

Lausitzer WASSER ZEITUNG



Service für Sie: Jahreskalender 2018

Herausgeber: Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband



Erfolg- und erlebnisreich – so haben die Gubener und ihre Gäste das 23. Appelfest und den Tag der Versorger erlebt. Der GWAZ war wie immer mit kostenlosem, frischem Trinkwasser und jeder Menge Informationen sowie Rätselspaß dabei. Die bisherige Apfelmönigin Antonia Lieske übergab ihre Krone an ihre Nachfolgerin Lydia Günther.

Fotos: SPREE-PR/FOTO-Werner, MUT Guben e.V.

Vorgestellt

**Matthias Vogel,
Direktor des Amtes
Schlaubetal**



Foto: SPREE-PR/Archiv

Seit dem 1.4.2017 ist Matthias Vogel der Amtsdirektor von Schlaubetal, das wiederum zum Verbandsgebiet des GWAZ gehört. Die LWZ hat dem 41-jährigen einige Fragen zu seiner Person gestellt.

Herr Vogel, welchen Beruf haben Sie erlernt und wo haben Sie bisher gearbeitet?

Matthias Vogel: Nach dem Abitur in Weißwasser absolvierte ich von 1994 bis 1997 das Studium als Diplom-Verwaltungswirt. Danach habe ich als Sachbearbeiter und Hauptamtsleiter unter anderem in der Stadt Mittenwalde und in Fredersdorf-Vogelsdorf gearbeitet und seit April bin ich Amtsdirektor im herrlichen Schlaubetal.

Welche Herausforderungen und Ziele sind für Sie mit diesem Amt verbunden?

Wir sind ein starkes Amt Schlaubetal und das soll so bleiben.

Fortsetzung auf Seite 4

Hohe Energiepreise schmälern Gewinn

GWAZ schließt 2016 positiv ab

Liebe Leserinnen und Leser,

der Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband hat das Geschäftsjahr 2016 mit einem Jahresgewinn in Höhe von 784.000 Euro abgeschlossen. In der Sitzung der Verbandsversammlung vom 26. Juni 2017 hat das beauftragte Wirtschaftsprüfungunternehmen die Ergebnisse der Jahresabschlussprüfung vorgestellt. Von der Summe entfallen auf den Trinkwasserbereich 458.000 Euro und auf den Abwasserbereich 326.000 Euro. Das geplante Ergebnis in Höhe von 806.000 Euro wurde knapp unterschritten. Der entscheidende Grund dafür ist die Kostensteigerung bei den Fremdleistungen. Leider sank die Einwohnerzahl im Verbandsge-

biet gegenüber dem Vorjahr weiter. Dagegen sind die verkauften Trink- und Abwassermengen leicht angestiegen. Ob sich die positive Entwicklung bei den verkauften Mengen aber weiter fortsetzt, ist eher fraglich. Mit der Optimierung unserer Anlagen versuchen wir, dem ständig ansteigenden Preisniveau entgegenzuwirken. Als Beispiel verweise ich auf den Verbrauch an Elektroenergie. Im Jahr 2010 wurden ca. 2,3 Mio. kWh für die Trinkwasser- und Abwasserentsorgung verbraucht. Im Jahr 2016 benötigten wir nur noch ca. 1,8 Mio. kWh. Leider war von diesen Einsparungen nichts zu merken, da sie von den höheren Einkaufspreisen „aufgefressen“ wurden. Im vergan-

genen Jahr errichteten wir drei Photovoltaikanlagen, um kostengünstig Elektroenergie für den Eigenbedarf zu erzeugen. Knapp 3,9 Mio. Euro investierte der GWAZ im Jahr 2016. Davon entfielen auf den Trinkwasserbereich 2,6 Mio. Euro und auf den Abwasserbereich 1,3 Mio. Euro. Die größte Investition stellte der Neubau der Druckerhöhungsanlage Copernicus in Guben dar. Die insgesamt 3,2 Mio. Euro teure Anlage nahmen wir Mitte Dezember 2016 in Betrieb. Entstanden sind zwei Trinkwasserbehälter, jeder mit einem Durchmesser von 23 Metern, einer lichten Höhe von 6,5 Metern und mit jeweils 2.000 m³ Nutzvolumen, sowie ein entsprechender Maschinenraum.

Weiterhin wurde 2016 im Trinkwasserbereich in die Rekonstruktion von Überleitungen, beispielsweise von Lauschütz nach Groß Drewitz, investiert. Im Bereich Abwasser saniert unser Verband Jahr für Jahr weitere Teilstücke der bis zu 100 Jahre alten Kanalisation in Guben. So konnten 2016 die Kanäle in der Parkstraße und im Blumenweg wieder auf Vordermann gebracht werden. Ich bedanke mich bei unseren Kunden für das entgegengebrachte Vertrauen und bei den Mitarbeitern des GWAZ für deren großes Engagement bei der Bewältigung der umfangreichen Arbeitsaufgaben.

Ihr Michael Feige,
Geschäftsführer GWAZ

KULTURTIPP

Auf zur Regenbogeninsel in der Filterhalle des Verbandes

Es ist längst zur Tradition geworden, das Mitmachtheaterstück in der Vorweihnachtszeit. Auch in diesem Jahr lädt der GWAZ wieder alle Kinder recht herzlich dazu ein. Diesmal kommt das Zuckertraumtheater aus Berlin mit einer neuen Inszenierung in die Neißestadt. Am 25. November gastiert „Die Regenbogeninsel“ in der „Alten Filterhalle“ auf dem Verbandsgelände des GWAZ. Die bunte Abenteuerreise für Kinder beginnt um 16 Uhr. Nixe Nia, Papagei Papperlapappsi, Fisch Glitschi und weitere Gefährten suchen nach dem Schlüssel



zum Glückseligkeit und sorgen dabei für Spaß und Unterhaltung.

» Die Karten kosten für Kinder 6 Euro, für Erwachsene 8 Euro. Ein Vorverkauf findet nicht statt. Die „Alte Filterhalle“ befindet sich in der Kaltenborner Straße, Eingang Erich-Weinert-Straße.

Bunt und fröhlich geht es am 25. November beim GWAZ zu. Das Zuckertraumtheater bringt „Die Regenbogeninsel“ nach Guben.

Foto: PR Zuckertraumtheater

Lesen Sie in dieser Ausgabe

Gut geschützt

Mit Rückstausicherungen können Sie erheblichen Ärger sparen. Seite 4/5

Gut zur Natur

Worauf Sie bei der Entsorgung des Poolwassers achten sollten. Seite 4/5

Gut zu wissen

So setzt sich der tägliche Wasserverbrauch im Haushalt zusammen. S. 8



Multimedia Neuer Service!

Liebe Leser, an dieser Stelle unterbreiten wir Ihnen über die gedruckte Zeitung hinaus zahlreiche Info-Angebote. Probieren Sie es doch einfach mal aus! Haben Sie Vorschläge für diese Spalte? Bitte schreiben Sie uns: agentur@spree-pr.com

Nitrat-Eintrag senken!

