

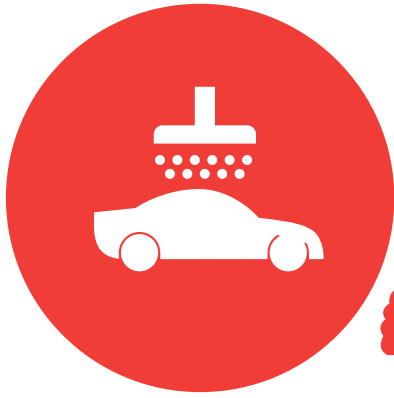
Mauener WASSER ZEITUNG

WAH
Wasser- und
Abwasserverband
„Havelland“

Herausgeber: Wasser- und Abwasserverband „Havelland“

Klimaschutz beginnt am Wasserhahn!

Unsere Ampel stellen SIE auf GRÜN!



Nach einem Frühling mit Rekordkälte ist es mittlerweile zum Glück wärmer geworden. Ganz wichtig ist es in dieser Zeit, ausreichend zu trinken – mindestens 1,5 Liter Wasser!

Doch wissen Sie, wer noch mehr Wasser benötigt? Ihre Jeans! Denn diese „schluckt“ schon vor der ersten Anprobe Hunderte Liter Wasser, die allein schon für die Produktion gebraucht werden. Aber nicht nur Ihre Hose ist durstig – auch für die Herstellung zahlreicher anderer Produkte ist das wertvolle Nass essenziell. So müssen z. B. für ein einziges Kilogramm Rindfleisch über 15.000 Liter fließen, während ein Auto bis zum ersten Anlassen des Motors durchschnittlich sogar stolze 400.000 Liter in Anspruch genommen

hat. Die Gesamtheit des Wassers, das im Rahmen der Herstellung einer Ware gebraucht wird, nennt man „virtuelles Wasser“. Wir können es zwar nicht sehen – es landet aber doch irgendwie in unserem Einkaufskorb und gehört somit in unsere ganz persönliche Bilanz: den sogenannten „Wasserfußabdruck“.

GRÜN

All das schreiben wir an dieser Stelle nicht, damit Sie am Wasserhahn ein schlechtes Gewissen bekommen. Denn grundsätzlich gilt für unser Lebensmittel Nr. 1: sparen ja, geizen nein. Wer langlebige Produkte kauft und im Supermarkt regionales Obst und Gemüse (saisonal) bevorzugt, tut sein Möglichstes! Und zu Hause? Was dort

aus dem Wasserhahn fließt, heißt nicht umsonst TRINK-wasser. Sein primärer Zweck dient dem Menschen zum Trinken, Kochen und natürlich auch Waschen. Unsere Trinkwasserampel steht also hierbei auf GRÜN.

GELB

Im Jahr 2018 verbrauchten die Kunden des WAH Nauen täglich durchschnittlich rund 114 Liter Trinkwasser (abzüglich der Verbräuche für Gewerbe, der Wasserverbrauch für Betriebszwecke beim Verband selbst und der Wasserverluste im Verteilungsnetz). Im Vergleich zu 2017 bedeutete das einen erheblichen Anstieg von 16 Litern pro Einwohner und Tag. Neben der Infrastrukturentwicklung des wachsenden Verbandsgebietes lässt sich dies vor

allem darauf zurückführen, dass 2018 das erste von bislang drei aufeinanderfolgenden Jahren mit extremer Hitze und Dürre war. Jedoch war es nicht ausschließlich das Durststillen, welches dabei zu Buche schlug – große Mengen Wasser wurden nämlich auch dafür verwendet, den Garten grün zu halten. Unsere Wasserampel steht im Garten daher auf GELB. Denn einerseits brauchen wir Grünes, weil dieses für neuen Sauerstoff in unserer Atemluft sowie Genuss und Lebensqualität unverzichtbar ist. Dennoch ist Trinkwasser aus der Leitung draußen nur die zweitbeste Option. So viel wie möglich sollten Nutz- und Zierpflanzen mit dem kostenlosen Dargebot von Petrus verwöhnt werden.

Lesen Sie weiter auf Seite 4!

EDITORIAL

Wasser wertschätzen



Foto: SPREE-PR/Petsch

Liebe Leserinnen und Leser,

es ist mir eine große Freude, Ihnen auch in diesen außergewöhnlichen Zeiten eine neue Ausgabe der WASSER ZEITUNG präsentieren zu dürfen. Schwerpunktmäßig konzentrieren wir uns dieses Mal auf die Kostbarkeit der Ressource Wasser und geben dabei u. a. unterschiedliche Tipps und Hinweise, wie wir alle sorgsamer mit dem weltweit knappen Lebensmittel Nummer 1 umgehen können.

Auch darüber hinaus bieten wir wieder eine bunte Vielfalt an interessanten Beiträgen rund um das Thema Wasser sowie den WAH Nauen. Ob die Reaktivierung des Wasserwerkstandorts Radelandberg, Aktuelles aus der Wasserwirtschaft oder Informationen über Brandenburgs schönste Gewässerlandschaften – reinschauen lohnt sich!

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen – und bleiben Sie bitte gesund!

Ihr Thomas Seelbinder,
Verbandsvorsteher des WAH

AUSFLUGSTIPP

Paradies vor der Haustür: Ketzin

In den heutigen Corona-Zeiten wird es immer schwieriger zu planen – besonders, wenn es darum geht, an andere Orte zu verreisen. Doch wieso überhaupt weit reisen, wenn man das Paradies doch quasi direkt vor der Haustür hat! Daher empfehlen wir Ihnen, einfach mal einen Ausflug ins beschauliche Ketzin zu unternehmen.

