

Lausitzer WASSER ZEITUNG



Herausgeber: Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband

Guben feiert den Frühling



Foto: Stadt Guben

Vom 5. bis 7. Juni wird in Guben traditionell das Frühlingsfest gefeiert. Wie im vergangenen Jahr (siehe Foto) können sich die Besucher auf ein buntes und abwechslungsreiches Programm freuen.

Den Auftakt macht der „Preußen-Tag“ am Freitag, weil die Neißestadt seit 1815 zu Preußen gehört. Am Samstag findet neben der Eröffnung der Seniorenwoche eine große Sommerparty statt. Der Sonntag gehört den vielen Ehrenamtlichen, die zum „Tag der Vereine“ sowohl zahlreiche Mitmach-Angebote als auch einen Teil des Bühnenprogramms gestalten. Das Frühlingsfest endet mit dem Auftritt eines Stargastes am Sonntagabend. 2014 zog Nik P. Hunderte Fans an. Mal sehen, wer es diesmal wird.

Millionenschwere Investitionen im Verband

Neue Druckerhöhungsstation im Bereich Sprucke größte Einzelmaßnahme seit Langem

Weit mehr als 4 Mio. Euro wird der Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband in diesem Jahr in seine drei Ver- und Entsorgungsgebiete investieren.

Im Frühjahr/Sommer startet die größte Baumaßnahme im Verbandsgebiet W/E I seit der Errichtung des Wasserwerkes Schenkendöbern. Die Druckerhöhungsanlage (DE) Sprucke samt ihren zwei Trinkwasserbehältern (TWB) mit je 2.000 m³ wird am Standort der

ehemaligen Kopernikus-Schule neu errichtet. Dafür sind in diesem Jahr 2,15 Mio. Euro vorgesehen. „Bereits 2009 begannen die Überlegungen zur Sanierung der vorhandenen Druckerhöhungsanlage neben dem Kaufland Obersprucke. Die bautechnischen Untersuchungen an der bestehenden Anlage ergaben einen umfangreichen Sanierungsbedarf“, erklärt GWAZ-Planungsingenieur Steffen Buckel-Ehrlichmann. Im Ergebnis einer Vergleichsstudie des Ingenieurbüros SAWA GmbH aus Cottbus hatte am Ende der Neu-

bau „die Nase vorn“. Die Leistungen zur Errichtung der DE wurden bereits öffentlich ausgeschrieben. Die Auswertung der Angebote läuft auf Hochtouren. Der planmäßige Baubeginn ist für das 2. Quartal 2015 angesetzt. Bis Ende 2016 soll die komplette Anlage fertiggestellt sein und in Betrieb gehen. Parallel zu diesen Arbeiten werden neue Trinkwasserleitungen im Bereich der Wohnkomplexe II und IV verlegt, die für die Anbindung der neuen DE an das vorhandene Trinkwassernetz benötigt werden.



Foto: GWAZ

Regelmäßig investiert der GWAZ in Netze und Anlagen – hier die Verbindungsleitung von der neuen DE zum WK IV in Guben.

Weitere Vorhaben im W/E I

- Fertigstellung der Abwassererschließung hinter der Bahn in Groß Breesen;
- Sanierung von Mischwasserkanälen im Bereich der Deulowitzter Straße, der Sprucke Straße und des Blumenweges;
- Sanierung des Abwasserkanals Lieberoser Straße in Pinnow;
- Anschaffung eines neuen Hochdruck-Spül- und Saugfahrzeuges für Kanal- und Pumpwerksreinigungen im Bereich Abwasser.

Fortsetzung auf Seite 4

TIPP

Selbstgebau fährt immer noch am besten

Mindestens drei Räder, ein Helm, eine Lenkung und eine funktionierende Bremse – das sind die wichtigsten Voraussetzungen für die Gefährte, die beim 7. Friedländer Seifenkistenrennen starten wollen. Am Samstag (30. Mai) wird Friedland wieder zur Rennstrecke. Gestartet wird in vier Altersklassen mit je zwei Wertungsläufen. Entscheidend ist die Zeit, die die Kisten für die 300 Meter lange Piste benötigen. Wichtig: Die Seifenkisten müssen selbst gebaut sein. Die drei besten Piloten ihrer Altersklassen werden ausgezeichnet. „Auch die originalste Seifenkiste wird prämiert. Der Fahrer mit dem schnellsten Einzellauf bekommt den Pokal des



Foto: Anja Krüger

Ab in die Kiste, fertig, los! Spaß haben nicht nur die Rennfahrer in ihren selbstgebauten Kisten, sondern auch die zahlreichen Zuschauer am Straßenrand.

Bürgermeisters“, verrät Organisatorin Anja Krüger. „Viele Helfer und Sponsoren, zu denen der GWAZ zählt, haben dafür gesorgt, dass unser Seifenkistenrennen zu einer tollen Tradition geworden ist.“

» Aufgepasst: Anmeldungen bis 15. Mai, bei Voranmeldung fünf Euro Startgeld, am Renntag selbst acht Euro, Vergabe der Startnummer und TÜV-Prüfung ab 10 Uhr, Start: 11 Uhr
Anmeldungen unter www.friedland4u.de oder bei Anja Krüger, Lindenstraße 13, 15848 Friedland, E-Mail: a.krueger@friedland-nl.de

Kompass

Gut geklärt

Was die Männer vom Team Abwasser tun müssen, damit alle Abwässer umweltgerecht entsorgt und geklärt werden.

Seite 4/5

Grüne Ecke

Warum Wasser dabei helfen kann, einige Symptome einer Allergie zu mildern.

Seite 4/5

Gut zu wissen

Die Trinkwasserwerte aus dem gesamten Verbandsgebiet des GWAZ.

Seite 8

MELDUNGEN

Bestnoten für deutsches Trinkwasser

In seinem jüngsten Trinkwasserbericht kommt das Umweltbundesamt (UBA) zu dem Ergebnis: Das deutsche Trinkwasser ist von sehr guter Qualität. Überschreitungen von Grenzwerten sind laut UBA nach wie vor absolute Einzelfälle. So belegen die Messungen, dass die mikrobiologischen und chemischen Qualitätsanforderungen bei mindestens 99 % der Proben eingehalten wurden.

Neuer Chef beim Landesumweltamt

Zum 1. Januar 2015 hat Dirk Ilgenstein als Präsident die Leitung des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz übernommen. Der 51-jährige Diplomingenieur folgt auf Prof. Dr. Matthias Freude, der diese Funktion beinahe 20 Jahre bekleidet hatte. Freude wechselte zu Jahresbeginn als Präsident ins Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung.

Netzwerk Hochwasserhilfe gestartet

Von den Hochwassern der vergangenen Jahre waren auch die Kläranlagen und Kanalisationen vieler Abwasserbetriebe stark betroffen. Das durch die DWA* ins Leben gerufene Netzwerk Hochwasserhilfe bietet jetzt noch schnellere Hilfe im Katastrophenfall. So sind über www.dwa-st.de/nw_hwh.html Personal und Technik (Pumpen, Fahrzeuge, Notstromaggregate etc.) jederzeit abrufbar.

* Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

Die Hüter des Lebenselixiers

Die Wasserbranche ist ein wichtiger Pfeiler des brandenburgischen Wirtschaftslebens

Wie viele Unternehmen sind eigentlich tätig?

89 Versorger im Trinkwasserbereich



144 Aufgabenträger für die Abwasserbeseitigung

Wie viele Wasserwerke und Kläranlagen gibt es?



463 Wasserwerke (Stand 2008 – Anschlussgrad: 98,7%)



243 Kläranlagen (Stand 2013 – Anschlussgrad: 86,7%)

Wie viel Trinkwasser wird jährlich an den Verbraucher geliefert und wie viel Abwasser wird umweltgerecht entsorgt?

110,9 Mio. m³ Trinkwasser

entspricht 890 Mio. Badewannen

ca. 220 Mio. m³ Abwasser*

entspricht 1,8 Mrd. Badewannen

* beinhaltet auch Mengen aus Berlin

Hätten Sie gewusst, dass die brandenburgische Wasserwirtschaft ein Anlagevermögen von rund 5 Milliarden Euro besitzt? Diese und weitere beeindruckende Zahlen belegen: Die Siedlungswasserwirtschaft ist aus dem hiesigen Wirtschaftsleben nicht wegzudenken. Die Wasser Zeitung beantwortet die wichtigsten Fragen rund um die Hüter des Lebenselixiers.

Wie viele Kilometer Kanal liegen in brandenburgischem Boden?



20.093 km

Misch-, Schmutz- und Regenwasserkanal – das entspricht der Hälfte der Äquatorlänge

(Die Länge des Trinkwassernetzes dürfte weit über 30.000 km liegen!)

Wie viele Mitarbeiter sind tätig?



über 3.000 126 Azubis

Welchen Umsatz generiert die Wasserwirtschaft jährlich?



rund 550 Mio. Euro für Trink- und Abwasser

Ohne Wasser, merkt euch das ...

... wär unsre Welt ein leeres Fass, singt schon der Wasserträger in Isak Dunajewskis bekanntem Lied. Das gilt nicht zuletzt auch für die brandenburgische Wirtschaft. Die kommunalen Unternehmen im Land haben als Arbeitgeber und lokaler Wirtschaftsfaktor eine hervorgehobene Position. Zu diesem Ergebnis kam jüngst eine Studie der Universität Potsdam, die die Kommunalwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Kontext unter die Lupe nahm. Vor allem den Ver- und Entsorgung kommt laut Analyse zentrale Bedeutung innerhalb des funktionierenden Wirtschaftskreislaufes zu. Die Siedlungswasserwirtschaft leistet einen unverzichtbaren Mehrwert für ihre Kommunen. In vielen Brandenburger Städten gehören die Wasserbetriebe zu den größten Arbeitgebern – tarifgebundene Jobs inklusive. Sie sind zudem ausgezeichnete Ausbildungsstätten für zukunftsorientierte kaufmännische und technische Berufe. Sie vergeben Aufträge aus heimische Handwerk und Gewerbe, sind dadurch eng mit der lokalen Wirtschaft verknüpft. Denn: Das Interesse an einer starken Wertschöpfungskette in der „Nachbarschaft“ ist allen gemein. Ja, ohne Wasser, merkt euch das ...



Kommentar von Alexander Schmeichel, Redaktionsleiter

Foto: SPREE-PR

Wie viel Geld investiert die Branche 2015?



gut 150 Mio. Euro

Wie hoch ist das Anlagevermögen aller Wasser- und Abwasserunternehmen zusammen?

5,0 Mrd. Euro Restbuchwert (geschätzt)

davon 1,4 Mrd. Euro im Trinkwasserbereich



und 3,6 Mrd. Euro im Abwasserbereich

Wie viel Geld hat die öffentliche Hand seit 1990 als Fördermittel bereitgestellt?



1,093 Mrd. Euro im Abwasserbereich (Stand 2010)

273,9 Mio. Euro im Trinkwasserbereich (Stand 2008)

Diese Übersicht entstand mit freundlicher Unterstützung des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg, des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg sowie des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

PREISAUSSCHREIBEN

Diese Fragen sind diesmal zu beantworten:

- 1. Wie viele Wasserwerke gibt es in unserem Bundesland?
2. Wie heißt der längste Kanal Brandenburgs?
3. In welcher Region findet die Bundesgartenschau 2015 statt?
Preis: 125 Euro; 75 Euro; 1 Wassersprudler. Lösung unter dem Kennwort „Wasserrüssel Brandenburg“ bitte an: SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin. Oder per E-Mail an: preisausschreiben@spree-pr.com
Einsendeschluss: 15. April 2015

Publikumsmagnet Wassermesse

Vom 24. bis zum 27. März 2015 wird WASSER BERLIN INTERNATIONAL wieder zum Treffpunkt der internationalen Wasserwirtschaft. Über 600 nationale und internationale Aussteller und mehr als 20.000 Besucher werden auf dem Gelände am Funkturm erwartet. Die Fachmesse präsentiert dabei Weltneuheiten aus den Bereichen offener und grabenloser Leitungsbau, vorschöngender und technischer Hochwasserschutz, Wasserbau und Katastrophenmanagement. Der Branchentreffpunkt „Wassergewinnung“ mit den Themen Brunnenbau und Bohrtechnik setzt einen weiteren Schwerpunkt.



Spannende Einblicke erhalten Kinder auf der Publikumsschau.

Da gut ausgebildete Nachwuchskräfte in der Wasserwirtschaft sehr gefragt sind, bietet die Messe umfangreiche Angebote, die den Austausch zwischen Unternehmen der Wasserwirtschaft und den „Mitarbeitern von morgen“ fördern. Am Freitag, dem 27. März 2015, findet der Karrieretag statt.

Interaktive Publikumsschau

Die Publikumsschau „WASSERLEBEN“ zeigt alle Facetten rund um das Thema Wasser – von Kopf bis Fuß, vom Himmel bis zur Erde, von der Antike bis zur Neuzeit. Sie richtet sich an alle,

die sich auf spannende und abwechslungsreiche Art und Weise über den nachhaltigen Umgang mit Wasser informieren möchten und Anregungen zum Nachdenken oder Inspiration für neue Projekte und Innovationen suchen. Besonderer Wert wird auf den Erlebnischarakter gelegt. 49 Unternehmen, darunter die Naturschutzjugend Brandenburg, Greenpeace Deutschland, die Grüne Liga, das Ökowerk Berlin und der Deutsche Wetterdienst bieten Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen interaktive Angebote, die zum Mitmachen einladen.

Infos: www.wasser-berlin.de

Von A wie Altöbberner bis Z wie Zeuthener – Seen gibt es in Brandenburg mehr als in jedem anderen Bundesland. Auch Flüsse, Fließe und Kanäle summieren sich auf eine stattliche Zahl. Am Wasser fühlt sich der Märker von jeher besonders wohl. Und genießt mit allen Sinnen. In einer Serie wird die Wasser Zeitung beliebte Lokale am Wasser vorstellen. Dafür wandern wir im Uhrzeigersinn durch unser Bundesland. Teil 1 startet im Norden, in den Kreisen Uckermark, Barnim und Oberhavel.

