24. Jahrgang

Nummer 1 · Juli 2019

AUSGABE FÜRSTENWALDE

Spree WASSER ZEITUNG

Herausgeber: Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland

Verstärkung eines starken Teams

Versorgungssicherheit und Service sind menschengemacht – der ZVWA weiß das

Sie sind noch in beachtlicher Zahl anzutreffen, die zum „Ur-Team" des ZVWA Gehörenden. Also die Kolleginnen und Kollegen, die nach Verbandsgründung vor fast dreißig Jahren in die neuen Strukturen zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Fürstenwalde und Umland hineinwuchsen. Doch irgendwann klopft bei jedem die Rente an …

Wie andere Kunden auch fühlt sich ZVWA-Elektriker Lutz Zimmermann von Kollegin Madlen Nirwing im Verbandsgebäude freundlich empfangen. Foto: SPREE-PR / Maihorn

Und nicht zuletzt angesichts des ständig wachsenden Aufgabenumfangs sichert der Zweckverband seine Arbeitsfähigkeit auch durch personelle Erneuerung wie Verstärkung. Dies zeigt sich im Engagement bei der Ausbildung und Übernahme junger Fachkräfte, zusätzlich schließen im Bedarfsfall berufserfahrene Fachkräfte entstehende Lücken.

Den Kunden zugewandt

Wie Madlen Nirwing, die seit Februar das Verkaufsteam des ZVWA verstärkt. Die zuvor im Großhandel beschäftigte Spreenhagenerin ist froh, nicht mehr täglich nach Berlin zur Arbeit fahren zu müssen. „Das Team hier hat mich in kürzester Zeit super mit den Aufgaben, der komplexen Software und den Abläufen beim Verband vertraut gemacht", betont sie dankbar und erledigt inzwischen souverän ihren Job rund um Rechnungen und Abrechnungen. Außerdem ist sie sehr wahrscheinlich von Natur aus dauerfreundlich und anderen zugewandt, was sehr gut passt zu ihren Aufgaben als erste Ansprechpartnerin für Kunden, die zu den Sprechzeiten mit ihren Anliegen ins Haus in der Uferstraße 5 kommen.

Ein gutgelaunter Repräsentant des ZVWA ist auch Lutz Zimmermann. Er gehört dort seit März zu den „Strippenziehern", also zur kleinen Einheit aus nunmehr drei Elektrikern. Trink- und Abwasseranlagen kennt er seit Jahrzehnten als Mitarbeiter bei Pumpenfirmen, beim Verband eröffnet sich ihm ein noch viel breiteres Tätigkeitsfeld. Denn hier wird Strom in jeder Dosierung gebraucht, mal als Kraftpaket für Antriebe und Pumpen, mal fein gebändigt in den Überwachungs- und Steuersystemen.

Natürlich flexibel

Der gebürtige Fürstenwalder (seit Juni strahlender Großvater – Glückwunsch!) lebt in Westend und ist gern überall im Verbandsgebiet unterwegs. „An Bereitschaftsdienste bin ich auch seit ewig gewöhnt", sagt er, „da wird Flexibilität gewissermaßen zur zweiten Natur." Diese Einstellung passt gut, denn nicht selten werden die Elektriker von längerfristig geplanten Arbeiten zu akuten Überprüfungsfällen gerufen. „Wenn es um die stabile Versorgung mit Trinkwasser geht, hat alles andere zu warten", bekennt sich Lutz Zimmermann zu seinem neuen Job und reckt lachend die Brust mit dem Verbandslogo auf der Latzhose heraus.

DER TIPP

Filter im Haus

In den ZVWA-Wasserwerken sorgen große Filter dafür, dass aus dem Mineralienmix des Grundwassers nur so viel wie gewünscht und wie zulässig ins Reinwasser gelangt. Dieses Wasser nimmt seinen Weg durch das ebenfalls sorgfältig gewartete Verteilnetz und kommt dann frisch aus dem Wasserhahn.

Das Wasser ist ein natürliches Produkt und hat Berührung mit den Materialien von Anlagen und Leitungen. Da gibt es Ablagerungen oder anderswo lösen sich Schwebeteilchen wie Rost von der Wandung. Das ist in aller Regel ungefährlich. Außerdem sind in den meisten Hausanlagen Sedimentfilter verschiedener Bauart montiert. Installationsfirmen sind verpflichtet, die Nutzer in deren Handhabung einzuweisen. Leider ist noch allzu oft festzustellen, dass die Filter nicht gewartet, zum Beispiel rückgespült, werden; infolgedessen sammelt sich dort eine Art Schlamm, der zum Nährboden für bedrohliche Bakterienkulturen werden könnte. Deshalb die Bitte und der Appell des ZVWA: Kontrollieren Sie Ihre hauseigenen Filter und säubern Sie diese regelmäßig oder bei Bedarf. Denn unser Wasser und Ihre Gesundheit haben das verdient.

Ihr ZVWA

AUSFLUG

Fundgrube vergangenen Alltags

Mitunter kann es gerade für die Älteren unter uns anregend sein, die eine oder andere Erinnerung ans Vorwende-Leben wachwerden zu lassen. Ein hierfür bestens geeigneter Ort ist das Dokumentationszentrum für Alltagskultur der DDR in Eisenhüttenstadt – eine für sich selbst sprechende Fundgrube an Zeugnissen aus den hiesigen Wachstumsjahren.

» www.alltagskultur-ddr.de

Das Gebäude – 1953 als Kinderkrippe gebaut – liegt inmitten des größten Flächendenkmals Deutschlands. Es geht um die architekturgeschichtliche und soziokulturelle Bedeutung der seit 1951 erbauten sozialistischen Modellstadt Stalinstadt, ab 1961 Eisenhüttenstadt.

Ein einladender Ort – das Dokumentationszentrum für Alltagskultur der DDR in Eisenhüttenstadt. Foto: Dok-Zentrum / Kevin Fuchs

Diesem Thema widmen sich auch zwei Ausflüge, zu denen das spezialisierte Unternehmen „Berlins Taiga" einlädt. Guide ist Martin Maleschka, Architekt und gebürtiger Eisenhüttenstädter. Die jeweils dreieinhalbstündigen Führungen durch die in Konzept, Großzügigkeit und baukünstlerischer Fülle immer noch beeindruckende Stadt finden am 21. Juli und 18. August statt; baldige Anmeldungen sind empfehlenswert.

» www.berlinstaiga.de

Schwimmen geh'n in Seen

An Dutzenden Stellen des Landkreises wird die Gewässerqualität vom 15. Mai bis zum 15. September überwacht. Dabei achtet das Gesundheitsamt auch auf den hygienischen Zustand der „landseitigen Badestelle". Für den Bereich Fürstenwalde sind 13 „Strände" erfasst.

Wer's genau wissen will: auf **www.landkreis-oder-spree.de** einfach „Badegewässer" ins Suchfeld eingeben!

