwasser? Haben Nachbarn das gleiche Problem?

Thomas Wittmann (Leiter Abwasser) und seine Mitarbeiter haben im Havariedienst schon allerlei Kurioses erlebt: Zum Beispiel, dass Wischlapen, Handys oder Plüschtiere Rohre verstopft haben. Er berichtete: „Meist

werden wir wegen verstopfter Grundstücksanschlüsse oder dem Ausfall von Pumpwerken gerufen.“ Aber es gibt auch Fälle, an die erinnert man sich noch jahrelang. „So war einmal ein Wildschwein in einen Regenwasserkanal auf einem Feld bei Wolgast gestürzt, und hatte für eine Verstopfung gesorgt. Die Ursache waren damals gestohlene Kanaldeckel“, fügte er hinzu.

Rohrbruch flutet eine Wiese

Durch die Investitionen ist die Häufigkeit von Havarien in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen. Dennoch wurde der Bereitschaftsdienst des Bereiches Trinkwasser zu zahlreichen Havarieeinsätzen gerufen. „Häufigste Ursachen sind Korrosionsschäden an alten Trinkwasserhausanschlüssen, Frostschäden an Leitungen und Zählern sowie Schäden auf Baustellen durch Bagger-einsätze“, war vom Leiter Trinkwasser Fred Witteck zu erfahren. Die schwerste Havarie ereignete sich Anfang Juni in Lassan / Kalkofen. „Um 4.40 Uhr gab es Alarm aufgrund eines Druckabfalls im Versorgungsbereich. Unser Bereitschaftsdienst ist sofort los und hat den Rohrbruch schnell gefunden. Gut zehn Kubikmeter Wasser je Stunde traten aus und überfluteten eine Wiese“, erzählte Fred Witteck. Ursache war Korrosion. Drei Mitarbeiter mussten die geborstene Leitung schnell wieder reparieren. Nach dem Spülen des Leitungsabschnittes wurden ab dem Nachmittag die betroffenen Trinkwasserkunden wieder versorgt.

BLAUES BAND

Die Gebühren fest im Blick



Foto: privat

Liebe Leserinnen und Leser, bei der Bürgermeisterwahl am 31. Mai haben Sie mir mit großer Mehrheit erneut das Vertrauen ausgesprochen. Vielen Dank an alle, die mich unterstützt haben.

Ich sehe Ihr Votum auch als Bestätigung meiner Arbeit als Verbandsvorsteher des Zweckverbandes in den vergangenen sechs Jahren. Hier möchte ich mich weiter engagieren und stelle mich deshalb auf der nächsten Verbandsversammlung am 19. August 2015 erneut zur Wahl.

Im Verbandsgebiet sind wichtige Investitionen zu tätigen. Wir müssen den Generationswechsel vorbereiten und wollen die Zusammenarbeit mit den umliegenden Verbänden weiter verstärken und festigen. Dabei haben wir die Gebühren fest im Blick, um weiterhin nachhaltig die Versorgung mit Trinkwasser und die Entsorgung des Abwassers zu gewährleisten.

Ihr Stefan Weigler,
Bürgermeister
der Stadt Wolgast
und Verbandsvorsteher

LANDPARTIE

Am 5. September 2015 starten wieder Hunderte Laufsportler beim XXXVI. Internationalen Usedom-Marathon.

Zum Gelingen tragen nicht nur der Landesverband MV des Deutschen Leichtathletikverbandes als Veranstalter und der Verein Internationaler Usedom-Marathon e.V. Wolgast bei. Auch hunderte freiwillige Helfer sorgen wieder als Betreuer, Streckenposten oder an den Versorgungsstützpunkten entlang der Laufstrecke für einen reibungslosen Ablauf.

Kühles Nass für die Langstreckler beim Usedom-Marathon



Foto: St. Neugebauer

Für die Marathon-Läufer geht es um 10.30 Uhr in Swinemünde los. Zur gleichen Zeit beginnt in Wolgast der Halbmarathon.

„Der Zweckverband Festland Wolgast wird ebenfalls dabei sein“, kündigte der Technische Geschäftsführer Christian Zschiesche an. „Mit unseren Auszubildenden werden wir das organisieren, was wir am besten können – die Wasserversorgung! Wir sind kurz vor dem Ziel an der Laufstrecke für den Marathon und den Halbmarathon mit einem Stand präsent und helfen den Läuferinnen und Läufern mit frischem Wolgaster Trinkwasser, ihre letzten Kräfte zu mobilisieren.“

Wir wünschen allen Teilnehmern einen guten Lauf!

KOMPASS

Wasserzähler

Die jährliche Ablesung der Wasserzähler (2. bis 27. November 2015) wird vorbereitet **Seite 4**

Schnell melden!

Kunden mit Zahlungsschwierigkeiten sollten sich umgehend beim Zweckverband melden. Warum? **Seite 5**

Für „Wasserratten“

Für kluge Köpfe gibt es unsere **Kinderseite 8**

Kunden mit der Wasserwirtschaft sehr zufrieden

82,5 % der Bundesbürger geben ihrer Wasserqualität die Note sehr gut oder gut. Das Ansehen des Abwasserentsorgers ist bei knapp 70 % sehr hoch oder hoch. Das belegt das aktuelle „Kundenbarometer Wasser / Abwasser 2015“, das im Auftrag des BDEW* durch das Marktforschungsinstitut prolytics durchgeführt wurde. Den Preis für unser Lebenselixier bewerten rund 77 % der Befragten als angemessen bis sehr gut. Das Preis-Leistungsverhältnis bei der Abwasserentsorgung beurteilen 76 % mit sehr gut, gut oder angemessen.

* Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

Eine Lösung für Klärschlamm

Laut Bundespolitik soll in Zukunft der Klärschlamm nicht mehr landwirtschaftlich verwertet werden. In MV beschäftigt sich die Klärschlammkooperation seit 2002 rund um das Restprodukt der Abwasserreinigung. Sie kündigt an, in den nächsten fünf bis sieben Jahren eine Lösung für die thermische Verwertung zu bieten. Ziel ist auch, das Element Phosphor zurückzugewinnen.

KOWAMV* aktuell

Grundwasser schützen!

Die kommunalen Wasserversorger sehen das Grundwasser weiter von verschiedenen Seiten bedroht. Schadstoffe aus Haushalt, Gewerbe, Industrie oder Landwirtschaft könnten den unterirdischen Schatz beeinflussen. Klaus Rhode, Vorsitzender der KOWA MV, präzisiert und zählt Düngemittel, landwirtschaftliche Abfallprodukte sowie Medizin- und andere Spurenstoffe im Abwasser als Beispiele auf. Daher appelliert er an die Landwirte, Düngemittel sorgsam einzusetzen. Und auch Kunden können ihren Beitrag leisten, indem sie zum Beispiel das Auto in der Waschanlage waschen und Medizinreste nicht in der Toilette entsorgen. Sollte irgendwann in Zukunft das Grundwasser Schaden genommen haben, würde dessen Aufbereitung die Kosten für Trinkwasser deutlich in die Höhe treiben.