Denn hier erwartet Sie eine wunderschöne Perle Brandenburgs, die nicht ohne Grund von vielen Touristen aus dem ganzen Land besucht wird. Ob ausgedehnte Spaziergänge entlang der Havel, Wanderungen durch die facettenreiche Natur der unmittelbaren Umgebung, die Erkundung des historischen Stadtkerns oder die Besichtigung von Schloss Paretz nebst Schlossgarten – das bereits



Auch Wassersport wird in Ketzin groß geschrieben.

teilbaren Umgebung, die Erkundung des historischen Stadtkerns oder

die Besichtigung von Schloss Paretz nebst Schlossgarten – das bereits

im Jahre 1197 erstmals urkundlich erwähnte Städtchen hat wirklich vieles zu bieten, das die derzeitige Situation schnell vergessen lässt. Zu empfehlen sind im Übrigen auch die – unter normalen Bedingungen – von Frühjahr bis Herbst angebotenen Fahrten auf den an der Havelpromenade in Ketzin an- und abliegenden Fahrgastschiffen. Sie haben Lust auf einen gemütlichen Strandtag? Auch kein Problem! So lädt der „Ketziner Havelstrand“ in Corona-freien Zeiten dazu ein, zu entspannen, zu baden, Beachvolleyball zu spielen oder sich im Wassersport auszuprobieren. Ein Besuch lohnt sich! Weitere Informationen unter: www.ketzin.de

In dieser Ausgabe

Grundwasser wird wärmer

Interview mit Hydrogeologen Prof. Dr. Peter Bayer Seite 4/5

Die grüne Ecke

Zweite Nutzung für Putz- und Kochwasser Seite 5

Aus dem „Dornröschenschlaf“ geweckt

Reaktivierung des Wasserwerkstandorts Radelandberg Seite 8

Sammelgruben richtig betreiben

Dezentrale Schmutzwasserbeseitigung auf den Prüfstand Seite 8

Das Niedrigwasserkonzept für Brandenburg – Top oder Flop?

„Uns läuft das Wasser weg!“

Was tun, wenn die Pegel der märkischen Gewässer und der oberflächennahen Grundwasserleiter fallen? Das Land Brandenburg legte für Vorsorge und Management von Niedrigwasser im Februar ein Konzept vor. Die WASSER ZEITUNG fragte in einer besonders betroffenen Region nach, wie hilfreich das Dokument ist: im Landkreis Elbe-Elster.



enthaltene Arbeitsplan richtet sich vorrangig an die Landesverwaltung. Da ist von „prüfen“ und „anpassen“ die Rede, von erforderlichen Maßnahmen, Dinge seien zu verbessern. Passiv-Sätze statt Aktiv-Pläne. Doch die Zeit, wirksam gegen die Effekte des Klimawandels vorzugehen, läuft den engagierten Ehrenamtlern davon. „Wir können es uns nicht leisten, dass nur geredet und angekündigt wird“,

Brandenburgs Klima-Herausforderungen:

- 1 Die durchlässigen Sandböden können das Wasser nicht halten.
- 2 Große Wasserflächen bedeuten hohe Verdunstung, Pegel sinken.
- 3 Wir gehören zu den wasserreichsten, aber niederschlagsärmsten Regionen Deutschlands.

fordert Andreas Claus eine schnelle Anpassung und Umsetzung vorhandener Pläne. „Das Konzept ist wichtig, vor allem damit die Datengrundlagen da sind. Aber es ist aus unserer Sicht immer noch zu theoretisch. Uns fehlen konkrete Maßnahmen. Mit jedem Tag, den wir diskutieren, läuft uns Wasser weg. Und das können wir uns unter den Bedingungen des fortschreitenden Klimawandels einfach nicht leisten. Wir laufen jetzt schon den Entwicklungen hinterher!“ Das Klimaausgangspunktprojekt Leuchtturm LOUISE will dagegen eine aktive Bürgerschaft mobilisieren.

Hier finden Sie das Niedrigwasserkonzept des Landes Brandenburg:



„Ich bin als Kind an der Kleinen Elster angeln gegangen“, berichtet der 68-jährige Wasserbauingenieur Eckhard Lehmann über idyllische Verhältnisse in den 1960er Jahren. „In den 70ern wurde der Fluss verbreitert, begradigt, und die Verschmutzung durch anliegende Gerbereien, mangelhafte Kläranlagen und Kohlegrubenabwasser wuchs.“ Die Kleine Elster verwandelte sich in einen stinkenden Fluss. Die Wasserqualität verbesserte sich erst nach der Wende, als die Schadenträger ausblieben. Zudem bepflanzte der Heimatverein Maasdorf e. V. das Südufer mit 4.000 schattenspendenden Bäumen und Sträuchern. Artenvielfalt kehrte zurück. Ebenso hilfreich: das Wiederanschließen von 13 Altarmschleifen zu Beginn der 2000er Jahre. „Jetzt sehen wir hier abschnittsweise wieder ein harmonisches Naturbild“, freut sich der fünfjährige Opa auch für seine Enkelkinder.

Ein Meter Pegel ist verschwunden Den Erfolg der Kleinen Elster wünscht sich Eckhard Lehmann nun auch für die Schwarze Elster und engagiert sich aktiv in der lokalen Initiative „Unser Heimatfluss braucht unsere Hilfe!“ (www.leuchtturm-louise.de). Er spricht mit energischer Stimme davon, Struktur-

Die Schwarze Elster – heute schnurgerader Weg, früher durch die Landschaft mäandern. Aber: Mit dem Aus der Braunkohle-Tagebaue fließen auch die Abflüsse von Sumpfungswässern über die Schwarze Elster in die Elbe, wofür die Profile ursprünglich kanalartig ausgebaut wurden. Für die Abflüsse im Mittelwasserbereich sind die Profile viel zu breit, was bei Niedrigwasser schlimme Folgen hat.

bzw. Profiländerungen im und am Fluss vorzunehmen, „weil wir das Wasser weglassen lassen, weil unser Landschaftsgrün verschwindet“. Um eindrückliche Bilder für die Dramatik der Situation zu finden, muss er nicht lange überlegen: „Wir hatten mit einem gewässertouristischen Verein Anleger für Paddel- und Schlauchboote geschaffen. Die unterste Stufe befand sich ursprünglich in Trockenzeiten knapp unter der Wasseroberfläche. Mittlerweile liegt sie 80 cm darüber und ist damit für naturverträglichen Aktivtourismus nahezu unbrauchbar.“ Ganz abgesehen davon senkte der niedrige Wasserspiegel in den letzten Trockenjahren die obere Grundwasserleiter-

schicht stark ab. Die Folge: Ertragsausfälle in der Landwirtschaft und flächendeckendes Waldsterben. Wasserfragen „zusammendenken“ Wenn im Niedrigwasserkonzept nun gefordert wird, man müsse Wasser in der Region halten, reiben sich viele Menschen in Südbrandenburg verwundert die Augen. Eckhard Lehmanns Mitstreiter, der langjährige Bürgermeister von Uebigau-Wahrenbrück Andreas Claus, erinnert daran, dass die Schwarze Elster vor ihrer Begradigung 500 statt heute 170 km durch die Lausitz mäanderte. Ihn stört die Fixierung auf den Hochwasserschutz. Denn der will ja das Wasser schnell abfließen.