Klärschlamm-Verwertung, Starkregen-Strategien, Grundwasser-Schutz: Was wollen die Brandenburger Parteien?

Der WASSER ZEITUNGs LandtagsWAHLcheck

Am 1. September wählen wir Brandenburgerinnen und Brandenburger ein neues Landesparlament. An Herausforderungen wird es den künftigen Parlamentariern und der zu bildenden neuen Landesregierung nicht mangeln. Auch im Bereich des Schutzes unserer natürlichen Ressourcen wie des Grund- und Oberflächenwassers gilt es nach Auffassung der Herausgeber dieser WASSER ZEITUNG, einiges schnell anzupacken.

Daher erbaten wir von den sechs Parteien, die voraussichtlich im neuen Landtag vertreten sein werden, Antworten auf drei drängende Fragen. Im Folgenden lesen Sie aus Platzgründen jeweils nur einen kurzen Ausschnitt aus den uns überlassenen Statements. Die kompletten, ungekürzten bzw. unbearbeiteten Antworten haben wir für Sie online hinterlegt. Über den QR-Code erreichen Sie die entsprechenden Dokumente: http://app.spree-pr.com/wasserzeitung_wahlcheck.pdf

3 Fragen an

	SPD	CDU	DIE LINKE.	AfD	BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	FDP
Um den Eintrag von Schadstoffen in den Boden zu verringern, wurde die Entsorgung von Klärschlamm in der Landwirtschaft erheblich beschränkt. Eine Verbrennung ist aufwendig und verteuert die Abwassergebühren. Was könnte eine neue Landesregierung unter Ihrer Beteiligung zu dieser Thematik besser machen als die bisherige?	Klärschlamm mit Schwermetallen gehört für uns in Verbrennungsanlagen, auch wenn dies teuer ist. Auch die neue Landesregierung soll sich dafür einsetzen, dass die in der Klärschlammverordnung festgelegten Einzelbestimmungen eingehalten und negative Auswirkungen auf Boden, Gewässer und Nahrungskette ausgeschlossen werden.	Wir plädieren dafür, gemeinsam mit den Kommunen und Zweckverbänden sowie Stadtwerken ein Konzept zur zukünftigen Verwertung von Klärschlämmen und ein Maßnahmenprogramm zur Rückgewinnung von Phosphor zu erarbeiten. Dazu wollen wir einen Klärschlammbeirat des Landes gemeinsam mit allen Beteiligten einrichten.	Die Landesregierung sollte vermehrt eine koordinierende und beratende Funktion einnehmen. Einige der mit der Klärschlammentsorgung verbundenen Probleme können nicht von den Entsorgungsträgern einzeln gelöst werden, etwa die Sicherung der Verbrennungskapazitäten. Hier ist ein gemeinsames und abgestimmtes Vorgehen notwendig.	Die Landesregierung sollte gemeinsam mit den Kommunen ein Konzept erarbeiten. Eine kostengünstige Verbesserung der Situation könnte erreicht werden, wenn der Klärschlamm in seiner Zusammensetzung soweit verbessert wird, dass eine Verwendung als organischer Dünger in der Landwirtschaft wieder zulässig wird. Dafür sind geeignete Verfahren zu entwickeln.	Aufgrund der Unsicherheit bei einigen Stoffen bezüglich des Übergangs in die Natur und somit auch in den Nahrungsmittelkreislauf favorisieren wir die energetische Klärschlammverwertung vor dem landwirtschaftlichen Einsatz. Aus Klärschlamm kann auch durch anaerobe Vergärung bzw. Verbrennung Energie (Methan/Wärme) gewonnen werden.	Gemeinsam mit den Akteuren müssen endlich Mittel und Wege gefunden werden, um Phosphorrückgewinnung, thermische Verwertung sowie bodenbezogene Klärschlammverwertung so zu ertüchtigen, dass die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden können. Wir setzen hier auf einen konstruktiven Dialog und auf die Förderung innovativer Ansätze.
Die Siedlungswasserwirtschaft ist bei Starkregen von den Auswirkungen des Klimawandels direkt betroffen. Viele Kommunen und Versorger wünschen sich einen Dialog mit Potsdam über wirkungsvolle Starkregen-Strategien. Wie kann die neue Landesregierung Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel unterstützen?	Mit dem Landtagsbeschluss vom Mai 2017 ist die Landesregierung aufgefordert, die Umsetzung des Leitbildes „Zukunftsfähige Siedlungswasserwirtschaft“ zu unterstützen, dabei den Dialog mit Interessenvertretern fortzuführen, Zielvorgaben für nachhaltige Strukturen zu entwickeln und vorrangige Umsetzungsfelder zu identifizieren.	Sogenannte Drosselbauwerke mit Rückhaltewirkung können geeignet sein, um Ortslagen und wichtige Infrastrukturen besser vor den Folgen von Starkregen zu schützen. Brandenburg muss seine selbstgesteckten Klimaziele erreichen. Um wieder mehr Akteure zu beteiligen, schlagen wir für die nächste Wahlperiode einen Zukunftsbeirat vor.	Es ist erforderlich, die örtliche Versickerung von Niederschlagswasser möglichst weitgehend dezentral zu organisieren. Dazu ist eine Koordinierung der verschiedenen Aufgabenträger erforderlich. Zu prüfen ist, ob technische Investitionen in die Starkregenbewältigung im Einzelfall Gegenstand einer Förderung durch das Land werden kann.	Starkregen und Hochwasser erfordern ähnliche Handlungsansätze, um das Eigentum der Bürger zu schützen und wirtschaftliche Verluste zu vermeiden. In Brandenburg erfolgen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) auch großräumige Planungen. Ein Zusammenwirken bei der Entwicklung von Starkregen-Strategien sollte geprüft werden.	In Bezug auf die Siedlungswasserwirtschaft liegt für Brandenburg das Leitbild „Zukunftsfähige Siedlungswasserwirtschaft“ vor. Wir setzen uns für eine stärkere Umsetzung dieses Leitbildes ein. Unser Ziel ist es, die Flächenversiegelung zu begrenzen und die Entsiegelung von Flächen stärker zu fördern. Dadurch könnte die Grundwasserneubildung erhöht werden.	Ein solches Konzept kann nur gemeinsam erarbeitet und umgesetzt werden. Flächeneigentümer sollten grundsätzlich direkte Mitglieder in den Unterhaltungsverbänden sein, nicht nur zahlungspflichtig. Sie sind gleichberechtigte Partner eines für die Landnutzung essenziellen Systems. Die Differenzierung der Beitragszahlung in den Unterhaltungsverbänden ist gesetzlich zu regeln.
Seit 1993 wird die EU-Nitratrichtlinie in Deutschland nicht umgesetzt. Langfristig könnte das Umweltproblem Nitrat unser Grundwasser gefährden, was höhere Aufwendungen zu dessen Schutz und schließlich steigende Trinkwasserpreise bedeuten würde. Welche Vorstellungen hat Ihre Partei zum Grundwasserschutz?	Da uns der Grundwasserschutz sehr wichtig ist und auch im Land Brandenburg den Stickstoffeinträgen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen eine besondere Bedeutung zukommt, wird es in der Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung für ca. 30.000 ha landwirtschaftliche Fläche zusätzliche Auflagen geben.	In sogenannten Wasserkooperationen, in denen das Land, Kommunen, Trinkwasserversorger, Wassernutzer, Land- und Forstwirte sowie weitere Akteure vertreten sind, sollten nach abgeschlossener Ursachenforschung gemeinsam geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Nitratbelastung und zum Schutz der Trinkwasserreserven festgelegt werden.	Die Spielräume der Düngeverordnung sollen genutzt werden, um regionsspezifisch angepasste Regelungen für die Ausbringung von Dünger zu ermöglichen. Voraussetzung dafür ist eine Ursachenanalyse bei belasteten Grundwasserkörpern, die vom Umweltministerium derzeit durchgeführt wird.	Auf der Grundlage der ermittelten Ursachen müssen Maßnahmen ergriffen werden, die über die allgemein geltenden Anforderungen der Düngeverordnung (DüV) hinausgehen. Dazu gehören auch Vorschriften für das Ausbringen von Düngemitteln, die Lagerung von Wirtschaftsdünger und Gärrückständen durch die Landwirtschaft.	Vorsorge- und Verursacherprinzip müssen handlungsleitend werden. Alle Verursacher von Wasserverschmutzung müssen stärker auf Vermeidung von Schäden setzen und zur Deckung der Kosten der Wasseraufbereitung beitragen. Wir brauchen eine Agrarwende hin zu einer Landwirtschaft, die Grundwasser gefährdende Stoffe wie Nitrat und Pestizide minimiert.	Dieser Schutz ist umfassend nur dann möglich, wenn sich alle Nutzergruppen diesem Ziel gemeinsam verpflichten. Ziel muss es nicht nur sein, Kontaminationen zu verhindern. Einträge (z. B. Rückstände aus Landwirtschaft, Industrie, Bergbau sowie Medikamente) müssen grundsätzlich immer dort reduziert werden, wo sie entstehen. Es gilt das Verursacherprinzip.