Der Blick aufs Wasser beruhigt wie kaum eine andere Aussicht. Er hilft uns auf einzigartige Weise, die Hektik des Alltags hinter uns zu lassen. Kein Wunder, dass Gastronomen an Ufern und Stränden ein dankbares Publikum finden. Wir fragen: Wo werden Seele und Gaumen gleichermaßen verwöhnt? Unsere Testreihe startet in der Uckermark, in der „Kleinen Seglerresidenz“. In dem Haus am Ufer des Templiner Stadtsees wird die Küche von vielen regionalen Zutaten geprägt. Nicht weniger wichtig ist für Uwe Kersten, den Chef: Auf den Punkt gebrachte Kurzgebratenes kommt aus der Pfanne und nicht aus der Fritteuse. Und er schwört auf die „alte Schule“. So betrachtet es der gelernte Restaurantfachmann als Selbstverständlichkeit, Gästen aus der Garderobe zu helfen.

Die hohe Qualität der Speisen und den Top-Service wissen Alltagsgäste ebenso zu schätzen wie Familien und Firmen bei Feiern. Häufig leuchten Brautkleider in beschwingter Runde, die Residenz bietet spezielle Hochzeitsarrangements. Sollten die gerührten Eltern des Paares nahe am Wasser gebaut sein – der See kann's vertragen.



Foto: Matthias Schulz

Foto: SZ, SPIEGEL, PK, K. Abart

Genießen auf den Punkt gebracht

Einheimische, Ausflügler, Festfeierler – für sie alle ist die „Kleine Seglerresidenz“ am Ufer des Templiner Stadtsees ein begehrter Ort zur Einkehr.

Tröpfchen machte den Test für Sie

Lage

Plätze

Platzwahl

Ausblick

Deko

Karte

Preise

Spezialität

Parken

direkt am See, absolut ruhig, grüne Ufer innen 50, Terrasse 35
 Gasträum mit Bar + Terrasse im Sommer
 180-Grad-See-Panorama im Wintergarten
 dezent maritim
 kleine, aber feine Fisch- und Fleisch-Auswahl
 Hauptgerichte zwischen 9,90 und 19,90 Euro
 Forelle aus der Uckermark
 100 m entfernt, 200 Plätze am Strandbad



Bewertung: von 5 (besser geht's nicht bis 1 (geht noch besser))



Voller Seenlicht – die Gaststube.



Auf einer Halbinsel traumhaft gelegen – das Seehotel Lindenhof, dem ansonsten halbe Sachen nicht nachgesagt werden können.



Die Chronik der Fischerstube am Stolzenhagener See füllt sich immer weiter mit heiteren Inszenierungen zum Vergnügen der Gäste.



Familienfreundlich mit viel Platz drinnen und draußen – das Wirtshaus Havelbaude im Wiesengrün gleich neben dem Yachthafen.

Von einem, der auch nur mit Wasser kochte

Ein Wanderer kam an einen Hof und bat die Bäuerin um Wasser für sein Kochgeschirr, mehr brauche er nicht für ein kräftiges Essen. Er entfachte ein Feuer und hing das Gefäß darüber. Dabei rührte er mit einem Aststiel sein Mahl ständig um und leckte daran. Die neugierige Alte fragte, wie es schmecke? „Gut, gut“, bekam sie zur Antwort. Und nach einer kleinen Pause: „Na ja, Salz könnte zur Not

nach ran.“ „Wenn's weiter nichts ist“, sagte die Frau und brachte Salz. Der Mann schüttete es zum Wasser und rührte und kostete weiter. „Mhmm!“ „Fertig?“, wollte die Frau wissen.

„Eigentlich schon, allerdings ließe sich das Essen mit Buchweizen noch verfeinern.“ Und bald brodelten auch die Körner im Topf. Nun blieben dem Mann beim Probieren schon Krümel im Bart hängen. Die Alte sah's mit Wohlgefallen, wollte selbst kosten. „Ah, etwas Fleisch würde der Brühe guttun“,

meinte sie und lief zur Räucherammer. „Gemüse für die Farbe!“, rief der Mann ihr nach. Nach geraumer Zeit stiegen aus dem Kochgeschirr herrliche Düfte in die Nasen. Der Wanderer lud die Frau zum Mahl und beide kellten, was das Zeug hielt. „So köstlich aß ich selten!“, rief die Bäuerin begeistert und staunte: „Dabei ist's doch nur mit Wasser gekocht.“



Los-Essen!

Bei so viel Appetitanregung ist es nur folgerichtig, einen Genuss-Gutschein für ein Essen am Wasser im Wert von 75 Euro zu verlosen. Wer die Gewinnchance nutzen möchte, beantwortet folgende Frage: Wie viele Terrassenplätze hat die Kleine Seglerresidenz? Antworten unter Kennwort „Lokale“ an die Redaktion (siehe Impressum). Einsendeschluss: 15. April 2015.



Auch hier sitzen Sie schön am Wasser!

Uckermark
 Oberhavel
 Barnim

Uckermark

- „Seehotel Lindenhof“, Lychen, direkt am Wurltsee www.seehotel-lindenhof.de
- Seehotel „Am Kap“, Prenzlau, am Unteruckersee www.kap-restaurant.com
- Kleine Seglerresidenz, am Templiner Stadtsee www.seglerresidenz-templin.de

Barnim

- „Café Wildau“, Schorfheide, am Werbellinsee www.cafe-wildau.de
- „Aquamarin“, Restaurant + Café, Joachimsthal, am Werbellinsee www.restaurant-werbellinsee.de
- Seehotel Mühlenhaus, Chorin, am Großen Heiligen See www.seehotel-muehlenhaus.de
- „Haus am Finowkanal“, Eberswalde, Stadtpromenade www.hausamfinowkanal.de
- Fischerstube, Wanditz/Stolzenhagen, am Stolzenhagener See www.fischerstube.info
- Gasthaus „Am Gorinsee“, Wanditz/Schönwalde www.gasthaus-gorinsee.de

Oberhavel

- Wirtshaus Havelbaude, an der Havel in Hohen-Neuendorf www.havelbaude.de
- Seelodge Kremmen, am Kremmener See www.seelodge.de
- Gasthaus & Pension „Zur Fähre“, Zehdenick, an der Havel www.gasthaus-zur-faehre-burgwall.de



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
Tel.: 0700 43820000

Auftragsannahme
Fäkalienabfuhr
Entsorgungsgebiet E1

Mo: 7–10 Uhr und
14–15.30 Uhr
Di/Do/Fr: 7–9 Uhr und
14–15.30 Uhr

Tel.: 03561 2636

Fäkalienabfuhr
Entsorgungsgebiet EII + EIII

Firma Lidzba
Mo–Do: 7–18 Uhr
Fr: 7–16 Uhr

Tel.: 0800 5829000
(Anruf vom Festnetz)
Tel.: 0355 58 290
(Anruf vom Handy)



Foto: SPREE-PR/Kuhn

Millionenschwere Investitionen ...



