

Wasserzeitung

Informationen des Zweckverbandes Wasserversorgung & Abwasserbeseitigung – Festland Wolgast



An einem großen Luftbild in seinem Dienstzimmer zeigt Bürgermeister Stefan Weigler, wo in den kommenden Jahren ein Schwerpunkt der Stadtansanierung liegt.

Foto: SPREE-PR / Werner

Im Stadtkern von Wolgast hat sich in den vergangenen Jahren viel zur Verbesserung der Infrastruktur getan. In den Jahren 1992 bis 2014 wurden rund 40 Millionen Euro an öffentlichen Geldern investiert. Doch auf diesen „Lorbeeren“ wolle man sich nicht ausruhen, versicherte Bürgermeister Stefan Weigler im Interview mit der Wasserzeitung.

Sie betonen, dass die Stadt Wolgast vor großen Herausforderungen steht. Welche sind das?

Aus städtebaulicher Sicht gehört dazu vor allem die Weiterentwicklung des Stadtquartiers Kron- und Fischerwiek. Wir wollen dieses Quartier als Sanierungsgebiet ausweisen und so vor allem im Interesse der rund 900 hier lebenden Wolgaster Einwohner endlich zahlreiche städtebauliche

Misstände abstellen und unsere Stadt damit noch lebenswerter und attraktiver für Einheimische und Gäste machen.

Diese Vorhaben erfordern gewiss einen langen Atem ...

Richtig. Das Programm soll auf mindestens zehn Jahre angelegt sein. Das heißt, wir wollen jährlich einen Straßenzug in Angriff nehmen, begin-

nend in der Hermannstraße, der Sandbergstraße und der Fischerstraße.

Das kostet sicherlich eine ganze Stange Geld.

Zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur sind etwa zehn Millionen Euro geplant. Neben Mitteln der Stadt sollen hier auch Fördermittel des Landes MV und des Bundes fließen. Derzeit erarbeiten wir einen Antrag auf Fördermittel aus dem Denkmalschutzprogramm für den Städtebau.

Bei der Umsetzung muss gewiss auch wieder viel in der Erde gebuddelt werden ...

Das ist wohl wahr! Als wichtigen Partner wissen wir dabei den Zweckverband an unserer Seite. Die Altstadt ist in Sachen Kanalnetz für Regen- und Schmutzwasser sowie Trinkwasserleitungen inzwischen fast vollständig saniert.

In den kommenden Jahren werden nun auch im künftigen Sanierungsgebiet die Erneuerung und der Neubau von Leitungen für Trinkwasser, Niederschlagswasser und Schmutzwasser im Mittelpunkt stehen.

Bis zum Jahr 2019 hat der Zweckverband dafür Investitionen in einer Gesamthöhe von 1,8 Millionen Euro eingeplant.

BLAUES BAND



Foto: SPREE-PR / Pletsch

Liebe Leserinnen und Leser,
In dieser Ausgabe der Wasserzeitung kann ich Sie gleich mit mehreren „frohen Botschaften“ beglücken! Der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung – Festland Wolgast hat es in den letzten Jahren immer wieder geschafft, seine Gebühren stabil zu halten und sogar leicht zu senken.

Jährlich werden die Betriebsergebnisse unseres Zweckverbandes überprüft. Über die erfolgten Tilgungen von Krediten wurde bereits mehrfach in der Wasserzeitung berichtet. Aber nicht nur die Senkung dieser Zinsbelastungen, sondern auch die ständige Optimierung der Betriebsprozesse wirken sich positiv und nachhaltig auf die Gebühren aus. Derzeit sind wir dabei, die Höhe der Gebühren für das Jahr 2016 zu kalkulieren. Und eines steht bereits heute fest: Die positiven Entwicklungen im Zweckverband setzen sich auch 2015 weiter fort. Und deshalb werden die Verbandsmitglieder Ende des Jahres zum Wohle unserer Kunden voraussichtlich eine weitere Senkung der Gebühren beschließen können.

Ihre Kerstin Wittmann,
Kaufmännische
Geschäftsführerin

LANDPARTIE

Auch in unserer Region hält die Sommersaison wieder zahlreiche Kultur- und Musikereignisse bereit. Einer der Höhepunkte wird sicherlich das 3. Peenekonzert auf der Open-Air-Bühne in Wolgast am 15. August 2015.

Stargast ist Andreas Bourani. Er steht für echte Gute-Laune-Musik. Und der Sänger mit nordafrikanischen Wurzeln stürmt mit seinen Liedern immer wieder an die Spitze der Charts. Wirklich wahr: Am 15. August 2015 sind er und

Live-Konzert mit Andreas Bourani und großes Feuerwerk



Foto: Matthias Bothor

seine Band mit Ohrwürmern wie „Nur in meinem Kopf“, „Auf anderen Wegen“ oder „Füreinander gemacht“ live in Wolgast zu erleben. Anschließend versprechen die Veranstalter – das sind die Stadt Wolgast, das „Haus neue Medien“ und die AEN GmbH Greifswald – den Besuchern noch ein choreografiertes Feuerwerk über der Insel im Peenestrom. Das Konzert beginnt um 20 Uhr, Einlass ist ab 18 Uhr.

Andreas Bourani kommt zu einem Auftritt nach Wolgast.

Der Kartenvorverkauf läuft bereits auf Hochtouren. „Mit Hilfe von Sponsoren hat die Stadt dafür gesorgt, dass die Kartenpreise erschwinglich bleiben und hoffentlich viele Wolgaster und Gäste dabei sein können“, sagte Bürgermeister Stefan Weigler. Für Besucher unter 16 Jahren gibt es sogar weitere fünf Euro Rabatt.

» Kartenvorverkauf:
Touristinfo Wolgast
Rathausplatz 10
Telefon: 03834 507285

KOMPASS

Bestandsaufnahme
Zweckverband und Untere Wasserbehörde kooperieren Seite 4

Nicht ins Klo!
Warum Feuchttücher, Babywindeln oder andere Dinge nicht ins Abwasser gehören. Seiten 4/5

Für „Wasserratten“
Für kluge Köpfe und die jüngsten Leser der Wasserzeitung gibt es unsere ... Kinderseite 8

Altanschlussbeitrag rechtens

Das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) in Leipzig hat am 15. April entschieden, dass Grundstückseigentümer in Mecklenburg-Vorpommern bis zum 31. Dezember 2008 auch dann zu Anschlussbeiträgen für die Abwasserentsorgung herangezogen werden konnten, wenn ihre Grundstücke schon zu DDR-Zeiten an die Kanalisation angeschlossen waren. Anlass der höchstinstanzlichen Rechtsprechung waren Revisionsbegehren mehrerer Eigentümer bebauter Grundstücke nach erfolglosen Klagen gegen im Jahre 2006 ergangene Beitragsbescheide des Wasserversorgungs- und Abwasserzweckverbands Güstrow-Bützow-Sternberg. Zwar hatte der Landesgesetzgeber versäumt, die Heranziehung zu Beiträgen einer zeitlichen Obergrenze zu unterwerfen, doch bestimmte das Kommunalabgabengesetz MV immerhin, dass Grundstückseigentümer jedenfalls bis zum Ablauf des 31. 12. 2008 damit rechnen mussten.