Die gegenwärtige Sitzverteilung im Brandenburger Landtag: SPD (30), CDU (21), LINKE (17), AfD (8), Grüne (6), FDP momentan nicht vertreten.

IMPRESSUM Herausgeber: LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG Cottbus, FWA mbH Frankfurt (Oder), MWA GmbH Kleinmachnow, DNWAB GmbH Königs Wusterhausen, OWA GmbH Falkensee, NUWAB GmbH Luckenwalde; Trink- und Abwasserverbände in Bad Freienwalde, Beeskow, Bernau, Birkenwerder, Doberlug-Kirchhain, Eberswalde, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Fürstenwalde, Guben, Herzberg, Lindow-Gransee, Lübbenau, Nauen, Rathenow, Seelow, Senftenberg, Strausberg, Wittstock und Zehlendorf **Redaktion und Verlag:** SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin, Tel.: 030 247468-0, E-Mail: agentur@spree-pr.com, www.spree-pr.com **V.i.S.d.P.:** Alexander Schmeichel **Redaktion:** Klaus Arbeit **Mitarbeit:** C. Arndt, J. Eckert, S. Galda, S. Gückel, F. Hultzsch, A. Kaiser, C. Krickau, J. Krone, D. Kühn, S. Kuska, K. Maihorn, U. Queißner, A. Schmeichel, P. Schneider, M. Schulz **Karikaturen:** Christian Bartz **Layout:** SPREE-PR, G. H. Schulze, U. Herrmann, M. Nitsche, H. Petsch, T. Stürz, G. Uftring **Druck:** Berliner Zeitungsdruck GmbH **Redaktionsschluss:** 01.07.2019 **Nachdruck von Beiträgen und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR!** *Für Inhalte externer Links sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich; SPREE-PR übernimmt keine Haftung. Hinweis zum Datenschutz: Mit der Teilnahme an Gewinnspielen in der WASSER ZEITUNG stimmen Sie, basierend auf der EU-Datenschutzgrundverordnung, der Speicherung Ihrer personenbezogenen Daten zu. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen!*

Alles (Ziegen-)Käse

Auf dem Karolinenhof in Flatow liefern 130 Ziegen Milch für den cremigen Genuss

Nachhaltiger geht es kaum. Alles, was auf dem biozertifizierten Ziegenhof produziert wird, geht vor Ort über die Ladentheke. Frischkäse, Hartkäse, Weichkäse: insgesamt rund 4.000 Kilogramm pro Jahr. Die Produkte wurden vielfach ausgezeichnet, u. a. vom Gourmet-Magazin Der Feinschmecker.

Kaum betritt Gela Angermann (Foto) das Ziegengehege, stürmen die Tiere auf sie zu. Sie lecken ihr die Hände, zupfen an ihrem Pullover, an ihren Schnürsenkeln. „Einmal haben sie mir sprichwörtlich die Hose von den Beinen gefressen“, sagt sie und lacht, während sie einem Tier den Rücken krault und gleichzeitig einem anderen den Kopf streichelt. 130 Ziegen hält sie auf dem Hof, an den sich ein 30 Hektar großes Gelände anschließt. Reichlich Platz zum Grasen. Reichlich Heu für die Ziegen und die anderen Tiere, darunter ein Esel, Pferde, Hühner. Denn auch das Futter produziert der Karolinenhof ausschließlich selbst.

Als Gela Angermann mit ihrem früheren Lebensgefährten 1993 den Karolinenhof entdeckte – ein historisches Gutsvorwerk aus dem Besitz der Familie von Bredow, das zu DDR-Zeiten zum LPG-Betrieb wurde – wusste sie gleich: „Das hier war perfekt. Die Natur ist noch intakt“, erzählt sie, während sie vom Haus zu den Weiden hinaufführt. Es ist so ruhig, dass man tatsächlich nur das Rauschen der Bäume hört, das Meckern der Ziegen, den Vogelgesang. Unter der Woche sind Gela Angermann und ihre Kollegen mit den Tieren beschäftigt. Sie melken und setzen den Käse an, den sie am Wochenende im Hofladen verkaufen. Hartkäse, Weichkäse, Frischkäse. „Nur an Blauschimmel habe ich mich noch nicht rangetraut“, erzählt die gelernte Landwirtin, die die Ziegenaufzucht und die Käseherstellung bereits als Kind von ihren Eltern lernte.

Die Besucher kehren ins Wiesencafé mit Blick aufs Rhinluch ein und spazieren über das weitläufige Gelände. Die Kinder toben auf dem Trampolin und besuchen die Ziegen im Streichelzoo. Der Karolinenhof, der im vergangenen Jahr sein 25-jähriges Jubiläum feierte, ist ein Ausflugsziel für die ganze Familie.