Auch im vergangenen Jahr hat der GWAZ seine Anlagen und Netze ausgebaut bzw. erneuert. Eine umfangreiche Baumaßnahme war die Kanalsanierung in der Alten Poststraße in Guben. Foto: GWAZ

Fortsetzung von Seite 1

Investitionen im W/E II

Im Verbandsgebiet W/E II wird das Trinkwasserstrategiekonzept konsequent fortgesetzt. Um die Anzahl der Betriebspunkte – in diesem Fall das Wasserwerk Staakow – weiter zu reduzieren, wird in diesem Jahr eine Trinkwasserüberleitung von Leeskow nach Staakow verlegt. Begonnen wird mit Vermessungsarbeiten und Baugrunduntersuchungen. Die eigentliche Rohrverlegung ist ab Mai geplant. Weiterhin wird in der Nähe von Goschen mit dem Neubau einer DE begonnen, die perspektivisch die Stilllegung der Wasserwerke Groß Muckrow und Klein Muckrow ermöglicht.

Im Bereich Abwasser wird auf der Kläranlage Friedland ein neues Verdünnungsbecken errichtet. Mit dieser Maßnahme werden die Ablaufwerte verbessert und damit die Umweltbelas-

tung bei der Einleitung des gereinigten Abwassers in die Vorflut verringert. Des Weiteren wird in Friedland das Hauptpumpwerk, welches mittlerweile 25 Jahre „auf den Buckel hat“, grundhaft saniert. Dies betrifft sowohl den Baukörper als auch die Pumpentechnik.

Maßnahmen im W/E III

Auch im Verbandsgebiet W/E III steht die Umsetzung des Strategiekonzeptes im Bereich Trinkwasser im Vordergrund. Hier ist vorgesehen, mit dem Neubau der DE Mittweide das Wasserwerk Trebatsch abzualtisieren. Parallel dazu sind Umbauarbeiten im Wasserwerk Ressen notwendig, um den sich ergebenden erhöhten Trinkwasserbedarf zur Verfügung zu stellen. Im Bereich Abwasser werden Investitionen auf der Kläranlage Trebatsch getätigt. Abwasserschächte in Ressen saniert und die Pumpwerke in Jessern und Trebatsch auf Vordermann gebracht.

Die Profis für den Untergrund

Im Einsatz für Kanäle, Pumpwerke und Kläranlagen: Das Team Abwasser des GWAZ

Rund um die Uhr frisches Trinkwasser aus der Leitung und eine umweltgerechte Entsorgung des Abwassers im gesamten Gebiet des GWAZ von Guben über Friedland/Lieberose bis nach Schwielochsee/West – darum kümmern sich die 39 Mitarbeiter des Verbandes. Für den Bereich Abwasser sind neun Kollegen zuständig – mit Teamleiter Enrico Forch an der Spitze.

Die Eckdaten für die Zuständigkeiten in dem Arbeitsgebiet beeindruckend schon: Haushalte von knapp 28.200 Einwohnern sind angeschlossen an etwa 500 km Abwasserleitungen, drei Kläranlagen, 230 Abwasserpumpwerke, fünf Regenwasserpumpwerke und neun Regenwasserrückhaltebecken! Insgesamt fallen jährlich ca. 1,66 Mio. m³ Abwasser an. Ein hoher logistischer und technischer Aufwand ist vonnöten. Hier muss ein eingespieltes Team ran.

Handwerkliches Geschick

Nur so kann das gebrauchte Wasser im Untergrund „verschwinden“ – also abgeleitet und geklärt werden. „Allein könnten wir nur wenig bewältigen. Arbeiten im Schacht, im Kanalnetz oder beim Ausspumpen von Anlagen sind nur so zweit möglich“, sagt Enrico Forch. Der gelernte Baumaschinist, der zu DDR-Zeiten mit Kran und Bagger



Das Saugspülfahrzeug des GWAZ ist täglich im Einsatz – hier beim Reinigen der Speicherbecken. Foto: GWAZ



Enrico Forch, Teamleiter Abwasser, im Hauptpumpwerk Guben. Von hier aus werden die Abwässer auf die moderne Kläranlage in Gubin gepumpt und dort gereinigt. Foto: SPREE-PR/Kuhn

einleiten. Außerdem wird auf diese Weise das Schachtkataster aktualisiert. Alle Schächte und Kanäle samt ihren Zu- und Ableitungen werden vermessen und in das Geografische Informationssystem (GIS) des GWAZ übertragen.

Unverzichtbar: Hygiene

Zur Betreuung der drei Kläranlagen in Wellmitz, Trebatsch und Friedland gehört die regelmäßige Beprobung und Analyse der Werte. Drei Mal in der Woche kontrolliert das Team die Ablaufwerte der Kläranlagen. Hinzu kommt die Überwachung aller drei Monate durch ein unabhängiges Labor und bis zu fünf amtliche Untersuchungen durch das Umweltamt. „Wir dürfen nicht vergessen, dass unser

Abwasser mit zahlreichen Schadstoffen versehen ist, wenn wir es durch den Abfluss wegschütten. Dazu gehören chemische Zusatzstoffe wie bei Reinigungsmitteln oder Rückstände von Medikamenten. Hygiene ist bei unserer Arbeit höchstes Gebot.“ Händewaschen allein reicht da nicht. Auch die Arbeitskleidung muss ständig gereinigt und behandelt werden. Zu den vielseitigen Tätigkeiten gehört zweimal jährlich auch die präventive Rattenbekämpfung – allerdings mit anderen Ködern als einer Flöte wie beim Rattenfänger von Hameln. Das Team übernimmt auch den Bereitschaftsdienst. So ist die fachgerechte und umweltbewusste Entsorgung des Abwassers im gesamten Gebiet rund

um die Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen gesichert.

In eigener Sache

Leider haben die Kollegen auch immer wieder mit Störungen zu tun, die aus Unvernunft oder aber absichtlich bzw. fahrlässig von den Verbrauchern verursacht werden. „Obwohl jeder eigentlich wissen müsste, dass Lappen, Kleidung, Essenreste, Kosmetik- und Hygieneartikel nicht in das Abwassersystem gehören, sondern in die Mülltonne“, sagt Forch. Die Fremdkörper verstopfen regelmäßig die Schmutzwasserpumpen und können auch im Abwasserkanal zu Verstopfungen führen. Diese Schäden können nur mit einem hohen kostenintensiven Aufwand behoben werden.

Wasserzähler ohne Plombe zählen nicht

Muss der GWAZ unangemeldet, nicht abgenommene und nicht plombierte Wasserzähler für Gartenwasser (auch Abwasserabzugszähler genannt) akzeptieren und dementsprechend weniger Abwassergebühren erheben?



