

Oderaue WASSER ZEITUNG



Herausgeber: Trinkwasser- und Abwasserzweckverband Oderaue

Einmalig: Blick in Hochbehälter

Abschluss der Sanierung wird mit Tag der offenen Tür gefeiert



In idyllischer Lage an einem der höher gelegenen Punkte Eisenhüttenstadts befindet sich die Hochbehälteranlage. Über die Rohre (kleines Bild) wird das Trinkwasser in die Hochbehälter verteilt. Fotos (2): Knut Leeder

Die größte Baumaßnahme des TAZV Oderaue in den vergangenen Jahren steht kurz vor dem Abschluss. In wenigen Tagen soll die Sanierung der Hochbehälter in den Diehloer Bergen vollendet werden. Für den Verband ein guter Grund, das mit einem Tag der offenen Tür zu feiern. Für Besucher bedeutet das die einmalige Chance, einen Hochbehälter von innen zu sehen. Ansonsten ist der Zutritt zu diesem Wasserspeicherreservoir strengstens verboten.

Am 25. Juli dürfen sich Interessierte also selbst ein Bild von der größten Hochbehältergruppe des TAZV machen, die, umgeben vom Wohngebiet Kirschplantage, der Freilichtbühne und der L43, in den Diehloer Bergen liegt. Sie dient der Wasserspeicherung und Druckstabilisierung des Versorgungsgebietes. Das gesamte Speichervermögen beträgt ca. 17.600 m³. Bis 1982 wurden dort insgesamt sechs Hochbehälter

errichtet, um für die damals ständig wachsende Einwohnerzahl die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Zum Tag der offenen Tür werden die Besucher in der Zeit zwischen 10 und 14 Uhr alle interessanten Details zu der Anlage, der Technik und selbstverständlich zur Wasserversorgung erfahren. Bei der jüngsten Baumaßnahme wurde die Behältergruppe II mit den Kammern drei und vier mit einem Fassungsvermögen von jeweils

2.500 m³ Wasser saniert. Auch das Maschinenhaus, in welchem die Druckerhöhungsstation für die Gemeinden Diehlo, Möbiskrüge, Kobbeln und den Bereich Fünfeichen, Kieselwitz, Bremsdorf steht, wurde baulich instand gesetzt und mit neuen Rohrleitungen ausgestattet.

Für die Sanierung der Behältergruppe II investierte der TAZV 1,8 Millionen Euro (netto). Die Baumaßnahme wurde außerdem mit knapp 960.000 Euro Fördermitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung unterstützt. Die Sanierung der Hochbehälter begann bereits im Jahr 2012 mit der Behältergruppe III, zwei Behältern von je 5.100 m³ Speichervolumen. Nötig wurde sie, um die qualitativ hochwertige Versorgung mit Trink-



wasser, die die Anlage seit dem Jahr 1982 absichert, auch für die nächsten Jahrzehnte garantieren zu können. Die Wasserspeicher von Eisenhüttenstadt verfügen insgesamt über eine Kapazität von 17.600 m³. Die Menge würde in einem besonders heißen Sommer für rund eineinhalb Tage ausreichen. Nach und nach wurden die Behälter außer Betrieb genommen und entleert. Im Inneren entfernte eine Spezialfirma mittels Hochdruckwasserstrahler alle losen Teile der Behälterdecke sowie von Wandung und Boden. Dann wurden der Eingangsbereich rückgebaut und die äußere Behälterdecke freigelegt. Nach der Reinigung konnte sie erneut isoliert und mit einer Wärmedämmung versehen werden. Forts. auf Seite 5

EDITORIAL

Mehr Qualität für Gemeinde Ziltendorf



Foto: Bernd Geller

Liebe Leserinnen und Leser,

mit der Investition und den Baumaßnahmen des Trinkwasser- und Abwasserzweckverbandes Oderaue im Gebiet „Am Waldsee“ sowie „Am Sandberg“ am Schmutzwassernetz des TAZV werden nunmehr alle Grundstücke in Ziltendorf an die Kanalisation angeschlossen sein. Das sind in Summe immerhin fast zwölf Kilometer. Für unsere Gemeinde ist das ein wichtiger Schritt.