Der Weg nach Flatow lohnt sich. Den Karolinenkäse gibt es tatsächlich nur auf dem Hof.

Die Ziegen grasen ungestört: Zwei Hirtenhunde halten die Herde zusammen und schützen die Tiere vor Wölfen.

Ihren Kaffee genießen Besucher des Wiesencafés bei bester Aussicht auf die Weiten des Rhinluchs. Perfekt, um Vögel zu beobachten.

Fotos (6): SPREE-PR/Schulz

Die Pferde leisten den Ziegen Gesellschaft. Sobald sich Besucher dem Zaun nähern, kommen die neugierigen Vierbeiner auch schon angetrabt.

Auch kulinarisch absolut empfehlenswert: Das Essen im Wiesencafé wird mit regionalen Biozutaten zubereitet.

STECKBRIEF

Ziegenkäserei Karolinenhof
Karolinenhof 1, 16766 Kremmen
Hofladen und Wiesencafé:
Freitag 11–19 Uhr
Sa, So und feiertags 9–19 Uhr
Bahn: RE bis Nauen ➔ 19 km
Auto: A24 Kremmen ➔ 11 km
www.guter-ziegenkaese.de

Veranstaltungstipp
Am 24. und 25. August steigt das Hoffest: am Samstag ab 18 Uhr mit Bio-Cocktailbar und Gegrilltem. Camper sind herzlich willkommen. Am Sonntag können die Gäste von 10 bis 18 Uhr vom Bio-Buffet schlemmen und ausgestelltes Kunsthandwerk bewundern. Zudem Kinderprogramm, Hofführungen und Schaumelken.

UM DIE ECKE

Radwege Der Hof liegt ganz in der Nähe des 115 km langen Havelland-Radwegs, der von Berlin quer durch den Regionalpark Krämer Forst verläuft, vorbei an Feldern, Wiesen und Wäldern bis in den Naturpark Westhavelland.

Ausflug Ein Vogelspektakel, wie man es in Europa nur selten sieht, erlebt man im Frühjahr und Herbst rund acht Kilometer vom Hof entfernt in Linum. Zehntausende Kraniche, aber auch Gänse, Schwäne und Enten rasten dort und ziehen am frühen Morgen und in der abendlichen Dämmerung über die Köpfe der Schaulustigen hinweg.
www.kraniche-linum.de

Baden Seelodge im Wald- und Seegut Kremmen, Zum See 4 a, 16766 Kremmen

Schöne Hofläden
Ökohof Kuhhorst, Dorfstraße 9, 16818 Kuhhorst
www.diekuhhorster.de

Rixmanns Hof
Nauener Straße 23 a, 16833 Linum
www.gemuese-und-obst.de

Kosten Sie doch mal!

Der Interessenverband pro agro vernetzt im Land Brandenburg Erzeuger und Gastronomen, Direktvermarkter und Verbraucher. Was „Vom Acker auf den Teller“ kommt, präsentiert der Marketingverband auf über 40 Veranstaltungen in Berlin und Brandenburg. Demnächst hier:

- **15. Potsdamer Erlebnisnacht:** 27. Juli – Potsdam
- **Lausitzer Sommerfest:** 27. und 28. August – Gut Neu Sacro
- **21. Spreewälder Gurkentag:** 10. und 11. August – Golßen, Spreewald
- **6. Brandenburger Brauereitreffen:** 23. und 24. August – Finsterwalde, Elbe-Elster-Land
- **16. Brandenburger Dorf- und Erntefest:** 7. September – Passow, Uckermark
- **16. Sanddornerntefest:** 7. September – Werder OT Petzow, Havelland
- **FEI-Weltmeisterschaft der Zweispänner:** 11. bis 15. September – Drebkau, Lausitzer Seenland

» Mehr Infos unter: **www.proagro.de/veranstaltungen-uebersicht/**

Besondere Qualität finden Sie in einer ganzen Reihe von Hofläden und Landgasthöfen im Land Brandenburg:

natürlich BRANDENBURG pro agro e.V.

Sparen durch Dichthalten

Weiter geht's mit den Erneuerungsinvestitionen im Stadtgebiet von Fürstenwalde

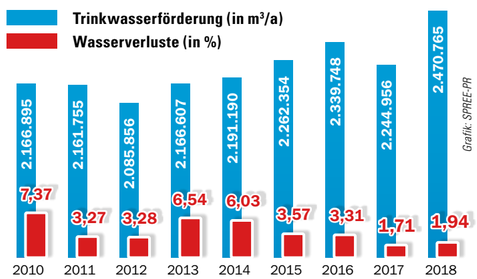
Immer schön der Reihe nach! Dieses lapidare Motto hat es in sich, denn manchmal wird es zitiert, um gewohnten Trott zu rechtfertigen. Ganz anders beim ZVWA: Hier geht es um die planmäßige sukzessive Ertüchtigung von Leitungen und Netzabschnitten, insbesondere im Bereich der Trinkwasserversorgung.

Im Stadtgebiet von Fürstenwalde liegen die Leitungen mit den meisten „Dienstjahren" und mit der höchsten Beanspruchung. „Deshalb haben wir nach der Jahrtausendwende, als die dringlichsten Projekte für Kläranlagen, Wasserwerke und Erschließungen getätigt waren, verstärkt in die Sanierung und Erneuerung des Altbestandes investiert", nennt Marlies Görsdorf, Technische Geschäftsführerin des ZVWA, die Hintergründe des längerfristigen Konzepts zur Wahrung der Versorgungssicherheit im Stadtgebiet.

In diesem Jahr ist die Erneuerung der TW-Leitung in der Fichtestraße und in angrenzenden Straßen Schwerpunkt. Die Helmut Schmidt GmbH arbeitet den Auftrag zur Erneuerung von über einem Kilometer Rohre unterschiedlichen Durchmessers (DN 65 bis DN 150) ab. Ganz überwiegend kommen dabei Verfahren der grabenlosen Verlegung zum Einsatz, in der Kantstraße muss ein Abschnitt auch in offener Bauweise bewältigt werden. Gleichzeitig werden 110 Hausanschlüsse neu gemacht.

„Erneuerungsinvestitionen sind doppelt gut eingesetztes Geld", erklärt Marlies Görsdorf weiter. Ein zusätzlicher Effekt des Einbringens neuer Leitungen ist nämlich die Senkung von Wasserverlusten. Denn im alten Netz treten immer wieder Rohrbrüche und schwer zu lokalisierende Leckagen auf, durch die Trinkwasser ins Erdreich versickert, wohingegen die neuen Kunststoffleitungen auf lange Zeit wieder dichthalten.

Entwicklung der Wasserverluste im Versorgungsgebiet



Die Verlagerung von Investitionen in Richtung Sanierung und Erneuerung führte auch zu einem messbaren Rückgang der Wasserverluste.

WASSERCHINESISCH Wasserverluste

Die Differenz zwischen der Wasserabgabe ins Rohrnetz und der Wasserentnahme durch Verbraucher ergibt den Wasserverlust. In Deutschland liegt dieser Wert bei durchschnittlich 7 Prozent.