Umweltbundesamt warnt vor steigenden Kosten.



http://app.spree-pr.com/statements_nitrat.pdf

Projekt Refill Berlin

Neuköllner Verein wirbt für kostenlose Trinkwasserstationen.



www.rbb-online.de/panorama/beitrag/2017/07/refill-berlin-wasser-spender-kostenlos.html

Zukunft der Wasserwirtschaft gestalten

Positionen der Wasserbranche zur Bundestagswahl im Überblick.



<https://www.bdew.de/internet.nsf/id/20170616-positionender-wasserwirtschaft-zur-bundestagswahl-de>

Wasser-Mythen (5:23 min)

Ohne Wasser geht nichts. Wir brauchen es zum Überleben. Doch worauf kommt es an, was ist wichtig? Um Wasser ranken sich viele Mythen.



<https://www.zdf.de/nachrichten/drehscheibe/drehscheibe-clip-1-178.html>

Leitungswasser spart Plastikmüll

Plastikmüll überflutet unseren Planeten und wird zu einem immer größeren Problem. Doch jeder kann etwas dagegen tun ...



www.0waste.de

Nitratkonzentration im Wasser in Brandenburg unter dem Grenzwert/Gülle-Tourismus stoppen Strikte Vorfahrt für Grundwasserschutz



Dr. Lothar Bohm

Die massive Überdüngung der Felder durch die großindustrielle Agrarwirtschaft gefährdet zunehmend das Grundwasser. So werden in Ländern wie Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Teilen von Bayern inzwischen beunruhigende Nitratwerte über 50 Milligramm je Liter gemessen. In Brandenburg ist das Problem (noch) nicht akut. „Die höchsten Werte, die wir zuletzt beim Rohwasser gemessen haben, liegen unter dem zweistelligen Bereich“, erklärte Peter Sczepanski, Vorsteher des Märkischen Abwasser- und Wasserzweckverbandes aus Königs Wusterhausen. Trotzdem sind die Wasserversorger alarmiert und fordern einen besseren Grundwasserschutz. Die Wasser Zeitung sprach über dieses Thema mit dem Trinkwasserexperten Dr. Lothar Bohm von der LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG.

Herr Dr. Bohm, warum schlägt die Wasserwirtschaft Alarm? Weil in Deutschland durch Massentierhaltung und die damit verbundene „Gülleentsorgung“ auf die Ackerflächen sowie durch den Energiepflanzenanbau der Nitratreintrag in das Grundwasser immer weiter steigt! Das Umweltbundesamt, der BDEW* sowie der DVGW** in Verbindung mit verschiedenen Umweltorganisationen rücken das Nitratproblem nun mit einer Petition in den Fokus der Öffentlichkeit. Informationen gibt es unter www.quelleverschmutzung-stoppen.de.

Warum kann das Trinkwasser durch Nitrat beeinträchtigt werden? Der Stoff hat selbst keine gesundheitliche Bedeutung. Dennoch ist für das Lebensmittel Nr. 1 ein Grenzwert von 50 Milligramm je Liter in der Trinkwasserverordnung festgelegt, weil aus Nitrat in höheren Konzentrationen Nitrit und Nitrosamine entstehen können. Nitrit beeinträchtigt insbesondere bei Säuglingen den roten Blutfarbstoff und damit die Atmung. Einige Nitrosamine wirken krebsfördernd. Durch Unterschreitung des Grenzwerts im Trinkwasser ist sichergestellt, dass durch das Trinkwasser eine gesundheitliche Gefährdung unmöglich ist.

Was passiert mit dem Nitrat im Grundwasser? In der durchwurzelten Bodenzone entsteht aus stickstoffbindenden Pflanzen und aus abgestorbenen



Informations-Flyer vom BDEW.

Forderungen der Fachleute an die Politik:

- Sofortiger Dünge-Stopp in belasteten Gebieten, wenn der Grenzwert von 50 mg Nitrat pro Liter im Grundwasser überschritten wird!
- Verpflichtende Stoffstrombilanzen ab 2018 für alle Agrarbetriebe!
- Gülle-Tourismus eindämmen: Gülle-Transporte bundesweit überwachen und in nitratgefährdeten Gebieten Gülle-Importe stoppen!
- Agrarwende: Die Milliarden-Subventionen für die großindustrielle Agrarwirtschaft müssen sofort zugunsten einer gewässer- und umweltverträglichen Bewirtschaftung der Flächen umgeschichtet werden!

Pflanzenresten Ammonium. Dieses wird entweder direkt oder nach der bakteriellen Umwandlung (Nitrifikation) als Nitrat von neuen Pflanzen aufgenommen. Bakterien wandeln das anteilig im Sickerwasser gelöste Nitrat in Stickstoff um (Denitrifikation). Dieser gelangt über die Bodenluft schadlos in die Atmosphäre. Insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Stickstoffdüngung kann Nitrat nicht vollständig von den Pflanzen aufgenommen oder von den Bodenbakterien zu Stickstoff umgewandelt werden. Das Nitrat gelangt mit dem Sickerwasser ins Grundwasser. Je nach den hydrogeologischen Verhältnissen kommt es dann mitunter direkt in den Brunnen von Wasserwerken an. In Brandenburg ist dies nur in wenigen Bereichen der Fall. Wir haben Glück: Das in unseren Lockergesteinen enthaltene Mineral Pyrit (auch als Katzensgold bekannt) verringert den Nitratgehalt des Grundwassers durch chemische Reaktion.

Hat Brandenburg also überhaupt kein Nitratproblem? Doch. Einerseits erhöht sich durch die Reaktion von Pyrit mit Nitrat die Konzentration von Eisen und Sulfat im Grundwasser in den letzten Jahrzehnten nachweislich. Dadurch steigen die Aufwendungen für die Trinkwasseraufbereitung. Andererseits ist der Pyritgehalt des Bodens endlich und kann nicht erneuert werden. Je nach Pyritkonzentration und hydrogeologischen Verhältnissen wird der Nitratanstieg im Grundwasser nur um wenige Jahrzehnte oder Jahrhunderte verzögert. Es ist also allerhöchste Zeit zu handeln.

Was muss zum Schutz des Trinkwassers verändert werden? „Stickstoffverbindungen, die unser Grundwasser gefährden, sind eines der größten ungelösten Umweltprobleme unserer Zeit.“ Aufgrund dieses aktuellen Zitats des niedersächsischen Landwirtschaftsministers Christian Meyer sollte man annehmen, dass die Politik das Nitratproblem wirksam angeht und Besserung in Sicht sein könnte. Doch leider reichen bisherige Aktivitäten bei Weitem nicht aus. Notwendig ist eine grundlegende Agrarwende hin zu einer nachhaltigen gewässerverträglichen Landwirtschaft.

Weiterführende Beiträge und Statements links – Multimedia-Spalte „Nitrat-Eintrag senken!“.