Bundesverwaltungsgericht bestätigt Beitragsbescheide für „Altanschießer“

Soweit das Oberverwaltungsgericht das Landesrecht dahin ausgelegt hat, nach der Wiedervereinigung sei auch Altanschießern erstmalig der rechtlich gesicherte Vorteil geboten worden, ihr Schmutzwasser mittels einer kommunalen öffentlichen Einrichtung entsorgen zu können, steht Bundesrecht dem nicht entgegen. Für diese Bewertung ist wesentlich, dass Beiträge nur für nach der Wiedervereinigung entstandene Aufwendungen erhoben werden dürfen. Dabei ist es unerheblich, ob die mit der Beitragserhebung abgegoltenen Investitionen gerade die Anlagenteile betreffen, die von dem Grundstück des Beitragsschuldners tatsächlich in Anspruch genommen werden – es geht praktisch um alle Maßnahmen an der Gesamtanlage. Das BVerwG bestimmte den zwischen der Vorteilerlangung und der Beitragserhebung liegenden Zeitraum bis Ende 2008 angesichts der Herausforderungen, die mit der Wiedervereinigung verbunden waren, als zumutbar. Unabhängig davon erhielt der Landesgesetzgeber den Auftrag, Fristen für die Geltendmachung von Anschlussbeiträgen zu regeln. (Die Pressemitteilung ist auf der Internetseite www.bverwg.de unter „BVerwG 9 C 15.14 – Urteil“ nachzulesen.)

Nicht nur Durst und Stimmung entscheiden darüber, wie viel durch unsere Kehle „fließt“

Von der Psychologie des Trinkens

Auf der letzten Feier tranken Sie mehr, als sie wollten? Der Wein schmeckte beim Winzer viel besser als zu Hause? Hier hat Ihre Wahrnehmung Ihnen möglicherweise einen Streich gespielt.

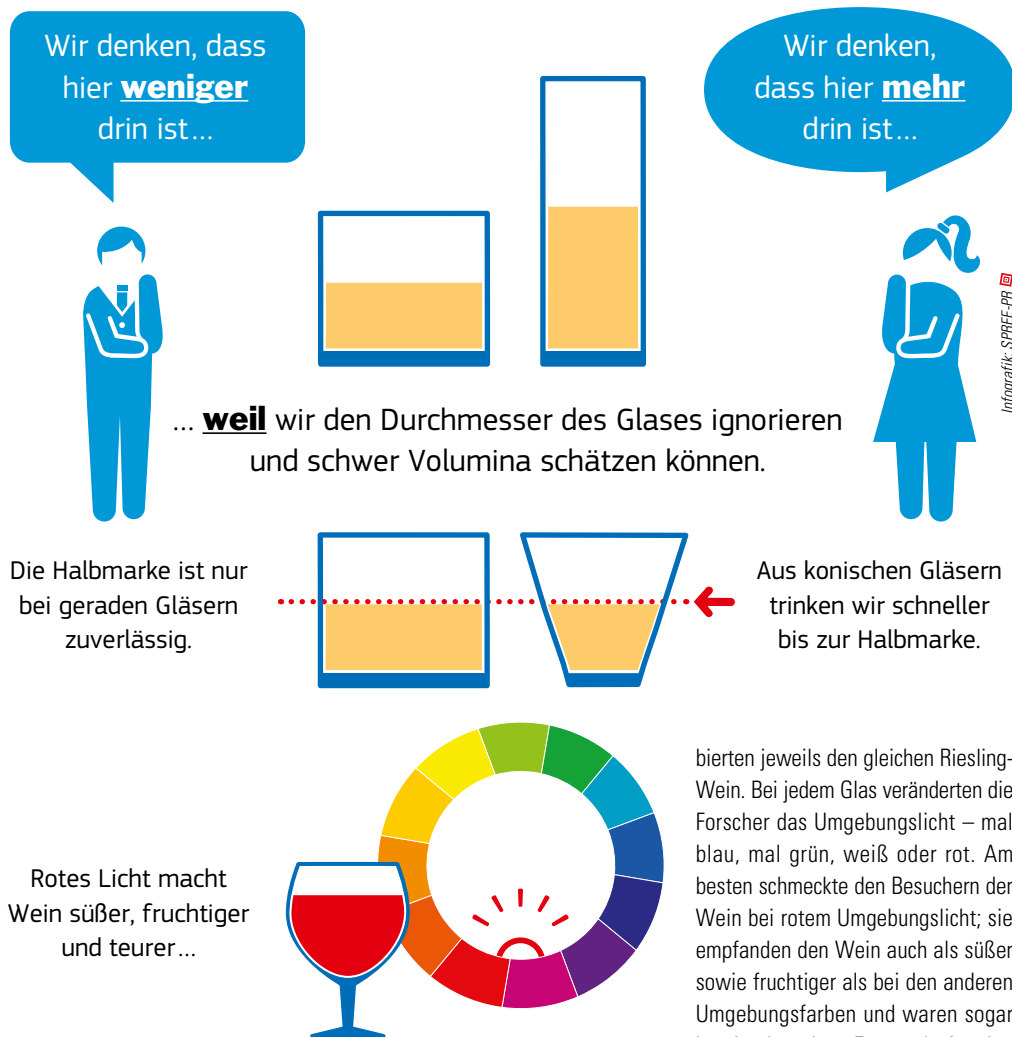
Psychologen zeigen in ihren Studien, dass uns kleine Details leicht in die Irre führen – vorbei am Bewusstsein. Wie viel wir trinken und ob es uns schmeckt, hängt nicht nur von Durst und Laune ab, sondern auch von der Glasform und vom Umgebungslicht.

Aus kurzen und breiten Gläsern wird mehr getrunken

Menschen schätzen die Flüssigkeitsmenge in einem Glas „Pi mal Daumen“ anhand des Füllstandes des Glases und vernachlässigen die Breite des Glases. In Experimenten gossen sich die Studienteilnehmer ca. 20 Prozent mehr Saft in kurze breite Gläser als in lange, schmale Gläser – doch hatten sie das Gefühl, weniger Saft im niedrigen breiten Glas zu haben. Aus diesem Grund tranken sie auch mehr aus solchen Gläsern. Dieser Schätzfehler tritt besonders stark bei Kindern auf, aber auch erfahrene Barkeeper sind davor nicht gefeit. Wollen Sie bei der nächsten Feier nicht zu viel trinken, nehmen Sie besser ein langes schmales Glas – Sie werden das Gefühl haben, viel mehr zu trinken, als Sie es tatsächlich tun.

Konische Gläser sind schneller leer

Insbesondere wenn wir Alkohol trinken, achten wir auf unser Trink-



tempo und nutzen gern die Faustregel „halbes Glas, halbe Menge“. Bei einem geraden Glas funktioniert das gut, doch bei einem konisch geformten Glas haben wir bereits mehr getrunken, wenn die Halbmarke erreicht ist – die obere Hälfte des konischen Glases ist schließlich voluminöser. Deshalb trinken wir beinahe 50 Prozent schneller aus konischen als aus

geraden Gläsern. Wenn Sie besonnen trinken möchten, greifen Sie besser zu einem geraden Glas.

Rotes Licht macht Wein leckerer

Auf einem Weingut testeten die Besucher mehrere Gläser Wein aus jeweils undurchsichtigen Weingläsern. Was die Besucher nicht wussten: Sie pro-

bierten jeweils den gleichen Riesling-Wein. Bei jedem Glas veränderten die Forscher das Umgebungslicht – mal blau, mal grün, weiß oder rot. Am besten schmeckte den Besuchern der Wein bei rotem Umgebungslicht; sie empfanden den Wein auch als süßer sowie fruchtiger als bei den anderen Umgebungsfarben und waren sogar bereit, über einen Euro mehr für eine Flasche des Weins zu bezahlen. Rot assoziieren wir mit reifen Früchten und lassen uns quasi hinter (rote) Licht führen. Wenn Sie einen Wein objektiv beurteilen wollen, kosten Sie ihn am besten bei neutralem Licht – zu Hause genießen Sie ihn hingegen lieber bei der rötlichen Atmosphäre des Sonnenuntergangs. *Na dann, wohl bekomm's!*

Allianz in Sachen Wasser

KOWAMV*
aktuell

Ein Beschluss der KOWA-Geschäftsführertagung lautete: Die Kräfte der verbandlichen Wasserwirtschaft sollen gebündelt werden. Ziel ist die Gründung eines Landeswasserbandtages.