* Kooperationsgemeinschaft Wasser und Abwasser Mecklenburg-Vorpommern

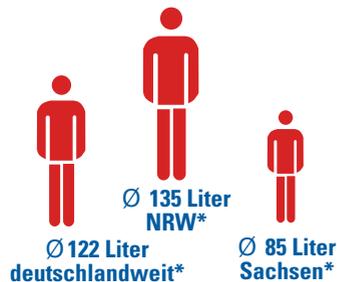
Fragen und Antworten rund um Trinkwasserpreise und -gebühren

Quelle: VKU

1. Wie hoch ist der Trinkwasserverbrauch pro Person und Tag in Deutschland?

122 Liter pro Tag

In Deutschland sind die Menschen für den umweltbewussten und sorgsamsten Umgang mit Trinkwasser bekannt. Im Durchschnitt nutzt ein Bundesbürger 122 Liter Trinkwasser pro Tag. Der Trinkwassergebrauch von Haushalten und Kleingewerbe ist regional sehr unterschiedlich. Er schwankt zwischen 84 Litern in Sachsen und 135 Litern in Nordrhein-Westfalen. In Mecklenburg-Vorpommern sind es 106 Liter.



* Wasserabgabe an Letztverbraucher je Einwohner und Tag

2. Wie viel gibt ein Bundesbürger im Monat für die Trinkwasserversorgung aus?

8,86 Euro pro Monat

Laut dem Statistischen Bundesamt (2011) zahlt im bundesweiten Durchschnitt jeder Bürger 29 Cent täglich und 8,86 Euro monatlich für sein Trinkwasser. Ein Kubikmeter Trinkwasser (1.000 Liter) reicht für 20 Mal Duschen, 166 Toilettenspülungen, 400 Mal Händewaschen und zum Auffüllen von 5.000 Zahnputzbechern. Übrigens zahlen die Deutschen pro Jahr knapp 143 Euro pro Person, das entspricht 39 Cent täglich, für die Entsorgung ihres Abwassers.



3. Wie verteilen sich die Kosten für die Trinkwasserversorgung?

80 Prozent Fixkosten

Um alle Bürger mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser zu versorgen, ist eine aufwendige Infrastruktur notwendig. Die hohe Anlagenintensität für die Wassergewinnung und -verteilung führt zu einem Fixkostenanteil in der Trinkwasserversorgung von zirka



80%! Diese Kosten fallen unabhängig von der abgegebenen Wassermenge an. Zu den Fixkosten zählen unter anderem ein Großteil der Material-, Personal- und Kapitalkosten. Nur rund 20 % der Versorgungskosten hängen vom tatsächlichen Trinkwassergebrauch ab.

4. Welche „Wasserpreise“ gibt es?

Preise und Gebühren

Häufig wird der Begriff „Trinkwasserpreis“ als Oberbegriff für alle Entgelte verwendet. Tatsächlich muss zumindest zwischen **Gebühren** und **Preisen** unterschieden werden.

Die Trinkwasserversorgung in Deutschland obliegt den Städten und Gemeinden und sie entscheiden über die organisatorische Form. Sie können entweder eine öffentlich-rechtliche Organisationsform (z. B. einen Zweckverband) oder eine privatrechtliche Organisationsform (z. B. eine GmbH) für ihr Wasserversorgungsunternehmen wählen. Bei einer öffentlich-rechtlichen Organisationsform hat der Wasserversorger die Wahl zwischen

---> öffentlich-rechtlicher Kundenbeziehung

mit Gebühren, Beiträgen und Kostenerstattungen für Hausanschlüsse oder

---> privatrechtlicher Kundenbeziehung

mit Wasserpreisen, Baukostenzuschüssen und Hausanschlusskosten.

Ist der Wasserversorger privatrechtlich organisiert, kann auch die Beziehung zum Kunden nur privatrechtlich ausgestattet werden.

Kosten der Trinkwasserversorgung müssen nach dem Kostendeckungsprinzip zwangsläufig zu unterschiedlich hohen Entgelten führen.

5. Wer kontrolliert die Höhe und Angemessenheit der Wasserpreise und Wassergebühren?

Die Kommunalaufsicht

kontrolliert die öffentlich-rechtlichen Wasserentgelte. Der Bürger selbst kann seine Beitrags-, Gebühren- und Leistungsbescheide von Verwaltungsgerichten überprüfen lassen.



Kartellbehörden

der Länder beaufsichtigen privatrechtliche Wasserentgelte. Bei der sogenannten „Missbrauchsaufsicht“ kontrollieren sie, ob die Wasserpreise angemessen sind. Verbraucher können ihren Wasserpreis außerdem durch ein Zivilgericht prüfen lassen.

Die Entgelte kommunaler Wasserversorgungsunternehmen sind demokratisch legitimiert (bspw. durch die *Verbandsversammlung*).

6. Warum sind Trinkwasserpreise regional unterschiedlich?

Wegen unterschiedlicher Bedingungen

Die Kosten für die Trinkwasserversorgung werden von einer Vielzahl äußerer Bedingungen beeinflusst. Dazu



zählen z. B. die topografischen Gegebenheiten, die Wasserverfügbarkeit, die Siedlungsstruktur oder die Siedlungsdichte. Unterschiede in den

7. Welche Auswirkungen hat ein rückläufiger Wasserverbrauch auf den Trinkwasserpreis?

Preise können steigen

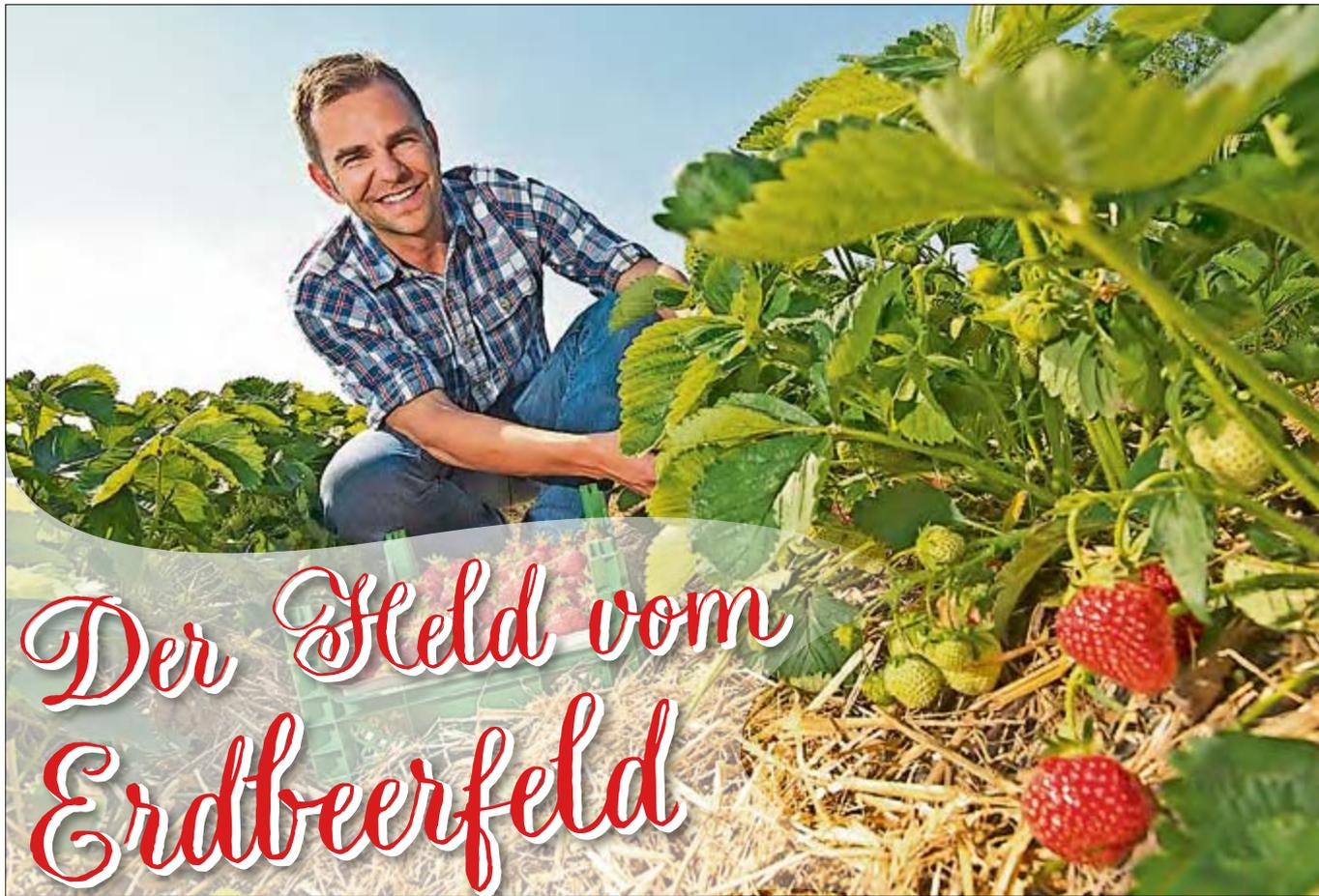
Übertriebenes „Wassersparen“ wirkt sich ökologisch nicht aus, weil Deutschland insgesamt nur 2,7 % des Wasserdargebots nutzt. Die ökonomischen Wirkungen dagegen können negativ sein. Warum ist das so? **Erstens:** Die Fixkosten (80 %) für die Versorgung ändern sich nicht. **Zweitens:** Sinkender Gebrauch macht aber oft zusätzliche Maßnahmen zur Qualitätssicherung nötig. So müssen Leitungen öfter gespült werden, wenn nicht genügend Wasser fließt, damit keine hygienischen Probleme entstehen. Letztlich können die Wasserversorger durch übertriebenes Sparen gezwungen sein, die Preise zu erhöhen. Also: Wasser nicht vergeuden – aber auch nicht übertrieben sparen!

