Wasserzeitung

Parchim-Lübz WAZV

Informationen vom Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübz

4. Jahrgang Nr. 3
Juli 2015

Sieben von 32 Gemeinden haben den Zweckverband mit der Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers betraut

Wenn die Regentropfen fallen ...

„Es regnet, es regnet, die Erde wird nass." So besingen Kinder die Freude über das Wasser von oben. Aber wo bleibt es eigentlich, wenn die Erde nass geworden ist? In den Boden versickert ein Teil, doch ist der Boden schwerer, muss das meiste Regen- oder Schmelzwasser abgeleitet werden.

Laut Gesetz soll Niederschlagswasser eigentlich auf dem Grundstück verbleiben, auf dem es anfällt. Das macht es jedoch in den seltensten Fällen. Die Pflicht zur Beseitigung obliegt jeder Gemeinde.

Zum 1. Januar 2012 legten sieben der 32 Mitgliedsgemeinden des WAZV Parchim-Lübz die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers in die Hände des Verbandes. Weitere Gemeinden haben signalisiert, sich mit dem Thema in den nächsten Jahren intensiver befassen zu wollen.

Drei Millionen Euro werden investiert

Die Vorteile einer zentralen Entsorgung liegen auf der Hand: Für jede Ableitung von Wasser in öffentliche Netze oder sogar in den Wassergraben nebenan brauchen Grundstückseigner bzw. die Gemeinde eine wasserrechtliche Erlaubnis. Aber auch mit diesem Papier ist die pflichtgemäße Entsorgung nicht gesichert, denn die für Niederschlagswasser vorgesehenen Netze im Verbandsgebiet sind zu einem großen Teil bis in die 1980er-Jahre errichtet worden und damit heute über 30 Jahre alt.

In Teilen schon erneuert, finanziert der Zweckverband die nötigen Instandsetzungen – kaum eine Gemeinde wäre dazu selbst in der Lage. Die Kanalnetze sind 2013 komplett gereinigt und inspiziert worden. Daraufhin wurden 2014 die Zustände ausgewertet und Konzepte erarbeitet. Daraus ergibt sich in den verschiedenen Ortslagen ein Handlungsbedarf, der in den nächsten Jahren nach einer Prioritätenliste umzusetzen ist. Dafür sind Gesamtinvestitionen von ca. drei Millionen Euro vorgesehen, allein in Werder fallen voraussichtlich Baukosten von fast einer Million Euro (brutto) an. Beim Bau werden Kunststoffrohre und Schächte (PVC oder PP) eingesetzt. Außerdem müssen moderne Rückhalteanlagen und Sedimentationsanlagen mit Durchmessern zwischen 30 und 80 Zentimetern errichtet werden.

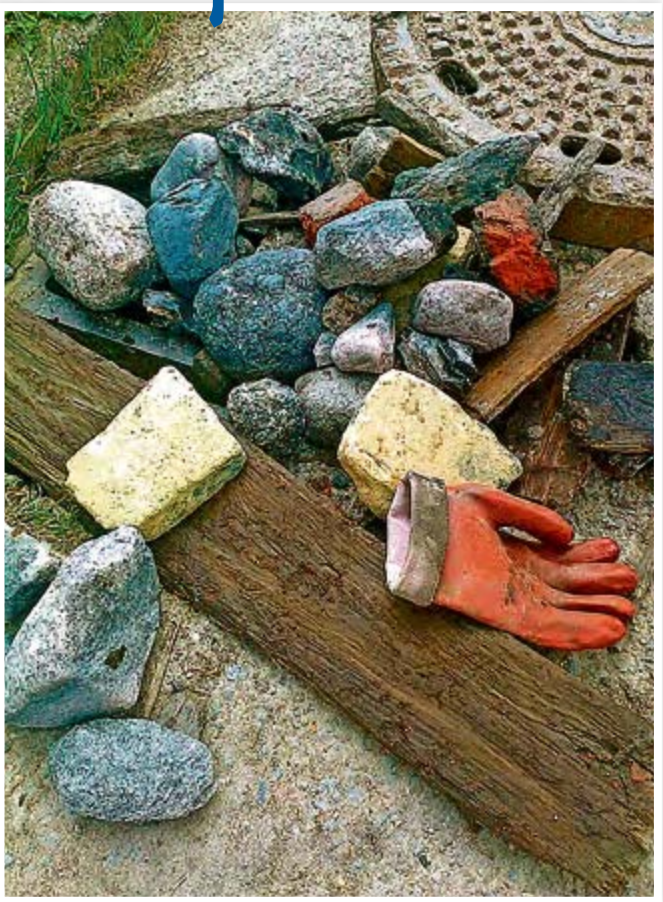


Foto: WAZV

Bei der Inspektion und Reinigung des 1.500 Meter langen Niederschlagswasserkanalnetzes in Greven wurden neben diesen Steinen rund 28 Tonnen feste Rückstände (hauptsächlich Sand) entfernt.