Es geht darum, in Sachen Wasser eine Allianz zu schmieden, schließlich sollten die Wasserunternehmen sowie die Wasser- und Bodenverbände

im Interesse der Umwelt und der Kunden an einem Strang ziehen. Auf der großen Tagung Ende Februar kamen die Geschäftsführer und Vorstandsvorsteher der KOWA-Mitglieder in Kühlungsborn zusammen. Sie diskutierten Themen wie die Nitratbelastung der Gewässer, Trinkwasserschutz und die künftige Klärschlammverwertung. Während der zweitägigen Tagung blickten sie außerdem auf die Arbeit der Interessenvertretung im Jahr 2014.

Der Vorstandsvorsitzende Klaus Rhode unterstrich, dass die KOWA Ansprechpartnerin für die Öffentlichkeit und Landespolitik, Verwaltungen sowie Fachverbände sei, auch wenn es um Gesetzgebungsverfahren oder Fachthemen gehe. Die Geschäftsführer der Mitgliedsunternehmen kommen regelmäßig zusammen und in weiteren Arbeitskreisen werden Fachkenntnisse, Strukturen sowie Abläufe offen dis-

kuert und somit zum gegenseitigen Nutzen das Wissen darüber ausgetauscht. Auch das Jahr 2015 ist wieder gefüllt mit Themen und Terminen. So möchte die KOWA Gespräche mit den Landtagsfraktionen führen und wird gemeinsam mit dem Bundesverband Allianz der öffentlichen Wasserwirtschaft Pressegespräche organisieren.

*Kooperationsgemeinschaft Wasser und Abwasser Mecklenburg-Vorpommern

Garnelen

aus Grevesmühlen



In ihren Becken erhalten die Garnelen von Marcus Thon spezielles Futter. Dieses enthält u. a. Fette, Proteine und Vitamine, damit sich die Tiere möglichst wohlfühlen.

Foto: SPREE-PR/Galda

Auf diesen Moment hat Produktionsmanager Marcus Thon hingearbeitet – die Vermarktung der Garnelen läuft nun an. Im September 2014 hatte er gemeinsam mit seinem Kollegen Gregor Jähne die ersten 2 Millimeter kleinen Tierchen in ihre Becken in Grevesmühlen gesetzt. Jetzt können sie geerntet werden.

Der recht unscheinbare Flachbau am Stadtrand von Grevesmühlen birgt mehr als man ahnt. Hier steht die Garnelenfarm, eine Referenzanlage der Wismarer Green Aqua Farming GmbH & Co. KG. Diese Technik soll die Aufzucht in einem geschlossenen Kreislauf ermöglichen. Ein Brandenburger Investor griff die Idee auf und stellte neben die erste Anlage seine fast baugleiche zweite. „Hier stimmen die Rahmenbedingungen, die Wahl fiel ganz bewusst auf Grevesmühlen“, sagt Marcus Thon. Nicht nur sei das Bauland günstig gewesen, sondern vor allem passten wichtige Produktionskriterien: „Ganzjährig gleichbleibende Trinkwasserqualität und Wärmever-sorgung.“

Trinkwasser mit Spezi-salz angereichert

Der örtliche Wasserversorger, der ZV Grevesmühlen, liefert das Wasser für die riesigen Becken. In jeder der beiden Anlagen gibt es vier davon, die jeweils etwa 80 Kubikmeter fassen. „Für den

gesamten Betrieb benötigen wir inklusive Aufbereitung etwa 800 Kubikmeter Wasser.“ (Zum Vergleich: Das ist etwa das Fassungsvermögen von 10.000 Badewannen!) Die Menge ist dabei natürlich nicht das wichtigste Argument. „Wir brauchen sauberes Wasser ohne Keime, ohne Viren und ohne Qualitätsschwankungen. Das Trinkwasser unterliegt ohnehin ständigen Kontrollen, das passt uns bestens“, sagt der Garnelenmanager weiter. Er mischt noch eine spezielle, hochwertige Salz-mischung bei, um den Gehalt auf die gewünschten 15 Promille zu bringen und fast fertig ist der Lebensraum.

Klär-anlage liefert Wärme aus Blockheizkraftwerken

Bei etwa 30 Grad Celsius fühlen sich die Garnelen am wohlsten. Diese Temperatur wird in Grevesmühlen auf innovative Weise erreicht. Auf der Klär-anlage Grevesmühlen wird das in den

beiden Faultürmen anfallende Klärgas in Blockheizkraftwerken zu Strom und Wärme umgewandelt. In der angrenzenden Garnelenzucht wird die Wärme nun bestens genutzt.

Als alles vorbereitet war, konnte der Diplombiologe Thon Anfang September die ersten Garnelen einsetzen. „Als 2 mm große Postlarven“, wie er genauer erläutert. Er kam in der Planungsphase an Bord, hatte vorher in einem Bremerhavener Forschungszentrum die Aquakultur geleitet. „Aber die Pionierarbeit an diesem Projekt hat mich gereizt“, erzählt er. Hier im geschlossenen Kreislauf sind die Garnelen geschützt vor Krankheiten, Klimaschwankungen und anderen Umwelteinflüssen. Innerhalb von fünf bis sechs Monaten wachsen sie auf ihre für die Vermarktung gewünschten Maße heran. „Inzwischen sind sie um die 30 Gramm schwer und wir können – natürlich in engen Absprachen mit den Verantwortlichen für Lebensmittelproduktion und Veterinärmedizin beim Landkreis

– endlich in die Vermarktung gehen“, blickt der 47-Jährige gespannt auf den nächsten Schritt.

Gekühlte Tagesware für beste Qualität

Gastronomen im Hamburger und Berliner Raum will er beliefern. „Unser Online-Shop soll das zweite Stand-bein sein. Und mittelfristig ist auch ein Hofladen denkbar“, kündigt Marcus Thon an. Das Besondere der Garnelen aus Grevesmühlen ist: „In unserem System sind Medikamente, vor allem Antibiotika, nicht nötig. Und unsere Ware soll den Verbraucher gekühlt, aber nicht gefroren als frische Tagesware erreichen. Das ist ein deutlicher Qualitätsunterschied!“

» Kontakt und weitere Infos:
Garnelen Farm
Grevesmühlen
Am Baarssee 5
23936 Grevesmühlen
www.garnelenfarm-gvm.de
www.greenaquafarming.de

Steckbrief

Litopenaeus vannamei

Der **Zehnfußkrebs** wird in Deutschland meist unter dem Namen „White Tiger Shrimp“ vermarktet. Der „weiße Tiger“ gehört zu den wichtigsten Zucht-garnelen.

Die **natürliche Heimat** der Tiere ist der Pazifik vor **Süd- und Mittelamerika**, etwa zwischen Peru und Mexiko. Hier leben sie in den Mangroven.

Die Weibchen werden in freier Natur bis zu 23 Zentimeter groß und 120 Gramm schwer.