Dr. Sonja Loeckel, Justiziarin beim GWAZ

Muss er nicht. Diese Frage hat unlängst ein Gericht geprüft und ist zu dem Schluss gekommen, dass der GWAZ in solchen Fällen nicht verpflichtet ist, die in Rechnung zu stellende Abwassermenge zu reduzieren.

In seiner Entscheidung vom 28. November 2014 im Verfahren VG 6 L 289/14, in welchem es auch darum ging, dass ein Bürger ohne den GWAZ zu informieren einen sogenannten „Gartenwasserzähler“ eingebaut hatte, hat das Verwaltungsgericht Cottbus dazu Folgendes ausgeführt: „Zwar sieht § 8 Abs. 7 AGS 2012 (Abwassergebührensatzung) die Möglichkeit vor, bestimmte Wassermengen unberücksichtigt zu lassen. Hiernach werden Wassermengen, die nachgewiesenermaßen nicht in die öffentliche Entwässerungsanlage eingeleitet wurden, auf Antrag des Gebührenschuldners bei den zugrun-

de zu legenden Mengen abgesetzt (Satz 1). Sofern die Mengenmessung durch einen Unterzähler erfolgt, ist der Antrag mit den zum Nachweis erforderlichen Angaben per 31. Dezember bis spätestens zum 20. Januar des auf das Abrechnungsjahr folgenden Jahres zu stellen (Satz 2). Abgesehen davon, dass sich ein bis zum 20. Januar 2014 zu stellender Antrag des Antragstellers auf Abzug bestimmter Wassermengen im Verwaltungsvorgang nicht findet, dürfte nicht zu befechten sein, dass der Antragsgegner (GWAZ) die Absetzung der für die Gartenbewässerung – vermeintlich – genutzten Wassermengen mit der Begründung abgelehnt hat, dass die Wassermengen, die nicht in die öffentliche Entwässerungsanlage eingeleitet worden seien, über zugelassene und geeichte Messeinrichtungen nachzuweisen seien, der Antragsteller indes einen eingebauten Gartenwasserzähler nicht beim GWAZ angemeldet habe und ein solcher auch nicht vom GWAZ abgenommen und plombiert worden sei.“

Die Entscheidung finden Sie im Volltext unter:
www.gerichtsentscheidungen.berlin-brandenburg.de

WASSERCHINESISCH Plattenschieber



Der Plattenschieber wird vorwiegend im Abwasserbereich eingesetzt – als Absperrmatur für Flüssigkeiten, aber auch für Schlämme und Dickstoffe. Er ist eine Spezialmatur, bei der das „Absperrorgan“ eine dünne, ebene Edelstahlplatte ist. Die Platte schneidet sich bei faserigen oder körnigen Feststoffen den Weg auf die untere weiche Dichtung frei.

Anpassung der Grundpreise für Trinkwasser in den Verbandsgebieten II und III

Im Rahmen der Preiskalkulationen für das Jahr 2015 wurden die Grundpreise in den Verbandsgebieten II und III für Zähler größer Qn 2,5 angepasst.

Dabei wurde die Stafflung (Faktoren) analog des Verbandsgebietes I angewendet. Im Verbandsgebiet I (dem GWAZ-Altbiet) gilt diese Stafflung bereits seit dem Jahr 2000. Mit der Grundpreisanpassung wurde berück-

sichtigt, dass mit einem größeren Zähler wesentlich mehr Wohneinheiten versorgt werden können. Der Trinkwassergrundpreis für einen Zähler Qn 2,5 im Verbandsgebiet II beträgt weiterhin wie in den Vorjahren 120 Euro (netto). Dieser

muss z.B. von einem Einfamilienhausbewohner gezahlt werden. Ein Zähler Qn 6 (672 Euro netto neuer Grundpreis) wird ab 16 Wohneinheiten eingesetzt. Dies entspricht einem Grundpreis je Wohneinheit von 42 Euro.

Im Verbandsgebiet III erfolgte die Anpassung analog. Die aktuellen Preise und Gebühren wurden im Amtsblatt des GWAZ Nr. 01/2015 vom 25. Februar 2015 veröffentlicht. Zu finden sind diese auch auf der Internetseite des Verbandes unter: www.gwaz-guben.de.



Weniger niesen, mehr genießen!

Schönes Wetter lässt sich am besten in der Natur genießen. Leider ist diese Freude für viele mit Niesanfällen, juckenden Augen und in schlimmeren Fällen sogar Atembeschwerden verbunden.

Aber schon einfache Hausmittel können Linderung verschaffen. Wasser ist ein prima Mittel gegen Pollenallergie.

Wie das? – So:

- Abends Haare waschen. Eine Dusche vor dem Schlafengehen erfrischt nicht nur, sondern so gelangt auch weniger Blütenstaub ins Bett.



Foto: SPREE-PR/Reisold



- Viel trinken! Gegen das Gaumenjucken beim Heuschnupfen hilft vor allem warmer Tee. Den kann man

gemäß der Jahreszeit auch wunderbar mit frisch gepflückter Minze zubereiten.

- Feuchte Tücher auf die Augen! Wasser aus der Leitung hilft gegen den brennenden Tränenfluss. Es lindert die schlimmsten Beschwerden und lässt allergiebedingte Schwellungen wieder verschwinden.

Damit lässt sich der Heuschnupfen leider nicht endgültig verschrecken, aber für die gequälten Betroffenen ist jede Linderung bereits ein Schrittchen hin zu weniger beschwertem Naturgenuss.

Nach Schätzungen von Medizinern leiden in Deutschland 20 bis 30 Millionen Menschen an Allergien.

Als der Homo sapiens begann Kanäle zu bauen, tat er etwas, das es seit der Zähmung des Feuers nicht mehr gegeben hatte: Er zwang einen der vier Elemente seinen Willen auf. Bis dahin bestimmte stets das Wasser – allein den Gesetzen der Natur gehorchend –, wo es langging. Das war nun anders.

Kanäle dienen den verschiedensten Zwecken. Man unterscheidet hauptsächlich zwischen Schifffahrtskanälen und jenen zur Bewässerung und Entwässerung. Aber auch für die Trinkwasserversorgung, Wasserkraft, Abwasserableitung oder die Umleitung eines Gewässers in ein anderes (Spree-Dahme-Umlutkanal; siehe rechte Spalte) werden Kanäle gebaut.

Spitzenreiter Brandenburg

Brandenburg ist nicht nur das wasserreichste Bundesland, hier gibt es auch deutschlandweit die meisten Kanäle. Nach Recherchen der Wasser Zeitung wurden hier 44 künstliche Wasserwege (die neuen Verbindungen im Lausitzer Seenland noch nicht mitgerechnet) von Menschenhand in den märkischen Sand gegraben, die meisten zu Anfang des 20. Jahrhunderts. Manche sind nicht viel mehr als Gräben und nur wenige hundert Meter lang, andere erstrecken sich über dutzende Kilometer. Große Kanäle wie der Elbe-Havel-Kanal, der Oder-Havel-Kanal und der Oder-Spree-Kanal tragen erheblich zu den insgesamt 600 km schiffbarer Wasserstraßen in unserem Bundesland bei. Ohne sie wäre eine wirtschaftliche Binnenschifffahrt kaum möglich. 2013 wurden immerhin 7 Mio. Tonnen Güter über Brandenburgs Wasserstraßen transportiert – 13,8% mehr als im Jahr zuvor. Allein auf dem Teltowkanal



Die Klappbrücke über den Finowkanal in Niederfinow. Die Region ist ein beliebtes Ausflugs- und Erholungsziel. Hobbykapitäne werden bei der Reise auf dem Kanal begeistert sein, wenn die Tore der historischen Schleusen noch wie vor 400 Jahren per Handkurbel geöffnet und geschlossen werden.