Durch den Anschluss wird die Qualität der Schmutz- und Abwasserentsorgung erheblich gesteigert. Die Zeiten der „Gruben“ sind damit endgültig vorbei. Für alle Anwohner gelten gleiche Bedingungen und Leistungen. Es ist gut zu wissen und beruhigend, dass der Zweckverband sich um die Belange der umwelt- und fachgerechten Entsorgung kümmert – im Interesse unserer Natur und natürlich im Interesse unserer Bürger.

Ihr Günter Fest,
Vertreter aus Ziltendorf
in der Verbandsversammlung
des TAZV Oderaue

LANDPARTIE

Musikalischer Winterspaß im Hochsommer: Snowy & Friends!

Das (Weihnachts-)Sommerfest für die ganze Familie auf der Freilichtbühne Eisenhüttenstadt verspricht heiß zu werden. Denn am 18. Juli werden viele Künstler dem Publikum ordentlich einheizen.

Neben Ronny Gander sowie Jenny Koeppen und Chor wird auch Pia Sophie Kuchel – die Gewinnerin des Gesangswettbewerbs VOC 2015 – auf der Bühne stehen. Unterhaltung für

Groß und Klein versprechen auch das Tanzensemble „Fire & Flame“, der Traditionsspielmannszug „EKO“ sowie Clown Faxilus und natürlich der Besuch des Sandmännchens. Aber eins ist klar: Was wäre das Eisenhütter Weihnachts-Special ohne Schneemann?! Höhepunkt des Sommerfestes ist die



Aufführung des Kultmusicals „Snowy und das magische Buch“. Aber auch

(Weihnachts-)Sommerfest, das vom

sonst sollte den Besuchern nicht langweilig werden: Kletterwand, Wasserspiele der Feuerwehr, Hüpfburg, Basteln mit dem Kräuterhexenverein, Hau-den-Lukas und vieles mehr sorgen für Abwechslung. Karten für das

KOS e.V. in Kooperation mit dem Friedrich-Wolf-Theater Eisenhüttenstadt veranstaltet wird, gibt es unter www.schneemann-snowy.de, www.ticket69.de sowie in den Touristkino Eisenhüttenstadt, Frankfurt (Oder), Beeskow, Fürstentwalle, Seelow und Müllrose. Schon jetzt sind 1.000 Tickets verkauft.

» Einige Karten sind noch an der Abendkasse erhältlich. Erwachsene: 16 Euro, Kinder bis 14 Jahre: 12 Euro.

MELDUNGEN

Kunden mit der Wasserwirtschaft sehr zufrieden

82,5 % der Bundesbürger geben ihrer Wasserqualität die Note sehr gut oder gut. Das Ansehen des Abwasserentsorgers ist bei knapp 70 % sehr hoch oder hoch. Das belegt das aktuelle „Kundenbarometer Wasser/Abwasser 2015“, das im Auftrag des BDEW* durch das Marktforschungsinstitut prolytics durchgeführt wurde. Den Preis für unser Lebenselixier bewerten rund 77 % der Befragten als angemessen bis sehr gut. Das Preis-Leistungs-Verhältnis bei der Abwasserentsorgung beurteilen 76 % mit sehr gut, gut oder angemessen.

* Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

LWT diskutierte aktuelle Themen der Branche

Der wichtigste wasserwirtschaftliche Zusammenschluss auf Landesebene, der Landeswasserverbandstag Brandenburg (LWT), kam Anfang Mai zur Jahrestagung in Wildenbruch zusammen. Rund 60 Vertreter diskutierten u. a. die Ergebnisse des jüngst vorgelegten Leitbildprozesses, die Zukunft der Klärschlammverwertung (*mehr in der nächsten Ausgabe*) und den Stand des Kennzahlenvergleiches der Wasser- und Bodenverbände.



Martina Gregor-Ness leitete als Präsidentin erstmals das Jahresmitgliedertreffen. 2014 hatte sie das Zepter von der langjährigen LWT-Chefin Dr. Iris Homuth übernommen. Foto: LWT

PREISAUSSCHREIBEN

Diese Fragen sind diesmal zu beantworten:

1. Wo fand die diesjährige LWT-Mitgliederversammlung statt?
2. Woher kommt der Gewinner des Plakatwettbewerbs?
3. Wo steht die größte Wasserkraftanlage Brandenburgs?

