

Mit Brandenburgs größtem Wasserwerk löscht der WAL jeden denkbaren Durst



Reichlich Wasser für die Lausitz

Zur Einweihungsfeier sorgte Theater-Licht für eine besondere Atmosphäre in der bewusst nüchtern gebauten Halle.

Foto: SPREE-PR/Rasche

Im Sommersommer 2018 war es mehrfach eng geworden: Tagesverbräuche von knapp 40.000 m<sup>3</sup> bei einer maximalen Trinkwasser-Aufbereitungskapazität von 36.000 m<sup>3</sup> (davon 12.000 m<sup>3</sup> vom LEAG-Wasserwerk Schwarze Pumpe) führten dazu, dass die Speicher zuweilen nachts nicht mehr gefüllt werden konnten. Ein solches Szenario soll sich nicht wiederholen.

Den am 16. Mai konnten wir den Erweiterungsbau im Wasserwerk Tettau einweihen, inzwischen hat der Probetrieb begonnen. Spätestens im Juli wird die neue Aufbereitungsanlage die projektierte Kapazität von 20.000 m<sup>3</sup> pro Tag erreicht haben. Dann bringt es Brandenburgs größtes Wasserwerk auf maximal 44.000 m<sup>3</sup> am Tag. Das ist auch in Extremsituationen ausreichend.

#### Trennung vom Bergbau

Mit dem stabilen Betrieb der neuen Aufbereitungsanlage endet die bergbauabhängige Trinkwasserversorgung in der Lausitz. Lediglich der Bereich Weißwasser wird bis zur Fertigstellung des Wasserwerks Boxberg noch aus Schwarze Pumpe versorgt. Aber werden wir künftig noch genug Wasser haben, wenn der Klimawandel immer mehr zuschlägt? Noch ist unser Grundwasserspeicher trotz Dürresom-

mer 2018 und zu wenig Regen im Frühjahr gut gefüllt. Wird das so bleiben? Meine Antwort ist ein eindeutiges Ja! Immerhin waren von den letzten zehn Jahren nur zwei (2014 und 2018) trockener als der langjährige Durchschnittswert. Demgegenüber waren 2010, 2012, 2013 und 2017 deutlich zu nass. Inzwischen haben die Klimaexperten ihre Prognose zur Verstepung von Brandenburg korrigiert. Es soll möglicherweise weiterhin zunehmende Trockenperioden geben, aber insgesamt wird eher mehr als weniger Regen fallen.

#### Geschützte Reservoirs

Um unsere Grundwasservorräte müssen wir uns also keine Sorgen machen.

Wir werden aber weiterhin über die Reservoirs im Trinkwasser-Einzugsgebiet wachen und die mit den Landwirten getroffenen Vereinbarungen zum Grundwasserschutz in bewährter Weise fortsetzen. Bemerkenswert finde ich, dass Wasser ganz offensichtlich für Menschen jeglichen Alters seine Faszination bewahrt. Die vielen Besucher zum Tag der offenen Tür am 18. Mai im Wasserwerk sind dafür ein weiterer Beleg. Wir haben uns über dieses breite Interesse sehr gefreut und wünschen nun erst einmal: einen sonnigen Sommer (mit ausreichend Regen ... )!

Dr. Roland Socher,  
WAL-Vorsteher

#### EDITORIAL

### Die magische 7

Ob im Märchen, im Volksglauben, in Sprichwörtern – die Zahl 7 spielt gewiss keine zwergenhafte Rolle. Sie ist halt etwas Besonderes, wie auch die Drei oder die Zwölf. In mancher Deutung gilt sie als numerischer Ausdruck der Vollkommenheit, für andere ist sie schlicht und einfach eine Glückszahl. Etwas Magisches schwingt dabei immer mit.