Zweckverband vor großem Stück Arbeit

Vor dem Zweckverband steht dabei ein großes Stück Arbeit. Die Gesamtlänge der Niederschlagswasserkanalnetze in den Ortslagen Beckendorf, Gnevsdorf, Granzin, Greven, Karbow, Plauerhagen, Rom, Vietlübbe und Werder liegt bei 13.462 Metern! Saniert oder neu gebaut werden müssen zudem 38 Rohr-Ein- und Ausläufe, 311 Straßensinkkästen und 335 Schächte. Bei vielen Planungsvorhaben ist der Landkreis Ludwigslust-Parchim als Straßenbaulastträger beteiligt, auch bei den Kosten. Eine Kostenteilungsvereinbarung zwischen allen beteiligten Parteien ist die Grundlage, dass mit dem Bau begonnen werden kann. Diese Abstimmung der Maßnahmen und die Planung in den verschiedenen Gremien ist zeitintensiv und kann zu Verzögerungen bei der Verbesserung des Kanalzustands führen.

Ein bunter Tag für die ganze Familie im Wasserwerk Goldberg

Am **25. September** öffnet das **Wasserwerk Goldberg** von 10 bis 16 Uhr seine Türen. „Am Rummelsberg 80a können sich unsere Gäste aus nächster Nähe von den Qualitäten des gerade sanierten Wasserwerks überzeugen", lädt der Geschäftsführende Leiter des WAZV, Lothar Brockmann, Besucher herzlich ein.

Und das ist geplant: Vorträge oder Führungen (zwischen 9 und 11 Uhr, Anmeldungen bei Gerd Dinse unter Tel.: 0173 6258490) für die Großen. Aber auch den Kleinen wird allerhand geboten. So gibt es verschiedene Erlebnis-Stationen und dabei die Chance, Gutscheine gewinnen. Auf dem Wasserlehrpfad können sie den Weg des Trinkwassers bis zum Wasserhahn anschaulich nachvollziehen. Ein abwechslungsreicher Tag, bei dem man ganz aktiv oder eher nebenbei eine Menge über Wasser erfährt!

Foto: SPREE-PR/Petsch

Der WAZV lädt am 25. September 2015 zum Tag der offenen Tür.

BLAUES BAND

Alte und neue Gesichter

Foto: SPREE-PR/Werner

Sehr geehrte Kundinnen, sehr geehrte Kunden,

in einigen Gemeinden wurde am 12. April bzw. in einer Stichwahl am 26. April 2015 geklärt, wer in den nächsten Jahren die Geschäfte des haupt- bzw. ehrenamtlichen Bürgermeisters führen soll. In Lübz und Plau am See erhielten die bisherigen Amtsinhaber, Gudrun Stein bzw. Norbert Reier, erneut das Vertrauen. In Parchim ist Dirk Flörke als neuer Bürgermeister gewählt worden, sein Vorgänger geht zum 1. September in den Ruhestand. In der Gemeinde Barkhagen hat Steffen Steinhäuser die meisten Stimmen bekommen und Fred Hamann abgelöst. Dieser war aus gesundheitlichen Gründen zurückgetreten. Ihm sei noch einmal für die langjährige Zusammenarbeit mit dem WAZV gedankt.

Die Bürgermeister vertreten künftig ihre Mitgliedsgemeinden in der Verbandsversammlung. Allen unseren herzlichen Glückwunsch, verbunden mit der Hoffnung auf eine gedeihliche Zusammenarbeit.