„Wir müssen Hoch- und Niedrigwasser vielmehr zusammendenken. Erst müssen wir die alltäglichen Normalwasserstände, die auch unsere Grundwasserleiter stabilisieren, sichern, und daran muss der Hochwasserschutz angepasst werden.“ Wichtigster erster Schritt aus Sicht der Initiative: Etwa mit Veränderungen der Abflussprofile (Einengungen, Sohlhebungen u.ä.), die Normalwasserstände sichern, damit sich die Grundwasserstände regenerieren. Und damit Waldumbau und Landwirtschaft eine Chance haben.

Jetzt handeln, weil die Zeit drängt Die Landesregierung räumt es im Niedrigwasserkonzept selbst ein: Der

KOMMENTAR: Den gemeinsamen Weg unbeirrt weitergehen!

Am 26. September wählt Deutschland einen neuen Bundestag. Die Wahlkämpfen dürften von aktuellen Fragen der Pandemie-Bekämpfung dominiert werden. Ohnehin spielen die Herausforderungen der Siedlungswasserwirtschaft im Kampf um Wählerstimmen traditionell keine große Rolle. Das ist bedauerlich, denn gerade der Schutz unserer wichtigsten Lebensressource – des Wassers – gehört auf die oberste politische Bühne. Mit dem Nationalen Wasserdialo g ist in der zu Ende gehenden Legislaturperiode ein bedeutender Schritt unternommen worden, eine nachhaltige und zukunftsfeste Wasserwirtschaft in den Fokus zu rücken. Damit hohe Versorgungssicherheit und -qualität bezahlbar bleiben, müssen weiterhin auch im deutschen Parlament elementare Entscheidungen getroffen werden. Wasser als systemrelevante Ressource

darf als Lebensmittel Nr. 1 keinem Konkurrenzkampf seiner Nutzung ausgesetzt werden. Die Nutzungspriorität gehört dem Trinkwasser. Wer es mit dem Schutz von ober- wie unterirdischen Wasserquellen ernst meint, muss sich zu einem uneingeschränkten Vorsorge- und Verursacherprinzip bekennen. Einträge von Spurenstoffen, Mikroplastik & Co. müssen nicht nur zurückgedrängt, sondern möglichst an der Quelle vermieden werden. All diese Notwendigkeiten haben die Interessenverbände der Siedlungswasserwirtschaft in den zweijährigen Wasserdialo g eingebracht. Von der neuen Bundesregierung und dem neuen Bundestag erwarten wir, dass der gemeinsam eingeschlagene Weg unbeirrt weiter beschritten wird.

Die 26 Herausgeber:innen der WASSER ZEITUNG Brandenburg

Mehr Wasser-STOFF

Aktuelles aus der Wasserwirtschaft: @WasserZeitung @Spreepr @spreepr

Mehr Infos, Interviews und Interessantes – auch zu dieser Ausgabe im SPREE-PR-Podcast.

20 Jahre Wikipedia – die WASSER ZEITUNG ist selbstredend dabei.

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, Döberlug-Kirchhain, Eberswalde, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Fürstenwalde, Guben, Herzberg, Lindow-Granssee, Lübbenau, Nauen, Neustadt (Dosse), Rathenow, Seelow, Senftenberg, Wittstock und Zehdenick; 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; Mitarbeiter: C. Amdt, S. Galda, S. Gückel, F. Hultsch, C. Krickau, J. Krone, D. Kühn, S. Kuska, K. Mathorn, T. Marquard, U. Queißner, A. Schmeichel, P. Schneider, H. Schulz, M. Schulz; Karikaturen: Christian Bartz; Layout: SPREE-PR, G. H. Schulze, U. Herrmann, M. Nitsche, H. Petsch, G. Ulfring; Druck: Berliner Zeitungsdruck GmbH; Redaktionsschluss: 17.06.2021; 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!

SALAMI A LA UCKERMARK



Ohne Eintritt kommen Gäste auf den Straußenhof Berkenlatten zu Familie Rätz. Hier gibt's vielfältig verarbeitetes Straußenfleisch samt feinen Accessoires.



Ein Statement für die Region: Andrea Rätz unterstützt „Uckerccino“ – das erste Mehrwegbecher-Pfandsystem der Mark. (www.uckerccino.de)

Fotos: 15/ SPREE-PR/Arbeit

Dass der schweifende Blick in die Ferne unnötig ist, weil das Gute so nahe liegt, weiß der Volksmund seit geraumer Zeit. Und das gilt genauso für kulinarische Entdeckungen, wie die WASSER ZEITUNG in diesem Jahr einmal mehr berichten kann. Auf dem Straußenhof Berkenlatten von Andrea und Hartmut Rätz können Besucher:innen im Hofladen aus vielfältig verarbeitetem Straußenfleisch samt feinen Accessoires auswählen. Wer darauf Lust bekommt, mache sich auf den Weg gen Uckermark!

Welche außergewöhnlichen Lebensläufe eine Reihe von Zufällen zu formen vermag, stellt Familie Rätz aus Berkenlatten unter Beweis. Nach ein paar „wilden Jahren“ in Berlin – so sagt es das Ehepaar selbst! – erwerben sie 1994 Hartmuts Elternhaus. Neben der ehemaligen Schweinemastanlage steht seit der Wende leer. Als das Grundstück verkauft werden soll, schlagen die beiden zu, ohne Plan fürs Danach. „Wir hatten einfach Sorge, dass wieder etwas Ähnliches einzieht. Und standen nun vor der Frage: Was tun mit den Ställen?“ Viele Ideen verwirft das Paar. Dann ein Urlaub in Niedersachsen und ein Schild am Straßenrand „Zur Straußenfarm“ – Eine Straußenfarm?

„Es hat sich alles gefügt, es musste so kommen“, ist Frau Rätz sicher und legt 2002 mit zehn Küken los. Alle wachsen gesund und munter auf. Und Schritt für Schritt geht's weiter, nachdem die Neu-Züchter ihre beim Bund Deutscher Straußenzüchter erwor-

bene Sachkunde unter Beweis stellen. „Wir sind dann mit dem Fleisch erstmal auf Märkte gegangen, haben Gulaschrezepte unter die Leute gebracht. Dann kamen die ersten Gäste auf den Hof. Mancher fragte nach einem Imbiss“, rafft Andrea Rätz die Anfangsjahre zusammen. „Alles ist ganz langsam gewachsen. Heute haben wir jährlich 100 Küken und eine Gruppe von 20 Zuchtieren.“

Auch die beiden Rätz-Söhne leben wieder hier. Jeder aus der zehnköpfigen Großfamilie packt mit an, bei den Straußen, im Barfußpark, bei den Ferienwohnungen.