Abschließendes (?) Altanschließer-Urteil

BGH verneint Schadenersatzanspruch / Beitragsforderungen des ZVWA sind nicht verjährt

Müssen auch Altanschließer Beiträge zahlen, wenn sich ein Verband dafür entschieden hat, seine Kosten nicht nur durch Gebühren, sondern zusätzlich aus Beiträgen zu decken? Diese Frage beschäftigt seit 30 Jahren die Zweckverbände und seit 20 Jahren auch die verschiedensten Gerichte.

Die Verbandskläranlage bei Fürstenwalde – bedarfsgerecht gebaut und erweitert. Auch für sie gilt, dass alle Grundstückseigentümer, die von den neu errichteten Schmutzwasseranlagen profitieren, mit den gleichen Beiträgen an der Refinanzierung beteiligt werden. Foto: SPREE-PR

Dreh- und Angelpunkt dabei ist die Frage, ob die Beiträge rechtzeitig erhoben wurden oder bereits verjährt sind. Denn so unterschiedlich die Entscheidungen der Gerichte auch sein mögen, so bestätigen sie unter Hinweis auf die Abgabengerechtigkeit doch übereinstimmend, dass alle Grundstückseigentümer, Alt- wie Neuanschließer, nach einheitlichen Regeln bemessene Beiträge zu zahlen haben.

Gleichbehandlung

War man in den Jahren nach der Wende noch der Meinung, dass nur für neuangeschlossene Grundstücke Beiträge zu erheben seien, belehrte das OVG Frankfurt (Oder) im Dezember 2001 die Zweckverbände eines Besseren: Beiträge müssen für alle anschließbaren Grundstücke gleich erhoben werden, weil alle den gleichen wirtschaftlichen Vorteil genießen.

Beiträge nur für Neuanschließer zu erheben verstieße gegen den Gleichbehandlungsgrundsatz in Artikel 3 GG. Die Altanschließerbeiträge beseitigten also die als ungerecht gerügte Doppelbelastung der Neuanschließer. Selbst das Bundesverfassungsgericht hat nicht etwa die Beitragspflicht für alle anschließbaren Grundstücke an sich, sondern vielmehr die Erhebung der Beiträge als unter bestimmten Voraussetzungen zu spät und allein aus diesem Grund rechtswidrig gesehen, da bereits wegen einer Entscheidung des OVG Frankfurt (Oder) vom 08. 06. 2000 in bestimmten Fällen Vertrauensschutz bestehe und eine fiktive Verjährung eingetreten sei.

Seit dem 27. 06. 2019 liegt nun auch eine Entscheidung des Bundesgerichtshofes in Sachen Altanschließerbeiträge vor. Ausgangspunkt war der von den Klägern verlangte Schadensersatz auf Grundlage des in Brandenburg als Landesrecht weiter geltenden Staatshaftungsgesetzes der DDR, nachdem ihr Beitragsbescheid bestandskräftig und daher verwaltungsrechtlich nicht mehr angreifbar war.

Keine Staatshaftung

Bereits die mündliche Verhandlung am 9. Mai hatte erneut deutlich gemacht, dass dieses Thema juristisch außerordentlich schwierig ist. Das führte z. B. dazu, dass vor inzwischen zwei Jahren die Landgerichte Frankfurt und Cottbus Klagen auf Schadensersatz stattgaben, das Landgericht Potsdam solche Klagen jedoch abwies. Dem folgte im April letzten Jahres in dem jetzt beim BGH verhandelten Fall auch das Oberlandesgericht Brandenburg, das allerdings wegen der landesweiten Bedeutung des Falles die Revision zuließ.

Der BGH hat nun das Urteil des OLG aufgehoben und die Sache zurückverwiesen. Bereits der Pressemitteilung des BGH vom 27. Juni war zu entnehmen, dass der Senat die Beiträge als nicht verjährt und damit den Beitragsbescheid als nicht rechtswidrig sieht. Das Staatshaftungsgesetz sei nicht anwendbar und es bestehe im vorliegenden Fall kein Anspruch auf Schadensersatz. Das OLG habe nun lediglich noch zu prüfen, ob mit dem Beitrag auch vor dem 03. 10. 1990 erbrachte Maßnahmen abgerechnet wurden, was zur Rechtswidrigkeit des Bescheids führen würde.

Empfangsgebäude des Bundesgerichtshofs. Foto: BGH/Nikolay Kazakov

Für den ZVWA bedeutet das Urteil, dass Schadensersatzansprüche gegen den Verband nicht erfolgreich geltend gemacht werden können. Die Beiträge sind nach den Kriterien des BGH sämtlich fristgerecht erhoben worden, die Beitragskalkulation enthält auch keine vor dem 03. 10. 1990 erbrachten Maßnahmen.

Absage an Verjährung

Bereits mit Urteil vom 12. 12. 2007 war die Beitragserhebung des ZVWA uneingeschränkt als rechtswirksam obergerichtlich bestätigt worden. Allein die durch das OVG Frankfurt (Oder) mit seinem Urteil vom 08. 06. 2000 aufgeworfene Frage einer möglichen fiktiven Verjährung stand noch im Raum – dieser Sicht hat der BGH nun eine klare Absage erteilt.

Damit ist auch der Beschluss der Verbandsversammlung des ZVWA gegen eine freiwillige Aufhebung bestandskräftiger Bescheide bestätigt. Ausschlaggebend für den Verzicht auf die Umstellung auf reine Gebührenfinanzierung war der erreichte Stand der einheitlichen Beitragserhebung und die insofern besondere Situation des ZVWA: Nur ein sehr geringer Teil der Beitragsbescheide war nicht bestandskräftig und musste aufgehoben werden. Damit war der wichtigste Schritt für eine verursachungsgerechte Abgabenerhebung bereits getan. Wer nach der Entscheidung des BVerfG das Geld zurückbekam oder aus anderen Gründen seinen Beitrag nicht gezahlt hat, muss nun wegen der geforderten Abgabengerechtigkeit über viele Jahre höhere Gebühren zahlen.

Umlagen vermieden

Verwaltungsrechtlich besteht bereits seit Langem Klarheit: Sind die Rechtsbehelfsfristen abgelaufen oder Widerspruch bzw. Klage entschieden, ist der Beitragsbescheid folglich bestandskräftig, dann können eine Aufhebung des Bescheides und Rückzahlung des Beitrages nicht mehr verwaltungsgerichtlich durchgesetzt werden. Auch das Verwaltungsverfahrensgesetz begründet keine Ansprüche, denn es ist auf diese Sachverhalte nicht anwendbar. Die zuletzt noch offene Frage nach eventuellen zivilrechtlichen Schadensersatzansprüchen hat der BGH nun gegen das Klageverlangen entschieden.