LWT feiert 25-jähriges Bestehen

Als der Landeswasserverbandstag Brandenburg e.V. (LWT) am 6. November 1992 aus der Taufe gehoben wurde, ahnte noch niemand, dass dies einmal als die Geburtsstunde eines der einflussreichsten wasserwirtschaftlichen Zusammenschlüsse auf Landesebene in die Geschichte eingehen würde. Der LWT strickte in 25 Jahren an zahlreichen Gesetzesvorlagen in der Siedlungswasserwirtschaft mit, die alle ein Ziel verfolgten:

eine gut funktionierende und bezahlbare Wasserver- und Schmutzwasserentsorgung für alle Brandenburger! Aufgrund der exzellenten Kontakte zur Landesregierung, zum Landtag, zu Behörden und diversen Interessenvertretungen im In- und Ausland bringt sich der LWT bei nahezu allen Gesetzesvorlagen ein. Anlässlich seines 25-jährigen Bestehens gibt der LWT eine Neuauflage des Buches „Lebenselixier Wasser“ heraus. Auf 156 Seiten



werden die vielfältigen Leistungen der verbandlichen Wasserwirtschaft in unserem Bundesland vorgestellt. Das Buch ist ab Mitte November für 24 Euro im Buchhandel erhältlich (ISBN 978-3-933039-36-1).

PREISAUSSCHREIBEN

Diese Fragen sind diesmal zu beantworten:

1. Was bedeutet das Wort „Most“?
 2. Wie groß ist der Botanische Garten in Berlin?
 3. Wer komponierte „Die Moldau“?
- Preis:** 125 Euro; 75 Euro; 1 Wassersprudler. Ihre Lösung unter dem Kennwort „Wasserrätsel Brandenburg“ bitte an: SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin. Oder per E-Mail an: preisausschreiben@spree-pr.com

Einsendeschluss: 15. Oktober 2017
Der Rechtsweg ist ausgeschlossen!



Mein eigener Saftladen! *Tipps & Tricks*

Wer hat, der presst – die Zeit des Mostens beginnt im Spätsommer

Apfel, Birne, Quitte: Sie sind in Kürze reif und werden zu Hauptdarstellern in Mostereien und Keltereien im ganzen Land. Das große Mosten beginnt jetzt! Auch in Privathaushalten warten etliche Entsafter auf ihren Einsatz.

(das Wort kommt aus dem Lateinischen und bedeutet „junger Wein“) hat einen Alkoholgehalt von sechs bis acht Prozent. Alkoholfreier, gepresster Obstsaft wird daher auch als Süßmost bezeichnet.

Hitze sorgt für Haltbarkeit

Wer heute sein Obst zu einer der vielen Mostereien im Land bringt, bekommt ein leckeres alkoholfreies Getränk, das bei richtiger Herstellung über ein Jahr haltbar ist. Der Saft wird dabei nach dem Pressen und Filtern kurzzeitig auf 78 Grad erhitzt. Dies tötet die meisten Keime ab und sorgt für eine lange Haltbarkeit ohne Konservierungsstoffe. Privat hergestellte Säfte sollten jedoch innerhalb weniger Tage verbraucht werden. Superstar der Saftgeschichte Deutschlands ist unser beliebtestes Obst: der Apfel. In den Nebenrollen überzeugen vor allem Birne und Quitte.

Dabei gelten regionale Unterschiede: Je südlicher man mostet, desto mehr Birne wird verwendet. In Österreich gibt es sogar verschiedene Arten von Mostbirnen. Tonnenweise werden die Früchte bald von Privatgrundstücken, Streuobstwiesen und Straßenrändern gesammelt und zu den Mostereien gebracht – oder moderne mobile Mostereien kommen direkt zum Obstbaum (siehe Artikel unten). Die mobilen Mostereien sind in Ostdeutschland mittlerweile ein wichtiger Faktor für die Erhaltung der Streuobstwiesen, auf denen Bäume mit ganz verschiedenen – und oft sehr alten – Obstsorten stehen. Insgesamt sind dort 3.000 Obstsorten zu finden, die für mehr als 5.000 Tier- und Pflanzenarten einen wertvollen Lebensraum bieten.

Am besten geeignet für den kleinen Hausentsafter sind frische Früchte aus dem eigenen Garten. Doch auch jene aus dem Supermarkt braucht man nicht zu verschmähen. Einfach gründlich waschen, schälen und ab in den Entsafter.

Zum Wohl!

Charlotte, Christopher und ihre Mama Katharina haben sich einen ganzen Berg Obst und Gemüse besorgt, um ihren neuen Entsafter auszuprobieren.

Foto: SPREE-PR/Arndt



Die Qualität Ihres selbst gemachten Saftes hängt von guter Vorbereitung und der Einhaltung einiger wichtiger Regeln ab.

- Das Obst sollte gründlich gewaschen sein.
- Sammeln Sie die Früchte nicht früher als drei Tage vor dem Pressen.
- Achten Sie auf reifes Obst. Pflückreife Äpfel haben braune Kerne, der Stiel löst sich leicht vom Ast.
- Fauliges Obst sollten Sie aussortieren. Kleine Druck- und Schorfstellen beeinträchtigen die Qualität nicht.
- Überreife, mürbe Früchte haben eine geringere Saftausbeute und enthalten viel Trub (Schwebstoffe).
- Wer klaren Saft bevorzugt, sollte vor dem Pressen Kerngehäuse und Schale entfernen.

Frage Antwort

Ernte an Straßen?



Foto: Pixabay

Ist Obsternten an öffentlichen Straßen erlaubt?

Ja. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Früchte vom Baum gepflückt oder vom Boden aufgelesen werden. Zulässig sind aber nur geringe Mengen – die Ernte darf nur für den Eigenverzehr, nicht für den Verkauf verwendet werden. Früchte von privatem oder umzäuntem Gelände sind tabu. Auch agrarisch kultiviertes Obst oder Gemüse von Feldern an Straßen darf man nicht ernten.

Mobile Saftpressen erobern das Land

Die Liebe zum Selbstgepressten scheint ansteckend zu sein. Wie sonst ist es zu erklären, dass immer mehr Mosterzeuger ihren Saftpressen „Beine machen“ und damit übers Land ziehen?

Vor 20 Jahren noch völlig unbekannt, gibt es heute schon knapp 100 mobile Mostereien in Deutschland. Eine von ihnen betreibt Dennis Tilwitz aus Großbeeren. Er machte aus seiner Leidenschaft ein Geschäft – heute tingelt er mit seinem „Saftmobil“ über die Lande. Ab 100 Kilogramm zu verarbeitendem Obst kommt er direkt zu Ihnen.

Wer nicht tonnenweise Äpfel im Garten hat, könnte seine Nach-



Foto: Winfried Fäller

Das Saftmobil verarbeitet bis zu 2 Tonnen Obst pro Stunde.

barn motivieren. Man legt zusammen und am Ende bekommt jeder seinen eigenen Most. Dennis Tilwitz füllt seinen Most in 5-l-Saftboxen ab, für 3,50 Euro das Stück (inklusive Karton).