Preise: 125 Euro; 75 Euro; 1 Wassersprudler. Ihre Lösung unter dem Kennwort „Wasserrätsel Brandenburg“ bitte an: SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin. Oder per E-Mail an: preisausschreiben@spree-pr.com

Einsendeschluss: 31. Juli 2015

Weltneuheiten im Wasserfach auf der Messe „Wasser Berlin International“ aufgespürt: Von Nebelernter bis Hightech-Bohrer

Es ist einige Zeit her, da drohten besorgte Mütter ihren Kindern: „Wenn du in der Schule nicht aufpasst, dann wird aus dir ein Güllenfahrer!“ Diese Zeiten sind längst passé. Nicht zuletzt die Wasser Zeitung berichtet ja immer wieder über die anspruchsvolle Arbeit der „Wasserfrauen und -männer“ in unserer hochtechnisierten Welt. Von der Leckageortung bis zum Geografischen Informationssystem, von der computergestützten Leitwarte bis zum universellen Saug- und Spülfahrzeug – die Wasserwirtschaft setzt auf modernste Technik. Doch was bringt die Zukunft? Unsere Redakteure informierten sich auf der „Wasser Berlin International“ und spürten Neues, Geniales und Kurioses auf.

Mehr Infos: www.wasser-berlin.de

Hightech-Bohrer mit Weltrekord



Eine Tunnelbohrmaschine (TBM) von Herrenknecht hat im US-amerikanischen Las Vegas gerade einen Weltrekord aufgestellt: Der Hightech-Bohrer musste 15 Bar Wasserdruck standhalten. Die Stadt bezieht ihr Wasser aus dem Stausee Lake Mead, doch dessen Wasserpegel sinkt. Um das Wasser zukünftig tief unten im See entnehmen zu können, bohrte sich die TBM drei Jahre lang durch widrigsten Untergrund.

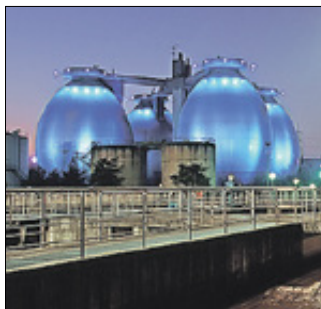
Prinzip Wasser stoppt Wasser



Water-Gate nutzt das Prinzip „Wasser stoppt Wasser“ und besteht aus geschickt angepassten PVC-Planen. Das Wasser fließt hinein und bewirkt, dass sich die Planen als Barriere selbständig entfalten und stabilisieren. Die Schutzhöhe beträgt bis zu 2m. Eine Rolle ist 15m lang und kann sofort tausende von Sandsäcken ersetzen. Die Barriere muss weder befestigt noch gefüllt, sondern einfach nur entrollt werden.



Der Clou der Firma IGB Hydro Tech: Bei der Hausanschlusssanierung vom Hauptkanal aus muss das Privatgrundstück nicht betreten werden. Foto: SPREE-PR/Petsch



Die Emschergenossenschaft (hier die Kläranlage Bottrop) setzt auf Biotechnologie: Aus Abwasser will sie spezielle Öle für die Schmierstoffindustrie gewinnen.



Die TU Berlin forscht an einem intelligent gekoppelten Regenwasser- und Abwassermanagement. Ziel: Verbesserung des Stadtklimas. Foto: SPREE-PR/Petsch

Energielose „Nebelernte“



Mit dem CloudFisher hat die WasserStiftung einen Nebelkollector entwickelt, der ohne Energie Trinkwasser aus Nebel gewinnt. Er ist in allen trockenen Gebirgs- und Küstenregionen einsetzbar, in denen längere Nebelperioden auftreten. Die tägliche Wasserausbeute eines Moduls mit 9m² Netzfläche liegt zwischen 36 und 126 Litern. In Marokko wurden Spitzenwerte von über 600 Liter pro Tag erzielt. Der weltweit erste serienmäßige „Nebelernter“ hält Windgeschwindigkeiten von bis zu 120km/h stand. Alle Materialien sind lebensmittelecht. Mit dem gewonnenen Wasser können hunderttausende Menschen mit Trinkwasser versorgt werden. Fotos (5): Wasser Berlin



Genial einfach – einfach genial: Die universellen, mobilen Akku-Schieberdrehmaschinen von elomat erleichtern das Schieberdrehen. Sie sind sehr leicht und kraftvoll, erlauben eine schnelle Inbetriebnahme, bieten diverse Abstützmöglichkeiten und lassen sich platzsparend in jedem Service-Fahrzeug transportieren.