Nicht aus dem Blickwinkel geraten sollte dabei auch, dass die Entscheidung des BGH viele Mieter begünstigt. Denn wenn der Vermieter, also der Grundstückseigentümer, seinen Beitrag zurückerhält, werden höhere Gebühren fällig, die dem Mieter als Nebenkosten weiterberechnet werden. Durch die Entscheidung des BGH verringert sich die Zahl der Erstattungen – und damit auch der Mieter, die über ihre Gebührenzahlungen für den Vorteil des Grundstückseigentümers aufkommen müssten.

Vor allem jedoch ist die zuverlässige Finanzierung der Trinkwasserversorgung und der Abwasserentsorgung weiterhin gesichert, ohne Mitgliedsgemeinden mit Umlagen in Millionenhöhe zu belasten. Geld vom Land gibt es für freiwillige Beitragsrückzahlungen ohnehin nicht, der aktuell häufig beschworene Fördertopf von 250 Mio. Euro ist von vornherein auf pflichtige Rückzahlungen beschränkt.

Dass das BGH-Urteil bei den Klägern Enttäuschung hervorgerufen hat, ist verständlich. Doch unabhängig von den jeweiligen Interessenlagen und der daraus resultierenden Sicht der Dinge: An die aktuelle Rechtsprechung sind nun alle gebunden.

NACHGEFRAGT

Verschieben, um zu sparen

Investvorhaben „Erneuerung einer Schmutzwassergefälleleitung" in Heinersdorf: 2018 – verschoben. 2019 – nächste Ausschreibung aufgehoben. Die „Spree WASSER ZEITUNG" befragte die Technische Geschäftsführerin Marlies Görsdorf zu den Gründen.

Marlies Görsdorf Foto: SPREE-PR

Frau Görsdorf, eine Leitung neu zu verlegen – das klingt wie ein recht einfaches Routinevorhaben. Was verhindert die planmäßige Umsetzung?

Die Antwort ist leider noch viel einfacher: der enorme Kostensprung. Wir planen unsere Maßnahmen finanziell ja auf der Grundlage üblicher Preise, gehen also von einem erwartbaren Kostenrahmen aus. Wenn sich im Ergebnis von Ausschreibungen oder zum Zeitpunkt des geplanten Baubeginns herausstellt, dass die in Frage kommenden Firmen mit ihren Kalkulationen und Forderungen exorbitant über den von uns veranschlagten Ausgaben liegen, dann verschieben wir lieber eine nicht zwingend sofort erforderliche Maßnahme in der Erwartung einer günstigeren Entwicklung. Die Preisspirale in der Branche kann sich nicht ewig weiterdrehen.

Aber wenn die Marktentwicklung nun einmal hohe Preise mit sich bringt?

Dann spüren wir umso mehr, dass wir kein „normaler" Marktteilnehmer sind und das auch nicht sein wollen. Ein Privatunternehmen sieht zu, wie es gestiegene Kosten über den Produktpreis wieder reinholt. Wir aber sind ein kommunaler Zweckverband und unserem Selbstverständnis entspricht es, die Gebühren für unsere Kunden so günstig wie möglich zu gestalten und zu halten. Genau deshalb kommt diese gewisse Flexibilität bei der Abarbeitung von Investvorhaben ins Spiel: Wenn Verschieben dabei hilft, die Kosten im Zaum zu halten, dann setzen wir auch mal auf Zeit.

Worauf gründet sich die Hoffnung auf eine Trendwende?

Auf die Erfahrung früherer Perioden. Allerdings ist zu bedenken, dass der Personalengpass im Baugewerbe in absehbarer Zeit allein wegen der demographischen Entwicklung die Schaffung ausreichender Kapazitäten bremst. Eine nachhaltige Entspannung auf der Angebotsseite ist so bald nicht zu erwarten.

Gibt es weitere Gründe für die langen Zeiträume zur Umsetzung vieler Vorhaben?

Durchaus. Immer wieder stoßen wir schon bei der Planung auf nicht vorhersehbare Hürden. Mal sind Fachbüros schwer zu finden oder ausgebucht, dann müssen zusätzlich plötzlich archäologische, naturschutzrechtliche oder sonstwelche Belange berücksichtigt werden oder aber die Bearbeitung von Bauanträgen erstreckt sich über astronomisch anmutende Zeiten. Dennoch: Wir erfüllen bestmöglich und verlässlich unsere Aufgaben.

Bei guter Auftragslage und Kapazitätsengpässen in der Tiefbaubranche steigen die Preise. Deshalb ist das Warten auf den richtigen Moment zur Auftragsvergabe oft ein Gebot der Vernunft. Foto: SPREE-PR/Maihorn

Den Blümchendurst still(t)en wir!

Stehen in den Kommunen, in denen die WASSER ZEITUNG erscheint, Großereignisse an, sitzen unsere Herausgeber bei den Vorbereitungen natürlich mit am Tisch. Das war bei den Landes- und Bundesgartenschauen nicht anders, wie aktuell bei der LaGa in Wittstock. Manchmal kamen die Ereignisse für fällige Investitionen gerade recht.

Zwar hat die LaGa-Gesellschaft für die Beregnung ihrer bepflanzten Flächen eigene Brunnen gebaut, dennoch war der WAV Wittstock vorab aktiv. Sein Abwasserkanal, der auf dem Weg zum Pumpwerk Bleichwall auch unter dem LaGa-Gelände verläuft, wurde saniert und die Schächte mit Wasserstop-Schachtabdeckungen versehen. Auf diese Weise ist es im Fall von Starkregen ausgeschlossen, dass Regenwasser aus dem Abwasserkanal aufs LaGa-Gelände fließen könnte.

Ein unerwarteter Fund

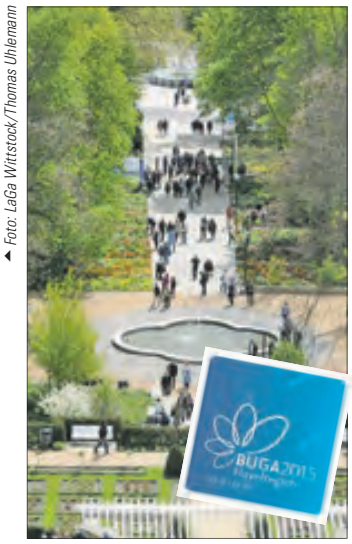
Auch die Kollegen vom WAV Rathenow waren glücklich, als die Bundesgartenschau 2015 bei ihnen vor der Haustür Station machte. „Durch den Umbau der Hauptkreuzung zu einem Kreisverkehr ergab sich für uns die einmalige Chance, an die dortigen Schmutz-, Trink- und Regenwasserleitungen heranzukommen und diese zu erneuern“, erläuterte Geschäftsführer Toralf Heinrich ein Jahr vor BUGA-Start der WASSER ZEITUNG. Diese verliefen jedoch etwas langsamer als geplant. Archäologen stießen nämlich auf ein riesiges ehemaliges Friedhofsareal aus längst vergangenen Zeiten. Dennoch war im Frühling 2015 alles pünktlich fertig.