8. Wie kann man sich über Trinkwasserpreise informieren?

Wasserzeitung lesen!

Jeder kann sich jederzeit bei seinem Wasserversorger über die Höhe der Trinkwasserentgelte informieren. Wasserunternehmen aus MV unterrichten die Kunden regelmäßig über die Wasserzeitung. Mieter erhalten einmal im Jahr ihre Betriebskostenabrechnung, in der auch der Wasseranteil enthalten ist. Vermieter haben die Möglichkeit, die Kosten der Trinkwasserversorgung und der Abwasserentsorgung in einer Position zusammen auszuweisen.





Der Held vom Erdbeerfeld

Robert Dahl baut seine Erdbeeren auf 300 Hektar rings um Rövershagen an. Bis zu 5.000 Tonnen ernten die 1.000 Pflücker pro Jahr. Die Früchte sind ausschließlich für die Verarbeitung und den Verkauf in den vier Erlebnisdörfern und 300 Erdbeerständen in MV und Berlin-Brandenburg gedacht. Auf manchen Feldern können die Früchte auch selbst gepflückt werden.

Als Robert Dahl vor 22 Jahren die ersten Erdbeeren von seinen Feldern erntete, ahnte er nicht, wohin das einmal führen würde. Heute sind seine roten Früchte in vieler Munde und sein Erlebnisdorf zwischen Rostock und Ribnitz-Damgarten ein beliebtes Ausflugsziel. Nicht nur für Urlauber.

Rövershagen. Bundesstraße 105. Die Vorfreude der Kinder reiht sich Stoßstange an Stoßstange. Dann reicht das Ampel-Grün, um mit abzubiegen. Verblüffend, wie viele Autos auf ein Feld passen! Ihr Ziel: „Erdbeerkarl“, wie manche Besucher „Karls Erlebnisdorf“ auch nennen. Nicht weniger verblüffend, wie gut sich die Massen darin verteilen.

„Noch mal! Noch mal! Bitte, bitte!“, betteln die Kinder als der fliegende Kuhstall wieder gelandet ist. Die Eltern geben durchgeschüttelt auf. Nach der nächsten Runde ziehen die Kleinen die Großen weiter Richtung Kartoffelsackrutsche, Ferkel-Express, Traktorbahn und Maislabyrinth. Bevor sie am Eisstand neue Kräfte sammeln, um den Rest des Rummel-Tummel-Geländes zu erobern.

Vom Acker zum Spaßdorf

Ausgedacht hat sich das Rummel-Tummel-Gelände Robert Dahl. Manchmal sind die Leute überrascht, wenn sie seinen Namen hören. Robert, nicht Karl? „Karl, so hieß mein Großvater.“ Er hatte seit 1921 einen Landwirtschaftshof in Harmstorf bei Rostock. Nach dem Krieg schlägt es die Familie in die Nähe von Lübeck. Dort wächst Robert Dahl, heute 44, im Opa-Vater-Familienbetrieb quasi zwischen

Erdbeeren auf. Dass auch er und seine Schwester Ulrike Obstbauern werden, steht außer Frage. Die Lehre in der

Tasche, geht er ein Jahr nach Polen. Die Sprache der Erntehelfer zu lernen, ist ihm wichtig. Dort erreicht ihn ein Brief. Darin ermutigt Vater Karl-Heinz ihn, einen eigenen Landwirtschaftsbetrieb zu gründen. Den Businessplan legt er gleich dazu. Handgeschrieben auf zwei Seiten.



Gut festhalten! Der „Fliegende Kuhstall“ ist eine der Attraktionen auf dem Gelände. Das Schreien und Jauchzen der „Fluggäste“ ist schon von Weitem zu hören.

Robert Dahl folgt dem väterlichen Rat. Mit 21 kehrt er zu den Wurzeln seiner Familie zurück. Dort, wo heute der Kuhstall fliegt, gläserne Manufakturen zeigen, wie aus „Karls“ Erdbeeren Marmelade, Bonbons und Schokolade werden und Kinder sich zwischen Hüpfburg, Tobeland und Drahtesel-Hopping müde toben, war 1992 nichts als Acker. Abenteuerlich sei das gewesen, sagt er rückblickend. Die erste Zeit lebte er auf dem Gelände in einem Wohnwagen. In der einen Hälfte arbeitete, in der anderen schlief er. Als Robert Dahl 1993 die ersten Erdbeeren erntete, rannten die Leute ihm buchstäblich die auffälligen roten Erdbeerbuden an der B 105 ein. Bald gab es zu den Früchten auch Kaffee und Kuchen, regionale Produkte, ein bisschen Kitsch und Deko, ein Klettergerüst mit Rutsche. Die Leute kamen, kauften und verweilten. „Die endgültige Betriebsgröße wird vom Absatz bestimmt“, hatte der Vater ihm in den Geschäftsplan geschrieben. Anbau um Anbau, Karussell um Karussell wächst der kleine Erdbeerhof zu einem Erlebnisdorf heran. Heute kommen, kaufen und verweilen jedes Jahr rund 1,2 Millionen Besucher in Rövershagen. Inzwischen hat „Karls“ drei Ableger: in Zirkow auf Rügen, Elstal bei Berlin, Warnstorf bei Lübeck. In Koserow auf Usedom buddeln die Bagger schon für das fünfte Erlebnisdorf. Der Businessplan des Vaters hängt nach wie vor in Robert Dahls Büro. „Der entscheidene Satz zur Betriebsgröße gilt noch immer.“

Gewusst?