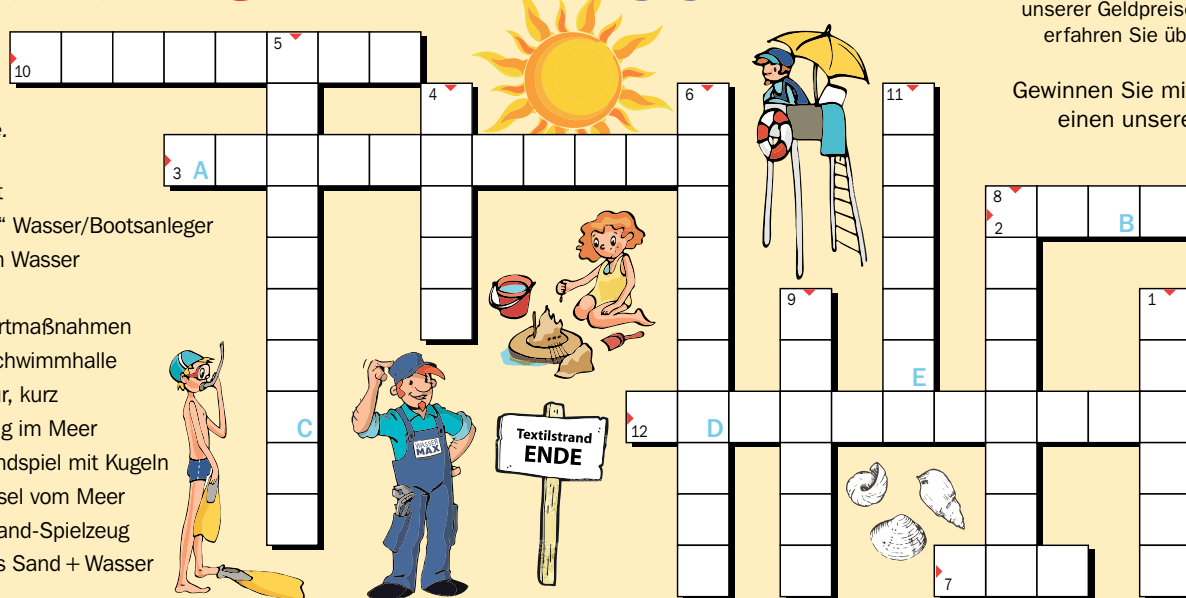
An Herausforderungen mangelt es nicht, siehe Corona seit vergangem Jahr. „Uns hatte zunächst niemand wirklich auf dem Schirm, weil wir schon so touristisch sind. Dann sind wir eben zum Wochenmarkt nach Schwedt gefahren. Man kann ja nicht sitzen und abwarten“, lässt Andrea Rätz ihren zapackenden Charakter durchblitzen. Die direkt vermarkteten Fleischerzeugnisse vom Straußenhof haben heute Fans in nah und fern. Ein Strauß ergibt nach ein bis zwei Jahren Aufzucht – ohne jede Arznei oder Impfung! – 40 bis 45 kg fettarmes Fleisch: für Salami, Bratwurst, Buletten, Leberpastete, Sülze, Schinken, Filets. „Das Probieren hier vor Ort nimmt vielen eine gewisse Scheu vor Neuem. Aber wem es erstmal schmeckt, der kauft auch gerne wieder“, feuen sich die Rätz' auf Ihren Sommerbesuch in Berkenlatten.

SIE ermöglicht Radioempfang, wird von Auto- und Maschinenbauern sehr geschätzt und wird als Energie im Meer sichtbar. Was suchen wir?

WASSERRÄTSEL MIT WASSERMAX

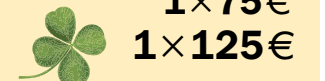
Hinweis: Die Umlaute ä, ö und ü behalten ihre übliche Schreibweise.

1. Sommermonat
2. Holzweg „über“ Wasser/Bootsanleger
3. DRK-Retter am Wasser
4. Schwimmstil
5. Rettende Sofortmaßnahmen
6. Absprung in Schwimmhalle
7. Freikörperkultur, kurz
8. Bodenerhöhung im Meer
9. Beliebtes Strandspiel mit Kugeln
10. Natur-Mitbringsel vom Meer
11. Fliegendes Strand-Spielzeug
12. „Gebäude“ aus Sand + Wasser



Ob Sie in der Frühjahrsausgabe des Wasser-Rätsels richtig lagen und einen unserer Geldpreise gewonnen haben, erfahren Sie über diesen QR-Code.

Gewinnen Sie mit etwas Glück einen unserer Geldpreise! 1x 50€, 1x 75€, 1x 125€



Das Lösungswort senden Sie bitte bis zum 31. Juli 2021 per Post an: SPREE-PR Märkisches Ufer 34 10179 Berlin oder per E-Mail an: wasser@spree-pr.com Kennwort: Sommer-Wasser-Rätsel

LÖSUNGSWORT A B C D E

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

Unsere Ampel stellen SIE auf GRÜN!

Fortsetzung von Seite 1

Eine Regentonne für jeden Gärtner sollte also Pflicht sein!

ROT

Der steigende Bedarf an bequemen Pools und englischen Rasen sorgen gemeinsam mit der Landwirtschaft dafür, dass die Grundwasserstände in der Region teilweise um bis zu einem Meter absinken. Hinzu kommt, dass die Infrastruktur des Verbandes immer extremeren Durchfluss-Unterschieden gerecht werden muss. Liefert der WAH an einem Wintertag im Schnitt rund 6.640 m³ an Haushalte und Gewerbe, so schießt dieser Wert an sommerlichen Spitzentagen auf etwa das Doppelte hinauf. Unser Rekordwert 2019 betrug 13.639 m³! Daher weist unsere Wasserampel für das Pool-Befüllen und auch das Autowaschen auf ROT. Besonders letzteres lässt sich in öffentlichen Anlagen, größtenteils inklusive Wasser-Wiederaufbereitung, weitaus effektiver erledigen – in Sachen Wasser, Zeit und Preis!