Das Fleisch gilt als Delikatesse, weshalb die Garnelen sowohl gefischt als auch in Aquakulturen gezüchtet werden.

Zubereitungstipps

Die Garnelen werden entweder 1–2 Minuten gekocht (für eine Betonung der süßlichen Aromen) oder 1 Minute scharf in der Pfanne gebraten (für etwas knusprigen Biss durch den ange-rösteten Panzer).

Gewürze immer maßvoll einsetzen, um den Eigengeschmack nicht zu überdecken. Gut geeignet sind leichte Knoblauch-saucen. Aber auch eine Mango-Chilli-Sauce passt bestens.



Garnelen raffiniert in Mango-Chili-Sauce. Foto: SPREE-PR/Schulze

Wissenswert

Im internationalen Sprachgebrauch spricht man bei diesen Tieren von **Shrimps**, im Deutschen von **Garnelen**. Die Tiere sind eng verwandt mit Hummer, Languste oder Flusskrebs.

Ihr typisches Rosa erhalten die ansonsten transparent, milchigen Tiere erst, wenn sie gekocht sind.



Was nicht alles im Klo runtergespült wird!

Windeln, Feuchttücher und Wischlappen sind „Gift“ für die Pumpen

Die Abwasserexperten des ZV Festland Wolgast können nur den Kopf schütteln. „Was meinen Sie, was so alles in der Toilette runtergespült wird?“, fragte Thomas Wittmann, Leiter Abwasser. „Was wir nicht alles schon gefunden haben in unseren Pumpwerken. Es ist sagenhaft und mancher möchte es wohl kaum glauben: Wischlappen, Babywindeln, T-Shirts und andere Bekleidungsstücke hingen schon in unseren Pumpen. Aber auch ein Gummistiefel oder Schraubenschlüssel haben bereits für Havarien gesorgt!“, erzählte er.

Lange Fasern wickeln sich um Laufräder der Pumpen

Die häufigsten Probleme gibt es allerdings mit gedankenlos herunter gespülten Feuchttüchern. Wohl gemerkt,



Reparaturaufwand erhöht Kosten

Der jährliche Reparaturaufwand durch solche Pumpenschäden beläuft sich im Zweckverband auf mehr als 10.000 Euro“, war von Thomas Wittmann zu erfahren. Er verdeutlichte: „Das ist eine Stelle, an der jeder Einfluss auf die Gebühren hat.“ Denn fast das gesamte Abwasser aus dem Verbandsgebiet wird mit Hilfe von insgesamt 44 Pumpwerken zur Reinigung auf die Kläranlage befördert. Müssen die Pumpen häufig repariert oder sogar ausgetauscht werden, dann steigen logischerweise auch die Kosten für die Abwasserreinigung. Zudem kann es zu Rückstaus im Kanalsystem kommen, wenn das Abwasser nicht ordnungsgemäß abgeleitet werden kann.

Übrigens, nicht nur Feuchttücher sind für die Abwassertechniker ein sprichwörtliches „rotes Tuch“: Auch Speisereste aller Art, Reinigungsstäbchen, Farben, Lacke, Öle oder Medikamente gehören in den Müll bzw. sollten ordnungsgemäß entsorgt und nicht einfach in der Toilette herunter gespült werden!

Dieser Müll im Abwassernetz hat die Pumpen „außer Gefecht“ gesetzt.

Fotos (2): Zweckverband Festland Wolgast



In der Kläranlage Wolgast werden die Abwasserinhaltsstoffe zu 94 Prozent entfernt, ehe sie im Anschluss an die Nachklärung in die Vorflut des Flüsschens Ziese eingeleitet werden.

Fotos (4): SPREE-PR/Werner

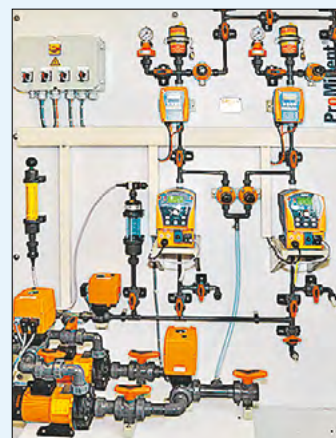
Der Zweckverband betreibt zwei Kläranlagen, in Wolgast und Lassen. Der Leiter Abwasser Thomas Wittmann und seine vier Mitarbeiter sind dafür zuständig, dass sie rund um die Uhr zuverlässig funktionieren. Ein Mitarbeiter steuert die Anlage in Wolgast und ist auch außerhalb der Dienstzeiten ständig in Bereitschaft, um bei Störungen schnell zu reagieren.

Die Kläranlage Wolgast wurde 1995 in Betrieb genommen und ist auf die Reinigung des Abwassers von bis zu 40.000 Einwohnergleichwerten ausgelegt. Damit sie reibungslos funktioniert und den höchstmöglichen Reinigungsgrad erreicht, werden regelmäßig Ersatzinvestitionen getätigt. Dabei spielt die Energieeffizienz eine immer größere Rolle. Über drei Druckrohrleitungen bzw. eine mobile Annahme für den Fäkaltschlamm aus dem gesamten Gebiet des Zweckverbandes kommen die Abwässer aus der Stadt Wolgast und den Orten Lühhansdorf, Hohensee, Zemitz und Zarnitz. Zudem wird in Wolgast das Abwasser vom Zweck-

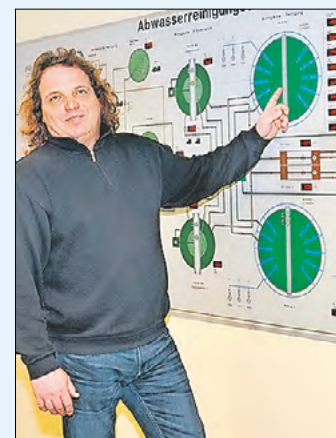
verband Insel Usedom (aus Peenemünde, Karlshagen, Sauzin und Ziemitz) gereinigt. Hinzu kommt vom Zweckverband Boddenküste das Abwasser aus dem Ortsteil Groß Ernsthof.

Mechanisch-biologische Abwasserbehandlung

„Bei uns erfolgt eine mechanisch-biologische Abwasserbehandlung. Stickstoff-, Kohlenstoff- und Phosphorverbindungen werden überwiegend biologisch entfernt. Außerdem können wir für eine weitere Phosphorelimination Fällmittel zugeben“, erläuterte Thomas Wittmann. Im Wesentlichen erfolgt die Reinigung in drei Stufen: Nach der mechanischen Reinigung in der Rechenan-



Mit modernster Technik erfolgt die Dosierung in der chemischen Reinigungsstufe der Kläranlage.



Für Thomas Wittmann und seine Mitarbeiter gibt es reichlich zu tun.



Abwassertechniker Mathias Köppe prüft die Arbeit der Bakterien am Mikroskop.

lage und im Sandfang wird das Abwasser im Belebungsbecken biologisch (mit Hilfe von Bakterienkulturen) gereinigt. Im Rechen werden zunächst die groben Abwasserinhaltsstoffe durch zwei Feinrechen mit drei Millimetern Spaltweite

mechanisch entfernt. Das „ausgesiebte“ Material wird gewaschen, gepresst und sachgemäß entsorgt. Zwei Sandfänge dienen zur Abscheidung mineralischer Bestandteile. Im Belebungsbecken erfolgt unter Zuführung

von Sauerstoff anschließend die biologische Reinigung des Abwassers durch Kleinstlebewesen, die vor allem für die Entfernung von Stickstoff-, Kohlenstoff- und Phosphorverbindungen sorgen. In der dritten Reinigungsstufe wird der

Belebtschlamm im Nachklärbecken abgetrennt. Der beim Reinigungsprozess anfallende Klärschlamm wird in einer Zentrifugenanlage entwässert und eingedickt und gemäß Klärschlamm- und Düngemittelverordnung verwertet.