Eine Frucht voller Wasser

Ihr Wassergehalt liegt bei 90 Prozent. Das macht sie sehr druckempfindlich. Die Erdbeeren von Karls werden deshalb immer mit einem ein Zentimeter langen Stiel geerntet. Das vermeidet Druckstellen. Übrigens: Obwohl Erdbeeren voller Wasser stecken, sind sie prall gefüllt mit Vitaminen und Mineralstoffen und haben mehr Vitamin C als Orangen und Zitronen.

Erdbeeren mögen keine Brause

Fließendes Wasser schadet dem Aroma und Geschmack und kann die Haut der Früchte beschädigen. Die Bundesvereinigung der Erzeugerorganisationen Obst und Gemüse empfiehlt, die Früchte in einer mit Wasser gefüllten Schüssel zu reinigen. Die grünen Blätter erst nach dem Waschen entfernen, sonst werden die Früchte wässrig.

Wie eine riesige Regentonne

Damit seine Erdbeeren unabhängig vom Wetter optimal wachsen können, hat Robert Dahl im vergangenen Jahr eines der größten Wasserrückhaltebecken Deutschlands bauen lassen. Es ist acht Meter tief und rund 55.000 Quadratmeter groß. Die Grundfläche entspricht damit mehr als sieben Fußballfeldern.

Wozu braucht Karls 800.000 Liter Wasser?

Für eine der neuesten Attraktionen: das Erlebnis-aquarium! In zehn Becken und einem Teich schwimmen ungefähr 30 Fischarten. Die 800.000 Liter Wasser entsprechen übrigens mehr als 5.700 vollen Badewannen.

Termine bei Karls

bis 1. November: Maislabyrinth (täglich 9–17.30 Uhr)

bis 1. November: Eiswelt mit bis zu 5 Meter hohen Eisfiguren zum Thema „Rock'n'Roll“ (täglich 9–19 Uhr).

Öffnungszeiten:

365 Tage im Jahr von 8–19 Uhr. Der Eintritt ist frei, das Parken auch. Für manche Attraktionen auf dem Gelände wird ein Obolus verlangt.

Anschrift

Purkshof 2, 18182 Rövershagen
www.karls.de



Weniger niesen, mehr genießen!

Der Sommer lässt sich am besten in der Natur genießen. Leider ist diese Freude für viele mit Niesanfällen und juckenden Augen verbunden. Aber schon Hausmittel können Abhilfe schaffen. Wasser ist ein prima Mittel gegen Pollenallergie. Wie das? – So:

1. Abends Haare waschen! Eine Dusche vor dem Schlaf erfrischt nicht nur, sondern so gelangt auch weniger Blütenstaub ins Bett.

2. Viel trinken! Gegen das Gaumenjucken beim Heuschnupfen hilft vor allem warmer Tee. Den kann man der Jahreszeit gemäß wunderbar aus frisch gepflückter Minze bereiten.

3. Feuchte Tücher für die Augen! Wasser aus dem Hahn hilft gegen brennenden Tränenfluss – es lindert die schlimmsten Beschwerden und lässt allergiebedingte Schwellungen wieder verschwinden.

Damit lässt sich der Heuschnupfen leider nicht endgültig verschrecken, aber für die

gequälten Betroffenen ist jede Linderung bereits ein Schrittchen hin zu weniger beschwerterem Sommergenuss.



Gänseblümchen sind auch für die meisten Allergiker harmlos, schwierig wird's oft bei Birke, Weide und Co. Einige Tipps rund ums Wasser schaffen etwas Linderung.

Foto: SPREE-PR / Galda



Alle Jahre wieder: Was zeigt mein Wasserzähler an?

„Sollten Sie diesen nicht wahrnehmen können, teilen Sie dem Zweckverband die Daten (**Zählernummer, Kundennummer und aktuellen Zählerstand mit Datum**) bitte selbst mit“.

» per Brief
Zweckverband Festland Wolgast
Lotsenstraße 4
17438 Wolgast

» per Telefon
03836 2739-37 oder
03836 2739-38
Fax: 03836 2739-43

» per Online-Formular
www.zv-festland-wolgast.de
Menüpunkt: Service

In diesen Wochen beginnt beim Zweckverband Festland Wolgast die Vorbereitung auf eine jährlich nötige Arbeit – die Ablesung der Wasserzähler. Zur Vorbereitung der Jahresverbrauchsabrechnungen 2015 werden Mitarbeiter des Zweckverbandes vom **2. bis 27. November 2015** wieder bei allen Kunden im Verbandsgebiet vorbeischaun. „Die genauen Termine teilen wir rechtzeitig per Postwurfsendung mit“, kündigte der Leiter Trinkwasser, Fred Witteck, an.

Mein Haus, mein Wasser, meine Installation...

Geringe, doch lohnende Mühe: der Blick auf alles zwischen Zähler und Zapfstelle

Selbst erlebt: Der Geschirrspüler soll für eine kleine Reparatur nach vorn gerückt werden, der zu kurze Kaltwasser-Schlauch ist dabei abzuschrauben. Also heißt es, das Absperrventil zuzudrehen. Doch o weh – es ist fest wie Ochse! Ein Installateur muss her und es tauschen, der Spüler-Mann rückt unverrichtete Dinge wieder ab. Wozu dieser Bericht? Weil er zeigt, dass jeder Eigenheimbesitzer (wie auch jeder Mieter) schon aus eigenem Interesse seiner Trinkwasserhausinstallation ab und an einen näheren Blick gönnen sollte.

Ist nur ein Ventil durch Kalkablagerungen fest, beschränkt sich der Ärger auf dessen Wechsel. Bedeutsamer jedoch sind hygienische Aspekte. Ab Übergabestelle (Wasserzähler) bis hin zum Wasserhahn, also bereits nicht mehr in der Obhut des öffentlichen Versorgers, fließt schließlich unser wichtigstes Lebensmittel. Dessen Qualität darf nicht leiden, auch wenn längere Stillstandszeiten in manchen Abschnitten der Installation vorkommen oder wenn Umbauten vorgenommen werden.

Auf Schäden nicht warten

Dafür tragen die Inhaber der Hausinstallation (Grundstückseigentümer, Pächter, Vermieter, gegebenenfalls auch Mieter) die Verantwortung. Ihnen obliegt die Pflicht der ordnungsgemäßen Errichtung und der Wartung nach den technischen Regeln. Neben der Qualitätssicherung ist das Ausschließen störender Rückwirkungen auf das öffentliche Netz ein zu beachtendes Kriterium. Nicht zufällig dürfen

Veränderungen an der Hausinstallation nur durch Installateure erfolgen, die in einem speziellen Verzeichnis des Trinkwasserversorgers gelistet sind. Diese Betriebe übergeben bei Inbetriebnahme einer Anlage auch Wartungs- und Bedienungsanleitungen an den Bauherrn.

„Solche Fälle sind zum Glück recht selten, aber dennoch will ich darauf hinweisen: Wer die Wartung vernachlässigt, zahlt bei Schäden deutlich drauf“, begründet der Technische Geschäftsführer Christian Zschiesche den Appell zur Aufmerksamkeit. Auch wenn dem öffentlichem Zweckverband die privaten Hausinstallationen eigentlich egal sein könnten, liegen ihm das Schicksal seines Wassers und das Wohl der Kunden doch sehr am Herzen.