Foto: Oliver Arpke



Der Oder-Havel-Kanal wurde 1914 durch Kaiser Wilhelm III. unter dem Namen Hohenzollernkanal feierlich eingeweiht.

wuchs der Gütertransport gegenüber dem Jahr 2012 um 27,9% auf über 1 Mio. Tonnen. Deutschland begann spät mit dem industriell nutzbaren Kanalbau. Zu zerstückelt war das Land bis zur Reichsgründung 1871, um solche Großprojekte zu realisieren. Dies änderte sich erstmals mit dem Bau des Nord-Ostsee-Kanals, der 1895 eröffnet wurde. Das Erstarren der Wirtschaft und die Entwicklung Berlins zur Weltstadt waren die Gründe, warum die Wasserstraßen rund um die Hauptstadt ab 1900 immer

systematischer ausgebaut wurden. Der bis dahin dominierende Schienenverkehr reichte einfach nicht mehr aus.

Herzstück Mittellandkanal

Ein Herzstück des deutschen Kanalsystems ist der Mittellandkanal, der seit 2003 an den Elbe-Havel-Kanal angeschlossen ist und an dem bis heute gebaut wird. Er stellt die Ost-West-Verbindung her und ist die mit 325,3 km längste künstliche Wasserstraße Deutschlands. Eine Bootstour von Amsterdam nach Prag ist dank ihm möglich.



Das Überfallwehr des Spree-Dahme-Umlutkanals in Märkisch Buchholz. Das Wasser fällt vier Kaskaden hinunter und „überwindet“ fünfzehn Meter Höhenunterschied.

Foto: SPREE-PR/Anzet

Künstliche Wasserstraßen wurden wahrscheinlich zur Zeit der ersten Siedler „erfunden“. Die gerade entwickelte Landwirtschaft benötigte, wie auch die Viehzucht, sehr viel kostbares Nass. Schafe und Ziegen konnten man noch zum Wasser führen, Getreide jedoch nicht. Und so begannen findige Bauern, Bewässerungsgräben von nahe gelegenen Gewässern zu ihren Feldern zu ziehen. Mit dem Untergang des Römischen Reiches ging in Europa das meiste Wissen über die Kanalbaukunst verloren. Es sollte Jahrhunderte dauern, bis der Bau künstlicher Wasserstraßen wieder in Mode kam. Zur wichtigsten Erfindung der modernen Kanalbauweise – der Kammer Schleuse mit sich einzeln öffnenden Toren – kam es Mitte des 15. Jahrhunderts in Italien. Damit war die Lösung gefunden, mit Schiffen auch größere Höhenunterschiede im Kanalverlauf überwin-

Kanal-Historie international

den zu können. Frankreich errichtete im 17. Jahrhundert erste Kanäle, die für Aufsehen sorgten. Die Kanalbrücke von Briare über der Loire war die erste und lange Zeit auch die längste Wasserstraße Europas, die über eine Brücke führte. Abgelöst wurde sie erst 2003 von der 918 m langen Kanalbrücke „Magdeburg“, die den Mittellandkanal über die Elbe leitet.

Koks per Schiffsladung

Mit Beginn der industriellen Revolution kamen zuerst die Briten voll auf den Kanal. Die stetig wachsende Gier der immer zahlreicheren Fabriken nach Kohle konnte über den Landweg nicht gestillt werden. Bis zu 50 Tonnen Koks per Ladung transportierten die Kanalschiffe, über Land waren es



Die Kanalbrücke von Briare über der Loire.

Foto: Michael CARR

maximal zwei Tonnen. Das „britische Kanalfieber“ ließ in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein Kanalsystem von mehr als 7.500 km entstehen. **Holland**, dessen Kanäle Grachten heißen, nutzte diese vor allem für den ewigen Kampf, dem Meer Land abzutrotzen. Windmühlen betriebenen Pumpen, die das Wasser aus den niedriger ge-

legenen Teilen des Landes abführten. Später wurden die Grachten als Transportwege ausgebaut und bilden heute, zusammen mit Hollands Flüssen, das längste Wasserstraßennetz Europas.

Das Mammutprojekt

Der Nicaragua-Kanal soll als 278 km lange Verbindung von Atlantik und Pazifik dem Panamakanal den Rang ablaufen. Schlappe 40 Milliarden Euro Baukosten sind verschanlagt, um künftig auch jenen riesigen Containerschiffen den Durchstich vom Atlantik zum Pazifik (oder umgekehrt) zu ermöglichen, die schon heute nicht mehr durch den 1914 eröffneten Panamakanal passen. Kritik an dem Mammutprojekt kommt vor allem von Umweltschützern, denn der Kanal soll durch den Nicaraguasee führen. Das größte Süßwasserreservoir des Landes würde über kurz oder lang versalzen.

Der Älteste

Der Finowkanal wurde erstmals 1620 fertiggestellt, im 30-jährigen Krieg zerstört und ab 1743 in nur drei Jahren neu erbaut. Er ist die älteste noch vollständig schiffbare künstliche Wasserstraße Deutschlands. Seine 13 handbetriebenen historischen Schleusen machen ihn nicht nur für Liebhaber alter Ingenieurskunst zu einem beliebten Ausflugsziel. Über den Werbellinkanale hat er eine direkte Anbindung zum Werbellinsee, mit Querung des Oder-Havel-Kanals. Die Bürgerinitiative „Unser Finowkanal“ setzt sich für die Restaurierung der teils maroden, im Schnitt 140 Jahre alten Schleusen ein und will den Kanal als Weltkulturerbe anerkennen lassen.

Der Besondere

Der Spree-Dahme-Umlutkanal leitet seit seiner Fertigstellung 1912 bei Hochwasser einen Großteil des Wassers der Oberen Spree in die Dahme. Vorher wurde der Spreewald im Schnitt jeden zweiten Sommer überflutet. Seit das überschüssige Wasser in die eigens dafür kanalisierte Dahme abfließt, haben die Spreevaldbauern kaum noch Ernteausfälle zu befürchten.