Gereinigtes Abwasser wird streng kontrolliert

„Unsere Mitarbeiter haben ein strenges Auge darauf, dass die Abwasserinhaltsstoffe im Durchschnitt bis zu 94 Prozent entfernt werden. Das gereinigte Abwasser leiten wir in die so genannte Vorflut des Flüsschens Ziese ein“, berichtet Thomas Wittmann. Dabei werden die gesetzlich zugelassenen Grenzwerte in der Kläranlage Wolgast seit Jahren ständig eingehalten. Das hat nicht zuletzt dazu beigetragen, dass sich Flora und Fauna im Einzugsgebiet der Ziese deutlich erholt haben.

Zusammenarbeit wird weiter gestärkt

Am 11. Mai 2015 trafen sich die **Verbandsvorsteher Uwe Hartmann vom Zweckverband Insel Usedom und Stefan Weigler vom Zweckverband Festland Wolgast, um über die Entwicklung der Abwasserbeseitigung im Norden der Insel Usedom zu sprechen.**

versammlung am 16. Dezember 2014 beschlossen die Bürgermeister der Insel Usedom mit der zweiten Schmutzwasserüberleitung nach Wolgast die ökologisch nachhaltigste und wirtschaftlich günstigste Variante“, erläuterte Uwe Hartmann.

Der Zweckverband Wolgast reinigt seit 1996 das Abwasser aus dem Norden der Insel Usedom. Dieses wird über eine Druckrohrleitung zur Kläranlage nach Wolgast gepumpt. Da sich der Norden der Insel Usedom schneller entwickelte als in den bisherigen Prognosen, musste das Abwasserbeseitigungskonzept für diesen Bereich fortgeschrieben werden.

Kapazitäten werden angepasst

Dazu wurden gemeinsam mehrere Entsorgungsoptionen geprüft und festgestellt, dass Kapazitätsanpassungen notwendig sind. „Auf der Verbands-

Bessere und stabilere Auslastung

Und auf der Kläranlage in Wolgast können die prognostizierten Abwasseremengen aufbereitet werden. Sie werden nun nur früher erreicht, als in ursprünglichen Konzeptionen geplant. Die Planungsleistung des Vorhabens wurde bereits europaweit ausgeschrieben und soll nach Beschlussfassung zeitnah vergeben werden. Und auch für die Einwohner beider Zweckverbände hat diese bewährte Zusammenarbeit eine positive Seite, denn eine bessere und stabile Auslastung der Kläranlage Wolgast stützt die Gebühren in beiden Verbandsgebieten.



Symbolisch drehen die **Verbandsvorsteher Uwe Hartmann / Insel Usedom (links) und Stefan Weigler / Festland Wolgast am Zulaufschieber für die nächste Überleitung.**

Foto: Zweckverband

Zweckverband und Umweltamt sehen Handlungsbedarf

Eine Zwischenbilanz zur **Entwicklung der dezentralen Abwasserentsorgung im Verbandsgebiet zogen der Technische Geschäftsführer des Zweckverbandes Christian Zschiesche und der Leiter des Umweltamtes im Landkreis Vorpommern-Greifswald Ingolf Zölfel.**

Seit 2014 wird die Abfuhr aus Kleinkläranlagen und abflusslosen Sammelgruben im Verbandsgebiet zentral organisiert. Bislang sind 592 Kunden beim Zweckverband registriert. „Im vergangenen Jahr haben 35 Sammelgrubenbesitzer mit der Umrüstung auf eine Kleinkläranlage ihre Entsorgung auf den Stand der Technik

gebracht. Das kann allerdings nicht über eine insgesamt noch unbefriedigende Situation hinwegtäuschen.

Differenzen oft nicht nachzuvollziehen

Im Jahr 2014 hat der Zweckverband rund 15.000 Kubikmeter Trinkwasser an Sammelgrubenbesitzer geliefert, bei ihnen aber nur etwa 2.600 Kubikmeter Schmutzwasser entsorgt. „Selbst wenn wir annehmen, dass etwa ein Drittel der Wassermenge für die Garten- oder Grundstücksbewässerung genutzt wird, stellt sich die Frage, wo der Rest bleibt“, sagte Christian Zschiesche. Deshalb haben man Anhörungsbögen an jene Kunden



Umweltamtsleiter Ingolf Zölfel (rechts) und der Technische Geschäftsführer Christian Zschiesche beim „Zahlenvergleich“.

Foto: SPREE-PR/Werner

verschickt, bei denen solche unplausiblen Differenzen festgestellt wurden. Umweltsamtsleiter Ingolf Zölfel sieht ebenfalls Handlungsbedarf. Als nächste Schritte nannte er bei begründeten Verdachtsfällen eine Anhörung durch die Untere Wasserbehörde bzw. Prüfungen, ob die dezentrale Entsorgung dem Stand der Technik entspricht (ggf. droht auch ein Zwangsgeld). „Im äußersten Falle käme auch ein Ordnungswidrigkeitsverfahren infrage, welches ein Bußgeld, zwischen 200 und 500 Euro, nach sich ziehen kann“, sagte Zölfel. Der Datenaustausch zwischen Landkreis und Zweckverband wird künftig noch enger gestaltet. Die Untere Wasserbe-

behörde hat die aktuellen Zahlen übernommen und wird die Sachlage nun genauer prüfen. „Gleiches gilt für den Kontakt zu den Vereinen und Vorständen von Kleingartenanlagen im Verbandsgebiet“, sagte Zschiesche. Hier laufen Gespräche zwischen dem Zweckverband und den Vorständen von 18 Vereinen mit insgesamt 1.281 Parzellen. Bislang fehlt hier leider noch die Rückmeldung in 655 Fällen.

» Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: **Christian Brasch (Untere Wasserbehörde/ Tel.: 03834 87603251) oder Jürgen Schütze (Zweckverband/ Tel.: 03836 273939).**

WASSERCHINESISCH Zopfbildung



Im Bereich der Abwasserbehandlung beschreibt dieser Begriff das Festsetzen sich miteinander verspinnender Textilien und anderer fadenförmiger Stoffe (Putzwolle, Haare) an Hindernissen und Einbauten im Kanal.

Karikatur: SPREE-PR

KURZER DRAHT

Zweckverband Festland Wolgast
Lotsenstraße 4, 17438 Wolgast

Öffnungszeiten:

Mo/Mi/Do: 8.30 – 11.30 Uhr
13.00 – 15.00 Uhr

Dienstag: 8.30 – 11.30 Uhr
13.00 – 18.00 Uhr

Freitag: 8.30 – 11.30 Uhr

Tel.: 03836 2739-0
Fax: 03836 2739-43
info@zv-festland-wolgast.de
www.zv-festland-wolgast.de

Notfallbereitschaft: 03836 27390

Schwerelos unter Wasser

Rund 50 größere sportliche Ereignisse finden jährlich am, auf und im Schweriner See statt. Als einer von sieben Seen der Landeshauptstadt ist er ein Eldorado für Wassersportler und Ausflügler.

Der Tag verspricht einen spannenden Tauchgang. Das Wrack des historischen Lastenseglers liegt in circa 20 Meter Tiefe vor der Insel Ziegelwerder. Es war schon öfter Ziel von Dirk Blanck und seinen Taucherfreunden. Zusammen mit Mario (Kosielowsky), dem Chef von Kosie's D. I. V. E.-Center, Galla, Jürgen und Marc – Taucherduzen sich – vermittelt Dirk Interessenten das nötige theoretische und praktische Rüstzeug für weltweit sicheres Tauchen.