Mostereien in Brandenburg*

Stationäre Mostereien

Buchholzer Kelterei
16775 Löwenberger Land
Hauptstraße 72 (in Elsas Hofladen)
Tel.: 033094 51491

E. Hentschel GmbH & Co. KG
03222 Lübbenau/Spreewald
Wiesenstraße 7
Tel.: 03542 3275

Hofmosterei Dobra
04924 Bad Liebenwerda OT Dobra
Maasdorfer Weg 4
Mobil: 0162 3181858

Saftpresse Hohenfinow
16248 Hohenfinow
Niederfinower Straße 18
Tel.: 033458 647050

Mosterei Ketzür
14778 Beetzseeheide
Ketzürer Dorfstraße 30
Tel.: 033836 20523

Mobile Mostereien

Lohnmosterei Herbststurm
14979 Großbeeren
Feldstraße 10a
Tel.: 033701 35769
Pressen von Äpfeln, Birnen, Quitten, Trauben, Pasteurisierung, Abfüllung in 5-Liter-Boxen.

Kollektiv 9 Raben eG
15345 Altlandsberg-Bruchmühle
Fredersdorfer Straße 16
Tel.: 033439 78257
Nach 5 Jahren Saft-Partys im Freundeskreis hat „9 Raben“ jetzt eine leistungsfähigere, mobile Anlage gekauft und eine Genossenschaft gegründet – mit Konsensprinzip und natürlich gleichem Lohn für alle und alles.

*Auswahl. Hinweis: Da alle Anbieter unterschiedliche Mindestmengen zum Mosten benötigen, rät die Wasser Zeitung allen Lesern, vor einem Besuch Kontakt aufzunehmen.

Vorgestellt ... Matthias Vogel



unseren ehrenamtlich Aktiven auf allen Ebenen. Wir lehnen Windkraft im Schlaubetal ab. Und ein weiteres Ziel ist, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung zufrieden sind und ein angenehmes Arbeitsklima herrscht.

Amtsgebiet mit seinen sechs unverwechselbaren Gemeinden sehens- und liebenswert ist.

Wenn Sie sich beschreiben müssen, welche Eigenschaften fallen Ihnen ein?

Ich nehme mich selbst nie zu ernst und Dinge nie persönlich. Dies ermöglicht mir ein gutes und ausgeglichenes Arbeiten – auch in schwierigen Situationen.

Herr Vogel, vielen Dank für das Gespräch.

Wenn Sie Zeit haben ...

... dann lese ich Bücher oder gehe wandern.

Haben Sie einen Lieblingsort im Amtsgebiet?

Den kann es nicht geben, weil das

Fortsetzung von Seite 1
Deshalb ist es wichtig, dass sich jede Gemeinde hier zu Hause fühlt und ernst genommen wird. Wir arbeiten weiter am Ausbau der Kindertagesstätten und Schulen. Ganz wichtig sind die Erhaltung der Feuerwehren in den Ortsteilen und die Zusammenarbeit mit

Neuer Mischwasserkanal in der Kaltenborner Straße in Guben



Um die Ver- und Entsorgung im Gebiet des Gubener Wasser- und Abwasserzweckverbandes stets in hoher Qualität zu gewährleisten, investiert der kommunale Betrieb kontinuierlich in das Netz und die Anlagen.

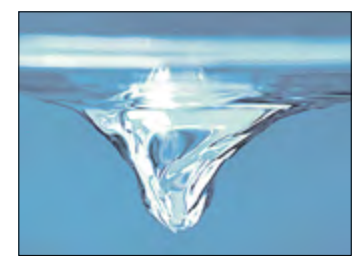
So wird derzeit beispielsweise der Mischwasserkanal in der Kaltenborner Straße von der Einfahrt Kaufland in der Forster Straße bis zur Einfahrt in der Rosa-Luxemburg-Straße in Guben saniert. Die Arbeiten werden in zwei Bauabschnitten grabenlos durchgeführt und sollen bis Ende Oktober dieses Jahres abgeschlossen sein. Im ersten Bauabschnitt erneuert die Firma RSC GmbH aus Cottbus einen 500er Kanal im „Compact-Pipe“-Verfahren. Dabei wird das werkseitig vorgeformte PE-Rohr direkt von der Trommel in das beschädigte Altrohr eingezogen. Der C-förmige Liner wird anschließend mit Dampf erwärmt und nimmt dadurch seine ursprüngliche Form an. Den 2. Bauabschnitt führt die Firma Swietelsky-Faber aus Schkeuditz aus. Sie wendet das Schlauchlinerverfahren an, bei dem ein UV-härtender, kunstharzgetränkter Glasfaserschlauch in das alte Abwasserrohr eingezogen wird.

Während der Sanierungsarbeiten in der Kaltenborner Straße ist die Ableitung der Abwässer durch ein oberirdisches Provisorium gewährleistet. Foto: GWAZ

Wie entstehen Wirbel im Wasser



Wirbel sind nichts anderes als rotierendes Wasser. Ob sie groß oder schwach sind und sich rechts- oder linksherum drehen, hängt vor allem von der Geschwindigkeit ab. Die wiederum beeinflusst gemeinsam mit der Masse die Kraft, die auf das Wasser einwirkt.



Ufos im Anflug? Fehlanzeige – es sind Wasserwirbel!

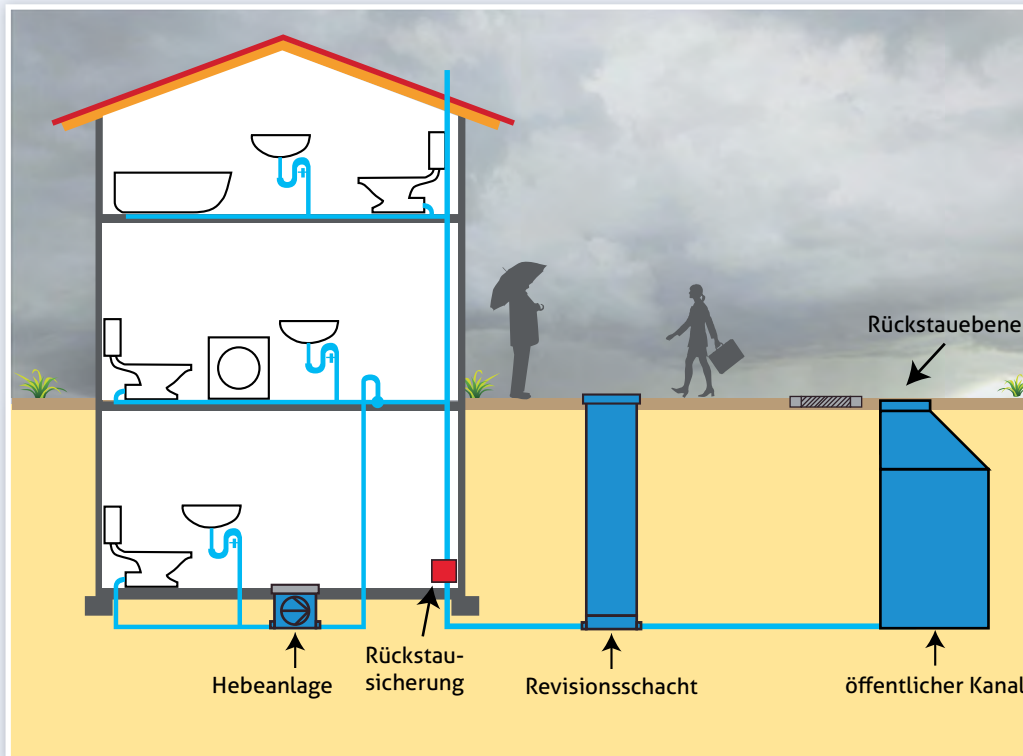
Der Druck im Inneren eines Wirbels ist sehr unterschiedlich und verantwortlich für die entstehende Sogwirkung. Bestens nachzuprüfen am Badewannenabfluss. Hier entstehen sie, weil der Abfluss am Ende der Wanne liegt. So spült von der einen Badewannen-seite mehr Wasser dorthin als von der anderen. Treffen die unterschiedlich schnellen Strömungen mit ihren vielen kleinen Wirbeln aufeinander, bil-