Wert von Trinkwasser

Mit den steigenden Temperaturen wächst zusammenfassend auch die Abnahme aus dem Trinkwassernetz sprunghaft. Extremes Wetter treibt den Bedarf der Vegetationsperiode zusätzlich in die Höhe. Unter extremen Bedingungen stellt sich uns allen folglich die Frage: Welchen Wert hat Trinkwasser? Erinnern Sie sich an unsere 114 Liter pro Kopf in der Mitte dieses Beitrages? Das bedeutet, dass der Tagesbedarf von mehr als acht Menschen mit

einem Kubikmeter Wasser gedeckt werden kann. Oder – und das ist allzu oft Realität – der Rasensprenger läuft eine Stunde lang und verteilt in dieser Zeit auf einen Schlag gleich rund 900 Liter. Erfolgt dieses dann noch in der Mittagshitze, verdunsten davon über 50 Prozent sinnlos, sodass viel wertvolles Wasser verschwendet wird. Am besten wässern Sie Ihre Pflanzen daher zwischen drei und vier Uhr morgens. Dann ist der Boden nämlich am kühlssten und das Wasser kann tief in die Erde bis zu den Wurzeln gelangen. Um vier Uhr morgens? Der Klimawandel zwingt uns alle, althergebrachte Gewohnheiten und Bequemlichkeiten auf den Prüfstand zu stellen. Damit auch in Zukunft genügend Trinkwasser zum Trinken, Essen und Waschen aus den WAH-Leitungen strömt.

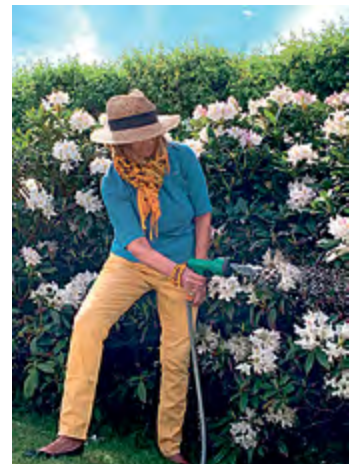


Foto: Wolf Schneider/SPREE-PR

Wer seinen Garten in diesen Tagen ordentlich bewässern möchte, sollte dabei bestenfalls auf gesammeltes Niederschlagswasser aus der Regentonne setzen.

Die Klimaerwärmung macht sich nicht nur an der Erdoberfläche bemerkbar. Auch die Temperatur des Grundwassers steigt, wie Wissenschaftler der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg herausfanden. Die Ergebnisse einer Studie in Bayern veröffentlichte die Fachzeitschrift „Frontiers in Earth Science“. Die WASSER ZEITUNG bat den Mitautor und Hydrogeologen Peter Bayer um seine Einschätzung, inwiefern auch Brandenburg betroffen ist.

Herr Bayer, Ihre Studie wurde in 20m Tiefe vorgenommen. Grundwasserleiter befinden sich andernorts auch in 40 bis 120m Tiefe. Würde man dort dasselbe Ergebnis erzielen?

In der Studie haben wir die Auswirkungen auf den Tiefenbereich zwischen 20 und 100m Tiefe untersucht. Hierbei konnten wir eine in zur Tiefe hin kleiner werdende Erwärmung bis in etwa 60m Tiefe vorfinden. Wir erwarten, dass sich der Untergrund in Deutschland in vergleichbarem Maße erwärmt, wie wir es jetzt für Bayern gemessen haben.

Muss bzw. sollte uns das Ergebnis Ihrer Studie beunruhigen?

Unsere Studie zeigt einmal mehr, dass wir schon mittendrin sind im Klimawandel mit all seinen Folgen. Vor diesem Hintergrund haben wir

schon damit gerechnet, dass wir die Erwärmung der Atmosphäre in abgeschwächter Form auch im Untergrund vorfinden. Allerdings war das Bild überraschend klar, und es gab von vielen nur eine Messstelle, die keinen Temperaturanstieg zeigte.

Foto: Malte Glöckner/Uni Halle



Mitautor und Hydrogeologe Prof. Dr. Peter Bayer

Was bedeutet die steigende Temperatur des Grundwassers für seine biochemische Zusammensetzung? Verändert sich das Grundwasser durch 1 Grad mehr bereits?

Temperaturänderungen des Grundwassers von 1 Grad über den Zeitraum der letzten 30 Jahre haben nach aktuellem Wissenstand nur geringe Auswirkungen. Kritisch wird es ab Änderungen von mehreren Grad, wie wir sie in Zukunft erwarten und wie wir sie bereits in sogenannten urbanen Wärmeinseln im Untergrund von Städten beobachten. Solch erhöhte Temperaturen können im Grundwasser die Aktivität von Bakterien erhöhen oder ver-

Interview: Grundwasser wird wärmer

„Das Bild war überraschend klar.“

mehrt Schadstoffe im Untergrund mobilisieren.

Sollte sich der Trend verstetigen – würde das auch Auswirkungen auf die Art und Weise haben, wie Grundwasser gefördert und zu Trinkwasser aufbereitet wird?

Davon ist in absehbarer Zeit nicht auszugehen. Die Temperaturänderungen sind sehr langsam und werden kaum zu einer fundamentalen Änderung in der wasserwirtschaftlichen Praxis führen.

Das Grundwasser ist die Quelle unseres Lebensmittels Nr. 1. Wer muss was tun, um diese besser zu schützen?

In seinem natürlichen Zustand ist Grundwasser fast überall in Deutschland in Trinkwasserqualität vorhanden. Die Hauptgefahr für unsere Grundwasserressourcen sind weniger thermische Veränderungen als die direkten Verunreinigungen durch den Menschen, insbesondere durch die landwirtschaftliche Einbringung von Nitrat. Daneben stellen Veränderungen des Klimas die örtlichen Wasserversorger auch heute schon vor Probleme. Allerdings nicht aufgrund von steigenden Temperaturen im Untergrund, sondern durch ausbleibende Niederschläge und der damit verbundenen Verknappung der Ressource Grundwasser.

Vielen Dank für das Gespräch!



Grundwassermessstelle in Bayern. Foto: AG Angewandte Geologie / Uni Halle

Die gesamte englischsprachige Studie finden Sie unter dem folgenden Link: <https://bit.ly/3tZL87v>

2020 war in Europa ein rekordwarmes Jahr – weltweit ist es so warm gewesen wie das bisherige Rekordjahr 2016. Der Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung und Erdsystemwissenschaftler Johan Rockström sieht weniger das einzelne Jahr als den Trend bemerkenswert: „Wir blicken zurück auf ein erschreckend warmes Jahrzehnt, mit einer erschreckenden Menge von Extremereignissen: Dürren in den USA, Buschbrände in Australien, die Liste ist lang. Die Wissenschaft zeigt sehr klar, dass wir unsere eigenen Lebensgrundlagen gefährden, wenn wir unseren Planeten weiter aufheizen; nie zuvor in der Geschichte der menschlichen Zivilisation hatten wir eine solche Erwärmung. Während jährliche Temperaturen schwanken können, wird der Erwärmungstrend weitergehen, wenn wir unseren Ausstoß von CO2 nicht rasch reduzieren. Wir können die Reduzierung schaffen, aber wir müssen wirklich jetzt damit anfangen.“

Zweite Nutzung für Putz- und Kochwasser

Wie bereits in den vorangegangenen Beiträgen betont, ist Trinkwasser ein sehr kostbares Gut, das es zu schützen gilt. Daher sollte sich jeder gründlich überlegen, ob es nach dem Gebrauch nicht einfach noch einmal genutzt werden kann. So muss beispielsweise das abgekühlte Nudel- oder Kartoffelwasser nicht gleich im Abfluss landen, sondern kann durchaus zum Gießen von Pflanzen benutzt werden.