Chancen dank BUGA

Genau ein Jahrzehnt zuvor durfte Cottbus die Bundesgartenschau ausrichten. Perfekt für die damalige BUGA-Gesellschaft: Ein ehemaliger Mitarbeiter der LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG zeichnete für sämtliche Trink- und Abwassermaßnahmen verantwortlich. „Im Vorfeld haben wir zwei Maßnahmen umgesetzt, die direkt bzw. indirekt mit der BUGA zu tun hatten“, erstöberte Unternehmenssprecherin Marina Röwer im Archiv. „Der Bau eines Abwasserpumpwerks in Branitz auf dem Parkplatz Friedenseiche konnte wegen der BUGA vorgezogen werden. Und um die Verlängerung der Parkeisenbahnstrecke zu ermöglichen, haben wir entlang der Kiekebuscher Straße eine neue Abwasserdruckleitung verlegt.“

Wie sich zeigt: Gartenschauen bedeuten – unabhängig von den erreichten Besucherzahlen – immer Investitionen, von denen Kommunen langfristig profitieren.

Die ersten heißen Tage mit hohem Gieß-Bedarf erlebte die LaGa Wittstock gleich im Mai.



▲ Foto: LaGa Wittstock/Thomas Uhlemann

Ein Blick von der Rathenower Friedenswarte auf einen Teil des BuGa-Geländes. „Von Dom zu Dom – das blaue Band der Havel“ lautete damals das Motto.

Miriam aus Wittstock hat mit Papa Andy die LaGa natürlich schon besucht – die gigantische Erdbeere fand sie besonders toll.

Foto: privat

Auch durch den neu angelegten Spreeauenpark flanierten 1995 die Besucher der Cottbuser Bundesgartenschau – der ersten in den Neuen Bundesländern. Fotos (2): Deutsche Bundesgartenschau-Gesellschaft mbH (DBG)

GARTENSCHAUEN ...

... in Brandenburg

Landesgartenschau

2000	Luckau
2002	Eberswalde
2006	Rathenow
2009	Oranienburg
2013	Prenzlau
2019	Wittstock

Bundesgartenschau

1995	Cottbus
2001	Potsdam
2015	Havelregion

Die Weltzeituhr, ein Produkt der Wasserwirtschaft?

Im September feiert der berühmteste ostdeutsche Chronograph seinen 50. Geburtstag. „Wir treffen uns auf dem Alex, an der Weltzeituhr!“, heißt es im Zentrum Berlins seit Jahrzehnten für Rendezvous und Verabredungen jeder Art.
Nur Profis der märkischen Wasserwirtschaft ist es zu verdanken, dass der Edelstahl-Koloss, der die Uhrzeit von 147 Städten weltweit angibt, überhaupt entstand. Übrigens, genauso wie der umgestaltete Alexanderplatz inklusive Fernsehturm insgesamt, anlässlich des 20. Geburtstages der DDR.
Die BERLINER ZEITUNG widmete sich im April dem Schöpfer der Weltzeituhr Erich John, damals Dozent an der Kunsthochschule Weißensee. Und den Schwierigkeiten, vor denen er bei der technischen Umsetzung seines mutigen Entwurfes stand. Hilfe fand er bei den Optikern in Rathenow, aber nicht nur: „Auch der VEB Wasseraufbereitungsanlagen Rathenow machte mit, denn der hatte Schweißanlagen. Auf seinem Betriebshof entstand das Stahlgerüst der Rotunde. Das war doch mal etwas anderes als Klärbecken, Klärbecken, Klärbecken!“, hieß es im Artikel.
Weitere Hilfe beim Bau der Weltzeituhr gab es vom Eberswalder Kranbau und dem „Klassenfeind“– einem Wälzlagerhersteller aus Dortmund.

Foto: SPREE-PR/Petsch

Frage Antwort

Die WASSER ZEITUNG hat für Sie nachgefragt:

Warum nimmt die Apotheke Altarzneien nicht zurück?

WASSER ZEITUNGs-Leserin Barbara U. aus Königs Wusterhausen hat sich mit einer E-Mail an ihren Wasserversorger, den MAWV, gewandt. Sie schreibt, dass sie sich jedes Mal über die Zeitung freue, sie lerne aus jeder Nummer Neues. Das freut uns! – Was ihr auf der Seele liegt? Die Tonnen nichtgenutzter Medikamente, die in der Toilette oder im Hausmüll landen: „Mit der Wende ging in den Neuen Bundesländern auch das Prinzip verloren, dass nicht mehr benötigte Medikamente in der Apotheke zur sachgerechten Entsorgung zurückgegeben werden. Was in der kleinen DDR möglich war, warum soll das in der großen BRD nicht funktionieren können?", fragt Barbara U. und bittet um Thematisierung in unserer Kundenzeitung. Das macht der Projektleiter Klaus Arbeit gleich mal selbst:

Liebe Barbara U., vielen Dank für Ihre E-Mail, über die uns Ihr Wasserversorger freundlicherweise informiert hat. Dass nicht genutzte Medikamente und Arzneien im Abwasser landen, ärgert auch die Herausgeber unserer Zeitung sehr. Sie sind es schließlich, die auf ihren Kläranlagen mit den chemisch-biologischen Folgen des absolut falschen Entsorgungsweges „Emaille" konfrontiert sind. Doch der Reihe nach. Dass nicht aufgebrauchte Arzneien in der Apotheke zurückgenommen und wie früher anderen Patienten zur Verfügung gestellt werden, schließt das Arzneimittelrecht zweifelsfrei aus. Apotheken sind rechtlich nicht zu einer Rücknahme von Altarzneimitteln verpflichtet. Eine Rücknahme von Alt-Medikamenten ist eine freiwillige Serviceleistung – das hat uns auf Anfrage der Brandenburger Apothekerverband e. V. mitgeteilt! –, obwohl dieser Entsorgungsweg für die Apothekeninhaber oft kostenpflichtig ist. Die in den Apotheken zurückgegebenen Medikamente werden dann gesammelt und über den Hausmüll entsorgt oder turnusmäßig in Zusammenarbeit mit lokalen Unternehmen vernichtet.

Foto: SPREE-PR/Petsch

Fragen kostet nichts! Aber wenn der Apotheker die Rücknahme ablehnt, führt der einzig richtige Entsorgungsweg in den Hausmüll.

Altarzneien: Ab in den Hausmüll!