den sich sichtbare, große Wirbelbildungen. Anders als oft vermutet hat die Erdrotation auf die Drehrichtung von Badewannenstrudeln keinerlei Einfluss. Wohl aber bei Meereswirbeln, die Durchmesser von 20 bis 200 km erreichen können. Hier sorgt die Erdrotation tatsächlich dafür, dass sich die

Mit wenig Aufwand großer Effekt

Rückstausicherungen ersparen Eigenheimbesitzern erheblichen Ärger

Starkregen war in diesem Jahr keine Seltenheit, häufig verbunden mit Warnungen vom Deutschen Wetterdienst (DWD). Durch diese heftigen Wetterereignisse kann sich in der Grundstücksentwässerungsleitung ein Rückstau bilden. Der entsteht immer dann, wenn das anfallende Abwasser (bestehend aus Schmutz-, Misch- und Regenwasser) nicht mehr sofort abgeleitet werden kann.



Damit Ihr Keller nicht plötzlich unter Wasser steht: Bei einer fehlenden Rückstausicherung hätten Sie an der falschen Stelle gespart. Grafik: SPREE-PR

Ursachen für eine Rückstau-bildung können auch kurzfristige hohe Spitzenlasten, Rohrbrüche bzw. Kanalschäden, unplanmäßige Einleitungen (z.B. bei Feuerwehrein-sätzen), Verstopfungen/Querschnittsverengungen oder ein Pumpenausfall bei Zwischen-pumpwerken sein. Dabei staut sich das Abwasser im Kanalnetz und in allen angeschlossenen Leitungen sowie Schächten bis zu einer maximalen Höhe auf. An dieser Höhe, der sogenannten Rückstau-ebene, das meist dem Gelände- bzw. Straßen-niveau entspricht, tritt das Wasser aus den Kanalschächten.

Alle Faktoren beachten

Alle sanitären Einrichtungen, wie Waschmaschinen, WC, Toiletten usw., die unter der Rückstau-ebene liegen, sind gefährdet und müssen auch laut Entwässerungssatzung des GWAZ durch Rückstausicherungen geschützt werden. Der GWAZ haftet nicht für Schäden, die aufgrund einer fehlenden oder nicht fachgerech-

ten Rückstausicherung entstanden sind. Eine Überschwemmung in Untergeschossen kann durch eine Rückschlagklappe oder Hebeanlage verhindert werden. Wer auf Entwässerungseinrichtungen wie Bodenabläufe, WC, Waschbecken usw. in Untergeschossen verzichtet, braucht Überflutungen gar nicht erst zu fürchten. Um die optimale Lösung zu finden, müssen Faktoren wie die Höhenlage der Entwässerungsgegenstände im Verhältnis zum öffentlichen Abwasserkanal, die Abwasserart der jewei-

Tipps für die Praxis

Rückstausicherungen sollten möglichst nah zum öffentlichen Abwasserkanal angebracht werden. Oftmals kann ein Hausanschluss-schacht mit Rückstausicherung ausgerüstet

werden. In diesem Fall erreicht das Rückstauwasser erst gar nicht das Gebäude und es bleibt eine Menge Ärger erspart. **Allgemein gilt:** Die Rückstausicherung sollte generell geschlossen sein und nur im absoluten Bedarfsfall geöffnet werden. Wer also noch keinen ausreichenden Schutz und vielleicht sogar schon schlechte Erfahrung mit Schmutzwasser im Keller gesammelt hat, könnte mit einer professionell eingebauten Rückstausicherung auf Nummer sicher gehen.

Desinfektions- und Entkeimungsmittel im Wasser neutralisiert hat bzw. der Grenzwert unterschritten ist. Zur Sicherheit kann noch ein bis zwei weitere Tage gewartet werden, bis der Pool abgelassen wird. Wer den



Foto: SPREE-PR/Archiv

Wohin mit dem Poolwasser?

So klappt die Entsorgung nach dem Badespaß

das Wasser gemächlich im Boden versickern kann. Schwallartiges Einleiten soll unbedingt vermieden werden. Auf keinen Fall darf das Wasser auf ein Nachbargrundstück laufen. Die Einleitung in einen Fluss oder einen See mittels dauerhafter entwässerungstechnischer Einrichtungen, also über ein Leitungssystem vom Pool aus, muss wasserrechtlich bewilligt werden (§ 32 Wasserrechtsgesetz). Das kühle Nass im eigenen Garten versickern zu lassen, ist auch

möglich, wenn nur geringfügig Aktivchlor enthalten ist, nämlich bis zu einem Grenzwert von 0,05 mg/l. Wer nicht in ein Messgerät zur Bestimmung des Chlorgehaltes investieren will, kann sich an eine einfache Faustregel halten. Es dauert gut 48 Stunden, bis sich die empfohlene Menge



Dr. Sonja Loeckel, Justiziarin beim GWAZ Foto: SPREE-PR/Kühn

Urteil bestätigt

Oberverwaltungsgericht hat Urteil zu Säumniszuschlägen bestätigt



Vor vier Jahren, im September 2013, berichtete die Lausitzer Wasser Zeitung über ein im Juli 2013 gefälltes Urteil des Verwaltungsgerichts Cottbus im Verfahren VG 1 K 994/12, mit welchem die Klage einer Bürgerin gegen den GWAZ wegen der Erhebung von Säumniszuschlägen abgewiesen wurde. Die Bürgerin hatte eine fällige Abgabe nicht rechtzeitig bezahlt, sodass kraft Gesetzes Säumniszuschläge entstanden und zur Zahlung angefordert waren. Diesbezüglich hatte das Verwaltungsgericht Cottbus u. a. Folgendes ausgeführt: „Die bereits nach Verwirklichung des gesetzlichen Tatbestandes kraft Gesetzes entstandenen Säumniszuschläge können daher grundsätzlich auch nach einer Aufhebung des Abgabebescheides erhoben werden. Dieses Normverständnis begegnet keinen verfassungsrechtlichen Bedenken.“