Die Top 10

- 1 64,7 km: **Oder-Spree-Kanal**: von Eisenhüttenstadt → Kersdorf und Große Tränke → Schmöckwitz
- 2 55,2 km: **Elbe-Havel-Kanal** (davon 8 km brandenburgische Strecke); Magdeburg → Brandenburg an der Havel
- 3 53,5 km: **Oder-Havel-Kanal**; Niederfinow → Oranienburg
- 4 42,5 km: **Hohenstaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße**; Hohenstaaten → westl. Oder
- 5 38,4 km: **Teltowkanal** (davon 6,5 km brandenburgische Strecke und 7,3 km Grenzstrecke); Berlin → Potsdam
- 6 34,2 km: **Havelkanal**; Hennigsdorf → Ketzin
- 7 32,0 km: **Finowkanal**; Zerpenschleuse → Liepe
- 8 15,0 km: **Ruppiner Kanal**; Oranienburg → Kremmen; und **Voßkanal**; Zehdenick → Liebenlowe
- 9 12,5 km: **Sacro-Paretzer Kanal**; Potsdam → Ketzin

Quelle: Wikipedia

Von Dom zu Dom – das blaue Band der Havel

Das Herz der BUGA 2015 schlägt in der Optikerstadt RATHENOW

Eine derartige landschaftliche Vielfalt konnte eine BUGA noch nie bieten: Zwischen den beiden Domstädten der Ausgabe 2015 – Brandenburg an der Havel und Havelberg in Sachsen-Anhalt – liegen rund 80 Kilometer. Wer alles von Dom zu Dom sehen will, muss mehr als einen Tag einplanen.

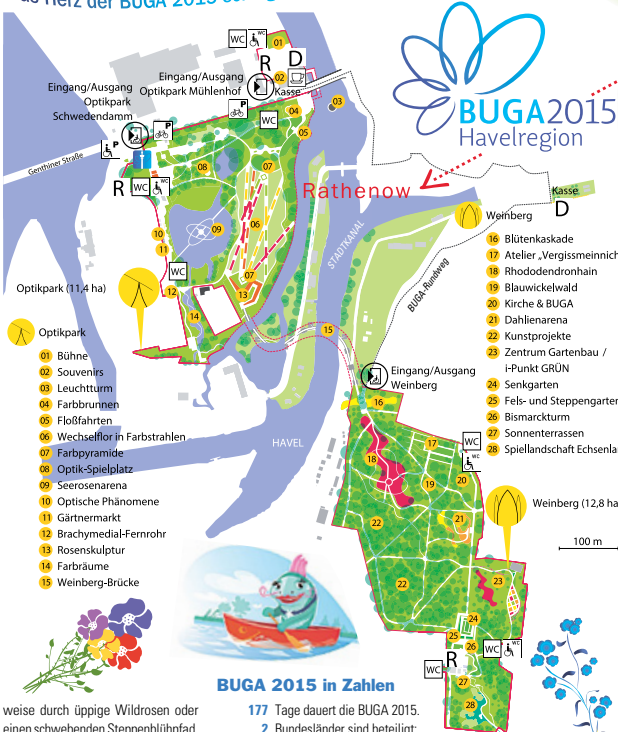
Ob Sie nutzen die Bundesgartenschau (vom 18. April bis zum 11. Oktober) zu einem ganz besonderen Blumen-Urlaub! Vor allem für Wassersportler – egal, ob mit oder ohne Motor – bietet sich eine Genießerroute die Havel auf- oder abwärts geradezu an.

Brandenburg an der Havel: Drei Erlebnisbereiche bietet die Stadt: Auf dem Marienberg schweben Sie zwischen Rosen und vielfältigen Stauden. Zur außergewöhnlichen Blumenhalle wird die Kirche St. Johannis umfunktioniert. Das Packhofgelände verwandelt sich in gleich 33 Themengärten.

Premnitz: In der „Stadt voller Energie“ sind Sie eingeladen, einen idyllischen Naturerlebnispfad im Auenwald zu erforschen. An der Uferpromenade und im Grünzug Richtung Stadtzentrum finden Hobbygärtner neue Anregungen – beispielsweise mit Sonnenstauden und Gräsern.

Rathenow: Nach der Ausrichtung der Landesgartenschau 2006 bricht für Rathenow nun wieder eine neue Blütezeit an. Die Wasser Zeitung ist sich deshalb sicher: Das Herz der BUGA schlägt in Rathenow (siehe Übersichtsplan). Diesmal ist neben dem Optikpark auch der Weinberg das Pilgerziel für Naturgenießer. Bitte nicht vergessen: die Seerosen- und Lotusausstellung im Karfenteich!

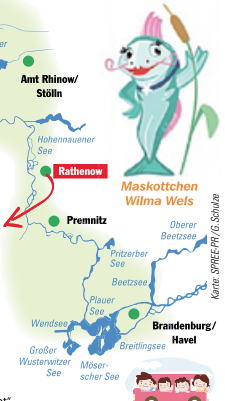
Stölln: Ein Flugzeug auf der Wiese? Die Kulisse einer ausgemerkten IL 62 bietet der Ort im Amt Rhinow. Die BUGA macht die Maschine zur Drachenwerkstatt für kleine Flugpioniere. Die Eltern pilgern hier wahlweise durch üppige Wildrosen oder einen schwebenden Steppenlühpfad.



Havelberg: Angekommen in Havelberg finden Sie himmlische Blumenlandschaften in der Kirche St. Laurentius und drum herum. Dringend zu empfehlen ist in der mehr als 1.000 Jahre alten Hansestadt die interaktive Ausstellung „Haus der Flüsse“ vom Biosphärenreservat Mittelbe.

BUGA 2015 in Zahlen

- 177 Tage dauert die BUGA 2015.
- 2 Bundesländer sind beteiligt: Brandenburg und Sachsen-Anhalt.
- 20 Euro wird eine Eintrittskarte kosten, gültig für alle 5 Hauptorte.
- 26 wechselnde Blumenshows gibt es an jedem Standort.
- 500.000 Blumenwiebelen werden insgesamt auf dem Gelände gepflanzt.
- 50 Themengärten erwarten die Besucher.
- 1,5 Mio. Besucher werden schätzungsweise die BUGA sehen.
- 1.000 Kulturveranstaltungen wurden für die Havelregion organisiert.
- 76 Mio. Euro stellten die beiden Landesregierungen zur Verfügung.



Anreise

Auf den Bundesautobahnen und Fernstraßen werden die Abfahrten zu den BUGA-Standorten ausgewiesen. Innerhalb der Städte Brandenburg, Premnitz, Rathenow, Amt Rhinow/Stölln und Havelberg gibt es ein Verkehrsleitsystem. Dieses führt Sie in zum Tausenden Parkplätzen, die zusätzlich eingerichtet wurden.

➔ Mehr Infos unter: www.buga-2015-havelregion.de

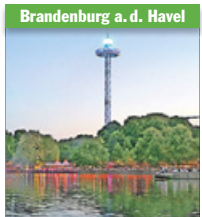


Preisrätsel

Die Wasser Zeitung verlost 5x2 Freikarten für die BUGA 2015. Beantworten Sie bitte folgende Frage: **In welchem Jahr fand die Landesgartenschau in Rathenow statt?** Karte oder E-Mail mit dem Kennwort „Von Dom zu Dom“ an SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin oder preisausschreiben@spree-pr.com. Viel Glück! Einsendeschluss: 15. April 2015

Die BUGA-Kommunen: „Fünf sind eins. Deins.“ *

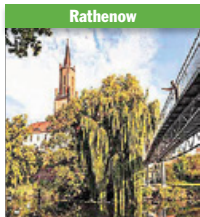
*Motto der BUGA 2015



Der 81m hohe BUGA-Skylliner bietet auf 72m Höhe eine Aussichtskabine mit sensationellem Blick. Er steht vom 17.04. – 07.06. auf dem Festplatz am Heinefuer.



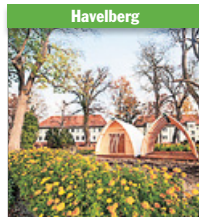
Tatendurstige und Denker, Hobbygärtner und Familien, Schulklassen und Natururlauber holen sich hier ihre BUGA-Impulse. Die direkt an der Havel gelegenen Areale Uferpromenade und Grünzug sind für Wassertouristen besonders attraktiv.



Die beiden BUGA-Areale werden durch die spektakuläre 348m lange Weinberg-Brücke verbunden, die einen herrlichen Blick in die Havelandschaft ermöglicht.



Offene Landschaftszüge prägen das Ländchen Rhinow, das zwischen den Standorten Rathenow und der Hansestadt Havelberg liegt. Neben üppigen Wildrosen, einem schwebenden Steppenlühpfad oder einer Landschaftsbühne erwartet Sie in Stölln auch eine Drachenwerkstatt für die kleinen Flugpioniere.



Eine Hanse- und Domstadt im Grünen – das ist Havelberg! Auch die BUGA-Stadt ist über 1.000 Jahre alt. Sie ist der nördliche Ausgangspunkt für eine Reise durch die Region.

Foto: (5) und Karte: (6) G.A. Zwickendorn

Trinkwasserwerte der Wasserwerke im Gebiet des GWAZ

hier umklappen zum Einheiten

(Stand 2014)



		Wasserwerke im Versorgungsgebiet WI				Wasserwerke im Versorgungsgebiet WII							Wasserwerke im Versorgungsgebiet WIII						
Parameter	Einheit	Grenzwert Trinkwasser-verordnung 2011	Schaumbühlern	Reicherskreuz	Wellnitz	Schwetzo (WAZ Oberau)	Günthersdorf	Groß Muckrow	Klein Muckrow	Weichensdorf	Groß Briesen	Saakow	Karnas	Dammendorf (Oberau)	Ressen	Lamsfeld	Treibtsch	Ranzig	Beeskow (WAZ Beeskow)
Wasserhärte	mmol/l CaCO ₃		2,4	3,8	2,6	1,8	1,2	2,1	2,0	2,2	1,1	1,4	2,0	3,1	2,1	1,5	1,6	3,1	2,3
	°dH		13,7	21,2	14,33	10,03	6,62	11,92	11,30	12,55	6,10	7,82	11,37	17,23	11,70	8,33	9,20	17,25	12,98
Härte nach Waschmittelgesetz			mittel	hart	hart	mittel	weich	mittel	mittel	mittel	weich	weich	mittel	hart	mittel	weich	mittel	hart	mittel
Wassertemperatur			13,7	13,5	14,2	11,1	11,4	10,9	11,1	11,0	10,9	13,1	13,4	8,3	14,5	14,1	12,5	10,4	10,3
pH-Wert		6,5 bis 9,5	7,70	7,57	7,80	7,55	8,15	7,54	7,57	7,54	7,99	7,96	7,84	7,25	7,37	7,47	7,46	7,25	7,24
elektr. Leitfähigkeit bei 20 °C	µS/cm	2500	453	631	512	328	232	383	384	474	211	267	413	494	430	289	318	570	-
Calcium	mg/l		84,7	120,0	90,4	62,0	36,0	77,4	79,3	82,1	43,7	48,7	76,7	106,0	77,4	50,5	55,8	102,7	79,1
Magnesium	mg/l		5,4	11,0	9,8	5,9	3,6	6,3	5,8	5,2	2,4	2,3	2,4	10,4	4,6	3,7	6,1	14,3	8,3
Natrium	mg/l	200	8,3	7,8	9,5	5,7	4,8	6,1	5,0	16,0	4,4	5,6	10,1	21,8	9,8	6,3	7,8	19,2	8,0
Kalium	mg/l		1,5	-	3,9	0,9	0,8	0,9	0,8	8,1	1,0	0,7	2,0	6,9	1,0	1,0	1,8	2,6	1,6
Chlorid	mg/l	250	12,2	30,7	32,7	11,6	9,2	6,5	13,0	29,0	7,0	6,8	32,1	25,0	30,0	10,9	5,8	7,4	10,4
Nitrat	mg/l	50	3,0	0,3	1,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9	0,1	0,7	1,2	0,6	0,8	1,2	3,0	2,1
Sulfat	mg/l	250	84,7	110,0	88,5	26,9	32,9	23,6	36,7	64,5	19,1	68,9	83,2	100,5	102,3	34,4	5,5	11,2	10,2
Aluminium	mg/l	0,2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
Sauerstoff, gelöst	mg/l		4,4	10,6	6,9	7,4	3,9	4,6	5,5	4,9	2,8	7,7	2,1	7,4	3,4	2,9	3,1	4,1	6,2
Eisen, gesamt	mg/l	0,2	0,02	0,05	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,11	0,02	0,06	0,03	0,18	0,02	0,06	0,05	0,05	0,01
Mangan	mg/l	0,05	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,009	0,005	0,076	0,005	0,030	0,005
Fluorid	mg/l	1,5	0,11	0,26	0,16	0,21	0,12	0,13	0,12	0,105	0,105	0,1	0,1	0,12	0,1	0,1	0,145	0,058	0,18
Ammonium	mg/l	0,5	0,075	0,09	0,1	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08	0,1	0,05	0,08	0,18	0,1	0,1	-
Nitrit	mg/l	0,5	0,015	0,02	0,01	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,015	0,01	-	0,03	0,03	0,01	0,01	-
Arsen	mg/l	0,01	0,0015	0,001	0,002	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,0015	0,002	-	0,0025	0,0025	0,002	0,002	-
Blei	mg/l	0,01	0,0025	0,002	0,003	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	-	0,0025	0,0025	0,003	0,003	-
Uran	mg/l	0,01	0,00035	0,0002	0,0005	0,0002	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,00035	0,0005	0,0002	0,0003	0,0003	0,0005	0,0005	0,0002
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/l	0,0001	0,000028	0,000005	0,000075	-	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,000028	0,00005	-	0,000075	0,000026	0,00005	0,00005	-
Pflanzenschutzmittel	mg/l	0,0005	0,0001	-	0,0001	0,00005	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,00005	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	-

hier hoch zum Einheiten

weich: <8,4°dH • mittel: 8,4 bis 14°dH • hart: >14°dH (°dH=Grad deutscher Härte)

hier schneiden zum Einheiten