Leckerer

unter der Genießer-Lupe

Pack den Bärehunger ein, nimm dein kleinen Familienkreis und dann nuschelt wie raus zum Wohlfühl'n ... Sehr frei nach Conny Froboess lädt unsere Serie Sie ein zum Genießen mit allen Sinnen in die schönsten Gaststätten an Seen, Flüssen oder Kanälen im Land Brandenburg. Nach Teil 1 mit denen im Norden ziehen wir im Uhrzeigersinn weiter zu Lokalen im östlichen und südöstlichen Raum.

Die an Spreewalds Fließen gehören wohl zu den idyllischsten in ganz Deutschland. Hier erwarten den Besucher einzigartige Natur, entspannte Stille und beruhigendes Wasser – Seele, Nase, Augen, Ohren und auch der Gaumen werden gleichermaßen verwöhnt. Etwa beim Ehepaar Koal im „Kaupen N°6“ in Lehde. In ih-

rem Gasthaus kommen schmackhafte Angebote auf den Tisch. Dafür und für den hervorragenden Service wurde es auch 2014/2015 wieder mit dem Siegel „Brandenburger Gastlichkeit“ bedacht. Auf der Speisekarte heißt es: „Die Spreewaldküche lebt von regionalen Produkten (Gurken, Meerrettich, Kürbis, Leinöl, Fisch, Sauerkraut ...) und traditionellen Rezepten unserer Heimat.“ Wie wär's also mit der Spreewälder Fischsuppe – gekocht aus einem Weißfischfonds mit Bier? Ihr Hauptgericht wählen Sie „Aus der Pellkartoffelecke“, „Aus Wald, Weide und Stall“ oder in besonderer Vielfalt „Aus dem Wasser“. Die bezaubernde Speisekarte für Kinder lockt die jüngsten Gäste mit ihren Lieblingsspeisen unter köstlich-lustigen Namen. So heißen Nudeln mit Bolognesesoße „Wütende Schlangen“.

■ Kaupen N°6
03222 Lübbenau OT Lehde
www.kaupen6.de

Seit 1996 gibt es das gemütliche Lokal „Kaupen N°6“ im ehemaligen Bauernhaus aus dem 19. Jahrhundert.



Fotos (2): SPREE-PR/Pesch

Falls das Wetter eine Freiluft-Mahlzeit nicht zulässt, kann drinnen zwischen einem Gasträum mit 45 (im Bild) und einem Dachgeschoss mit weiteren 40 Plätzen gewählt werden.

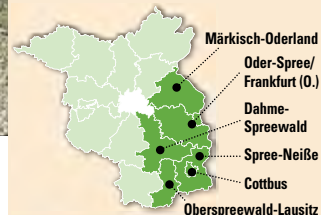
Tröpfchen machte den Test für Sie

- Lage** am Spreefließ, traumhaft ruhig und grün
- Plätze** innen 85, Terrasse 100
- Platzwahl** Gasträum und Sommergarten (Terrasse)
- Ausblick** der blühende Spreewald
- Deko** urig, gemütlich, traditionell
- Karte** viele Klassiker, raffinierte Fischgerichte
- Preise** Hauptgerichte zwischen 7,50 und 17 Euro
- Spezialität** Lübbenauer Bier
- Parken** Ortseingang Lehde

Bewertung von besser geht's nicht bis geht noch besser



Auch hier sitzen Sie schön am Wasser



Märkisch-Oderland

- Zollbrücke Dammeisterei, Oderaue OT Zäckericker Loose, an der Oder
www.dammeisterei.de
- Waldschenke Am Baasee Bad Freienwalde (Oder), Baasee
- Gaststätte Anglerheim Lebus, an der Oder
- Restaurant Fischerkehle Buckow (Märkische Schweiz), am Schermützelsee
www.fischerkehle.de

Oder-Spree/Frankfurt (O.)