Ihr Dieter Eckert,
Verbandsvorsteher
des WAZV

KOMPASS

Zählerstandsmeldung
Wie Kunden des WAZV künftig ihre Zählerstände vom Computer aus melden können, erklären wir auf *Seite 4*

Gebührenschuldner
Immer wieder muss der WAZV säumige Gebührenschuldner mahnen. Wie das läuft, erfahren Sie auf den *Seiten 4/5*

Warum ist das Meer blau?
Für die jüngsten Leser gibt es die *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.

KOWA MV* 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

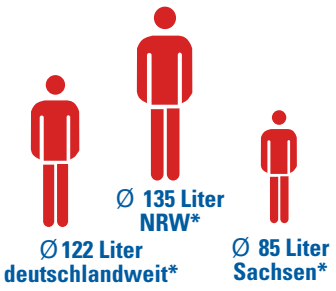
Fragen und Antworten rund um Trinkwasserpreise und -gebühren

Quelle: VKU

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

Ø 122 Liter pro Tag

In Deutschland sind die Menschen für den umweltbewussten und sorgsamen 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 Trinkwasserbereitstellung aus?

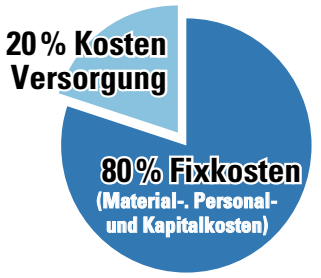
Ø 8,86 Euro pro Monat

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 Trinkwasserbereitstellung 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.

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 Trinkwasserbereitstellung werden von einer Vielzahl äußerer Bedingungen beeinflusst. Dazu

zählen z. B. die topografischen Gegebenheiten, die Wasserverfügbarkeit, die Siedlungsstruktur oder die Besiedlungsdichte. Unterschiede in den Kosten der Trinkwasserbereitstellung müssen nach dem Kostendeckungsprinzip zwangsläufig zu unterschiedlich hohen Entgelten führen.

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.

IMPRESSUM: Herausgeber: ZV Grevesmühlen, ZV KÜHLUNG, WAZV Parchim-Lübz, WZV Strelitz, ZV Sude-Schaale, ZV Insel Usedom, ZV Festland Wolgast, **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.:** Thomas Marquard **Redaktion:** Susann Galda (verantw.) **Mitarbeit:** H. Borth, S. Kuska, K. Maihorn, T. Marquard, A. Schmeichel, U. Werner **Layout:** SPREE-PR, M. Nitsche (verantw.), F. Fucke, **Druck:** Berliner Zeitungsdruck **Redaktionsschluss:** 21. Juli 2015 **Nachdruck von Beiträgen (auch auszugsweise) und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR!**

Der Held vom Erdbeerfeld

Fotos(2): Karls Erlebnisdorf

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 verschlägt 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 entscheidende 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 Erlebnisaquarium! 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

Nicht warten mit der Wartung

Auch in der Hausanlage lauern viele Gefahren für Verschmutzung und Havarien

Der WAZV unternimmt alles Nötige, um eine Versorgung der Kunden mit Trinkwasser in höchster Qualität zu sichern. Aber nicht nur in den Anlagen und Leitungen des Zweckverbandes lauern Gefahrenherde für Verschmutzungen oder Havarien. Auch als Grundstückseigentümer, Eigenheimbesitzer oder Mieter sollte man regelmäßig ein wachsames Auge auf seine Hausinstallation haben, rät der Technische Leiter Olaf Dommack.

Foto: SPREE-PR / Werner

Olaf Dommack, Technischer Leiter

Für die Hygiene zwischen Übergabestelle (Wasserzähler) und Wasserhahn oder Duscharmatur beispielsweise ist nicht mehr der öffentliche Versorger, sondern der Hausbesitzer, Pächter, Vermieter oder gegebenenfalls auch der Mieter selbst verantwortlich.

Sichtkontrollen selbst vornehmen

Die Bauteile und Baugruppen einer Hausinstallation *(Wasserhähne, Duscharmaturen, Schwenkhähne an Küchenspülen, Anschlüsse an Waschautomaten, Trocknern und Spülmaschinen oder selbst eingebaute Wasserfilter)* sollten in zweckentsprechenden Intervallen überprüft und gewartet werden. Sichtkontrollen kann jeder selbst vornehmen, aber Arbeiten an der Anlage sollten von einem eingetragenen Fachunternehmen durchgeführt werden *(siehe Tabelle)*. In vielen Hausanlagen sind Wasserfilter eingebaut. Werden sie schlecht oder gar nicht gewartet, können sich hier Keime bilden und die Trinkwasserqualität beeinträchtigen. Deshalb wird geraten, die Filter regelmäßig kräftig zu spülen und zu reinigen.

Zudem sollten Leitungen in Gebäuden, die länger nicht genutzt werden, zum Beispiel in Wochenend- oder Gartenhäuschen, bei der Wiederinbetriebnahme des Anschlusses kräftig gespült werden. Wer zusätzlich eine Eigenversorgungsanlage – z. B. einen Brunnen oder eine Niederschlagswassernutzungsanlage – betreibt, darf diese auf keinen Fall an die Hausinstallation anschließen, die aus dem öffentlichen Netz gespeist wird. Soll das Brunnen- oder Niederschlagswasser zum Beispiel für die Toilettenspülung genutzt werden, muss ein separater Wasserkreislauf im Haus installiert werden.

Zudem sind die Mengen, die aus diesen Eigenanlagen der öffentlichen zentralen Schmutzwasserbeseitigungsanlage zugeführt *(also in den Schmutzwasserkanal eingeleitet)* werden, zu messen und an den WAZV zu melden. Diese Mengen sind dann zwar nicht trinkwassergebührenpflichtig, aber selbstverständlich sind darauf Schmutzwassergebühren zu entrichten.

Am besten keine Kupferleitungen

Der Zweckverband empfiehlt bei Neubau und Sanierung von Hausinstallationen die Verwendung von Verbundrohren aus Aluminium mit PE-Ummantelung. Bei nach der Wende oft eingebauten Leitungen aus Kupfer gibt es immer wieder Leckagen durch so genannten Lochfraß. Zudem kann durch diese Leitungen auch Kupfer ins Trinkwasser und nach Verwendung im Haushalt ins Abwasser gelangen, Das wiederum hat manchmal kostenintensivere Klärschlammentsorgung zur Folge.

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

Vertrauensvoll miteinander eine Lösung finden

Zahlungsrückstände sorgen auf beiden Seiten für nervenaufreibenden Ärger – beim Schuldner wie beim Gläubiger. Vom Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübz müssen monatlich im Durchschnitt 900 Kunden wegen ausbleibender Zahlungen angemahnt werden. Das entspricht bei rund 12.000 Kunden einem monatlichen Anteil von etwa 7,5 Prozent. Im Jahr versendet der WAZV demnach bei elf Mahnläufen ca. 9.900 Mahnungen.

In unserem Interview versuchen wir, möglichst einfach die juristischen Hintergründe zu erklären. Karikatur: SPREE-PR / Muzeniek

Viel Arbeit also für die beiden Sachbearbeiterinnen im Forderungsmanagement des WAZV, Frau Benthin und Frau Kurt. Die Wasserzeitung sprach mit ihnen über das Problem der Forderungsbeitreibung.

Warum muss der WAZV gegen Schuldner vorgehen?

Als Körperschaft des öffentlichen Rechts finanzieren wir uns vorrangig aus Abgaben, d.h. Gebühren und Beiträgen nach dem Kommunalabgabengesetz Mecklenburg-Vorpommern. Herstellungskosten im Bereich der zentralen Trinkwasserversorgung und zentralen Schmutzwasserbeseitigung werden in erster Linie durch Abschlussbeiträge gedeckt. Über Gebühren wird überwiegend die laufende Unterhaltung der öffentlichen Ver- und Entsorgungseinrichtungen refinanziert. Beiträge und Gebühren werden durch Bescheide (Verwaltungsakte) festgesetzt, die nach Bekanntgabe mit Eintritt der Fälligkeit der Forderungen einen vollstreckbaren Titel darstellen. Wird nicht gezahlt, droht dem WAZV eine Finanzierungslücke. Deshalb ist der WAZV verpflichtet, offene Forderungen einzutreiben.

Was passiert, wenn Kunden nach einer Mahnung untätig bleiben?

Zehn Tage nach Erstellung der Mahnung erfolgt die Vollstreckungsankündigung. Das betrifft bei uns im Verbandsgebiet monatlich zwischen 300 und 400 Kunden. Nach weiteren zehn Tagen erhalten die Säumigen von uns die Sperrandrohung. Eine solche wird von uns drei- bis viermal im Jahr an etwa 80 bis 100 Kunden versandt. Zur tatsächlichen Sperrung kommt es übrigens lediglich bei bis zu 15 Kunden pro Sperrandrohung, denn der überwiegende Teil der Abgabenschuldner kommt spätestens bei der Sperrkassierung der Zahlungsverpflichtung nach. Insgesamt werden also nur im Bereich Mahnung und Vollstreckung im Jahr durch den WAZV durchschnittlich 14.000 Briefe versendet. Das sind bei elf Mahnläufen ca. 9.900 Mahnungen, bei elf Läufen zu Vollstreckungsankündigungen ca. 3.850 Ankündigungen sowie bei drei bis vier Sperrandrohungen ca. 360 Androhungen.

Welche finanziellen Konsequenzen hat ein Mahn- bzw. Vollstreckungsverfahren für die Schuldner?

Zum einen sind ab Fälligkeit der Forderungen Säumniszuschläge in Höhe von einem Prozent der Forderungen zu entrichten. Zum anderen werden Mahngebühren erhoben. Dies kann dazu führen, dass diese Nebenforderungen sogar die Hauptforderung übersteigen.

Wie kann man vermeiden, in eine solche Situation zu kommen?

Der WAZV ist natürlich bestrebt, im Sinne aller Beitrags- und Gebührenpflichtigen individuell für jeden Zahlungspflichtigen sozial verträgliche Tilgungsmöglichkeiten zu schaffen. Um unseren Kunden helfen zu können, sie individuell und umfassend zu informieren oder bei der Tilgung ihrer Verbindlichkeiten zu unterstützen, müssen sie sich aber mit uns in Verbindung setzen und ihre Situation darstellen. Nur so kann der WAZV im Sinne des Kunden handeln und das Mahn- und Vollstreckungsverfahren bis zur endgültigen Klärung des Sachverhalts aussetzen. Die Sachbearbeiterinnen des Forderungsmanagements sind jederzeit die richtigen Ansprechpartnerinnen *(siehe Service)*. Gleiches gilt für den Fall, dass Kunden eine Mahnung erhalten, aber inzwischen gezahlt haben. Auch dann bitten wir um schnelle Kontaktaufnahme zu uns.

Fotocollage: SPREE-PR / Werner / Petsch

In dicken Gesetzbüchern ist geregelt, welche Konsequenzen säumige Abgabenzahler zu erwarten haben. Der Zweckverband strebt allerdings lieber einvernehmliche Lösungen an.

Gibt es für besondere Fälle auch besondere Regelungen?

Wer Leistungen nach den Sozialgesetzbüchern bezieht (z. B. Hartz IV oder Sozialhilfe), hat möglicherweise einen Anspruch auf Übernahme der Anschlussbeiträge durch den Leistungsträger. Zudem können durch die ARGE bzw. den Fachdienst für Soziales Gebührenschulden übernommen werden, wenn aufgrund der Schulden die Einstellung der Trinkwasserversorgung droht.

Welche Lösungsmöglichkeiten gibt es bei Zahlungsunfähigkeit?

Betroffene können beispielsweise einen Antrag auf Stundung, eventuell mit Ratenzahlung, stellen. Entsprechende Formulare gibt es bei uns im WAZV. Im Extremfall ist auch ein Teilerlass oder Erlass der Forderungen denkbar. In jedem Fall ist es ratsam, auch Hilfe bei Dritten einzuholen, z. B. das Sozialamt, Jugendamt, die Schuldnerberatung oder das Jobcenter. Über nötige Schritte beraten wir Betroffene ebenfalls gern.

» Ansprechpartnerinnen:
Frau Benthin und Frau Kurt
Telefon: 03871 725-109

So werden offene Forderungen vollstreckt

Mahnung, Vollstreckungsankündigung, Stundung, Ratenzahlung … Wenn ein Gläubiger offene Forderungen gegenüber einem Schuldner vollstrecken möchte (z. B. bei unbezahlten Wassergebühren), tauchen die verschiedensten Rechtsbegriffe auf.

Rechts Ecke

Meist sind diese für den Laien ein „Buch mit sieben Siegeln". Deshalb haben wir Henning Schmidt, Leitender Sachbearbeiter Recht im Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübz, um Aufklärung gebeten.

Foto: SPREE-PR / Werner

Henning Schmidt, Leitender Sachbearbeiter Recht

Mahnung als schriftliche Zahlungserinnerung

Im Zusammenhang mit einer Forderungsvollstreckung werden zahlreiche Rechtsbegriffe verwendet. Unter einer **Mahnung** versteht man eine schriftliche Zahlungserinnerung und -aufforderung des Gläubigers an den Schuldner, eine bestimmte fällige Leistung zu erbringen. Die Mahnung ist Voraussetzung für die sich anschließenden Vollstreckungsmaßnahmen. Mit der Mahnung von öffentlich-rechtlichen Geldforderungen entstehen **Mahngebühren** nach § 111 Abs. 3 Satz 2 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG M-V), die der Schuldner zu tragen hat.

Setzung einer Zahlungsfrist vorgesehen

Nach § 3 Abs. 3 des Verwaltungs-Vollstreckungsgesetzes (VwVG) soll der Schuldner vor der Durchführung von Vollstreckungsmaßnahmen mit einer Zahlungsfrist von einer weiteren Woche besonders gemahnt werden. Dies erfolgt mit der **Vollstreckungsankündigung**. Damit wird der Schuldner letztmalig unter Hinweis auf die drohende Vollstreckung zur Zahlung aufgefordert. Es entstehen erneut **Mahngebühren** nach § 111 Abs. 3 Satz 2 VwVfG M-V. Zu den eigentlichen **Vollstreckungsmaßnahmen** zählen die Pfändung und Versteigerung einer beweglichen Sache, die Pfändung und Überweisung einer Forderung (Lohn- und Gehaltspfändung, Pfändung von Kontoguthaben und anderen Ansprüchen) sowie die Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung in das unbewegliche Vermögen (bei Grundstücken).

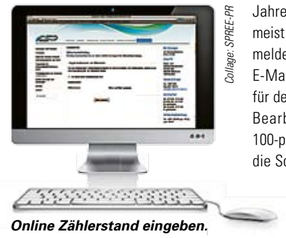
Erhebliche Härten können vermieden werden

Als **Stundung** im abgabenrechtlichen Sinne bezeichnet man die Verschiebung der Fälligkeit einer Abgabenforderung in die Zukunft. Ansprüche können gemäß § 222 der Abgabenordnung (AO) ganz oder teilweise gestundet werden, wenn die Einziehung bei Fälligkeit eine erhebliche Härte für den Schuldner bedeuten würde und der Anspruch durch die Stundung nicht gefährdet erscheint. Die Stundung soll in der Regel nur auf Antrag und gegen Sicherheitsleistung gewährt werden.

Es ist auch möglich, die **Stundung mit Ratenzahlungen** zu verbinden (Ratenzahlungsvereinbarung). Auf diese Weise wird die offene Forderung schrittweise ausgeglichen. Für die Dauer einer gewährten Stundung werden gemäß § 234 AO Zinsen (sog. **Stundungszinsen**) erhoben. In seltenen Fällen kann der **(Teil-) Erlass** einer Abgabenforderung nach § 227 AO beantragt werden.

Zeitgemäße Lösung für Zählerstandsmeldung

Auch der Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübz geht mit der Zeit. Erstmals in diesem Jahr wird den Kunden die Möglichkeit angeboten, den Stand ihres Wasserzählers ganz einfach online vom heimischen Computer aus zu melden.



Collage: SPREE-PR

Online Zählerstand eingeben.

Bisher wurden die Zählerstände von den Kunden über Eigenablesung zum Jahresende (Oktober bis Dezember) meist per Postkarte an den WAZV gemeldet. Möglich war dies zudem per E-Mail. Das hatte einige Nachteile für den Zweckverband – zusätzlichen Bearbeitungsaufwand, eine nicht 100-prozentige Datensicherheit sowie die Schwierigkeit, die Richtigkeit der gemeldeten Daten nachzuvollziehen. Mit der Datenübermittlung per Online-Formular (ohne spezielle Registrierung!) soll sich das verbessern. Spätestens ab August soll dieses auf der Internetseite des WAZV zu finden sein. Einzugeben sind hier nur die Kundennummer, die Zählernummer und der aktuelle Zählerstand, der nach Prüfung direkt ins Abrechnungssystem eingepflegt werden kann. Der WAZV verspricht sich dadurch eine reibungslosere Abrechnung und weniger Aufwand für die Kunden. Selbstverständlich können die Zählerstände auch weiterhin per Postkarte gemeldet werden.

Hinweis für die Ferienhaus-, Bungalow und Gartenhausbesitzer:

Für diejenigen, die nur saisonal Wasser aus dem öffentlichen Netz entnehmen, sei der Hinweis erlaubt, dass sie bereits mit der Winterfestmachung ihres Grundstückes an die Zählerablesung denken und die dargelegten Übermittlungswege nutzen. Bitte melden Sie den Zählerstand nach Saisonende einfach über unser Kundenportal oder später per Zählerkarte.

»www.wazv-parchim-luebz.de

KURZER DRAHT

Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim-Lübz

Neuhofer Weiche 53
19370 Parchim

Tel: 03871 7250
Fax: 03871 725117

Öffnungszeiten
Mo: 9–12 Uhr 13–16 Uhr
Di–Do: 9–12 Uhr 13–17 Uhr
info@wazv-parchim-luebz.de
www.wazv-parchim-luebz.de

Bereitschaftsdienst: 0173 9645900

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 …

Foto: SPREE-PR / Archiv

Seeadler
(Haliaeetus albicilla)

Naturschutzgebiet „Nordufer Plauer See“

Alt Schwerin

Malchow

Lenz

Zislow

Stuer

Plau am See

Müritz-Elde-Wasserstraße

Elde

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, Beutelmeise, 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

Die Backsteinkirche St. Marien stammt aus dem 13. Jahrhundert und ist das älteste Gebäude in Plau. *Fotos (8): SPREE-PR / Borth*

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.

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-Yachtklub einen Frachtkahn und ließ auf diesem eine Startrampe für Ein-Mann-Gleitflieger errichten. Nach einer Testreihe mit Dummys 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.*

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

5 Bei den Affen Schlitten fahren
www.sommerrodelbahn-malchow.de

Foto: Fotolia / M. Petair

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

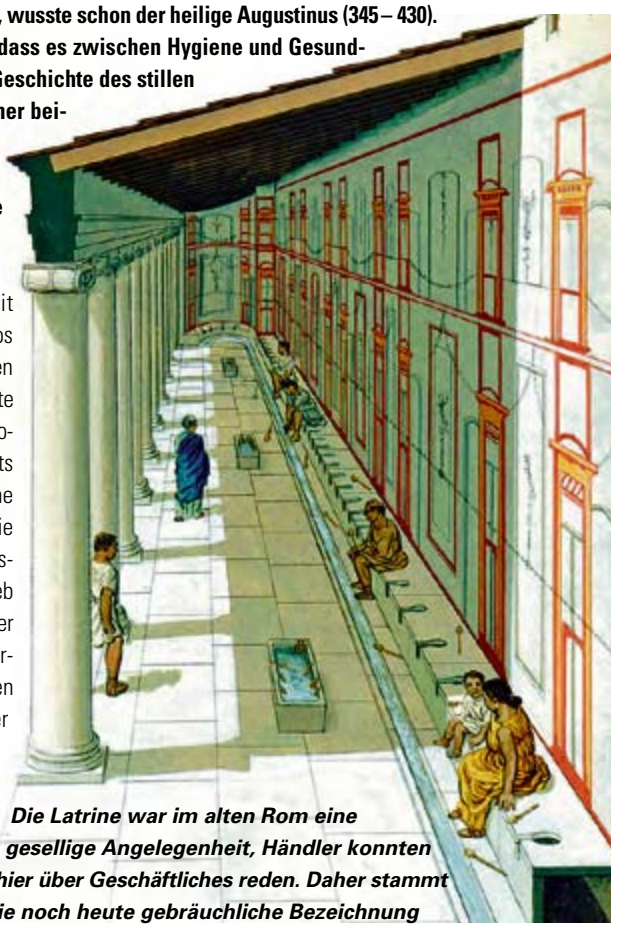
7 Der Bärenwald
www.baerenwald-mueritz.de

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

Die 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".



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

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.

Foto: SPREE-PR / Fryder

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

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 Wasserklosett 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: pixelio/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 Welttoilettentag 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 / Marquard

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

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 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 gewusst

Nahe 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. Baden und Schwimmen gehört da für die meisten 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 Regentrude 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

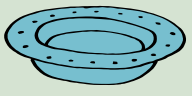
WASSERSPASS MIT TRÖPFCHEN UND STRAHL

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.