In dem Artikel wurde seinerzeit darauf hingewiesen, dass das Urteil damals noch nicht rechtskräftig war [vgl. Lausitzer Wasser Zeitung, Ausgabe September 2013 (Nr. 03/2013), S. 5]. Die Bürgerin hatte sich zur Überprüfung der Entscheidung des Verwaltungsgerichts Cottbus an das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg gewandt. Nun hat auch das Oberverwaltungsgericht den Fall geprüft und ist in seinem Be-

schluss vom 13. Juli 2017 im Verfahren OVG 9 N 178.13 zu dem Schluss gekommen, dass die Entscheidung des Verwaltungsgerichts Cottbus vom 18. Juli 2013 rechtmäßig war. Insbesondere hat das Oberverwaltungsgericht Folgendes ausgeführt: „Das Verwaltungsgericht ist zu Recht von dem Grundsatz ausgegangen, dass die nachträgliche Aufhebung eines Abgabebescheides auf das Entstehen von Säumniszuschlägen keine Auswirkungen hat. Entgegen der Ansicht der Klägerin bestehen hiergegen keine verfassungsrechtlichen Bedenken.“ Säumniszuschläge sind abgabenrechtliche Nebenforderungen. Diese entstehen kraft Gesetzes in den Fällen, in denen die Abgabepflichtigen öffentlich-rechtliche Abgaben (z. B. Gebühren oder Beiträge) nicht rechtzeitig, also zum Fälligkeitstermin, entrichten. Rechtliche Grundlage ist § 240 der Abgabenordnung (AO) i. V. m. § 12 Abs. 1 Nr. 5 lit. b) des Kommunalabgabengesetzes für das Land Brandenburg (KAG). Soweit die Voraussetzungen gegeben sind, ist der GWAZ daher zur Erhebung der Säumniszuschläge verpflichtet. Der Säumniszuschlag beträgt gem. § 240 AO für jeden angefangenen Monat der Säumnis 1 % des abgerundeten rückständigen Abgabebetrag. Abzurunden ist auf den nächsten durch 50 Euro teilbaren Betrag.



Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband



Foto: SPREE-PR/Archiv

Geschäftsstelle Guben
Kaltenborner Straße 91
(Eingang: Erich-Weinert-Str.)
03172 Guben
Tel.: 03561 4382-0
Fax: 03561 4382-50
E-Mail: gwaz-guben@t-online.de
www.gwaz-guben.de

Sprechzeiten:
Di: 8:30 – 18:00 Uhr
Do: 13:00 – 15:00 Uhr

Geschäftsstelle Trebatsch
OT Trebatsch ARA im Walde
15848 Tauche
Di: 8:30 – 18:00 Uhr

Bei Störungen
werktags, an Feiertagen und Wochenenden
Telefon:
0700 43820000 (vom Festnetz)
0170 8543497 (vom Handy)

Auftragsannahme
Fäkalienabfuhr
Entsorgungsgebiete
EI + EII + EIII
Firma Lidzba
Mo-Do: 7:00 – 18:00 Uhr
Fr: 7:00 – 16:00 Uhr
Tel.: 0800 5829000 (vom Festnetz)
Tel.: 0355 58 290 (vom Handy)

WASSERCHINESISCH Rückstausicherung



Sämtliche Ablaufleitungen in Gebäuden, wie von Waschmaschinen oder Duschen, bilden durch den Anschluss an den Kanal ein verbundenes Rohrsystem. Staut sich das Abwasser im Kanal z. B. durch Wolkenbrüche, drängt es zugleich in die angeschlossenen Hausabflussleitungen zurück. Dort steigt es maximal bis auf das Niveau der Straßoberkante (Rückstau-ebene) an und kann alle tieferliegenden Bereiche des Hauses, wie den Keller, mitsamt ihrem Inventar überfluten. Karikatur: SPREE-PR

Karikatur: SPREE-PR

Der Lebensraum Wasser bringt kleine und große Kostbarkeiten hervor

Eine wahre

Blüten-Pracht

Wer mit offenen Augen durch die (Wasser-)Landschaften geht, kann zu beinahe jeder Jahreszeit etwas Blühendes entdecken.

Filigrane Blättchen oder bombastisches Blütenmeer – die Vielfalt in Farbe, Form und Größe ist beeindruckend. Die Wasser Zeitung begab sich im Botanischen Garten Berlin auf Entdeckungsreise.

Auf dieser Seite zeigen wir einige besondere Fundstücke.

Gelbe Teichrose (Nuphar lutea)



In stillen und leicht fließenden Gewässern wurzelt sie in mineralischem Sediment ausdauernd. In klaren Gewässern kommt sie aus Tiefen von bis zu sechs Metern. Ihre Blüten ragen aus dem Wasser heraus und werden von Käfern und Schwebfliegen bestäubt. Die Pflanze ist giftig. Früher wurden die Samen – geröstet eingenommen – als Antaphrodisiakum verwendet (zur Unterdrückung des Fortpflanzungstriebes).

Sumpf-Wolfsmilch (Euphorbia palustris)



Sie ist eine der wenigen Arten der Wolfsmilchgewächse, die auf nassem Boden wachsen können. Früher war die giftige Pflanze in Mitteleuropa in den Tälern der großen Flüsse verbreitet, durch Flussbegradigungen sowie landwirtschaftliche Nutzung ist sie jedoch selten geworden. Die Bundesartenschutzverordnung stellt die sumpfliebende Pflanze unter besonderen Schutz.

Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus)



Sümpfe und Röhrichte im Verlandungsbereich nährstoffreicher Gewässer (Flachwasserbereich) sind die Heimat der Sumpf-Schwertlilie. Ihre Blüten werden von Hummeln bestäubt, die in die Röhren der drei großen Blütenblätter hinabkriechen müssen. Der Name rührt von der Schwertform der Blätter her. Die gesamte Pflanze ist giftig. Die unterirdischen Speichersprossen sind gerbstoffreich und wurden daher früher zum Gerben und Schwarzfärben verwendet. Als Zierpflanze schmückt sie heute viele Gartenteiche.

Weißer Seerosen (Nymphaea alba)

Sie ist ein Schlammwurzler in stehenden Gewässern. Die Blatt- und Blütenstiele sind bis drei Meter lang und elastisch, um Schwankungen des Wasserstandes mitvollziehen zu können. Sie bringt die größte Blüte (bis über 30 cm)



mischen Arten hervor. Ihre Speichersprossen wurden früher zu Mehl verarbeitet und mit Getreidemehl vermischt.

Rohrkolben (Typha latifolia)



Er ist ein Schlammwurzler an den Ufern stehender nährstoffreicher Gewässer. Die Blütenkolben haben tausende unten weibliche, oben männliche Blüten. Kleine Nüsschen fliegen mit Haaren davon. Früher verwendete man die Rohrkolben zum Polstern, die gesamte Pflanze diente als Brennmaterial, die Blätter zum Abdichten von Fassfugen („Böttcherschiff“).

Krebsschere (Stratiotes aloides)



Sie ist eine in Stillgewässern an der Wasseroberfläche und in windgeschützter Lage frei schwimmende Pflanze, die durch Ausläufer „Rasen“ bildet. Die Blätter sind stachelig gesägt und erinnern an die Scheren eines Krebses. Im Herbst sinken sie auf den Gewässergrund, um im Frühling wieder aufzusteigen. Von dieser getrenntgeschlechtlichen Pflanze sind in Brandenburg Bestände männlicher und weiblicher Pflanzen bekannt. Die Libellenart Grüne Mosaikjungfer legt ihre Eier nur an Krebsscheren ab.

Schwanenblume (Butomus umbellatus)



Auch bekannt als Blumenbinse oder Wasserliesch. Den volkstümlichen Namen verdankt sie wohl der Form des Fruchtknotens mit der schwanenhals-ähnlichen Verlängerung. Diese Art mag nährstoffreiche Sümpfe und Verlandungsbereiche von Gewässern im Tiefland, besonders bei schwankenden Wasserständen. Die Stiftung Naturschutz Hamburg kürte sie 2014 zur Blume des Jahres. Die unterirdischen Speichersprossen enthalten bis zu 60% Stärke und werden daher in Teilen Asiens zu Mehl verarbeitet.

Blutweiderich (Lythrum salicaria)



Schon seit dem 16. Jh. steht er als Zierpflanze an Gewässerrändern. Von Juni bis September hält sich die purpurrote Blüte. Schon im Altertum diente Blutweiderich als Heilpflanze, kam bei Ekzemen oder Durchfall zum Einsatz. Seiner blutstillenden Wirkung oder der Blütenfarbe verdankt er wohl seinen Namen. Wegen des hohen Gehalts an Gerbstoffen setzte man ihn zum Gerben von Leder ein. Schwebfliegen, Bienen und Schmetterlingen dient er als beliebte Nahrungsquelle.

Der Botanische Garten Berlin

... ist mit einer Fläche von über 43 Hektar und ca. 22.000 verschiedenen Pflanzenarten der größte Deutschlands.



www.bgbm.org

Foto: Axel Mauruszat

Königin-Luise-Straße 6–8, 14195 Berlin, Tel.: 030 83850100

Öffnungszeiten:

April bis Oktober: 9–20 Uhr, November/Dezember: 9–16 Uhr

Eintritt:

Erwachsene 6 Euro; ermäßigt 3 Euro; Große Familienkarte (2 Erw. und bis zu 4 Kinder im Alter bis einschl. 14 Jahre) 12 Euro

Der besondere Tipp:

„Die lange Nacht des Dschungels“ – die außergewöhnliche Theater-Safari kehrt zurück in die Tropenhäuser!

7. Oktober 2017 von 22 bis 0 Uhr

Erleben Sie Mogli und seine nachtaktiven Freunde inmitten der faszinierenden Tropen- und Pflanzenwelt. Im Anschluss wartet ein leckerer Tropencocktail bei lässiger Soundkulisse auf Sie!



Wenn es heiß ist, dann soll das kühle Nass uns etwas Erleichterung schaffen – in all seinen Erscheinungsformen. Aber das ist doch viel zu wenig, meint die Wasser Zeitung! Denn das Element inspiriert unsere Sinne auf ganz vielfältige Weise. Unsere Redakteure tauchten mit ihren Gedanken tief in das Thema ein ...

Die Sinne des WASSERS

HÖREN

Hoch und dicht stehen die Tannen im Böhmerwald. Am Hang des Schwarzberges, auf frischen 1.200 Metern Höhe, quillt ein unscheinbares Bächlein aus dem felsigen Gebirgsboden. Wir lauschen seinem lustigen Plätschern, unser Blick folgt ihm talwärts, da erklingt eine sprudelnde Flötenmelodie. Natürlich ist die Rede von der Moldau, dem wichtigsten Fluss Tschechiens – und dank Bedřich Smetanas Vertonung auch dem bekanntesten. Auf ihrem 430 Kilometer langen Weg wird die Moldau gewaltig wachsen, sie wird sich mit anderen Flüssen vereinen, Dörfer und Städte passieren und schließlich in die Elbe münden. Viele Komponisten ließen sich durch das Wasser inspirieren, aber in kaum einem anderen Werk klingt das anmutige Perlen, murmelnde Rauschen und majestätische Strömen des Wassers lebendiger, als in Smetanas Moldau.



Ulrike Queißner verantwortet die Buchprodukte bei SPREE-PR und spielt seit vielen Jahren Violine im „collegium instrumentale“ Alt-Pankow.

SCHMECKEN

Niederknien. Sich wegstrecken vom Bachufer, die Hand zur Mulde formen, sie eintauchen in die Strömung und den tropfenden Arm zum Mund führen. Schlucken. Nein, noch nicht schlucken. Erst schmecken. Denn der Bach meiner Kindheit kam aus einer in Granitgeröll und Moos eingebetteten Quelle, auf seinen Feldspat-Quarz- und Glimmer-Kieseln wuchs Brunnenkresse. Köstliches Wasser. So wie auch das aus dem Wasserhahn zu Hause. Das verleugnete ebenso wenig seine Herkunft aus dem Gestein, aus dem Grund. Und wenn in Wernesgrün oder Plauen Hopfen, Malz und Hefe dazukamen, war's mir erst recht Recht. Längst hat's mich weiter in den Norden verschlagen. Aus Bächen mag ich nicht mehr trinken. Aus Flaschen, wenn's geht, auch nicht (ich rede vom Wasser). Aber Wasser aus dem Hahn? – Auch in Brandenburg: zum Niederknien.

Klaus Maihorn wuchs am Ufer der Göltzsch im Vogtland auf, betreut SPREE-PR-Großkunden und schreibt seit 20 Jahren über das Lebensmittel Nr. 1.



SEHEN

Früh morgens nach dem Aufwachen im Zelt gehe ich gähmend zum Ufer und betrachte den spiegelglatten See. Ich blicke aufs Wasser. Die von seiner Oberfläche reflektierten Sonnenstrahlen passieren meinen (zu 98 Prozent mit Wasser gefüllten) Augapfel mit Lichtgeschwindigkeit. Netzhaut, Nervenbahnen und Gehirn verarbeiten die Signale, ein Bild entsteht in meinem Kopf und ich erkenne – mich selbst. Etwas verschwommen vielleicht, aber das bin wirklich ich. Ich sehe mich genau so, wie sich meine Vorfahren schon vor einer Million Jahren sahen, als es noch keine Spiegel gab und sie früh morgens gähmend am Ufer standen, um sich ihrer selbst zu vergewissern. Zu einer Zeit, als eine Wasseroberfläche nicht nur zur Licht-, sondern auch zur Selbstreflektion diente.

Christian Arndt verbrachte seine Kindheit nur einen Steinwurf von der Havel entfernt und betreut als Niederlassungsleiter Süd die SPREE-PR-Kunden in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.



FÜHLEN

Eiskalt!, denke ich, als ich nach einiger Überwindung die paar Treppenstufen in den See hinabsteige. Nun aber schnell bewegen. Ein paar hektische Schwimmszüge später finde ich meinen Takt. Ruhig gleite ich durchs kühle Nass. Wasser umspielt meinen Körper. Herrlich! Es fühlt sich jetzt gar nicht mehr bedrohlich an, sondern erfrischend. Ich genieße die im Wasser einfache Bewegung, schwimme am Seeufer entlang und wieder zurück. Nach einer halben Stunde klettere ich die Treppe wieder hinauf, etwas aus der Puste und, wie ich nun merke, doch reichlich ausgekühlt. 19 Grad Wassertemperatur gehen doch nicht spurlos an mir vorbei. Daher geht's nun fix nach Hause, wo ich die Wanne mit heißem Wasser fülle. Ohne Überwindung lasse ich mich in die wohltuende Wärme meines zweiten Bades sinken. Was für ein Gefühl ...

Susann Galda leitet die SPREE-PR-Niederlassung Nord und liebt als Ostseeanrainerin das Wasser.



RIECHEN

Wasser ist geruchlos – sagt die Definition. Das irritiert mich. Ich kann es doch riechen, das kühle, salzige, bemuschelte Meer: im Sommer mit dem typischen Hauch von Sonnencreme, Schweißperlen und Softdrinkresten, die es von Leibern und Strandsand gelect hat; im Winter mit der Duftkro-ne aus aufgewühlten Algen, vermoderndem Holz und dem verheißungsvollen Wohlgeruch der Feme. – Geruchlos das nasse Element im Hallenbad? Ohne Geruch der Dorf-Löschteich aus Kindertagen? Aber meine Nase ruft doch Chlorbuket und Müffeln verbrauchten Wassers ab. Meine Erinnerung ans letzte Entspannungsbad stimmt sie wieder gnädig – das Wasser duftete betörend. Meine Irritation bleibt: Ist es auch noch Wasser, wenn es duftet, müffelt, stinkt, kalkhaltig, metallisch oder übel riecht?

Carmen Krickau arbeitete jahrelang für den Berliner Rundfunk und ist heute stellvertretende Projektleiterin der Wasser Zeitung.





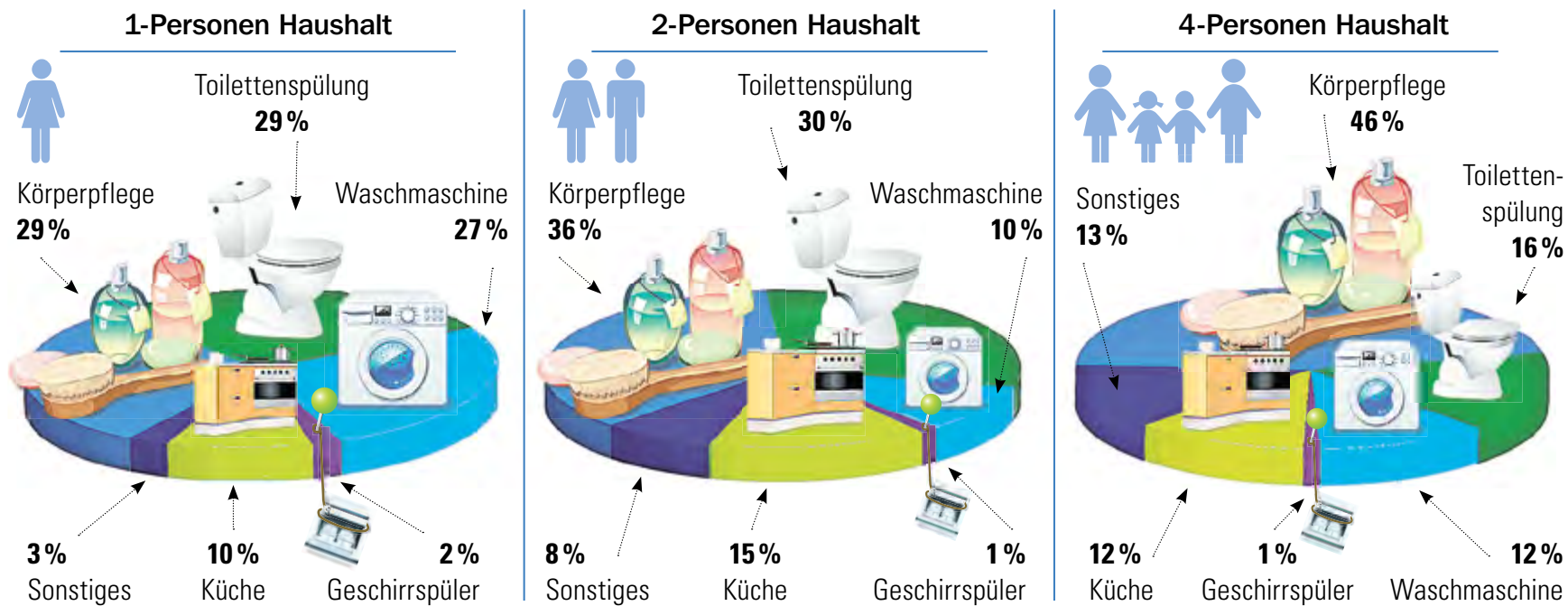
Wassergebrauch

1-Personen Haushalt (Liter)

Der Mensch kann ohne Wasser nicht überleben. In den letzten 100 Jahren ist der tägliche Wasserverbrauch eines Menschen von 20 auf teilweise 140 Liter gestiegen. Wobei: Eigentlich müssen wir von Wassergebrauch sprechen, denn das Wasser

geht nicht verloren, vielmehr sorgt der Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband für eine umweltgerechte Reinigung. Körperpflege, Toilettenspülung und Waschmaschine sind die „Mengentreiber“. Der durchschnittliche Wassergebrauch pro Kopf und Tag liegt in Deutschland derzeit bei ca. 127 Liter, beim GWAZ bei 99 Liter (im Jahr 2016). Viele können sich diese Zahl nicht vorstellen. Die Wasser Zeitung zeigt, wofür wir täglich wie viel Wasser verbrauchen.

liche Wassergebrauch pro Kopf und Tag liegt in Deutschland derzeit bei ca. 127 Liter, beim GWAZ bei 99 Liter (im Jahr 2016). Viele können sich diese Zahl nicht vorstellen. Die Wasser Zeitung zeigt, wofür wir täglich wie viel Wasser verbrauchen.



WASSERSPASS MIT TRÖPFCHEN UND STRAHL

WEISST DU, OB WASSER EINE HAUT HAT?

1 Wir benötigen:

- eine Schüssel mit Wasser
- ein Löschblatt
- eine Büroklammer
- etwas Spülmittel



- Schneide das Löschblatt so zu, dass es in die Wasserschüssel passt.
- Lege die Büroklammer auf das Stück Löschblatt.
- Packe beides vorsichtig auf die Wasseroberfläche.

Frage: Was passiert? Beides geht unter, beides schwimmt oder das Löschblatt geht unter, während die Büroklammer oben bleibt?

Wassermax erklärt:

Das Löschblatt saugt sich voll und geht unter. Die leichte Büroklammer aber bleibt an der Oberfläche. Das liegt daran, dass das Wasser gewissermaßen eine Haut hat – Wissenschaftler nennen das Oberflächenspannung. Deshalb können die dünnen Wasserläufer auch über die Fläche eines Teiches rennen. Wenn ihr jetzt zur Gegenprobe einen Tropfen Spülmittel ins Wasser gebt, sinkt die Büroklammer auf den Grund. Das Spülmittel verringert nämlich die Oberflächenspannung.