Natur, da dieses dann ungeklärt in die Flüsse und Bäche fließt. Übrigens: Auch die Autowäsche im heimischen Garten oder am Straßenrand ist verboten, weil die dabei verwendeten Putzmittel so ungefiltert in den Boden und damit ins Grundwasser gelangen. Auch Putzwasser kann „wiederverwertet“ werden – jedoch nicht uneingeschränkt. Denn der Zusatz von Reinigungsmitteln setzt die Wasserspannung herab, wodurch die Wasseraufnahme an den Feinwurzeln gestört und die Bildung eines Wasserfilms um die Bodenteilchen verhindert wird. Für eingewachsene Gehölze wie ältere Bäume oder Sträucher ist das gelegentliche Gießen mit Putzwasser nicht problematisch. Für Möhren oder Tomaten sollte man aber lieber Regenwasser verwenden. Daher der folgende Tipp: Sollten Sie Putzwasser zur Bewässerung der Pflanzen in Ihrem Garten verwenden, achten Sie darauf, dass sich in diesem ausschließlich Reinigungs-, Spül- oder Waschmittel befindet, das biologisch abbaubar ist. Enthält dieses hingegen andere Chemikalien, darf es nur über den Hausabfluss entsorgt werden! Denn nur auf diese Weise gelangen die entsprechenden Stoffe in die Kläranlage, wo das Wasser von den Chemikalien gereinigt wird. Wer sein Wischwasser also einfach über den Regenwassergully entsorgt, schädigt die



Foto: SPREE-PR/Archiw

Während das Gemüse auf dem Teller landet, können mit dem abgekühlten Kochwasser noch Pflanzen gegossen werden.

WASSERCHINESISCH

Faulturm



Karikatur: SPREE-PR

In Faultürmen wird der Klärschlamm, der bei der Abwasserreinigung anfällt, biologisch abgebaut. Bei diesem anaeroben Verfahren (auch als Faulung bezeichnet) wird der Faulschlamm durch Bakterien ohne Zufuhr von Sauerstoff zersetzt.

UN-Weltwasserbericht 2021

Wertschätzung von Wasser

Anlässlich des Weltwassertages am 22. März haben die Vereinten Nationen (UN) ihren Weltwasserbericht veröffentlicht, der sich in diesem Jahr mit der Bewertung und Wertschätzung des Lebensmittels Nummer 1 beschäftigt – und anprangert, dass Wasser weltweit viel zu oft als selbstverständlich angesehen, privatisiert, verschmutzt und verschwendet wird.

Weltweit haben aktuell 2,2 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. 4,2 Milliarden Menschen – also mehr als 55 Prozent

der Weltbevölkerung – haben keine sicheren Sanitäranlagen. Und etwa vier Milliarden Menschen leben in Regionen, die in mindestens einem Monat pro Jahr von hoher Wasserknappheit betroffen sind. Angesichts des derzeitigen Zustands der Wasserressourcen ist es laut Weltwasserbericht offenkundig, dass diese besser bewirtschaftet werden müssen. Dabei sei es von grundlegender Bedeutung, den Wert von Wasser zu erkennen, zu messen, bekannt zu machen und in politische Entscheidungen einzubeziehen. Nur so könnten Wasserressourcen gerecht bewirtschaftet und die Ziele für die nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen erreicht werden.

Der diesjährige Weltwasserbericht zieht jedoch ein ernüchterndes Fazit: So sei das Bewusstsein zwar vorhanden, dass Gesundheit, Hygiene, Landwirtschaft und Industrie ohne sauberes Wasser nicht möglich seien. Zudem habe die Weltgemeinschaft auch festgestellt, dass sicheres Wasser und sanitäre Dienstleistungen ein Menschenrecht und eines der 17 Ziele für die nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen seien. Dennoch fehlten weltweit im politischen Alltag Aufmerksamkeit und

Investitionen für die lebenswichtige Ressource. Der Weltwasserbericht schlussfolgert daraus, dass der Wert des Wassers für konkrete politische Entscheidungen genauer bestimmt werden müsse. Demnach werden die Verantwortlichen dafür, den Wert von Wasser mit neuen Methoden zu bemessen. „Der Weltwasserbericht 2021 schlägt eine Brücke zwischen Theorie und Praxis. In Sonntagsreden sind wir uns über den Wert des Wassers einig, im Alltag vergessen wir ihn. Man kann die Bedeutung von Wasser eben nicht mit dem Preis der Bereitstellung für Industrie, Landwirtschaft und



Der UN-Weltwasserbericht fordert, dass der Wert des Wassers für konkrete politische Entscheidungen genauer bestimmt werden muss. Quelle: UNESCO

Haushalte gleichsetzen. Vor allem muss auch berücksichtigt werden, welchen Wert Wasser für Ökosysteme und damit als menschliche Lebensgrundlage hat. Auch werden große Wasserinfrastrukturprojekte wie Staudämme ebenfalls zu selten nach Kosten und Nutzen bewertet. Eine echte Transformation ist erforderlich“, fordert Ulla Burchardt, Vorstandsmitglied der Deutschen UNESCO-Kommission.

SCHNELLER DRAHT



**Sankt-Georgen-Straße 7
14641 Nauen**
Telefon: 03321 4485-0
Fax: 03321 4485-22
service@wah-nauen.de
www.wah-nauen.de
Fäkalentsorgung
Telefon: 03321 4485-90

Havarie-Notdienst
Telefon: 033831 40790
Sprechzeiten:
Montag 9–16 Uhr
Dienstag 9–18 Uhr
Mittwoch 9–16 Uhr
Donnerstag 9–17 Uhr
Freitag nach Vereinb.

AN DEIN WASSER ZIEHT'S MICH HIN – BRANDENBURG



▲ **Sonnenaufgang an der Oder bei Lebus:** Das Naturschutzgebiet „Oderberge“ punktet mit Adonisröschen.