- Gaststätte Seeblick Frankfurt (Oder), am Helenesee
www.helenesee.de

Dahme-Spreewald

- Hotel Residenz am Motzener See, Mittenwalde OT Motzen
www.hotel-residenz-motzen.de
- Restaurant Fährhaus Heidesee OT Dolgenbrodt, an der Dahme-Wasserstraße
www.fahrhaus-dolgenbrodt.de

Spree-Neiße

- Ausflugsrestaurant „Maustmühle“, Teichland (Peitzer Teiche)
www.maustmuehle.de
- Hotel und Restaurant „Karpfenschänke“, Schenkendöbern OT Pinnow, am Pinnower See
www.karpfenschancke.de

Cottbus

- Café und Restaurant Spreewehr-mühle, Cottbus, am Spreewehr
www.spreewehrmuehle.de

Oberspreewald-Lausitz

- Wellnesshotel Seeschlosschen Senftenberg, am Senftenberger See
www.ayurveda-seeschlosschen.de
- Restaurant Kartoffelnest Lübbenau/Spreewald OT Hindenberg, am Hindenberger See
www.spreewaldcamping.de

Los-Essen

Schon beim Anblick dieser Seite läuft einem das Wasser im Mund zusammen. Wie wär's also mit einem Genuss-Gutschein im Wert von 75 Euro? Senden Sie die Antwort auf die Frage: **Wie heißen Nudeln mit Bolognesesoße auf der Kinderspeisekarte im Kaupen N°6? an SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin, Kennwort: Lokale. Einsendeschluss ist der 31. Juli 2015. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**



Als resolute Bäuerin Hertha und frecher Wassermann Lischko haben sich Daniela und Thomas Schwalbe vom Dresdner „Wandertheater Schwalbe“ nicht nur im Spreewald einen guten Namen gemacht. Denn ihre künstlerische Kreativität und interaktive Spielfreude ums Lebenselixier können auch andernorts für spannende, lehr-

reiche und humorvolle Kurzweil sorgen – nicht nur bei Kindern. Kostprobe gefällig? „Am schönsten wäre es doch, wenn das ganze Jahr über die Sonne scheinen würde“, schwärmt Wassermann Lischko. Aber wäre das Leben dann wirklich nur schön? Lischko und seine gute Bekannte, die Bäuerin Hertha, entdecken gemeinsam mit Kindern, weshalb nicht nur Sonnenschein und Wärme zufrieden machen. Regen,

Wind und Kälte sind genauso wichtig. Sonst könnten die Bauern nichts ernten, gäbe es kein Brot, keinen Kuchen, keine



Foto: Wandertheater Schwalbe

Pommes, kein Kompott und so vieles andere nicht. Fragen wie „Was machen Mann und Frau im Wetterhäuschen?“ oder „Welche Bauernregeln gibt es zu Wasser und Wetter?“ werden wasserklar – und schauspielernd – von Hertha und Lischko beantwortet. Übrigens: Sie spielen bei Sonnenschein, Regen, Hagel und Sturm, versprechen die beiden Mimen.
www.wandertheaterschwalbe.de

Großer Rohrbruch an der B 112

Für die Kunden des TAZV Oderaue blieb der Schaden an der Trinkwasserleitung Nahe der B 112 glücklicherweise ohne Einschränkungen. Zwei weitere große Ringleitungen konnten die Versorgung aufrecht erhalten. Für die Mitarbeiter des Verbandes waren die Reparaturarbeiten des Rohrbruchs an der Trinkwasserhauptleitung DN 470 zwischen dem Wasserwerk Pohlitz und dem Hochbehälter Eisenhüttenstadt trotzdem sehr schwierig. Zum Einen

musste das anstehende Grundwasser mit einer Wasserhaltung abgepumpt werden, zum Anderen waren für den Anschluss der neuen Armaturen an die Stahlbetonleitung jeweils Spezialanfertigungen notwendig. Das alte Rohr entspricht keiner heutigen Norm und selbst die beiden Rohr-enden hatten Abweichungen im Innen- und Außendurchmesser zueinander. Die Leitung war für etwa fünf Wochen außer Betrieb. Die Kosten beliefen sich auf insgesamt knapp 26.800 Euro.



Das Bild entstand kurz nachdem das schadhafte Rohrstück rausgeschnitten wurde.



So sah die Anlage unmittelbar nach dem Einbau der neuen Armaturenstrecke aus.