Wer möchte, dass unsere märkischen Gewässer nicht mit Altarzneien belasten werden, entsorgt diese über den Restmüll. Das bestätigte uns das Landesumweltamt, wo wir auch wegen unseres Themas vorgesprochen haben. Nach Einschätzung dieser Behörde wird eine Verpflichtung der Pharmaindustrie oder der Apotheken, Altmedikamente zurückzunehmen, als nicht erforderlich angesehen. Ein Recycling oder eine andere Verwertungsform solcher Abfälle komme nicht in Frage und es handele sich außerdem um vergleichsweise sehr geringe Mengen. Für die ordnungsgemäße und sichere Beseitigung dieser Abfälle ist im Land Brandenburg generell der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zuständig. Davon gibt es insgesamt 17. Da Siedlungsabfälle nur nach thermischer oder mechanisch-biologischer Vorbehandlung abgelagert werden dürfen, steht mit der Hausmüllentsorgung ein sicherer Entsorgungsweg für diese Abfälle zur Verfügung. Die gegebenenfalls in Restabfällen enthaltenen Reaktionspotenziale würden zerstört oder deaktiviert, so das Landesumweltamt. Es empfiehlt bei größeren Mengen den Weg zu Wertstoffhöfen oder die Nutzung der Schadstoffmobile, von denen aus Altmedikamente fachgerecht entsorgt werden.

Etwa 30.000 Tonnen Medikamente mit rund 2.300 verschiedenen Wirkstoffen werden pro Jahr verschrieben oder verkauft. Darunter befinden sich Arzneien, die umweltschädlich sein können, weil sie toxisch oder schwer abbaubar sind. Eine Vielzahl von Spurenstoffen kann nur bedingt von Kläranlagen herausgefiltert werden. Eine repräsentative Umfrage im Auftrag der Umweltbehörde Hamburgs hat ergeben, dass mehr als 40 Prozent der Befragten mindestens ein altes Medikament pro Jahr in der Spüle oder Toilette entsorgen. Jeder Zehnte dieser Gruppe tut dies sogar mit mehr als zehn Arzneien pro Jahr.

WASSERRÄTSEL MIT WASSERMAX

Hinweis: Die Umlaute ä, ö und ü behalten ihre übliche Schreibweise.

Viel Vergnügen beim Rätsel-Schlendern durch Brandenburg. Gewinnen Sie einen der Geldpreise!

1×125€
1×75€
1×50€

1. Darreichungsform von Speiseeis
2. Social-Media-Kanal
3. kommunale Unternehmensform
4. Vorgesetzter, umgangssprachlich
5. Pilgerpfad
6. Pferde-Laufart
7. baumgesäumte Straße
8. Flößerstadt
9. Stadt der O-Busse
10. Ort im Havelland mit „Birnbaum"
11. Attraktion in Babelsberg
12. Schienenfahrzeug mit Muskelantrieb
13. idyllische Landschaft bei Müllrose
14. Kleinbahn in der Prignitz
15. Ort mit Konzert-Kloster
16. Sportanlage in Bad Freienwalde
17. Farmtier in Paaren
18. „Theater am Rand" in …
19. Erlebnisbad in Bad Liebenwerda
20. bekannter Ritter aus Kampehl

„Ostern" war's!
Hatten Sie das richtige Lösungswort beim Frühlings-Wasser-Rätsel und gehören zu den Gewinnern?

LÖSUNGSWORT

A	B	C	D	E	F	G

Das Lösungswort bitte bis zum **20. August 2019** mit dem Kennwort »Wasserrätsel« per Post an: **SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin** oder per E-Mail an: **wasser@spree-pr.com**

Bitte geben Sie Ihre Adresse an, damit wir Sie im Gewinnfall postalisch benachrichtigen können. Infos zum Datenschutz im Impressum auf Seite 2.

© SPREE-PR / Juni 2019

Trinkwasserparameter

Beim Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland ist ein Faltblatt mit den aktuellen Trinkwasserparametern erhältlich. Die Wasserwerte können auch im Internet auf www.fuewasser.de unter „Technische Daten“ eingesehen werden.

Analysezeitraum: 1. Januar 2018 bis 31. Dezember 2018

Kriterium	Maßeinheit	Grenzwert/ Anforderung gem. TrinkwV	Wasserwerk						
			Fürstenwalde	Beerfelde	Lebus	Markgrafpieske	Schönfelde	Spreenhagen	Briesen*
Temperatur	°C		11,43	10,73	13,00	11,04	11,13	11,94	11,6
pH-Wert		6,5 - 9,5	7,20	7,30	7,28	7,82	7,20	7,49	7,5
Leitfähigkeit bei 25°C	mS/cm	2,79	0,70	0,45	0,71	0,37	0,82	0,64	
Sauerstoff	mg/l		5,64	5,68	5,48	9,68	5,51	7,00	6,4
Härte (Summe Ca+Mg)	°dH		18,28	15,30	17,33	9,24	22,70	14,40	18
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		4,99	5,13	7,03	2,38	5,03	2,85	
org. gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l		5,74	2,85	6,59	3,69	2,95	7,94	
Kalium	mg/l		3,48	2,76	3,73	0,93	9,15	12,50	4,02
Ammonium	mg/l	0,50	< 0,05	< 0,05	0,11	0,06	< 0,05	< 0,05	
Nitrat	mg/l	50	2,12	1,52	2,50	0,74	1,27	1,15	0,98
Chlorid	mg/l	250	24,58	7,85	11,75	17,60	44,50	35,00	37
Sulfat	mg/l	250	87,25	19,50	24,00	36,80	135,00	120,00	191
Mangan	mg/l	0,05	< 0,005	< 0,005	0,01	0,01	< 0,005	0,01	< 0,005
Eisen, gesamt	mg/l	0,2	< 0,01	0,03	< 0,01	0,01	0,03	0,01	0,027
Calcium	mg/l		107,64	82,30	96,97	58,34	134,00	90,60	108
Magnesium	mg/l		13,88	16,10	16,47	4,66	16,30	9,13	
Natrium	mg/l	200	17,67	8,89	31,00	7,60	20,40	18,90	27,6
Chrom	mg/l	0,05	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	
Aluminium	mg/l	0,20	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
Bor	mg/l	1,00	0,06	0,06	0,11	0,02	0,04	0,06	
Selen	mg/l	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Fluorid	mg/l	1,50	0,12	0,21	0,34	0,11	0,13	< 0,1	0,15

** Das Wasserwerk ist Eigentum der FWA GmbH, Frankfurt (Oder). Es versorgt im ZVWA-Verbandsgebiet die Gemeinde Briesen mit den Ortsteilen Madlitz und Wilmersdorf, Steinhöfel (OT Arensdorf, Hasenfelde, Heinersdorf), Treplin, Zeschdorf (OT Petershagen).*

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

2 Schneide das Löschblatt so zu, dass es in die Wasserschüssel passt.

3 Lege die Büroklammer auf das Stück Löschblatt.

4 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.

KURZER DRAHT

ZVWA Fürstenwalde und Umland
Uferstraße 5
15517 Fürstenwalde
Telefon 03361 596590
info@fuewasser.de
www.fuewasser.de

Sprechzeiten:

Montag:	10–12 Uhr
Dienstag:	13–18 Uhr
Donnerstag:	13–16 Uhr
Freitag:	9–12 Uhr

24-h-Notdienst:
Telefon 03361 5965999

FUE