Überschaubare Intervalle

Die jeweiligen Bauteile oder Baugruppen einer Hausinstallation sollen in zweckentsprechenden Intervallen überprüft und gewartet werden. Sicht-



| ANLAGENTEIL | ÜBERPRÜFUNG | WARTUNG |
|-------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Einhebelmischer | jährlich | jährlich |
| Sicherheitsventil | alle 6 Monate | jährlich |
| Rückspülung des Filters | alle 2 Monate | alle 2 Monate |
| Austausch des Filtereinsatzes | alle 6 Monate | alle 6 Monate |
| Trinkwassererwärmer | jährlich | jährlich |
| Dosiergerät | alle 6 Monate | jährlich |
| Enthärtung | alle 2 Monate | alle 6 Monate |
| Rohrleitungen | jährlich | jährlich |
| Kalt- und Warmwasserzähler | monatlich | Kalt-WZ: 6 Jahre / Warm-WZ: 5 Jahre |
| Druckerhöhung | jährlich | jährlich |
| Ausdehnungsgefäß | jährlich | jährlich |
| Rückflussverhinderer | jährlich | jährlich |

kontrollen kann der Betreiber selbst vornehmen, mit Arbeiten an der Anlage muss in aller Regel ein eingetragenes Fachunternehmen beauftragt werden. In einem „Informationsblatt für Haushalte, Wohnungsbaunternehmen sowie Betreiber von Hotels, Gaststätten und öffentlichen Gebäuden“, herausgegeben von mehreren zuständigen Stellen des Landes Mecklenburg-Vorpommern, verhilft nebenstehende Tabelle zum Überblick über den Mindestumfang des notwendigen Augenmerks auf die Hausinstallation.

Zahlungsschwierigkeiten?

Dann kommen Sie schnell auf uns zu!

Auf drei wichtigen Pfeilern ruht die Finanzierung der Arbeit des Zweckverbandes Festland Wolgast: Der Einnahme von Gebühren und Beiträgen sowie auf Fördermitteln. Vom Gesetzgeber wird dem kommunalen Verband kostendeckendes Arbeiten vorgeschrieben.

„Das Grundstückes sein“, informierte Carolin Pahlmann. Aber soweit muss es erst gar nicht kommen!



Kontakt aufnehmen!

Eine Vollstreckung der Forderungen sieht man beim Zweckverband „als wirklich letztes Mittel“. „Ganz wichtig ist es allerdings, dass sich Kunden bei Zahlungsschwierigkeiten schnellstmöglich bei uns melden! Im Rahmen unserer Möglichkeiten werden wir dann jede mögliche Art von Hilfe – immer bezogen auf den konkreten Einzelfall – prüfen und auch ausschöpfen. Dazu müssen wir jedoch mit den Betroffenen in Kontakt stehen“, bot Carolin Pahlmann konkrete Unterstützung an. Scham ist hier völlig fehl am Platze. „Je früher wir miteinander sprechen, desto besser. Aber auch wenn die Dinge (z. B. das Mahnverfahren) schon ins Laufen gekommen sind, ist es noch nicht zu spät“, versicherte sie.



Und das heißt konkret: Es geht nicht um Profiterzielung, sondern um einen ausgeglichenen Haushalt. Damit dieser auch stets auf soliden Füßen steht, müssen natürlich die Einnahmen stimmen. „Das Modell gerät allerdings schnell aus den Fugen, wenn es bei Kunden zu Zahlungsschwierigkeiten und Säumnissen kommt“, weiß Carolin Pahlmann vom Zweckverband. Sie ist zuständig für offene Forderungen.

Vor der Vollstreckung

„Über die Höhe der Gebühren und der monatlich fälligen Abschlagszahlungen informieren wir unsere Kunden jeweils am Jahresanfang mit der Verbrauchsabrechnung. Damit sind diese anfallenden Kosten also sowohl in der Zeit als auch in der Höhe bekannt und somit planbar“, stellte sie fest. Bleibt bei einem Kunden die Zahlung aus, schickt ihm der Zweckverband zunächst eine Zahlungserinnerung. Weitere Schritte wären die Zusendung einer Mahnung und schließlich einer letzten Mahnung – mit der Ankündigung der Vollstreckung. „Das können sowohl eine Liefersperre (Wasserabstellen) als auch eine Pfändung und im Ausnahmefall sogar die Versteigerung“.

Lösungen finden

Schon das dreistufige Mahnverfahren sei in Häufigkeit und Länge sehr kundenfreundlich, so die Frau vom Fach. Außerdem gibt es zum Beispiel mit bedarfsgerechten, also auf den konkreten Einzelfall abgestimmten, Ratenzahlungen eine gute Lösung, die ausstehenden Gebühren doch noch zu begleichen. Im Zweckverband ist man stets bestrebt, im Sinne aller Kunden sinnvolle Lösungen zu finden. Es gilt: das Geld für die erbrachte Leistung zu bekommen – damit die Pfeiler der Finanzen auch weiterhin sicher stehen.

Nicht nur an der Ostsee lässt es sich baden!

Die nahen Ostseeestrände auf der Insel Usedom sind zweifellos das Hauptziel vieler „Wasserratten“ aus dem Verbandsgebiet. Aber auch all jene, die es etwas ruhiger lieben, haben in Sachen Badestelle die Qual der Wahl.

Einige möchte die Wasserzeitung hier kurz vorstellen. Gleich drei Badestellen in der Umgebung können mit drei „blauen Sternen“ punkten. Diese sind ein Zeichen für eine ausgezeichnete Wasserqualität im Bewertungszeitraum 2011 bis 2014. Zudem wird hier



Die „Ruhe vor dem Sturm“: Inzwischen dürfte auch die idyllische Badestelle im Dreilindengrund am Peenestrom wieder gut bevölkert sein.

im Auftrag des Landesamtes für Gesundheit und Soziales regelmäßig die Wasserqualität überwacht. Ohne Sorge baden und schwimmen kann man deshalb im **Berliner See** (Gemeinde Buggenhagen) mit einer Sichttiefe von mehr als einem Meter, am **Hohen See** (Gemeinde Zemitz / Ortsteil Hohensee) und am **Peenestrom** in Wolgast-Dreilindengrund. Weitere Bademöglichkeiten fernab des großen Trubels gibt es aber auch im Schloßsee Buggenhagen, im Pulower See, im Pinnowsee bei Wangelkow oder im Schloßsee bei Wrangelsburg.

Tourenplan: Sammelgruben

In Abstimmung mit der Entsorgungsfirma Alba hat der Zweckverband Festland Wolgast jetzt einen festen Tourenplan zur Abfuhr des Abwassers aus Sammelgruben erstellt. Jene Kunden mit einer Sammelgrube oder biologischen Kleinkläranlage im Verbandsgebiet haben ihn bekommen, die sich bisher nicht mit dem Zweckverband oder der Entsorgungsfirma ALBA in Verbindung gesetzt haben. Das

Schreiben enthält die konkreten Termine und mögliche Folgetermine. Sollte ein Kunde verhindert sein, wird er gebeten, auf jeden Fall persönlich mit der **Firma Alba** einen neuen Termin zu vereinbaren (**Herr Knoll, Telefon 038377 46916**). Mit der Firma Alba kann dabei auch direkt die Art und Weise der Abfuhr in Abwesenheit des Kunden vereinbart werden. Dazu sind allerdings eine Einweisung der Alba-Mitarbeiter vor Ort und die Erteilung einer Einverständniserklärung durch den Kunden nötig. Bei Fragen können sich die betroffenen Kunden auch jederzeit an **Jürgen Schütze** vom Zweckverband Festland Wolgast wenden (**Telefon 03836 2739 39**).

Wir helfen, Probleme gemeinsam zu lösen



Martina Küster Tel.: 03836 2739-37
Fanny Tabel Tel.: 03836 2739-38
Carolin Pahlmann Tel.: 03836 2739-48

KURZER DRAHT

Zweckverband Festland Wolgast
Lotsenstraße 4, 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
Tel.: 03836 2739-0
Fax: 03836 2739-43
info@zv-festland-wolgast.de
www.zv-festland-wolgast.de

Notfallbereitschaft: 03836 27390

Der Plauer See

Die 6.000 Einwohner zählende Kleinstadt Plau liegt nicht ganz „am See“, wie sie seit 1994 in einem amtlich anerkannten Namenszusatz verkündet, sondern ein paar hundert Meter entfernt vom See, der ihren Namen trägt. Dafür wird sie (sehr romantisch) von der Elde durchflossen, die die große Elbe mit dem kleinen Meer, der Müritz, verbindet.

Was mit einer Pommesbude An der Metow begann, wird heute von einer kilometerlangen Flusspromenade gekrönt. Reetgedeckte Häuser, kleine Pavillons, Ausflugsschiffe und Fischerschuppen, die schon mächtig Patina angesetzt haben, vereinen sich zu einem stimmigen maritimen Bild. An den Kaimauern legen nicht nur die Fahrgastschiffe ab, sondern „Transitreisende“ von Dömitz kommend nach Waren an. Plau ist für sie wegen der Schleuse zwangsläufiger Haltepunkt.

Klein Warnemünde

An den Ufern entstanden Ferienwohnungen, Wellnesshotels, Cafés und Restaurants, ein moderner Yachthafen und ein Fischereihafen mit Mole und Leuchtturm. Nicht nur hinter vorgehaltener Hand wird von einem „Klein Warnemünde“ gesprochen. Und Plau braucht diesen Vergleich auch nicht zu scheuen. Der See und die Elde sind die Lebensadern der Stadt und ihrer Bürger. Die Vielfalt der Angebote und Anbieter überrascht: Liegeplätze, Ferienhäuser, -wohnungen und -apartments, Wasserski, Wakeboard, Wind-Surfing, Segelschule, Wasserwandern, Motoryacht- und Bootstouren, Angeltrips (ideales Hechtrevier – Fänge bis 120 und 140 cm und 20 kg), Sport- und Angelbootverleih, „Dampfer“-Fahrten, Radwandern, E-Biking, Reiten, Saunen, Solarien, Massagen, Badespaß ...

Ort der Flößer

Mit dem Bau der Promenade sind die Plauer an ihren See herangerückt und haben ihn mit der Stadt verbunden. Als nordwestliches Tor zur Mecklenburgischen Seenplatte muss die Stadt nicht mit Geschichte(n) rund ums Wasser geizen. Schon ihr Name hat damit zu tun. Er wurzelt im Slawischen. „Plawe“ lässt sich mit „Ort der Flößer“ übersetzen. Und weil Plawes Bewohner den Wasserspiegel der Elde anhoben und Wassermühlen bauten, wurde die Errichtung einer Brücke an der Stelle einer Furt nötig. Das machte sie so reich, dass sie ihre kleine Stadt mit einer Mauer inklusive vier (!) Toren umgeben und ihren Landbesitz verzehnfachen konnte. Das Wasser des Plauer Sees nutzte auch Ernst Alban. Eigentlich Chirurg und Augenarzt (berühmt als Operateur des Grauen Stars) ließ er hier vor 170 Jahren den ersten Personendampfer auf mecklenburgischen Binnenseen zu Wasser, von ihm konstruiert und gebaut.

Charakter: Rinnensee
Bedeutung: siebtgrößter See Deutschlands, drittgrößter See MVs. Durch den Global Nature Fund wurde dem Gewässer der Titel „Lebendiger See des Jahres 2011“ verliehen. Das Naturschutzgebiet „Nordufer Plauer See“ (631 ha) ist Teil des Naturparks Nossentiner/Schwinzer Heide. Hier brüten u. a. Rohrdommel, Kranich, Eisvogel, Raubwürger, Bekassine, Beutelmehse, Kormoran.
Besonderheit: Teil der Müritz-Elde-Wasserstraße (Bundeswasserstraße)
Inseln: Plauer Werder
Länge: 14,2 km
Breite: 4,8 km
Fläche: 38,4 km²
Max. Tiefe: 25,5 m
Zuflüsse: Lenzkanal
Abflüsse: Elde

Naturschutzgebiet „Nordufer Plauer See“

Alt Schwerin

Seeadler (Haliaeetus albicilla)

Malchow

Lenz

Zislow

Stuer

Rundkurs mit dem Bus



1 Höchste Hubbrücke MV
Schleusenzeiten:
 01. 04. – 30. 09.: 9 bis 20 Uhr
 01. 10. – 30. 11.: 9 bis 16 Uhr
Adresse: Mühlenstraße 1, 19359 Plau am See



2 Süßes Museum
www.bienen-neumann.de



3 Der Karower Meiler
www.naturpark-nossentiner-schwinzer-heide.mvonline.de



4 Das Agroneum
www.museum-alt-schwerin.de



6 Auf dem Rücken der Pferde
www.erholungsort-zislow.de



7 Der Bärenwald
www.baerenwald-mueritz.de



8 „Seelust“ bietet Badespaß
www.plau-am-see.de



Die Backsteinkirche St. Marien stammt aus dem 13. Jahrhundert und ist das älteste Gebäude in Plau.

Fotos (8): SPREE-PR / Borth

1910 hob auf dem Plauer See das erste deutsche Wasserflugzeug ab. Der Flugpionier August von Parseval hatte die Maschine in einer von der Stadt gebauten Flugzeughalle montiert. Im gleichen Jahr charterte der Mecklenburgische Motor-Yachtclub einen Frachtkahn und ließ auf diesem eine Startrampe für Ein-Mann-Gleitflieger errichten. Nach einer Testreihe mit Dummies konnten Mitglieder des Klubs sich in diesem neuen Funsport versuchen. Die Landung nach nur kurzer Flugstrecke erfolgte immer im Wasser. Aber wie Parseval stellten auch die Sportler ihre Versuche mangels ihnen nicht ausreichender Erfolge ein. Eldewasser und Plauer See haben über Jahrhunderte immer wieder Menschen bewegt.

Vieles darüber erfährt man bei einer Tour mit dem An der Metow startenden Rundbus. Er umfährt in im 2-Stunden-Takt den Plauer See und verbindet dabei touristische Ziele bis ins malerische Malchow. (siehe Spalte Rundkurs und im Netz unter: www.rundbus.de)

→ Der See wird auch von einem Radrundweg umgeben.

Foto: SPREE-PR / Archiv

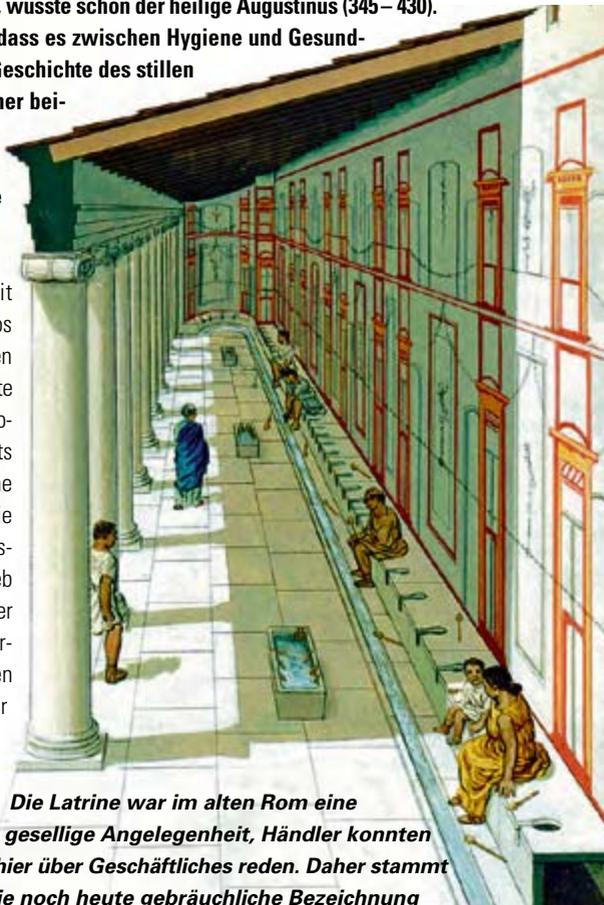
Foto: Fotolia / M. Petair

Die Geschichte des stillen Örtchens

Vom geselligen Donnerbalken zum luxuriösen japanischen Hightech-WC

„Zwischen Kot und Urin werden wir geboren“, wusste schon der heilige Augustinus (345–430). Bereits in der Antike ahnten die Menschen, dass es zwischen Hygiene und Gesundheit einen Zusammenhang geben muss. Die Geschichte des stillen Örtchens hat sanitäre Höhen und Tiefen. Luther beispielsweise soll seine zentrale reformatorische Erkenntnis auf dem Abort gewonnen haben. Die Wasserzeitung begibt sich auf eine Zeitreise in die Tiefen der „Cloaca“.

Das wassergespülte Klosett existiert seit mehreren Jahrtausenden. Nicht zweifellos bewiesen ist jedoch, ob die Inder, Chinesen oder Sumerer vor 4.000 oder 5.000 Jahren die erste wassergespülte Toilette benutzten. Eindeutig historisch belegt hingegen ist, dass die Griechen bereits um 2.500 v. Chr. Toiletten und Abwassersysteme besaßen. 600 v. Chr. bauten dann die Römer die berühmte „Cloaca Maxima“, eine riesige Entwässerungsanlage, die zum Teil noch heute in Betrieb ist. Zudem gab es hier die gesellige Latrine, auf der nicht nur das eigentliche „Geschäft“ verrichtet wurde, sondern auch wahre Geschäfte abgeschlossen wurden. Denn auf der Latrine saß man in großer Runde von bis zu 80 Leuten, ein stilles Örtchen war diese nicht gerade. Was durch die Löcher fiel, wurde sogleich mit dem Abwasser der Thermen Richtung Cloaca Maxima gespült. Mit dem Untergang des Römischen Reiches ging auch die Toilettenkultur den Bach runter: Für den öffentlichen Toilettenbetrieb begannen düstere Zeiten, denn der Dorfbewohner verrichtete sein Geschäft häufig in aller Öffentlichkeit.



Die Latrine war im alten Rom eine gesellige Angelegenheit, Händler konnten hier über Geschäftliches reden. Daher stammt die noch heute gebräuchliche Bezeichnung „ein Geschäft verrichten“.

Motiv: Karl-Wilhelm Weeber, Luxus im alten Rom

Ob auf dem Misthaufen, Feld oder in der Senkgrube – Hemmungen gab es kaum. Wer keinen Misthaufen besaß, etwa in Stadtwohnungen, entleerte seinen Nachttopf auf die Straße. Noch um 1500 gab es an Bürgerhäusern Abwassergruben, die nur alle sieben Jahre geleert wurden. Im Mittelalter stank es deshalb in Mitteleuropa wahrlich zum Himmel.

Führende Klo-Nation

Ende des 16. Jahrhunderts erfand der englische Dichter Sir John Harington das erste pumpenbetriebene Wasser-

klosett im Auftrag seiner Tante, Königin Elisabeth I. Harington fertigte eine genaue Bauanleitung an, wurde jedoch von seinen Landsleuten lediglich belächelt, die die Erfindung als schlechten Scherz empfanden. So geriet das erste WC der Neuzeit in Vergessenheit. 200 Jahre später meldete schließlich der englische Erfinder Alexander Cumming das Patent für das erste WC mit Geruchsverschluss an. Das doppelt gekrümmte Abflussrohr, auch als Siphon bekannt, ist bis heute gebräuchlich. Höchstwahrscheinlich sehen sich die Briten wegen dieser Erfindung als

führende Klo-Nation an. Die erste öffentliche Toilette wollen sie zudem im Jahre 1852 erfunden haben.

Toiletten-Bewegung

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gab es in Europa eine wahrhafte Toiletten-Bewegung: Die neuen hygienischen Maßstäbe, nicht zuletzt ausgelöst durch Wissenschaftler wie Louis Pasteur, der den Zusammenhang von Krankheiten und Hygiene eindeutig nachwies, verlangten nach öffentlichen Toiletten. Berlin war vorne mit dabei und eröffnete 1820 in der Nähe der Nikolaikirche seine erste öffentliche Latrine. 1878 eroberten schließlich die als „Café Achteck“ bekannten gusseisernen Häuschen die öffentlichen Plätze. Noch heute bereichern sie das Stadtbild, zum Beispiel am Gendarmenmarkt oder am Chamissoplatz.

Angewärmte „Brillen“

Avantgardistisches Toilettendesign stammt heute aus Japan. Die dort üblichen „Washlets“ verfügen über luxuriöse Funktionen: Sie öffnen und schließen sich selbstständig, verfügen über eine Heizung, die die Klobrille anwärmt, Klimaanlage sowie Massagefunktion. Integrierte Intim-Dusche und ein Fön, der das Klopapier überflüssig macht, runden den Komfort ab.



Foto: pixello/Dieter Schütz

Wenig luxuriös war das Plumpsklo, die Toilette ohne Wasserspülung.

FÄKAL-FAKTEN

- Mit 65 Jahren hat man rund 184 Tage auf der Toilette verbracht.
- Dabei verbraucht der Mensch etwa 2.100 Rollen Klopapier.
- Pro Sitzung werden ca. 125–150 Gramm produziert. Bei Vegetariern sind es 350 Gramm (wegen hohen Ballaststoff-Anteils).
- Rechnet man die durchschnittliche Menge auf eine Lebenszeit von 65 Jahren hoch, ergibt das eine „Gesamtproduktion“ von knapp 3.600 kg pro Po.
- Menschliche Exkremente bestehen zu 75 % aus Wasser, der Rest sind Ballaststoffe, Stärke, Fett sowie Gewebe- und Muskelzellen, ein paar Enzyme und abgestorbene Mikroorganismen.
- Jährlich wird am 19. November der Welttoilettag begangen. Die Idee stammt von der Welttoilettenorganisation (WTO), die sich dafür einsetzt, dass weltweit alle Menschen saubere Sanitäranlagen haben.

Aktuelle Abwasser-Fakten

Das Kanalnetz zur öffentlichen Abwasserentsorgung in Deutschland ist rund **562.000 Kilometer** lang! (Das ist mehr als 14-mal am Äquator die Welt zu umrunden!) Die Länge ergibt sich aus ca. 241.000 km Mischwasserkanälen, 200.000 km Schmutz- und 121.000 km Regenwasserkanälen.

96,6 Prozent der Bevölkerung sind an die Kanalisation angeschlossen. Diese Zahl wiederum setzt sich zusammen aus 95,7 Prozent der angeschlossenen Einwohner mit zentraler und 0,9 Prozent dezentraler Abwasserreinigung.

Größte Toilette der Welt

Japans neue Touristenattraktion: die größte Toilette der Welt. 2012 wurde das WC der Superlative in Ichihara in der Präfektur Chiba eröffnet. Direkt neben einem belebten Bahnhof ist ein Gelände von etwa 200 Quadratmetern mit einem zwei Meter hohen Zaun umgeben und mit bunten und duftenden Blumen bepflanzt, durch die sich kleine Pfade ziehen. Mittendrin steht eine Glaskabine, darin ein blütenweißes Klosett. Ein wahrhaft stilles Örtchen. Kostenpunkt: 125.000 Dollar.



Foto: Sou Fujimoto Architects



Foto: SPREE-PR / Fryder

Die als „Café Achteck“ bekannten Toilettenhäuschen sind teilweise auch heute noch in Betrieb.

Majestätisch thront es auf einem Hügel in Apulien: das Castel del Monte, ein Bauwerk des Staufers Friedrich II. (1194–1250). Er galt als vielseitig begabter und gebildeter Herrscher. Von welcher Seite man sich dem Kastell auch nähert, der mächtige achteckige Bau mit einem Kranz von ebenfalls achteckigen Türmen erscheint immer gleich. Das Castel del Monte gilt als berühmteste Burg der Welt und ist eine der wichtigsten touristischen Anlaufstellen Apuliens. Das ungewöhnliche Denkmal aus der Zeit des Stauferkaisers Friedrich II. wurde zwischen 1240 und 1250 erbaut und zeichnet sich durch besondere Schönheit und seine abgeschiedene mystische Lage



Foto: SPREE-PR / Marquard

Ausgeklügeltes Kanalisationssystem, und das bereits vor 800 Jahren: Das Kastell gilt als Lieblingssitz Friedrichs II. von Hohenstaufen.

aus. Es gilt als Lieblingssitz Friedrichs II. Der damaligen Zeit weit voraus war das Kanalisationssystem des Kastells, das dem heutigen gar nicht so unähnlich ist. Die Regenwasser-Entsorgung ist dabei an die Konstruktion der sanitären

Anlagen gekoppelt. Reste der Originalrinne aus Stein bilden bis heute mit einer Vertiefung von 30 cm ein System entlang des Randes des Dachterrassenbodens, in dem sich Regenwasser sammelt und in Zisternen weitergeleitet wird, die sich auf fünf der acht Türme befinden. Während die eine das Wasser in die Zisterne leitet, dient die andere als Überlaufsicherung. Überraschend auch die Sanitärräume, denn die Toiletten-Trasse ist nahezu komplett mit dem vertikalen Leitungssystem verbunden, das den ganzen Turm durchläuft – auf der Terrasse beginnend bis zu einer Grube in der Erde, die als Senkgrube diente. Seit 1996 gehört das Castel del Monte zum UNESCO-Weltkulturerbe.

In loser Folge beleuchtet die Wasserzeitung das Element Wasser. Heute gehen wir der Farbe des Meeres auf den Grund.

Warum ist das Meer blau

Ohne Zweifel leuchtet das Meer in den allermeisten Fällen blau. Warum ist das eigentlich so?

Hartnäckig hält sich die Legende, das Meer würde die Farbe des Himmels spiegeln. **Das ist falsch.** Selbst bei trübem Wetter schimmert das Meer noch blau. Auch im Schwimmbad ist es meist blau – aber das täuschen nur die Kacheln vor.

Die blaue Farbe des Meeres wird durch das Licht verursacht. Sonnenlicht ist aus verschiedenen Farben zusammengesetzt, wir kennen sein Farbspektrum vom Regenbogen. Reines Wasser hat die Eigenschaft, alle Farben bis auf die blaue zu verschlucken. Diesen Vorgang nennt man auch Absorption. Mit zunehmender Strecke, die ein Lichtstrahl durch das Wasser zurücklegt, werden immer mehr Lichtanteile absorbiert.



Wenn das Wasser in sämtlichen Nuancen der Malerpalette funkelt, macht ein Bad in den Wellen um so mehr Spaß.

Foto: SPREE-PR/Galda

Hätten Sie's gewiss!
ISSIMUS

Nahе am Ufer ist sauberes Wasser noch farblos. Bereits nach wenigen Metern unter Wasser wird der Rotanteil des Sonnenlichts herausgefiltert. Danach verschwinden nacheinander Orange, Gelb und Grün. Übrig bleibt der blaue Anteil. Er wird am wenigsten „verschluckt“ und am stärksten reflektiert, also zur Oberfläche zurückgeworfen. Die Meeresfarbe wird auch durch andere Faktoren beeinflusst. Dass die Nord- und Ostsee nicht blau, sondern grün schimmern, hat nichts mit dem Sonnenlicht zu tun. Schuld sind winzige Pflanzenorganismen, das sogenannte Phytoplankton. Das Rote Meer verdankt Farbe und Namen bestimmten Blaualgen. Sand- und Tonpartikel färben Wasser ockerfarben, etwa im Gelben Meer in China.

Hurra, der Sommer ist da, wir gehen Baden

Na, habt Ihr nicht auch sehnsüchtig darauf gewartet? Nun ist er endlich da, der Sommer! Und mit ihm die schöne Zeit, in der man viel im Freien unternehmen kann – am besten mit Freunden, den Eltern oder Großeltern.

Die Schulkinder in MV können vom 20. Juli bis 29. August 2015 ihre wohlverdienten Sommerferien genießen. Das Baden und Schwimmen gehört da für die meisten auf jeden Fall zum obligatorischen Freizeitprogramm – ob nun am Strand eines Sees oder Meeres oder aber in einem der vielen

Thermal- und Spaßbäder (falls die Sonne doch mal wieder gegen die Regentrupe verloren hat). Auf der Decke oder im Strandkorb zu liegen und sich die Sonne auf die faule Haut scheinen zu lassen (Sonnencreme und Kopfbedeckung nicht vergessen!), ist nicht jedermanns Sache.

Wellenreiten auf der „Banane“ hinterm Motorboot macht zwar mächtig Spaß, kostet aber auch ein enormes Sümmchen vom Taschengeld! Keinen Cent bezahlen muss man hingegen, wenn man sich beim Beachvolleyball, Federballspiel, Strandfußball oder Schnorcheln Bewegung verschafft. Und gar nicht langweilig wird es, wenn es am Strand auch noch eine Wasserrutsche oder einen Sprungturm gibt. Habt Ihr schon einmal

probiert, beim Rutschen ein Plaste-Ei auf einem großen Löffel zu balancieren und dieses nicht zu verlieren, bis Ihr ins Wasser platscht? Probiert es mal mit Euren Freunden aus! Und Euch fallen bestimmt noch ganz viele andere Sachen ein ...

Was gibt es für mutige Wasserratten Schöneres, als einen tollkühnen Sprung ins kalte Nass?



Foto: SPREE-PR/Werner

WASSERSPASS MIT TRÖPFCHEN UND STRAHL

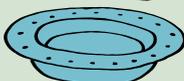
WEISST DU, WANN WASSER VERSCHWINDET?

1 Wir benötigen:

2 gleiche Gläser



einen Teller



einen Filzstift



Wasser



2 Fülle beide Gläser gleich voll mit Wasser.

3 Markiere mit dem Filzstift auf dem Glas den Wasserstand.

4 Nun decke ein Glas mit dem Teller ab und stelle beide Gläser in die Sonne oder auf die Heizung.



Frage: Was passiert – das Wasser wird mehr, weniger oder bleibt gleich?

Wassermax erklärt:

Am nächsten Tag ist der Wasserstand des offenen Glases niedriger als der des zugedeckten Glases! Denn das Wasser aus dem offenen Glas ist durch die Wärme verdunstet. Es hat sich in Wasserdampf verwandelt und mit der Luft vermischt. Deshalb trocknet die Wäsche auch viel schneller, wenn man sie in der Sonne aufhängt.