Mehrere Tausende Euro später: Als wäre nichts gewesen – die Anlage nach der Schadensbeseitigung.

Foto (3): TAZV

Kosten für Fäkalienentsorgung sollen optimiert werden

Neu für Grundstücksbesitzer: Ansauganschlüsse an Grundstücksgrenzen anbringen

Ab dem kommenden Jahr wird die Entleerung der Fäkalien aus den Gruben direkt an der Grundstücksgrenze erfolgen. Dafür muss dort ein Saugstutzen angebracht werden.

Die Fäkalienentsorgung erfolgt im Verbandsgebiet des TAZV Oderaue im Verbund durch das Unternehmen Becker & Armbrust und den TAZV selbst. Wohngrundstücke werden nur durch die Becker & Armbrust GmbH entsorgt, saisonale Grundstücke werden von beiden Unternehmen abgefahren. Insgesamt sind im Verbandsgebiet noch 3.670 Gruben zu entleeren. Davon entfällt der große Teil in den saisonalen Bereich mit 3.313 Gruben.

Kosten im Blick

Die Annahme und Einleitung der abgefahrenen Fäkalien erfolgt ausschließlich auf dem Gelände der Kläranlage Eisenhüttenstadt. Im Jahr 2013 wurden 41.418 Kubikmeter Fäkalien in die Kläranlage eingeleitet und gereinigt. Der geringste Teil wird aus den vielen saisonalen Grundstücken mit nur 7.624 Kubikmeter entsorgt.

„Die Kosten der Fäkalienentsorgung werden maßgeblich durch die Entwicklung der Kraftstoffpreise beeinflusst“, sagt Jürgen Köpke, Betriebs-

stättenleiter Abwasser. „Aber auch durch den zeitlichen Aufwand, den das Abpumpen der Fäkalien aus den einzelnen Gruben mit sich bringt, werden die Kosten in die Höhe getrieben. Nicht selten müssen zur Entsorgung viele Meter Schlauch auf den Grundstücken ausgerollt werden. Abgesehen davon, dass beim Einrollen der Schläuche auch Fäkalien auf das Grundstück gelangen könnten, verursachen diese Arbeiten zusätzliche Aufwendungen bei der Entsorgung.“ Aus diesem Grund erfolgte bereits im Jahr 2012 eine Satzungsänderung dahingehend, dass ab dem Jahr 2016 die Gruben an der Grundstücksgrenze entleert werden können. Dazu müssen die Grundstückseigentümer entsprechende Ansauganschlüsse für die Saugstutzen an ihrer Zaungrenze errichten. Für Neuanlagen gilt diese Regelung bereits seit dem Jahr

1999. Mit diesen Anlagen kann das Entsorgungsunternehmen über kurze Saugstrecken die

Entleerung problemlos vom öffentlichen Bereich durchführen.



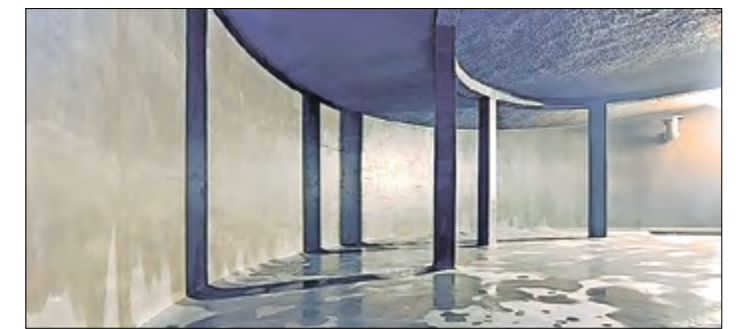
TAZV-Mitarbeiter Werner Artischewski vor dem neuen Fäkalienfahrzeug. Mit dem können die Kollegen Grundstücke an engeren Straßen und Wegen besser anfahren. Außerdem ist die Aufnahmefähigkeit des Fäkalienbehälters deutlich größer.

Foto: TAZV

Neues Saugfahrzeug

Für die Fäkalienentsorgung hat sich der TAZV Oderaue ein neues Fäkalienfahrzeug im Wert von fast 80.000 Euro angeschafft, das sehr viel wendiger ist. „Dieses Fahrzeug wird speziell in Gartenanlagen eingesetzt, da hier die zu befahrenen Wege in der Regel sehr eng sind“, so Köpke. In der Vergangenheit erfolgte die Entsorgung der Fäkalien ausschließlich mit einem Multicar, der ein Fassungsvermögen von gerade mal 1.000 Litern hat. Mit dem neuen Fahrzeug können jetzt 2.500 Liter transportiert werden. Der Verband erhofft sich mit der Neuschaffung eine deutliche Kostenersparnis in der Fäkalienentsorgung. Des Weiteren soll dieses Fahrzeug in der Pumpwerksbetreuung eingesetzt werden. Der TAZV betreut in seinem Verbandsgebiet 118 größere Pumpwerke und 261 Kleinstpumpwerke.

Einmalig: Blick in Hochbehälter



Vor der Befüllung – so wird der Hochbehälter zum Tag der offenen Tür zu sehen sein.

Foto: Knut Leeder

Fortsetzung von Seite 1

Gleichzeitig wurden alte Rohrsysteme zurückgebaut und neue Graugussleitungen montiert. Mit einem Gesamtgewicht von über 80 Tonnen wurden dann Schachtbauwerke aus Betonfertigteilen mithilfe eines Kranes montiert – eine logistische Meisterleistung des Tiefbauunternehmens Kaufmann aus Neuzelle. Für die Innensanierung der Behälterkammer musste eine mineralische Beschichtung aufgebracht werden. Im äußeren Bereich wurden die

Rohrleitungen der Wasserkammer komplettiert und die notwendigen Armaturen wie Absperrklappen, Rückflussverhinderer und Wasserzähler montiert. Nach der Dichtheitsprüfung folgten die Desinfizierung der Behälter, die bakteriologische Freigabe durch ein zertifiziertes Labor sowie die Befüllung mit Trinkwasser. Für die Sanierung der beiden Behältergruppen wurden insgesamt 3,9 Mio. Euro investiert, davon wurden 2,0 Mio. als Fördermittel zur Verfügung gestellt.

Ziltendorf bald komplett am Netz

Für schätzungsweise 71.000 Euro (brutto) soll in diesem Jahr der Schmutzwasser-Kanal in Ziltendorf „Zum Waldsee“ gebaut werden. Gleichzeitig mit diesen sechs Grundstücken werden auch noch

drei Grundstücke „Am Sandberg“ an das Kanalnetz angeschlossen. Wenn diese Arbeiten beendet sind, dann sind alle Grundstücke in Ziltendorf an den knapp zwölf Kilometer langen Kanal angeschlossen.



Bisher verfügen die Grundstücke in der Ziltendorfer Straße „Zum Waldsee“ über Gruben. Das soll sich bald ändern.

Foto: Bernd Geller

Einen kräftigen Schluck für den Obstbaum

Jede Gartenfreundin, jeder Gartenfreund ist glücklich über saftiges Grün, farbenfrohe Blüten, Obst und Gemüse aus dem eigenen Garten. Dafür wird jedes Pflänzchen gegutet und gepflegt. Doch selbst beim Thema Gießen kann einiges falsch gemacht werden. Welche Pflanzen wie viel Wasser wollen und verlangen, beruht auf langen Erfahrungen. Der Bundesverband deutscher Gartenfreunde e.V. hat dazu einige Tipps gegeben, damit Apfel, Sellerie, Rittersporn und Co. bestens versorgt sind.

Im Schnitt benötigen Apfelbäume und andere Obstgehölze in der Zeit von Mai bis Oktober ca. 400 l/m², regnet es nur 350 l/m², müssen 50 l/m² nachgegossen werden. Etwas mehr sollte es in trockenen Gebieten, bei einem regenarmen Frühjahr, großer Hitze, trockenen Winden, hohen Bäumen und armen Böden sein. Auch Zwetschgen können ei-

nen Schluck mehr verlangen, dagegen geben sich Kirschen und Birnen sowie Jungpflanzungen mit weniger zufrieden. Der Wasserbedarf bei Gemüsepflanzen schwankt zwischen 200 und 600 l/m². Kohl, Sellerie und Möhren benötigen mit mehr als 250 l/m² deutlich mehr Wasser als zum Beispiel Gurken, Tomaten, Spinat, Rettich, