

Foto: SPREE-PR / Patsch

Die Füllung macht das Bassin

Das war sicher noch nicht alles, was der Sommer zu bieten hat. Die Schulferien sind in vollem Gange und manchmal möchte beziehungsweise kann man den Weg zum Badeteich oder an die Ostsee nicht zurücklegen. Dann sind kleine Bassins auf Balkon, Terrasse oder im Garten eine gute Alternative. Pools sind heute für jeden erschwinglich. In ganz einfacher Ausführung gibt es sie schon für unter 20 Euro, als Rundbecken mit verzinkter Stahlwand für einige hundert. Nach oben sind natürlich keine Grenzen gesetzt. Wer's groß und mondän möchte,

mit Treppe, Beleuchtung, Heizung und allen Schikanen, der kann für seinen Swimmingpool leicht mit mehr als 100.000 Euro zur Kasse gebeten werden.

„Wasser – nicht unwichtig beim Baden“

Ganz anders das Wasser – nicht gerade das Unwichtigste beim Baden, oder? Die etwa 200 Liter für das Planschbecken im Bild kosten beim Wasserzweckverband Strelitz gerade mal etwa **30 Cent** (1.000 Liter kosten 1,47 / brutto mengenbezogene Zusatzgebühr)!

Ein Glück, dass in Deutschland Wasser ein Gut der öffentlichen Daseinsvorsorge ist und keine übliche Handelsware.

Das Beste auf den Tisch!

Unsere Medienlandschaft ist nicht eben arm an immer neuen Ergebnissen aus Umfragen und Untersuchungen. Oft erweisen sich „Experten“ als wohlfeile Illustration für Aufreger, mit denen um die Aufmerksamkeit des Werbepublikums gerungen wird. Völlig unabhängig hingegen kommt der Trinkwasserbericht des Umweltbundesamtes (UBA) daher. Diese Instanz nimmt sich alle drei Jahre die Qualität des Trinkwassers in Deutschland vor. Dem aktuellen Bericht liegen Daten von 2011 bis 2013 zugrunde. Das Ergebnis lässt sich so zusammenfassen: Unser Trinkwasser ist von sehr guter Qualität, Überschreitungen von Grenzwerten sind nach wie vor absolute Einzelfälle. „Trinkwasser ist das am besten kontrollierte Lebensmittel“, kommentierte Dr. Helmut Eiteneyer, Vorsitzender



H. Eiteneyer

des Forums Trinkwasser, die Veröffentlichung und fügte hinzu: „Es ist außerdem unschlagbar preiswert und schont die Umwelt, denn es muss nicht verpackt und per LKW transportiert werden.“ Aus all diesen Gründen setzt sich das Forum u. a. dafür ein, dass Trinkwasser auch in der Gastronomie zunehmend angeboten wird.

Foto: Forum Trinkwasser

LANDPARTIE

Von Weiden und Wüschelruten

Ein Kosmos ist zu bestaunen, ein uns vertrautes, wiewohl in seiner zauberhaften Vielfalt kaum noch durchschautes Universum – die Welt der Weiden.

In Wustrow hat der Zeichner, Maler, Poet und Publizist Egbert Striller eine Ausstellung eingerichtet, die der Gattung Salix eine kundige, unterhaltsame und erhellende Reverenz erweist.

Es sind nur wenige Räume, die den Besucher erwarten, doch fesseln die Darstellungen und thematisch geordneten Erläuterungen zu Landschaftswahrnehmung und Kultur derart, dass die Zeit wie im Fluge vergeht.



Foto: E. Striller

Im Lindenhaus in Wustrow wohnt der Weidenkennner.

„Die Weide ist ein Rutengänger dieser Erde“, ist bei Striller zu lesen, „sie folgt Wasser und Licht.“ Bei sinkendem Grundwasserspiegel oder großer



SILBERWEIDE
Aquarell von Egbert Striller

Trockenheit machen sich Weiden aus dem Staub.

Das weitläufige Grundstück hinter dem eher unscheinbaren ehemaligen Wohnhaus, worin die Ausstellung noch für etliche Monate Platz findet, hat natürlich viele Weiden zu bieten, in deren Schatten es sich gewiss aufs erbaulichste mit den Gastgebern plaudern lässt.

» Ausstellung „Weidenland“
Galerie der Alleen
Lindenhaus
Dorfstraße 44
17255 Wustrow
tägl. nach Voranmeldung unter
Tel.: 0398 2826620

Deckel-Dokus

Die gusseisernen Deckel von Kanalschächten sind nicht selten kleine Kunstwerke zu unseren Füßen. Manche Weltenbummler zücken die Kamera und legen die Fotos zu den besonderen Urlaubserinnerungen ins Album. Auch Ihre Strelitzer Wasserzeitung würde sich freuen, einige Deckel-Entdeckungen der

Leser dokumentieren zu können. Die Adresse kennen Sie ja ...



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

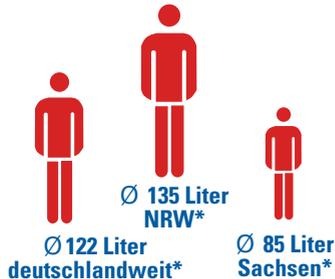
Fragen und Antworten rund um Trinkwasserpreise und -gebühren

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

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.

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.



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 Trinkwasserbereitstellung 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 Trinkwasserbereitstellung 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

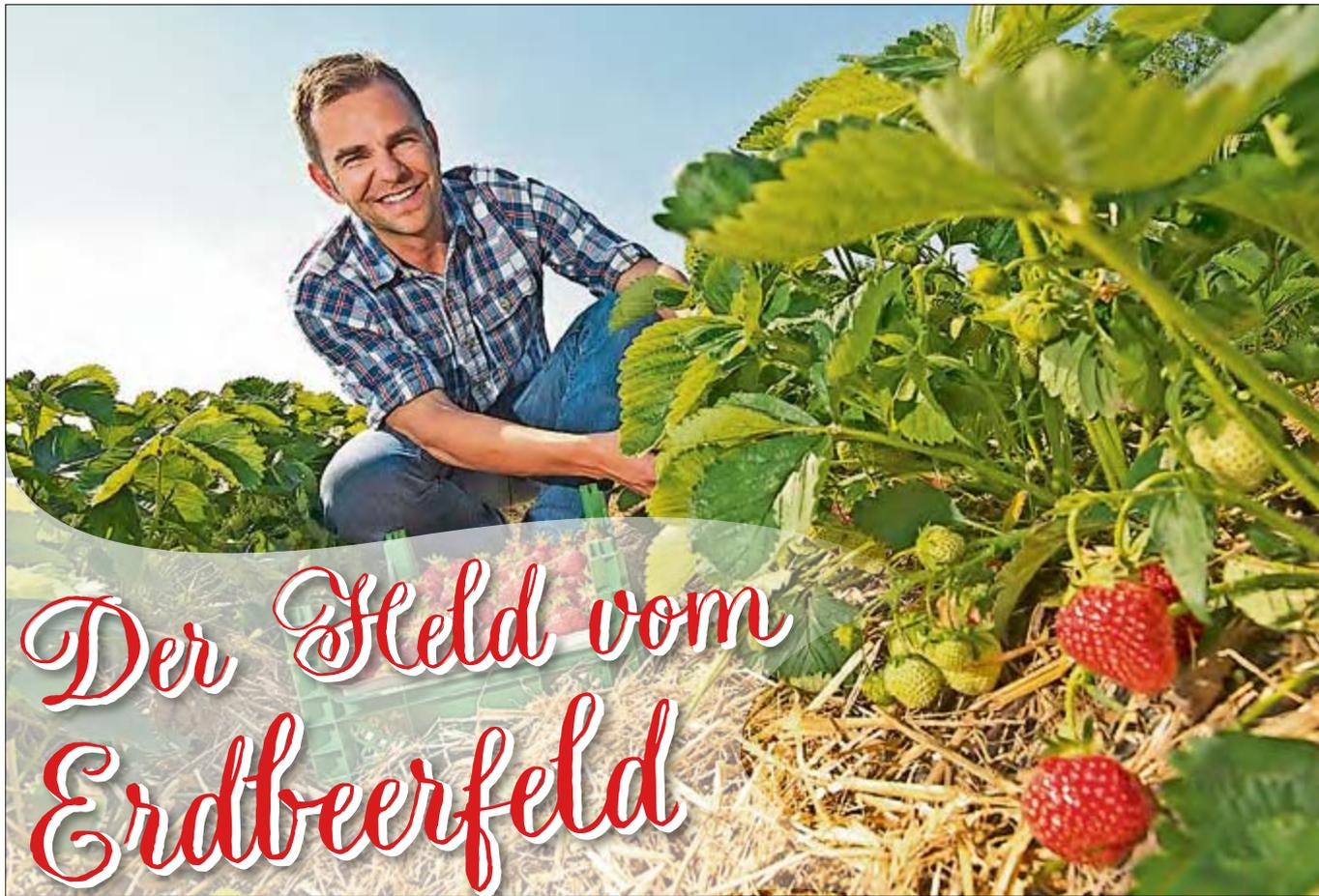
Übertriebenes „Wassersparen“ wirkt sich ökologisch nicht aus, weil Deutschland insgesamt nur 2,7 % des Wasserdargebots nutzt. Die ökonomischen Wirkungen dagegen können negativ sein. Warum ist das so? **Erstens:** Die Fixkosten (80 %) für die Versorgung ändern sich nicht. **Zweitens:** Sinkender Gebrauch 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 Regentonnen

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

Abzug vom Abwasser

Ein Zähler mehr macht weniger Zusatzgebühren – Unterzähler für Gartenwasser kann sich lohnen



Fotos (Z): SPREE-PR/Archiv

Für den großen Pflanzendurst kommt das Wasser aus dem Regenfass oder bequem aus der Hausinstallation mit extra Gartenzähler.

Die öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung hat in Deutschland inzwischen eine mehr als hundertjährige Geschichte. Über diesen Zeitraum haben die kommunalen Zweckverbände, die nach wie vor und aus gutem Grund diese Aufgabe der Daseinsvorsorge überwiegend wahrnehmen, eine Menge Erfahrung gesammelt. Das gilt auch für die jeweils zeitgemäße Formulierung der Satzungen, auf denen die rechtlichen Beziehungen zwischen Ver- bzw. Entsorger und Kunden wesentlich basieren.

Mengenerfassung ist Voraussetzung

Diese Erfahrung bestätigt beispielsweise immer wieder: Es ist vernünftig und letztlich nützlich für alle, in einem Versorgungsgebiet einheitliche Gebühren und Beiträge nach dem Solidarprinzip festzuschreiben, auch wenn unter Umständen sich die Wassergestehungskosten von Wasserwerk zu Wasserwerk unterscheiden. Und es ist zweckmäßig, den Kunden nur das zu berechnen, was an Aufwand tatsächlich entstanden ist. Wenn also aus Trinkwasser kein Abwasser wird, weil es zur Bewässerung von Pflanzen dient, muss es nicht zur Kläranlage gebracht und gereinigt werden; die entsprechenden Mengen an Gießwasser können daher vom ansonsten geltenden Frischwassermaßstab ausgenommen werden. Voraussetzung hierfür ist natürlich die gesonderte Erfassung eben dieser Mengen. Geht es um Grundstücke mit einer Sammelgrube, spiegelt sich das im Garten verbrauchte Wasser als Differenz zwischen bezogener Menge und aus der Grube abgefahrener Menge wider. Hier richten sich die Zusatzgebühren als mengenbezogener Teil der Benutzungsgebühr ohnehin nach der Abfuhrmenge. Anders ist es bei der zentralen

Entsorgung, wo entsorgt (und damit als zu reinigend angenommene) Menge gleichgesetzt wird mit der Frischwassermenge. Im WZV-Verbandsgebiet erfreuen sich knapp drei Viertel aller Einwohner eines komfortablen zentralen Abwasseranschlusses.

Um in diesem Fall das zum Rasensprengen oder Blumengießen verbrauchte Wasser nicht als Abwasser zu berechnen, bedarf es einer gesonderten Mengenerfassung. Die geschieht mit Hilfe eines „Unterzählers für Gartenwasser“, den interessierte Grundstückseigentümer auf Antrag einbauen und verplomben lassen können. Das hierfür nötige Formular kann übrigens ganz einfach von der Website www.wzv-strelitz.de heruntergeladen werden. Da Wasserzähler – geht es um geschäftlichen Verkehr – beglaubigt oder geeicht sein müssen, ist nach Einbau die Eichgültigkeit von 6 Jahren zu beachten. Die Kosten für Einbau, Erneuerung, Veränderung und Unterhaltung eines Gartenwasserzählers trägt satzungsgemäß der Gebührenpflichtige.

Bei Fragen einfach den WZV anrufen

Fazit: „Gartenwasserzähler“ rentieren sich gerade bei üppigen Gärten oder bei oft unterm Wasserschlauch tobenden Kindern recht schnell. Die dem Einbau folgende Jahresgebühr von 9,56 Euro (netto) ist sehr moderat. Insofern lohnt es sich durchaus, das Für und Wider einer zweiten Messeinrichtung immer mal wieder abzuwägen. Wer Fragen zu diesem Thema hat, wird beim WZV gern telefonisch oder persönlich beraten.

Der Wasserhahn mit Schlauchanschlussgewinde für den Garten, darunter der Unterzähler zur Erfassung des nicht in die öffentliche Anlage gelangenden Abwassers.



Die Wasserhärte hängt ganz lokal von den Bodenschichten über dem Grundwasser ab / Einen Idealwert gibt es nicht

Wer lange genug im selben Ort wohnt, der gewöhnt sich ans Murmeln des Bachs oder ans Tuckern der Traktoren, an den Geruch der Linden oder den Anblick der alten Sirene auf dem Dachfirst. Und an den Geschmack des Wassers aus der Leitung. Das ist alles irgendwie naturgegeben.

Geschmack des Wassers... Der hängt nicht wenig von der Wasserhärte ab. Die ist ebenfalls eine Art natürlicher Konstante und von Ort zu Ort durchaus verschieden – je nach der Zusammensetzung der Bodenschichten, aus denen sich letztlich die Grundwasseradern speisen. Kaum jemand wäre in der Lage, aus bloßer Kostprobe oder durch einfaches „Befühlen“ des Wassers die jeweilige Härte zu bestimmen. Erst wenn die Seife üppig schäumt, wissen wir: weiches Wasser! Und wenn der Elektrokoher voller krustiger Ablagerungen ist, seufzen wir: zu hart, das Wasser!

Klarheit vonnöten

Genau dieser Verdross führte Mitte Juni wieder einmal zu einer telefonischen Anfrage aus der Gemeinde Wokuhl-Dabelow an den WZV, weswegen die Wasserzeitung diese Thematik noch einmal ausführlich beleuchtet. Im Übrigen hatte sich der Verband bereits vor drei Jahren im Vorstand und der Verbandsversammlung damit beschäftigt und



Foto: SPREE-PR/Altenhans

Das A und O der Ionen

Extreme Wasserhärte schuf ein Naturdenkmal: Als „Baumwollburg“ übersetzt das Lexikon den Ortsnamen Pamukkale, wo die weltbekanntesten Kalksinterterrassen Touristen begeistern.

men am liebsten mit abgekochtem Wasser. „Ich selbst bevorzuge zum Trinken ein hartes Wasser, das reich ist an Mineralstoffen – wie es aus dem Hahn kommt“, bekennt Hans-Joachim Cierkowski, fügt aber gleich hinzu: „Für die Warmwasserbereitung wünschte ich mir dagegen oft ein weicheres Wasser. Das würde die Armaturen schonen und weniger Flecken auf den Fliesen hinterlassen.“

Aber wie wird die Härte überhaupt gemessen? – Am einfachsten und schnellsten geht das mit Härtestreifen, die in Baumärkten und im Aquarienhandel zu finden sind. „Deren Genauigkeit ist aber recht gering“, gibt Hans-Joachim Cierkowski zu bedenken. „In unserem Labor nutzen wir ein genormtes Verfahren. Die Ionenchromatographie erlaubt eine sehr exakte Bestimmung der Wasserhärte.“

auch die Möglichkeit einer „zentralen“ Trinkwasserenthärtung bedacht (*siehe unten stehendes Interview*). So viel über die Wasserhärte diskutiert oder gar geklagt werden mag, so wenig ist oft Klarheit darüber vorhanden, wovon eigentlich gesprochen wird. Die Wasserzeitung wandte sich daher an Hans-Joachim Cierkowski, Geschäftsführer bei der KDhmbH Wasser- und Umweltlabor in Neubrandenburg. Der musste erst einmal wissenschaftlich werden: „Die Wasserhärte wird durch Erdalkalitionen, insbesondere durch Kalzium- und Magnesiumionen verursacht.“ Um dann aber gleich anzufügen, dass eben diese Ionen für unseren Or-

ganismus sehr wichtig sind. Sie spielen eine wesentliche Rolle beim Aufbau und der Erhaltung der Knochen- wie auch Zahnschubstanz, Magnesium ist außerdem für viele Enzymreaktionen im Körper, fürs Immunsys-



Hans-Joachim Cierkowski
Foto: SPREE-PR/Petsch

tem und für die Balance von Muskelaktivitäten unentbehrlich.

Kochen macht weich

Gleichzeitig hat eine hohe Wasserhärte auf viele Prozesse in der Industrie, im Gewerbe und im Haushalt nachteilige Auswirkungen. Zu nennen ist insbesondere, dass es im Heiß- und Warmwasserbereich

zu verstärkten Kalkablagerungen an den Heizspiralen, an Duschköpfen und Wasserhähnen kommt. Und beim Wäschewaschen erhöht sich der Waschmittelverbrauch. Beim Kochen von Wasser geht übrigens die Härte zurück, weil viele Ca- und Mg-Ionen sich mit Hydrogenkarbonationen zu „Kesselstein“ verbinden und ausgeschieden werden. Mancher gießt seine Blu-

Unterteilung nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG)

Härtebereich	weich	bis 8,4 °dH	oder	bis 1,5 mmol CaCO ₃ /l
Härtebereich	mittel	> 8,4 bis 14 °dH	oder	> 1,5 bis 2,5 mmol CaCO ₃ /l
Härtebereich	hart	> 14 °dH	oder	> 2,5 mmol CaCO ₃ /l

„Zentrale“ Enthärtung – ja oder nein

Dass für manche Verbraucher die von Mutter Erde gelieferte Härte die Härte ist, kann WZV-Geschäftsführer Ralf Düsel gut verstehen. Was bei diesem Thema noch zu bedenken ist, erklärt er in einem kurzen Gespräch:

Herr Düsel, gibt es nicht vielleicht doch Möglichkeiten einer zentralen Trinkwasserenthärtung?

Technisch ist vieles möglich. Aber zuvor ist zu fragen: Ist es notwendig? Denn davon hängen die Antworten auf weitere Fragen ab: Zu welchen Kosten? Und wollen die Menschen dann auch diese Aufwendungen über die Gebühren tragen? Daneben ist zu berücksichtigen, dass es im Verbandsgebiet 13 Wasserwerke mit 13 unterschiedlichen Härtegraden gibt. Gleichzeitig will aber niemand ernsthaft die im gesamten Gebiet einheitliche Trinkwassergebühr in Frage stellen.

Was spricht außer der unumgänglichen Preiserhöhung noch gegen eine zentrale Enthärtung?

Aus Sicht der Wasserversorger die Tatsache, dass es hierfür keine rechtliche Anforderung der Trinkwasserverord-



Fotos (Z): SPREE-PR/Meihorn

Die Filterkessel „kümmern“ sich nur um Eisen und Mangan, nicht um die Erdalkalitionen.

nung (*TrinkwV2001*) gibt. Der Härtegrad kommt ohne Grenzwert aus, weil er keinen Einfluss auf die Qualität des Lebensmittels Trinkwasser hat. Die Kostensteigerung und die unterschiedliche Sichtweise von einzelnen führten bislang dazu, dass Entscheidungsprozesse in Städten bzw. Verbänden, die das Für und Wider einer zentralen Enthärtung abwägen hatten, oft mit Bürgerbefragungen einhergehen.

Wie teuer wären denn zentrale Maßnahmen?

Der Mehraufwand für eine zentrale Enthärtung hängt von vielen Faktoren ab. Dazu zählen Größe der Anlage, gewähltes Verfahren (*Fällungs-, Ionenaustausch- oder Membranverfahren*), Energiepreis, Personalkosten und die Entsorgung der Endprodukte. Für Anlagengrößen ab 1.000 m³/d ist mit Steigerungen von zehn bis fünfzig Cent je Kubikmeter zu rechnen. Nicht über-



Eine von 13 „zentralen“ Anlagen – das Wasserwerk in Feldberg.

sehen werden sollte jedoch, dass durch die Senkung des Härtegrades weniger Reinigungsmittel benötigt und die Haushaltsgeräte entlastet werden, was ja ein gewisses Einsparpotential birgt.

Was sagt eigentlich der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) als Fachorgan zu dieser Problematik?

Der meint, die Möglichkeit einer zentralen Enthärtung sollte vor allem dann geprüft werden, wenn der Härte-

grad über 3,5 mmol/l bzw. 20 °dH liegt (*Arbeitsblatt W 235*). Das trifft bei uns für die Wasserwerke Peckatel und Weisdin mit 20,5 °dH sowie das Wasserwerk Wokuhl mit 21,6 °dH zu. Hinsichtlich der mittleren täglichen Wasserförderung im Verband repräsentieren diese Wasserwerke nur etwa 13 % der mittleren Gesamtwasserförderung.

Und nicht zuletzt ist darauf zu verweisen, dass der Markt Enthärtungslösungen für den einzelnen Verbraucher anbietet. Insofern kann auch die Frage offen bleiben, ob die Kosten einer Trinkwasserenthärtung in den Gebühren kalkuliert werden dürfen oder ob diese die jeweilige Gemeinde zu tragen hätte.

Eines ist mir noch wichtig: Ich würde es sehr begrüßen, wenn möglichst viele Kunden uns ihre Meinung zu diesem Thema wis-sen ließen.

Erneuerbares Minus

Eigener Strom aus Wind und Sonne? – Für den WZV fällt die Potentialanalyse negativ aus

„Derzeit nicht rentabel.“ Das ist die Essenz der vom WZV veranlassten Analyse, die Nutzungspotentiale erneuerbarer Energien zum Gegenstand hatte.



Foto: SPREE-PR/Petsch

Vorerst ist die Luft raus aus Überlegungen für EE-Anlagen.

In der Februarausgabe dieser Zeitung war unter der Überschrift „Wenn möglich: machen!“ zu lesen, dass der Zweckverband den Einsatz von Windkraft- oder Photovoltaikanlagen auf verbandseigenen Flächen prüfen werde. „Wir bezahlen Jahr für Jahr viel Geld für Strom“, begründet WZV-Geschäftsführer Ralf Düsel diese Idee, „daher sollte eben in diesem Bereich die eventuelle Generierung zusätzlicher Erlöse gründlich untersucht werden.“

Variantenprüfung

Als besonders geeignete Beispielstandorte wurden die Kläranlagen Feldberg und Mirow sowie das Wasserwerk Mirow bestimmt. Für diese sollten Fachleute die Wirtschaftlichkeit verschiedener Varianten zu berechnen, und zwar für Kleinwindanlagen (Nabenhöhe max. 50 m) und für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen). Letztere waren in zwei Konfigurationen unterteilt, nämlich eine kleinste, deren Leistung 10 kWp (Kilowatt Peak) nicht übersteigen sollte, und eine größte mit maximal 100 kWp Leistung. Im späten Frühjahr lagen die Ergebnisse der Potentialanalyse Erneuerbare Energien vor, sodass sie in der Vorstandssitzung am 30. Juni beraten werden konnten. Die Erkenntnis lautet: Unter den derzeitigen Rahmenbedingungen (u. a. Technik, Vergütung, Planungs- und Genehmigungskosten unter

Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Auflagen) lassen sich Kleinwindanlagen nicht rentabel betreiben.

Unterm (Schluss-)Strich

Sieht es beim Sonnenstrom vielleicht besser aus? – Nein. Ein Rechenexempel ergibt folgendes Bild für eine kleine PV-Anlage mit maximal 10 kWp (Kilowatt Peak) Leistung: **Investitionskosten:** 12.500 Euro **Einsparung Stromkosten:** 304 Euro/a bis 667 Euro/a **Abschreibungen:** 625 Euro/a **geldwerter Vor-/Nachteil:** – 321 Euro/a bis 42 Euro/a Bei PV-Anlagen mit Leistungen bis zu 100 kWp steht sogar ein Nachteil von bis zu knapp 3.000 Euro jährlich unterm Strich. „All diese Zahlen sprechen eine klare Sprache“, resümiert Ralf Düsel: „Der Verband sieht vorerst keinen weiteren Handlungs- und Genehmigungsbedarf für weitere Untersuchungen.“

WASSERCHINESISCH Schönungsteich



Karikatur: SPREE-PR

Schönungsteiche sind eine Art Abwassersteiche und dienen der weitergehenden Säuberung biologisch gereinigten Abwassers vor der Einleitung in den Vorfluter. Sie verbessern die Ablaufwerte, u. a. in Hinsicht auf Schwebstoffe und organische Restbelastungen. Schönungsteiche kommen häufig bei Kleinkläranlagen, zumal Pflanzenkläranlagen, zum Einsatz. Der Wartungsaufwand für Schönungsteiche ist sehr gering.

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

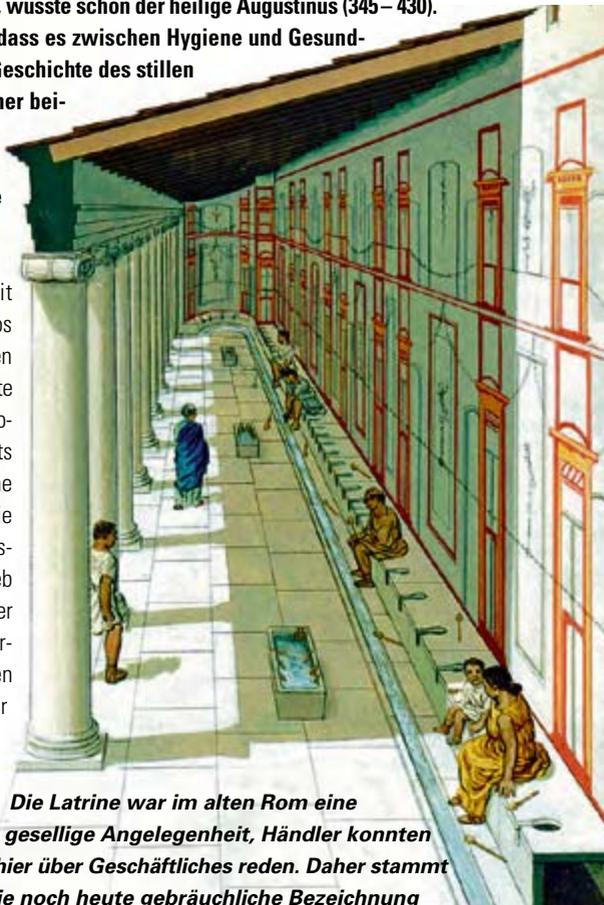
Foto: Fotolia / M. Petair

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

Castel del Monte

Architektonischer Schatz Südost-Italiens

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.

Gestatten, unser Name ist ...

Gemeinde Klein Vielen

Verbandsmitglieder
Teil 13

Fotos (G): SPREE-PR / Maihorn

Gut fundiertes Leben

Zwischen Lieps und Havelquelle haben ländliche Stille und reges Miteinander gleichermaßen ein Zuhause

Es ist ein überschäumendes Wogen, wenn wohl alle Einwohner und dazu noch hunderte Gäste der Gemeinde beim Parkfest schmausen und spielen, das Tanzbein oder Reden schwingen.

So erst jüngst zu erleben, als die große Wiese erstaunlich vielen Kindern Platz zum Toben bot, als vor der Bühne bereits am Nachmittag die ersten Paare sich drehten, als vor den Grillgluten mit praller Pute oder Wildsau die Zähne tropften und unterm Zeltdach die Gläser schwankten. Dabei ist das Parkfest – Tradition seit 49 Jahren! – nur eine der vielen Gelegenheiten, zu denen die gut 600 Einwohner der Gemeinde mit den weiteren Ortsteilen Brustorf, Adamsdorf, Liepen, Hartwigsdorf und Peckatel sich treffen können. In Peckatel beispielsweise lädt das Gemeindezentrum praktisch allwöchentlich zu geselligem Tun – von Singe- und Gymnastikgruppe über Skat und Tischtennis bis zu Gesellschaftsspielen und Formationstanz.

Viele kümmern sich

„Tatsächlich lebt die Gemeinde vom nicht erlahmenden Engagement vieler Einwohner“, freut sich Bürgermeis-



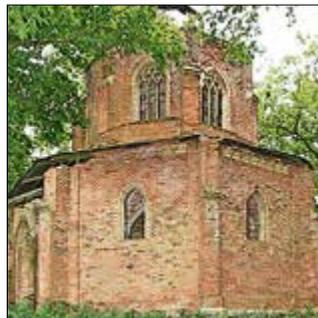
Bürgermeisterin Reggentin (r.) mit „Theaterchefin“ Hella Schulz.



Der Sau war auch am Spieß ein kurzes Leben beschieden.



Gute Laune und Kuchen – das passt zum „Klein Vielen e.V.“



Die parkumschattete Kapelle harrt helfender Hände.

terin Sylvana Reggentin. Aufgewachsen und zur Schule gegangen in Peckatel, ist sie ein ganz urwüchsiger Teil der „Sich Kümmerner“. Dazu zählen neben den Alteingesessenen auch

viele der in den letzten 25 Jahren neu Hinzugekommenen. Wie sonst wäre zu erklären, dass beispielsweise die Theatergruppe dem aufgeweckten Publikum in diesem Jahr bereits ihr

zehntes Stück darbieten konnte? Oder dass die alte Schmiede in Peckatel zum nicht nur für Touristen interessanten Schmuckstück wurde? Oder dass alljährlich eine dicke „Dorfzeitung“ erscheint, die in Aufmachung und Inhalt der Beiträge Kleinod an Kleinod reiht?

Achteckige Hoffnung

Diese auch online abrufbare anwachsende Chronik des Lebens zwischen Lieps und Havelquelle wird in ihrem hohen Anspruch wesentlich geprägt durch Hermann Behrens aus Peckatel und dem „Klein Vielen e. V.“ „Ein sehr rühriger Verein, der vom Frühjahrsputz bis hin zu Filmprojekten und geführten Wanderungen alles mögliche initiiert und organisiert“, würdigt Bürgermeisterin Reggentin, selbst Vereinsmitglied, diese Arbeit.

Der Haushalt der Gemeinde ist solide und erlaubt – erst recht, wenn Fördermittel aus dem LEADER-Programm genutzt werden können – die eine oder andere Investition, beispielsweise in die Straßenunterhaltung oder auch in die nun anstehende Gestaltung des Dorfgangers von Adamsdorf mit einem behaglichen Rastplatz für Radtouristen.

WASSERSTECKBRIEF

TRINKWASSER

Wasserwerk:	Peckatel
Anschlussgrad:	98 %
Verbrauch:	29.328 m³/a

ABWASSER

Kläranlage:	Klein Vielen
Anschlussgrad:	52,9 %
Abwasseranfall:	13.356 m³/a
davon zentral:	10.870
Sammelgrube:	2.141
KKA:	354

Was aus eigener Kraft nicht geht, ist die Sanierung der „Kapelle“ auf einem Hügel hinterm Park. Der achteckige Bau, wohl nach Plänen vom Meisterarchitekten Buddel errichtet, bildet eine einzigartige Landmarke mit gewiss auch hohem touristischen Wert. So gründete sich nun noch der Förderverein Jahn-Kapelle Klein Vielen, der die Zügel zur Bewahrung und Präsentation dieses verwunschenen Backsteinkörpers in die Hand nehmen will. Dass dies den Enthusiasten mit Spenden und Fördergeldern gelingt, ist eine ziemlich gut fundierte Hoffnung.

Rätselspaß mit Tröpfchen und Strahl

Liebe Kinder!

Gerade im Sommer haben auch Tiere und Pflanzen großen Durst. Pflanzen sind übrigens ganz wichtig für unsere Atemluft, denn sie produzieren Sauerstoff. **TRÖPFCHEN** und **STRAHL** sind auf Zack und gießen deshalb an heißen Tagen die Blumen im Vorgarten und die Bäumchen an der Straße, damit sie nicht vertrocknen. Doch halt, da stimmt doch etwas nicht!

Wenn ihr genau hinschaut und vergleicht, werdet ihr sicher schnell die **sieben kleinen Unterschiede** zwischen beiden Bildern herausfinden.



Zeichnungen: SPREE-PR/Lange
Gelbkannenstrahlen, Hummel, Kugelschreiber in Brusttasche, Bänder an Steifen, Wassertropfen an der Schlauchspitze, Sonnenblumenblatt, rechte Tulpe

KURZER DRAHT

Wasserzweckverband Strelitz

Wilhelm-Stolte-Straße 90
17235 Neustrelitz

Telefon: 03981 474 - 316
Kundencenter: -162 bis -165
Grundstücke: -316
Beiträge: -320
Anschlüsse: -206

info@wzv-strelitz.de
www.wzv-strelitz.de

Bereitschaft:
0171 7412512