Wie in der Fahrschule

Vier Tage Theorie, Poolausbildung, Freiwassertauchgänge und die Prüfung für den Open Water Diver kann abgelegt werden. „Das ist heute fast wie in der Fahrschule. Die Theorie kann zu Hause online gebüffelt werden“, meint Dirk, dessen Erzählungen Lust machen, selbst den Kopf unter Wasser zu stecken. Das sei beim Schnuppertauchen durchaus möglich. Aber nicht alleine. Wie beim Tauchkurs geht es mit einem Instructor und einem Guide (Ausbilder und Begleiter) ins Wasser.

Sicherheit steht an oberster Stelle. Kosie's Tauchschule genießt diesbezüglich einen erstklassigen Ruf. Getaucht wird mit den Schülern bei Raben-Steinfeld am Südostufer. Dort gibt es einen Unterwasserpark mit Kleinbooten, einem Tunnel, einer Telefonzelle, zwei Übungsplattformen auf fünf und zwölf Metern Tiefe sowie einem versenkten VW-Bully, der zu Übungszwecken von der Polizei immer wieder geborgen und versenkt wird.

Traumberuf Tauchlehrer

Der See – bis zu 25 km lang und 6 km breit – ist der viertgrößte Deutschlands und bis zu 53 Meter tief. Soweit runter gehen bei Kosie aber nicht einmal die erfahrenen Taucher. „Da gibt es nichts zu sehen. Es ist nur dunkel und kalt“, sagt der Kabelwerker Dirk, der gern hauptberuflich als Tauchlehrer arbeiten würde. Das aber sei ein Traum, den sich in Deutschland nur wenige Enthusiasten erfüllen können. In Kosie's Tauchcenter arbeitet die ganze Crew nur im Nebenjob, selbst der Chef, der Baustoffhändler ist. Der Professionalität der seit 1997 im Stadtteil Lankow beheimateten Tauchschule tut das keinen Abbruch. Die Tauchkurse basieren auf den zertifizierten Programmen der internationalen Ausbildungsorganisation Scuba School International.

Jedes Jahr organisieren die Männer um Mario Kosielowsky in Schwerin mehrere Tauchfahrten in der Ostsee.



Foto: Kosie's Dive-Center

Der Lastensegler, für dessen Bertauchen Kosie's D. I. V. E.-Center eine Genehmigung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege besitzt, hat im 19. Jahrhundert Steine für das Schloss bzw. eine andere der zahlreichen Baustellen in der Residenz von der Inselziegelei ans Festland gebracht. Etwa 25 Meter misst das Flachbodenboot, das mit seiner kompletten Ziegelast untergegangen ist. Dem Segler sollte man sich vorsichtig nähern. Details erkennt man nur im Schein

starker Lampen. Die helfen aber auch nicht, wenn hektische Flossenschläge Sedimentwolken aufwirbeln, gibt Dirk zu verstehen. Er mag die Stunden am, auf und vor allem unter Wasser. Da fühlt er sich schwerelos, wird er eins mit der Unterwasserwelt. Nur seine Signal-Boje auf dem See weist Angler, Segler, Kanuten, Ruderer, Schwimmer oder die Ausflügler auf den Schiffen der Weißen Flotte darauf hin, dass der Schweriner See auch unter Wasser anziehend ist.

Nützliche Links im www

schwerinersee.de

Tauchen →

dive-schwerin.de

Fischen →

angeln-schwerin.de

Ausflüge →

weisseflotteschwerin.de

Geschichte →

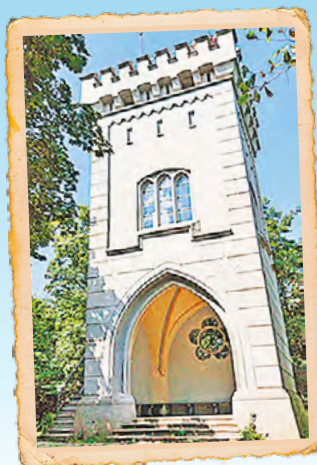
**schwerin.de/
freilichtmuseum**

Inselfeeling

Mindestens 58 Inseln gibt es in Mecklenburg-Vorpommern. Allein sechs davon liegen im Schweriner See. Die Lieps (slawisch Lipa = Linde) war 200 Jahre Heimat eines Inselbauern.

Seit 1956 ist sie nur noch Sommerweide und Ausflugsziel für Wasser-

sportler. Ein schmaler Kanal trennt sie von der 1,8 ha großen Horst. Ganze 0,2 ha groß ist die Rethberg, die kleinste Außenseeinsel. Insel Nr. 4 im Innensee trägt das Schweriner Schloss, und Nr. 5 lieferte einst das Baumaterial dafür. Daher hat die 0,3 km² große Insel auch ihren Namen: Ziegelwerder.



Eiland Nr. 6 verdankt seinen Namen den dort ausgesetzten Kaninchen. Kaninchenwerder wurde erstmals 1407 erwähnt. Seit 1852 gibt es eine Fährverbindung und seit 1895 einen Aussichtsturm auf dem Jesarberg, in dem auch naturkundliche Ausstellungen stattfinden. Einen Gasthof gab es bereits 1874, 2009 eröffnete die neue Inselgastronomie.

Aussichtsturm Kaninchenwerder

Foto: Wikipedia/Backslash

Schon 1935 wurde die Insel unter Naturschutz gestellt, seit 2005 ist sie Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes. Kaninchenwerder besitzt einen Sportboothafen und lädt zu Wanderungen, u. a. auf einem Naturerlebnispfad mit 19 Stationen, ein. Sie ist Heimat für 269 Pflanzenarten (darunter 18 von der Roten Liste) sowie für 66 Vogel- und Fledermausarten. Bis September wird sie von der Weißen Flotte angelaufen.

www.insel-kaninchenwerder.de

Der Schweriner See

Charakter: Gletscherzungensee der Weichsel-Eiszeit

Bedeutung: viertgrößter See Deutschlands, zweitgrößter See MV, europäisches Vogelschutzgebiet,

Besonderheit: unterteilt in einen Innen- und einen Außensee durch Bau des Paulsdamms 1842

Inseln: Lieps, Horst und Rethberg (Außensee) sowie Schlossinsel, Kaninchenwerder und Ziegelwerder (Innensee)

Länge: 24,8 km
Breite: bis zu 6 km
Fläche: 61,54 km²
Mittlere Tiefe: 12,8 m
Maximale Tiefe: 52,4 m

Zuflüsse: Burgsee, Kanäle und Gräben aus Heidensee, Ziegelsee, Faulem See

Abflüsse: Stör,

Wallensteingraben

Mittlerer Abfluss: 2,1 m³/s

Anrainer: Landeshauptstadt Schwerin und 13 Dörfer

Marinas & Liegeplätze: 16
(Liste: www.toernplaner.net/Schweriner_See/1952/revierinformationen.html)

DIE FERNE LIEGT SO NAH



Foto: Wikipedia

Heinrich Schliemann

Warum nicht einfach mal rund um Troja durch die Wälder streifen oder von Abessinien aus den Blick auf eine eindrucksvolle Hügellandschaft genießen? Schnell mal einen Abstecher auf die Krim oder auf nach Texas? In Mecklenburg-Vorpommern geht das.

Hier werden die berühmten Wünsche wahr, wie das Beispiel von Heinrich Schliemann zeigt. Als Achtjähriger (!) träumte er nach eigenem Bekunden davon, einmal das sagenhafte Troja auszugraben. Der Pfarrerssohn war begeistert von Homer und seiner Odyssee, die Johann Heinrich Voß rund fünfzig Jahre zuvor aus dem Altgriechischen ins Deutsche übersetzt hatte.

Der Schatz des Priamos

Schliemann nahm Homer und dessen „Odyssee“ beim Wort und fand dabei den 8.000 Teile umfassenden Schatz des König Priamos. Ganz nebenbei wurde er zu einem der Wegbereiter der Archäologie als Feldarbeit und der wissenschaftlich-methodischen Grabungstechnik. Der Schatz, zumindest eine originalgetreue Nachbildung davon, wird im früheren Elternhaus des Archäologen in Ankershagen präsentiert. Das Heinrich-Schliemann-Museum ist seit 1980 Gedenkstätte und

seit 1996 hauptamtlich geleitetes Museum. Die nur wenige Kilometer von der Havelquelle befindliche Einrichtung ist übrigens selbst ein Schatz. 2003 wurde sie als „Kultureller Gedächtnisort mit besonderer nationaler Bedeutung“ eingestuft. Diese Anerkennung erhielten nur 20 Institutionen im Osten Deutschlands.

Angesichts klammer Kreiskassen wird es allerdings weniger an seinem internationalen Wert als an den Besucherzahlen gemessen. Und bei 12.000 Gästen im Jahr kam auch schon die Frage auf, ob man sich 250.000 Euro Jahreszuschuss für die Kulturstätte noch leisten könne.

Ein Stück weite Welt

Vom Elternhaus des Troja-Entdeckers bis Troja selbst sind es über Neustrelitz und Mirow gerade einmal 60 Kilometer. Im 12-Seelen-Dorf laden Onkel Blau, Tante Grün und Tante Braun nicht nur zum gemüt-



Fotos (2): SPREE-PR./Borth

Der Schatz des Priamos umfasst mehr als 8.000 Teile. Wichtige Stücke gibt es als Nachbildungen in Ankershagen zu sehen.



Das Elternhaus in Ankershagen.



„Tante Grün“ in Troja besuchen.

lichen Urlauben ein, sondern auch zur Entdeckung einer Märchenwelt. Die Familie von Maltzahn, die seit 1996 rund 900 Hektar umliegende Wälder bewirtschaftet, gab ihren drei im eigenen Holzbau-Betrieb gefertigten Ferienhäusern die Namen von Märchenfiguren der schwedischen Malerin und Kinderbuchautorin Elsa Beskow, mit denen die eigenen Kinder groß geworden sind. Die selbst entworfenen und mit dem Holz aus dem eigenen Forst gebauten Ferienhäuser sind mit aufgearbeiteten Flohmarktfunden liebevoll eingerichtet und verfügen über einen eigenen Zugang zum weitläufigen Waldwegenetz.

Wer meint, dass das Mecklenburger Troja seinen Namen erhielt, um dessen Ausgräber zu ehren, den werden die Trojaner eines Besseren belehren. Ihr Dörfchen wurde schon 1793, also 29 Jahre vor der Geburt des kleinen Heinrich, im Mecklenburg-Schweriner Staatskalender als zu Krümmel – nicht Krümel – gehörend erwähnt. Der Name dürfte vielmehr vom altslawischen Ort „troj“ (der Pluralform von drei) abstammen.

Camping in Afrika und ein Blick auf Mecklenburgs Bergbaugeschichte

Die meisten Kameruner sind Deutsche und mögen es heiß. Während die Wohlhabenderen in rollenden Blechdosen kommen, wohnen die meisten Kameruner sowohl an der Müritz als auch an der Elde in Leinwandvillen. Neben Übernachtungsmöglichkeiten für Ross und Reiter bietet man im Mallißer Kamerun auch die Fortbewegungshilfen der Ureinwohner (Trabant) zur Miete an. In Waren trinkt das Volk in der Kamerun-Lodge eher Bier als Mimbo (Palmwein). Mit ihren Kamerun-Namen erinnern die zwei Campingparadiese an Deutschlands koloniale Vergangenheit in Afrika.

Das Warener Kamerun geht auf den Farmer Frank Hamann zurück, der kurz vor Beginn des Ersten Weltkrieges aus Afrika zurückkehrte, ein zwei Kilometer langes Uferstück an der Müritz kaufte und es als Kamerun ins Grundbuch eintragen ließ. Anders in Malliß.

Dort wurde zwischen 1817 und 1960 Braunkohle unter Tage abgebaut. Angesichts der vielen „Schwarzen“ nutzte man hier Kamerun als Spitzname. Wasserprobleme führten 1908 nicht nur zur Aufgabe des Marienstollens, heute Industriedenkmal, sondern auch zum Aus der Kohleförderung an der größten Lagerstätte in MV, von wo aus die Kohle mit getreidelten Lastkähnen abtransportiert wurde.

www.camping-malliss.m-vp.de
www.kamerun-lodge.de



Lagerfeuerromantik in Kamerun. Foto: Tourismusverband MV

Der kleine Reiseführer

Altona ...

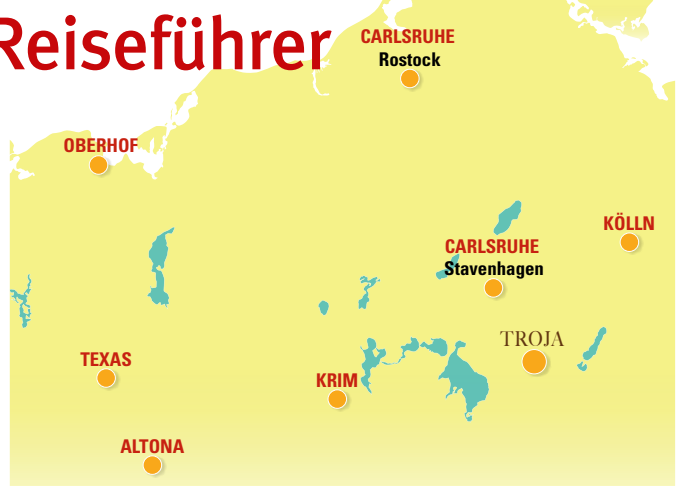
... in MV gehört zu Eldena. 1819 erstmals als Wohnort erwähnt. Der Name „Allzunah“ (mittelniederdeutsch), bedeutet kleine Siedlungen in der Nähe eines älteren, größeren Siedlungsplatzes.

Carlsruhe ...

... mit „K“ ist die zweitgrößte Stadt Baden-Württembergs. In MV gibt es zwei Dörfer mit „C“ – als Vorwerke gegründet – bei Stavenhagen (1799) und Rostock (1780). Sie dürften ihren Namen von einem Gutsbesitzer herleiten. Carlsruhe (Stavenhagen) war übrigens eine Exklave von Pommern (Preußen).

Oberhof ...

... findet man nicht in Thüringen, sondern im Klützer Winkel. Als Ober Tarnewitz erschlossen, war es seit dem 17. Jahrhundert Oberhof, der obere Hof (von Tarnewitz).



Kölln ...

... ist ein Ortsteil von Hoppenrade, Landkreis Rostock. Das Dorf wurde 1339 erstmals erwähnt. Sein Name stammt aus dem Westslawischen und bedeutet Pahl, ein Hinweis auf Pfahlbauten im sumpfigen Grund am Flüssen Nebel, der durch Kölln fließt.

Texas ...

... der zu Kirch Jesar bei Hagenow gehörende Hof trägt den Namen seit den 1960er Jahren. Anders in New

Braunfels in US-Texas, die Stadt wurde 1845 von einem gebürtigen Neustrelitzer gegründet, Prinzen Carl von Solms-Braunfels (Texas-Carl).

Krim ...

... ist keine Halbinsel, sondern gehört zu Lübz. Dieser Ort war einst die Hufe 2 der 1922 aufgesiedelten Domäne Retzow (südwestlich des Plauer Sees) und befand sich seit spätestens 1831 in Erbpacht. Die Nachfahren bewirtschaften den Hof heute als Eigentum.

In einer losen Serie geht die Wasserzeitung dem Element Wasser auf den Grund. Sie wollten schon immer wissen, warum das Meer blau ist und warum der Regen in Tropfen vom Himmel fällt?

Warum schrumpelt die Haut nach dem Baden?

Wer träumt nicht gern in der Badewanne? Wer springt im Sommer nicht gern in erfrischende Gewässer? Doch ein langes Bad hat auch Nebenwirkungen: schrumpelige Hände und Füße nämlich. Besonders die Fingerspitzen sehen anschließend runzelig und verquollen aus. Seltsamerweise bleiben andere Stellen der Haut davon verschont. Die Wasserzeitung ging den Runzeln auf den Grund.

Salze sind schuld

Die Entwarnung gleich vorweg: Schädlich sind die Dellen nicht und sie bilden sich auch schnell wieder zurück. Ganz egal wie oft und wie lange man im Wasser verweilt. Tatsächlich zeigt sich die verschrumpelte Haut fast nur an den Handinnenflächen und Fußsohlen. Der Grund: Die oberste Hautschicht nimmt Wasser auf, und zwar die sogenannten Hornzellen. Dies sind abgestorbene Hautzellen, die sich überwiegend an



Foto: SPREE-PR/Peitsch

Bei einem ausgiebigen Bad bilden sich an Händen und Füßen unschöne Runzeln. Doch diese verschwinden nach kurzer Zeit wieder.

Händen und Füßen ansiedeln – etwa zehn Mal mehr als an den restlichen Stellen des Körpers. Wie ein Schutzpanzer legt sich die Hornschicht über

die Haut, um Hände und Füße vor den tagtäglichen Strapazen zu schützen. Die Hornzellen enthalten neben Eiweißen auch Salze. Die Salze sind

die Hauptverursacher der Runzeln. Wenn die Haut längere Zeit im Wasser verweilt, wird ihr Mantel aus Fett durchlässig. Die Salze in den Hornzellen ziehen das Wasser in die Hornschicht. Der Fachmann spricht bei diesem Vorgang von Osmose, einem Konzentrationsausgleich zwischen dem salzarmen Leitungswasser und den salzhaltigen, wasserlosen Hornzellen. Die Zellen quellen auf und die flache Hornschicht verwandelt sich in das jedermann bekannte Schrumpelgebirge. Im salzigen Meerwasser fällt der Effekt entsprechend geringer aus. Wer ein Bad im Toten Meer mit seinem dreißigprozentigen Salzgehalt nimmt, bleibt gänzlich von den Runzeln verschont. Je höher der Salzgehalt des Wassers ist, desto weniger Wasser wird in die Zellen hineingesogen. Das ist längst kein Grund, auf ein Bad in der Wanne oder in heimischen Gewässern zu verzich-

ten. Die Schrumpelhaut wird schnell wieder glatt, sobald das Wasser verdunstet. Noch ein Tipp: Eine Körperlotion kann helfen, den abgespülten Fett- und Säureschutzmantel der Haut wieder aufzubauen. Man sollte jedoch mit dem Auftragen warten, bis die Haut „entschrumpelt“ ist. Bei hohen Badetemperaturen sind Pflegeprodukte geeignet, die viel Feuchtigkeit spenden. Ist die Haut besonders trocken, hilft eine fetthaltige Salbe oft besser.

Tipps für ein gesundes Bad

- » Nicht zu lange baden.
- » Die Wassertemperatur sollte nicht zu hoch sein. Allzu heißes Wasser trocknet die Haut noch stärker als nötig aus.
- » Die Haut mit milden Waschemulsionen reinigen, die den Säureschutzmantel der Haut nicht zerstören.

Alle Kinder lieben das Wasser!

Am, im und mit Wasser kann man viele Dinge tun. Abgesehen davon, dass es unser wichtigstes Lebensmittel ist.

Wie herrlich ist es doch, mit Papa oder Mama am Strand tolle Kleckerburgen zu bauen. Unvergesslich die Stunden beim Herumhopsen in den Wellen eines großen Meeres. Man kann sich mit dem Gartenschlauch bespritzen, im Pool planschen oder aus Wasser und ein wenig Spülmittel, mit wohl dosiertem Pusten,

herrlich schillernde Seifenblasen in den Himmel steigen lassen. Oder auf einem Bach oder See kleine Flöße und Schiffchen fahren lassen. Viele lieben es auch, mit den Eltern oder Großeltern in einem See oder Fluss baden oder schwimmen zu gehen. Und so mancher freut sich schon auf das nächste Wochenende als „Freizeitkapitän“ – ob nun auf einem Wasserretter, im Ruder- oder Paddelboot, auf einem Floß oder Ausflugsschiff. Und für die Größeren ist es wohl einer der schönsten Momente, wenn sie end-

lich nach dem Schwimmunterricht als Lohn stolz ihr „Seepferdchen“ oder die Schwimmstufe vorzeigen können. Nicht zu vergessen all jene, für die es nichts Größeres gibt, als mit Papa oder Opa die Angel auszuwerfen und auf den gaaaanz großen Fang zu warten. Und Euch fällt bestimmt noch viel mehr dazu ein! Waschen und Zähneputzen gehören nun mal zur täglichen Routine, darüber hinaus bietet das Element viele tolle Beschäftigungsmöglichkeiten für fast jeden Geschmack.



Mit Wasser kann man herrlich spielen!

Foto: SPREE-PR/Werner

WASSERSPASS MIT TRÖPFCHEN UND STRAHL

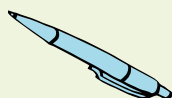
WEISST DU, WIE MAN IN GEHEIMSCHRIFT SCHREIBT?

1 Wir benötigen:

Zwei Blatt Papier



Einen Kugelschreiber



Wasser



2 Befeuchte ein Blatt Papier.

3 Lege das zweite Blatt auf das nasse Papier.

4 Nun schreibe mit dem Kugelschreiber auf das oben liegende trockene Papier und nimm es dann runter.

5 Trockne das darunter liegende nasse Papier in der Sonne oder auf der Heizung.

Ej, Strahl, da schreibe ich in Geheimschrift auf, wer dich liebt!



Frage:

Was passiert? Verschwindet die Schrift, schrumpelt das Papier oder wird es dünner?

Wassermax erklärt:

Die Schrift verschwindet! Durch den Druck der Kugelschreibermine hat sich die Schrift durch das trockene Blatt auch in das feuchte Blatt eingedrückt. Die Struktur dieses Blattes und seine Saugfähigkeit wurden an den beschriebenen Stellen dadurch verändert. Das nasse Papier macht die Schriftzeichen sichtbar, weil das Licht an den beschriebenen Stellen anders reflektiert wird. Trocknet das Papier, verschwindet die Schrift. Will man die Schrift wieder sichtbar machen, braucht man das Papier einfach nur wieder nass zu machen. Diesen Vorgang kann man mehrmals wiederholen.