▲ **Die beiden Felder der Schlauchwehrranlage Bahnitz** reichen fast 70m über die Havel bei Premnitz.

▶ **Bevor sie strahlend-schön in weiß** beeindruckt, schwimmen junge Schwäne grau der Mama hinterher.



▲ **Kahnfahrten im Spreewald** bleiben ein touristischer Klassiker. Hier der Große Hafen von Lübbenau.



Im Norden befindet sich Brandenburgs einziger Nationalpark: hier Stützkow im „Unteren Odertal“.

▲ **Die Krebsbrücke** finden Sie auf einem preisgekrönten Wanderweg im Naturpark Uckermärkische Seen.



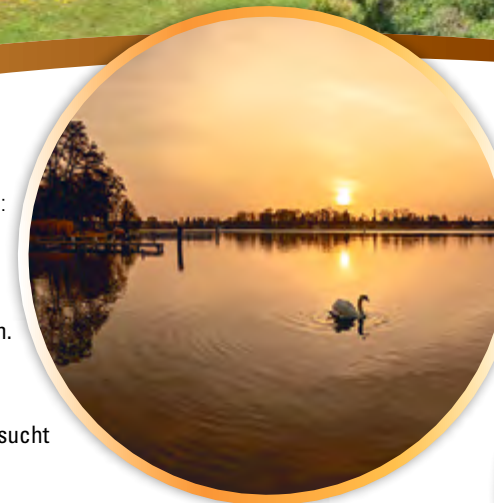
Das Wasserland Brandenburg hat alles zu bieten: vom Boot aus baden gehen, ankern in romantischen Buchten oder idyllische Naturlandschaften entdecken. Ganz gleich ob Neueinsteiger, Fortgeschrittener oder Profi, egal ob Muskel, Motor- oder Windkraft – die 33.000 Kilometer Fließgewässer und mehr als 3.000 Seen erwarten Sie! Zusammen mit Mecklenburg-Vorpommern und Berlin bietet Brandenburg das größte vernetzte Wassersportrevier in Europa, das auch ideal für Familienurlaube ist. Auch optisch haben die heimischen Wasserwelten Beeindruckendes zu bieten. Überzeugen Sie sich selbst!

Große Teile (470 km) der zusammenhängenden Brandenburger Reviere und Gewässer können führerscheinfrei mit Motoryachten, Haus- und Segelbooten befahren werden. Dafür dürfen Motor- und Elektroboote maximal 15 PS (11,04 kW, etwa 6 bis 12 km/h schnell) stark sein. Für einen sogenannten Charterschein weisen zahlreiche Anbieter vor Ort in Theorie und Praxis ein.

Planen und genießen

- Tourenempfehlungen und Testberichte: www.deutschlands-seenland.de, hier präsentieren sich die seenreichsten Bundesländer Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern gemeinsam.
- Auf www.reiseland-brandenburg.de/wasser gibt es jede Menge Angebote, die nach persönlichen Kriterien ausgesucht werden können.
- Das ADAC Skipper-Portal bietet einen Online-Hafenführer, Revier- und Länderinformationen, Törnorschläge, elektronische Seekarten, eine Gebrauchtfootbörse sowie einen Ratgeber mit Informationen und Tipps.
- Einen Ausflug zum Stand-up-Paddling buchen Sie schon von Zuhause bequem bei einer der Verleihstationen – etwa bei kolula SUP.
- Zum sportlichen oder etwas ruhigeren Segeln laden die Reviere auf dem „Märkischen Meer“, dem Schwielochsee, oder der Brandenburger Havel-seenkette ein.

WICHTIG: Infos zu Einschränkungen im Elektronischen Wasserstraßen- und Informationsservice (ELWIS): www.elwis.de



▲ **An den Ufern des Krülpelsees bei Königs Wusterhausen.**

▶ **Durch das Biesenthaler Becken** windet sich das Hellmühler Fließ, um schließlich in die Finow zu münden.



▶ **Von Autos keine Spur:** Die Spree mäandert bei Grünheide durch wald- und wiesenreiche Landschaften.



▶ **Jedes Jahr aufs Neue** wird bestätigt: Die Badequalität der märkischen Seen ist Spitze!

Im Süden Erkner, im Norden grenzt Woltersdorf an den Flakensee – an den Ufern dennoch fast nur Grün!



Fotos: SPREE-PR/Peitsch (8), Arbeit (2), Sven Gückel

Zahlen und Fakten

- 83 Charterunternehmen
- 800 Sportboothäfen, Marinas, an Wasserwanderrastplätzen und Anlegestellen
- rund 1.500 km schiffbare Bundes- und Landeswasserstraßen
- ca. 6.500 km der Brandenburger Wasserwege sind mit Kanu, Kajak und Co. befahrbar; 128 Anbieter bieten mehr als 3.500 Kanus zum Leihen an
- etwa 180 km Natur pur kann man mit dem Kanu auf dem in Europa einzigartigen Rundkurs „Märkische Umfahrt“ erleben, Teile davon auf der Müggelspree

Sammelgruben korrekt errichten und betreiben

Dezentrale Schmutzwasserbeseitigung auf den Prüfstand bringen

Der WAH Nauen beabsichtigt in den kommenden Monaten intensiviert einen Abgleich mit dem vorhandenen Datenbestand für die 2.950 Kunden durchzuführen, welche über eine dezentrale Lösung die Schmutzwasserbeseitigung auf den Grundstücken organisieren.

Bei Überprüfung werden neben dem üblichen Datenbestand auch die gemäß Fäkalentsorgungssatzung vorgegebenen technischen Bedingungen – speziell die abflusslosen Sammelgruben betreffend – verifiziert. Hierbei wird sich der Verband vorrangig u. a. mit den vorhandenen Anschlussbedingungen je Grundstück, den Anschlussleitungen sowie dem erforderlichen Mindestnutzsvolumen je abflussloser Sammelgrube befassen. Aus diesem Grund möchte der Verband zehn wesentliche Hinweise geben, womit jeder selbst die Anschlussbedingungen für seine abflusslose Sammelgrube vorab überprüfen kann.

1. Eine abflusslose Sammelgrube wird erforderlich, wenn ein Anschluss an die öffentliche leitungsgebundene Schmutzwasserbeseitigungsanlage nicht möglich ist. Der WAH genehmigt die Errichtung von abflusslosen Sammelgruben mit einem Fassungsvermögen, das kleiner als 10 m³ ist. Abflusslose Sammelgruben mit einem größeren Nutzinhalt als 10 m³ sind genehmigungspflichtig. Die Genehmigung ist mittels Bauantrag beim Bauordnungsamt im Landkreis einzuholen.
2. Weitere Grundlagen für die Errichtung, den Betrieb und die Unterhaltung von abflusslosen

Sammelgruben werden in § 11 ff Fäkalentsorgungssatzung vorgegeben. Bei abflusslosen Sammelgruben ist die DIN 1986 – 100 zu beachten.

3. Bei der Beantragung einer neuen abflusslosen Sammelgrube oder einer Änderung sind beim Verband ein Lageplan mit Verlauf der Grundstücksentwässerungsleitungen und Lage der Sammelgrube, Grundstücksdaten, Angaben über die Art und Bemessung der Grundstücksentwässerungsanlage, Eigentumsnachweis, das technische Datenblatt zur Sammelgrube sowie Angaben zur Art und Menge der anfallenden Schmutzwässer einzureichen

4. Abflusslose Sammelgruben dienen der Aufnahme und Speicherung von häuslichem Schmutzwasser. Die Einleitung von Schmutzwasser, welches nicht den Vorgaben gemäß § 7 Fäkalentsorgungssatzung entspricht, ist nicht gestattet. Nicht zulässig sind u. a. die Abfuhr von Niederschlagswasser, Jauche, Gülle, Räumgut aus Leichtstoff- und Fettabseidern, feuergefährliche, giftige, fett- und ölhaltige Stoffe.

5. Die Größe der Sammelgrube muss mindestens für eine 30-tägige Abfuhr dimensioniert sein. Bei der Berechnung ist von 100 bis 130 Liter pro Einwohner und Tag auszugehen; z. B. 3-Einwohnerhaushalt, 3 E x 100 l/E/Tag x 30 Tage = 9 m³ Fassungsvermögen Sammelgrube. Bei Wochenend- und Erholungsgrundstücken hat das Mindestvolumen der Sammelgrube mindestens 3 m³ zu betragen.

6. Die Sammelgrube darf sich maximal in einer Entfernung von 60 m von der Grundstücksgrenze befinden.

7. Die abflusslose Sammelgrube ist lagemäßig auf dem Grundstück so

einzuordnen, dass die Abfuhr der Fäkalien ohne ein Betreten des Grundstückes aus dem öffentlichen Bereich möglich ist. Dazu muss ein Ansaugstutzen an der Grundstücksgrenze durch den Eigentümer bereitgestellt werden (Stutzenpflicht gemäß § 11 Abs. 4 Fäkalentwässerungssatzung). Folgendes gilt es zu beachten:

- Der Ansaugstutzen muss vom öffentlichen Bereich zugänglich sein.
- Der Ansaugstutzen muss frei sein z. B. durch eine Öffnung im Zaun.
- Der Schlauch soll bei der Abfuhr nicht über den Zaun gelegt werden.
- Der Ansaugstutzen sollte bündig mit der Zaunanlage enden. Dahinter beginnt die Verkehrssicherungspflicht.
- Die Zufahrt für die Entsorgungsfahrzeuge muss gewährleistet sein. Das bedeutet, die Zuwegung muss für Kfz mit einer Nutzlast bis 26 t befahrbar und mindestens 3,5 m breit sein.

8. Weiterhin muss die Überwachung, Wartung, Entleerung und Instandhaltung jederzeit möglich sein. Dazu gehört eine ausreichende Be- und Entlüftung und mindestens eine Entleerungs- und

Reinigungsöffnung oberhalb des höchsten Wasserstandes.

9. Gemäß den Festlegungen des Wasserhaushaltsgesetzes und des Brandenburgischen Wassergesetzes gelten bei der Errichtung von abflusslosen Sammelgruben die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Danach ist bei Errichtung und in turnusmäßigen Abständen eine Dichtheitsprüfung durchführen zu lassen. Bei Bau einer abflusslosen Sammelgrube mit DIBT-Zulassung wird auf die erstmalige Dichtheitsprüfung verzichtet.

10. Grundstückseigentümer haben den Verband unverzüglich zu benachrichtigen, wenn eine wesentliche bauliche Veränderung an der Sammelgrube vorgenommen werden soll, Sammelgruben außer Betrieb genommen werden, Stoffe in die Grundstücksentwässerungsanlage gelangt sind oder zu gelangen drohen, die den Bestimmungen des § 7 nicht entsprechen oder die Voraussetzungen des Anschluss- und Benutzungsrechts entfallen.

Aus dem „Dornröschenschlaf“ geweckt

Reaktivierung des Wasserwerkstandorts Radelandberg – Ortslage Elstal

Das 1936 in unmittelbarer Nähe des Olympischen Dorfes gebaute Wasserwerk Radelandberg, das über drei Reinwasserbehälter mit einem Fassungsvermögen von jeweils 1.000 m³ verfügte, wurde nach dem Abzug der sowjetischen Streitkräfte im Jahre 1994 außer Betrieb genommen.

Mit dem Ziel, die Trinkwasserversorgung im östlichen Versorgungsgebiet des WAH abzusichern und zusätzliche Versorgungskapazitäten für die rasante Infrastrukturentwicklung u. a. in den Ortslagen Wustermark und Elstal zu schaffen (z. B. für die Heidesiedlung, das Outlet Center oder die Wohnbauungen in den Bereichen Radelandberg, Thälmannplatz und Kiefernriedung) wird das Wasserwerk seit 2015 Schritt



Das Wasserwerk Radelandberg erstrahlt wieder in neuem Glanz.

Foto: WAH

Schritt erfolgreich aus dem „Dornröschenschlaf“ geweckt.

Im Anschluss an die Baufeldherichtung in den Jahren 2015 und

2016 folgte dabei zunächst bis 2018 die bautechnische Herrich-

tung des ersten Reinwasserbehälters sowie dessen Einbindung in das Versorgungsnetz Elstal. Im nächsten Schritt konzentrierte sich der WAH ab 2019 auf die Errichtung neuer Rohwasserfassungen und Wasseraufbereitungsmöglichkeiten für ca. 1.950 m³ am Tag. In diesem Jahr wird schließlich noch der zweite Reinwasserbehälter mit einem Fassungsvermögen von 1.000 m³ hergerichtet. Seit 2015 investierte der Verband insgesamt rund fünf Millionen Euro in die Reaktivierung des Wasserwerkes sowie die damit verbundenen Brunnen, Rohwasserleitungen, Wasseraufbereitungsmöglichkeiten und die Errichtung der Reinwasserbehälter. Die Sanierung des Wasserwerksgebäudes erfolgt gemäß den Vorgaben der Denkmalschutzbehörde im Land Brandenburg.