Auch beim Blick auf die Landtagswahlen am 1. September? Denn die stehen bereits zum siebenten Mal nach dem demokratischen Neubeginn an. Das Sich-Zusammenraufen der Abgeordneten des 7. Landtags wird bestimmt länger als sieben Tage dauern, danach warten drei Dutzend schwieriger Aufgaben.

Eine davon ist die Lösung des Klärschlammproblems. Auch in der Siedlungswasserwirtschaft ist nämlich kompetente Sachpolitik gefragt. Sechs einflussreiche Parteien haben dazu schon 'mal auf unsere Fragen geantwortet (siehe S. 2). Danke! Und unseren Lesern viel Glück mit der Wahl!

Klaus Maihorn,  
Redakteur

#### LANDPARTIE

#### Gespannt auf Gespanne



Der Reit- und Fahrverein Drebkau „Am Schlosspark Raakow“ e.V. wurde 2004 gegründet, seither sorgen seine Mitglieder mit guten Platzierungen bei Wettkämpfen und durch die Ausrichtung eigener Fahrturniere sogar international für Beachtung. Der exzellente Ruf der Lausitzer führte schließlich dazu, dass sie als Gastgeber der Weltmeisterschaft der Zweispänner auserkoren wurden. Fahrer und Pferde aus bis zu 20 Nationen werden im September erwartet. Auf der extra eingerichteten Website ist als Vorgeschmack ein kurzes Video mit faszinierenden Fahrscenen zu entdecken, das Lust aufs Dabeisein macht.



Gemütliche Kutschfahrten sehen anders aus – bei der Zweispänner-Weltmeisterschaft sind Tempo und Können angesagt.

Wer's etwas gemütlicher und ohne WM-Titel-Hatz haben möchte, der sollte sich das Kutschtreffen Wormlage vormerken. In dem Großräschner Ortsteil kann man sich bei freiem Eintritt am 18. August auch an einem kombinierten Hindernisfahren erfreuen. Hier darf man gespannt sein auf Gespanne:

- » 5. Kutschtreffen im Park Wormlage  
18. August, ab 13 Uhr
- » Zweispänner-WM Schlosspark Raakow  
11. bis 15. September  
[www.wch-pairs2019-drebkau.de](http://www.wch-pairs2019-drebkau.de)

#### Aus fernen Landen

Der für Wohnungswesen zuständige stellvertretende Bürgermeister der russischen Stadt Kiseljowsk, Sergej Schischkin, trank demonstrativ ein Glas Wasser, das auch sichtbare Tierchen enthielt – seiner Meinung nach „nur“ Mückenlarven. Einwohner hatten sich nämlich beschwert, dass seit Tagen sich in ihrem Trinkwasser Gewürm tummle. Den Vorhaltungen begegnete der kommunale Verantwortliche mit dem Hinweis, er trinke selbst dieses ungechlorte Wasser seit zehn Jahren und lebe immer noch ... Immerhin stellte er auch eine offizielle Laborbeprobung in Aussicht.

Quelle: [www.gazeta.ru](http://www.gazeta.ru) vom 01.06.2019

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

## Der WASSER ZEITUNGs

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.



## LandtagsWAHLcheck

Daher erbatn 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](http://app.spree-pr.com/wasserzeitung_wahlcheck.pdf)

### 3 Fragen an



**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 Klärschlamm-entsorgung 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 Rückhaltungswirkung 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-Wasserrahmenrichtlinie (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 Wasserköoperationen, 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 allgemeinen geltenden Anforderungen der Düngeverordnung (DüV) hinausgehen. Dazu gehören auch Vorschriften für das Ausbringen von Düngemitteln, die Lagerung von Wirtschaftsdünger und Gärückständen 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](mailto:agentur@spree-pr.com), [www.spree-pr.com](http://www.spree-pr.com) **V.i.S.d.P.:** Alexander Schmeichel **Redaktion:** Klaus Arbeit **Mitarbeit:** C. Arndt, J. Eckert, S. Galda, S. Gückel, F. Hultsch, 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:** 20.06.2019 **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!

**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.**

**K**aum 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 kraut 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.

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



# Alles (Ziegen-)Käse

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 Weiden des Rhinluchs. Perfekt, um Vögel zu beobachten.



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](http://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-Buffer 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](http://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.diekuhorster.de](http://www.diekuhorster.de)

**Rixmanns Hof**  
Nauener Straße 23 a, 16833 Linum  
[www.gemuese-und-obst.de](http://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 Erlebnissnacht: 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. Sanddornertefest: 7. September – Werder OT Petzow, Havelland
- FEI-Weltmeisterschaft der Zweispanner: 11. bis 15. September – Drebkau, Lausitzer Seenland
- » Mehr Infos unter: [www.proagro.de/veranstaltungen-uebersicht/](http://www.proagro.de/veranstaltungen-uebersicht/)

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

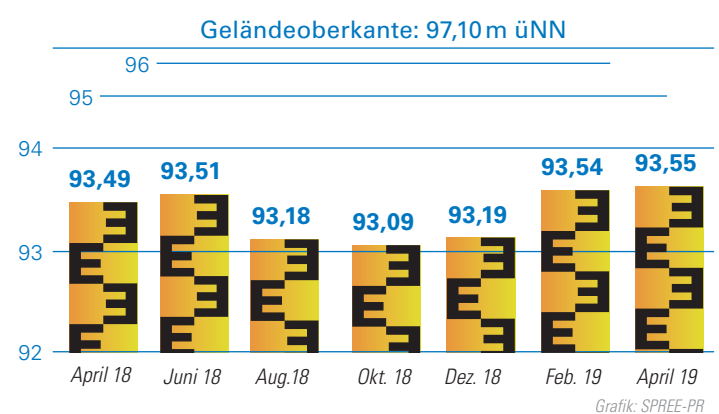


## Verlässliche Pegel-Auskünfte

„Um unsere Grundwasservorräte müssen wir uns keine Sorgen machen.“ Das schreibt WAL-Chef Dr. Socher auf Seite 1 dieser Ausgabe. Seine Gewissheit beruht darauf, dass der Grundwasserstand im Trinkwassereinzugsgebiet an insgesamt 23 Messstellen regelmäßig, z. T. permanent überwacht wird. Die Wasserführung im Lausitzer Urstromtal ist so groß, dass sich die Förderung für den Wasserwerksbetrieb nur in recht geringem Maße auf den Grund-

wasserstand auswirkt. Die Förderpumpen befinden sich in einer Tiefe von ca. 25 Metern (=75 Meter über NN). Dort gibt es auch bei extremer Trockenheit ausreichend Wasser. Allerdings lässt sich ein typischer jahreszeitlicher Verlauf konstatieren, der sich auch im Trockenjahr 2018 nicht wesentlich anders darstellte als in normal feuchten Jahren. Hier der Beleg anhand der Messwerte vom Richtpegel 12 in der Frauendorfer Heide in der Nähe der Wasserfassung 1:

### Entwicklung des Grundwasserstands im Richtpegel 12 (in Meter über Normal-Null)



### RECHTSLEXIKON

### Versorgungsunterbrechung

Die Verfügbarkeit von Trinkwasser ist in der entwickelten Welt zur Selbstverständlichkeit geworden. Gerade Deutschland hat als wasserreiches Land einen Notstand kaum zu befürchten. Entsprechend streng fallen die gesetzlichen Vorgaben aus: Die Versorgung mit Trinkwasser durch die Wasserversorgungsunternehmen (WVU) darf durch kurzfristige Betriebsstörungen grundsätzlich nicht unterbro-

chen werden. Dennoch kann es in der leitungsgebundenen Versorgung zu Havarien kommen. Daher haben die WVU gemäß Trinkwasserverordnung präventive Maßnahmenpläne bereitzuhalten. Diese müssen darstellen, wie in Fällen, in denen die Wasserversorgung akut zu unterbrechen ist, die Umstellung auf eine alternative Versorgung erfolgen soll und welche Stellen zu informieren sind.

## Courage stoppt Vandalismus

Im 6. Jahrhundert zerschlugen ost-römische Truppen das Reich der Vandalen; seitdem verlieren sich die Spuren dieses Volkes, dem allerdings von den Römern so viel schlechtes Benehmen nachgesagt wurde, dass blinde Zerstörungswut bis heute als Vandalismus bezeichnet wird.

Leider treten Lust am Kaputtmachen und hirnrissige Kraftmeierei auch in unserem Alltag immer wieder mal zutage. Vor wenigen Wochen war WAL-Betrieb von Vandalismus betroffen: Eine Eingangspyloge wurde durch Fußtritte so stark beschädigt, dass sie ersetzt werden muss. Schaden ca. 2.000 Euro. Gleichzeitig wurde ein Fahrzeug eines benachbarten Unternehmens stark beschädigt. Der Täter ist polizeibekannt.

Dank dem Eingreifen aufmerksamer Besucher des Stadthafens konnten der Täter dingfest gemacht und Schlimmeres verhindert werden. Zivilcourage hilft.



Zertreten ohne Anlass, aus blinder Wut – die Eingangspyloge.

**Die meisten Menschen kennen das: Man bereitet aus besonderem Anlass eine Feier vor, lädt möglichst viele Gäste ein, freut sich aufs Zusammensein. Dann kommt das Ereignis voller Trubel und mit ihm die Frage, ob auch alles gut vorbereitet ist, damit die Erwartungen der Besucher nicht enttäuscht werden. Und wenn nach gelungenem Fest schließlich der Letzte verabschiedet ist, lässt man zufrieden und nur ein bisschen erschöpft den Tag Revue passieren.**

Genau so erging es dem WAL und WAL-Betrieb am 18. Mai mit dem jüngsten Tag der offenen Tür im Wasserwerk Tettau. Anlass der Einladung an alle Interessierten war die Einweihung der zusätzlichen Aufbereitungskapazitäten in einem in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerten Anbau hinter den Hallen von 2007: Das neue Werk nimmt bei ähnlicher Kapazität (20.000 m³ pro Tag) nur knapp halb so viel Grundfläche ein, die Länge der internen Rohrleitungen schrumpft um drei Viertel und der Energieverbrauch für den reinen Wasserwerksbetrieb halbiert sich.

### Besucherbetreuung im Team

„Ich war überrascht, wie viele Gäste am Tag der offenen Tür sich für wirtschaftliche und technische Details der Anlagen interessierten“, bekennt WAL-Vorsteher Dr. Roland Socher. Und Geschäftsführer Thomas Fürl von WAL-Betrieb ergänzt: „Eben deshalb war es gut, dass sich so viele unserer Kolleginnen und Kollegen an diesem Sonnabend um die

Wieder einmal erwies sich ein Tag der offenen Tür im Wasserwerk Tettau als Besuchermagnet

# Am besten mit Gästen



Die Wasserwerkserweiterung war Anlass für vielerlei Begegnungen. Auch Norbert Rethmann, Ehrenaufsichtsratsvorsitzender der REMONDIS-Gruppe (auf dem kleinen Bild rechts) kam gern wieder einmal nach Tettau.

Fotos: S. Rasche / U. Riska

## Lückenschluss dank Partnerschaft

Bau einer Verbindungsleitung garantiert die Versorgungssicherheit im Raum Senftenberg

(TZV), begonnen. Die Ausgangslage: Kurz hinter der Landesgrenze endet in Lautta-Dorf eine große Versorgungsleitung des TZV, die weiter über Bernsdorf zum Hochbehälter Skaska führt. Es fehlen „nur“ knapp vier Kilometer Anschluss bis zum WAL-Fernleitungsnetz bei Großkoschen.

### Nach Skaska und zurück

Dank der bewährten partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit dem TZV bzw. dessen Betriebsführer ewag Kamenzen war es möglich, sich unkompliziert auf den Leitungsbau durch den WAL zu verständigen. Im Spätsommer soll's losgehen mit der Verlegung einer PE-Druckleitung (Außendurchmesser 450 mm). Geplant ist die Arbeit im überwiegend unterirdischen Vortrieb parallel zur B96. 760 Meter führen über sächsisches Gebiet. In der Nähe



ziert auf den Leitungsbau durch den WAL zu verständigen. Im Spätsommer soll's losgehen mit der Verlegung einer PE-Druckleitung (Außendurchmesser 450 mm). Geplant ist die Arbeit im überwiegend unterirdischen Vortrieb parallel zur B96. 760 Meter führen über sächsisches Gebiet. In der Nähe

Foto: WAL-Betrieb

Betreuung der Gäste kümmerten – sei es bei den Führungen durch die Anlagen, sei es in den Außenbereichen oder unterm Zeltdach. Dafür noch einmal herzlichen Dank!“

### Sehenswürdigkeiten bei WAL-Betrieb

Die Stimmung an diesem schönen Frühlingstag war jedenfalls bestens, mehrere Hundert Besucher gaben sich von 10 Uhr bis zum Abend gewissermaßen die Klinke in die Hand. Steht der Termin für den nächsten Tag der offenen Tür im Wasserwerk Tettau bereits fest? – „Nein“, sagt Ulf Riska von WAL-Betrieb, „und mit vergleichbaren Großbaustellen ist nun auf lange Zeit nicht mehr zu rechnen. Aber das Wasserwerk Tettau steht als ‚Sehenswürdigkeit‘ beispielsweise bei Schulen hoch im Kurs; hier bieten wir für den Sachkundeunterricht auch weiterhin Exkursionen an.“

### „Mengenlehre“

„Da sich kaum jemand die Größenordnung von zukünftig 44.000 Kubikmeter Wasser pro Tag vorstellen kann, erlaube ich mir folgenden Vergleich: Mit der produzierten Menge könnte man das Ortrander Schwimmbad täglich komplett 50 Mal neu befüllen.“

**Kersten Sickert,**  
Amtdirektor von Ortrand und  
Vorsitzender der Verbandsversammlung des WAL



## +++ VORGESTELLT: AUSBILDUNGSBERUFE BEI WAL-BETRIEB (3) +++

Was will, soll, kann ich werden? In der Wasserwirtschaft ist die Palette möglicher Berufe breit und bunt. Wer's gerne praktisch und handfest mag, der schaut sich Folgendes an:

### Elektroniker Automatisierungstechnik (m/w/d) Ausbildungsdauer: 3½ Jahre

#### Praktische Ausbildung:

- ▶ Metallbearbeitung
- ▶ Montieren und Anschließen elektrischer Maschinen
- ▶ Messen u. Analysieren elektrischer Systeme
- ▶ Beurteilen der Sicherheit elektrischer Betriebsmittel
- ▶ Installieren und Konfigurieren von Steuerungssystemen
- ▶ planmäßige und qualitätsgerechte Instandhaltung

#### Fazit von Heike Miersch, Leiterin Personalwesen bei WAL-Betrieb:

„Völlig zu Recht waren Fachleute, die sich mit starken wie auch schwachen Strömen und Schaltkreisen auskennen, schon immer eine besonders geachtete ‚Zunft‘. Denn ohne den richtigen Strom am richtigen Ort wird's überall finster und still. Heutzutage dominiert die Elektronik Wirtschaft und Alltag – ein Riesenwissens- und Anwendungsgebiet, auch bei uns im Betrieb. Und gerade für Abiturienten ist es wichtig und lohnend zu wissen: WAL-Betrieb ermöglicht auch ein duales Studium der Elektrotechnik!“

#### Theoretische Ausbildung:

Der theoretische Teil findet im Oberstufenzentrum Elsterwerda statt.

➔ Ausführliche Informationen unter: [www.wal-betrieb.de](http://www.wal-betrieb.de)

#### Anforderungsprofil, u. a.:

- ▶ mindestens gute Leistungen in Deutsch, Mathematik und Physik
- ▶ hohes technisches Verständnis
- ▶ gute Auffassungsgabe
- ▶ ausgeprägtes Interesse am Ausbildungsberuf
- ▶ gesundheitliche Belastbarkeit
- ▶ Eigeninitiative und Selbstständigkeit
- ▶ Teamorientierung
- ▶ höfliche Umgangsform

#### Spätere Einsatzmöglichkeiten:

Unterhaltung, Wartung, Instandsetzung an den Ver- und Entsorgungsanlagen



AUSBILDUNGSINTEGRIEREND  
**DUALES STUDIUM**  
ELEKTROTECHNIK  
**Eine Fundgrube für die Karriere: der Flyer zum dualen Studium der Elektrotechnik.**

## WASSERCHINESISCH Wasserwidder



Ein hydraulischer Widder, auch Stoßheber, Staudruck-Wasserheber oder Wasserwidder genannt, ist eine wassergetriebene zyklisch arbeitende Pumpe. Er eignet sich besonders für Aufgaben in der Nähe von Fließgewässern mit ausreichendem Gefälle. Der Wasserwidder ist die Automatisierung der im Jahre 1772 von John Whitehurst erfundenen Pumpe, die die beim Schließen eines Wasserhahns in der Zuleitung entstehende Druckwelle zur Förderung ausnutzt.

Karikatur: SPREE-PR

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 Unternehmens-



Foto: LaGa Wittstock/Thomas Uhlmann



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.

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



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

sprecherin Marina Röwer im Archiv. „Der Bau eines Abwasserpumpwerks in Branitz auf dem Parkplatz Friedensseiche konnte wegen der BUGA vorgezogen werden. Und um die Verlängerung der Parkeisenbahnstrecke zu ermöglichen, haben wir entlang der Kiebuscher Straße eine neue Abwasserdruckleitung verlegt.“

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

**Die Weltzeituhr, ein Produkt**

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



Foto: SPREE-PR/Reisch

**der Wasserwirtschaft?**

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.

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 „Emaile“ 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.

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 „Birnbäum“
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

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

1 x 125€  
1 x 75€  
1 x 50€

„Ostern“ war's!  
Hatten Sie das richtige Lösungswort beim Frühlings-Wasserrätsel 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.

+++ Neues von WAL-Betrieb +++

# Wissensdurst auf Kläranlage



Aug' in Aug' mit dem Roboter – bislang hat der ferngesteuerte „Kanalinspektionstechniker“ noch jeden Besucher bei WAL-Betrieb fasziniert.

Foto: WAL-B/Riska

## Eine Kläranlage reinigt das Schmutzwasser. Aber nicht nur das.

Auf der Anlage in Brieske werden auch Wärme und Strom erzeugt. Vorrangig für den Eigenverbrauch, überschüssiger Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die Prozesswärme wiederum wird unter anderem in das benachbarte Seniorenheim zur Wärme-

versorgung geleitet. Sehr interessant! Wenn man das bloß alles einmal aus der Nähe angucken könnte!

Kann man. Dazu laden die Geschäftsführer Thomas Furl und Stefan Voß ein. Nämlich im Rahmen des „AGENDA Diploms“ und für interessierte Bürger zum „Tag der offenen Tür“. Es gibt Rundgänge mit fachkundiger Begleitung, im Labor macht das Mikroskop

die emsigen biologischen Helfer groß und ein besonderer „Aussichtsturm“ wartet auf seine Besteigung.

» **Tag der offenen Tür / AGENDA Diplom Kläranlage Brieske Senftenberg**  
**Donnerstag, 11. Juli, von 10 Uhr bis ca. 15 Uhr**

## Wer will wachsen mit WAL-Betrieb?

(Bitte auch die ausführlichen Varianten auf der Website lesen!)

Der Senftenberger Wasserdienstleister ist bewährter WAL-Betriebsführer und darüber hinaus längst eine feste Größe in der Branche, auch überregional. Die guten wirtschaftlichen Perspektiven des Unternehmens im REMONDIS-Verband bedeuten auch Zukunftschancen für fähige Fachleute.

### STELLENAUSSCHREIBUNGEN

WAL-Betrieb sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt Bewerbungen (alle m/w/d) für folgende Arbeitsgebiete:

- Controller
- Vermessungstechniker
- Elektriker
- Planungsingenieur
- Leitstandsmaschinist

Detailinformationen sind zu finden auf der Internetseite unter

[www.wal-betrieb.de/karriere](http://www.wal-betrieb.de/karriere)



WAL-Betrieb freut sich auf Ihre Bewerbung. Es erwarten Sie vielfältige Aufgaben in einer zukunftsorientierten Branche, alle Vorteile eines gefestigten Familienunternehmens mit modernen Strukturen, eine fundierte Einarbeitung, Fort- und Weiterbildung – und eine leistungsgerechte Vergütung sowie attraktive Sozialleistungen.

## Warum schrumpelt die Haut bei langem Baden?

Wer springt im Sommer nicht gern in erfrischende Gewässer? Doch ein langes Bad hat Nebenwirkungen: schrumpelige Hände und Füße. Besonders die Fingerspitzen sehen anschließend runzlig und verquollen aus.

Die Entwarnung vorweg: Schädlich sind die Dellen nicht. Sie bilden sich außerdem schnell 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 in den sogenannten Hornzellen. Dies sind abgestorbene Hautpartikel, die sich überwiegend an Händen und Füßen ansiedeln – etwa zehn Mal mehr als an den restlichen Stellen des Körpers. Kein Wunder, denn Fin-



Bei einem ausgiebigen Bad bilden sich an Händen und Füßen Runzeln.

Foto: SPREE-PR/Petsch

ger, Handballen wie auch Zehen, Fußballen und Fersen werden tagtäglich ziemlich strapaziert, da ist schmerzempfindliche Hornhaut ganz sinn-

voll. Die Hornzellen enthalten neben Eiweiß auch Salze. Letztere sind Hauptverursacher der Runzeln. Wenn die Haut längere Zeit im Wasser ver-

weilt, wird ihr Mantel aus Fett durchlässig. Dann kommt die sogenannte Osmose ins Spiel: Die Salze in den Hornzellen ziehen das Wasser in die Hornschicht, und zwar zum 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 sogar gänzlich von Runzeln verschont. Aber egal: Jede Schrumpelhaut wird schnell wieder glatt, sobald das Wasser verdunstet. (Und bis zur Hochzeit ist sowieso alles wieder gut.)

Hättest du's gewusst?

### KURZER DRAHT



**Wasserverband Lausitz**  
 Am Stadthafen 1  
 01968 Senftenberg  
 Telefon: 03573 803-0  
[walausitz@t-online.de](mailto:walausitz@t-online.de)  
[www.wasserverband-lausitz.de](http://www.wasserverband-lausitz.de)

**Mobile Entsorgung**  
 Mo/Mi: 8.00–15.00 Uhr  
 Di/Do: 8.00–17.00 Uhr  
 Fr: 8.00–14.00 Uhr  
 Telefon: 03573 803-333

**WAL-Betrieb**  
 Am Stadthafen 2  
 01968 Senftenberg  
 täglich rund um die Uhr  
 Telefon: 03573 803-0  
[info@wal-betrieb.de](mailto:info@wal-betrieb.de)  
[www.wal-betrieb.de](http://www.wal-betrieb.de)

**E-Mail bei Störungen:**  
[stoerungen@wal-betrieb.de](mailto:stoerungen@wal-betrieb.de)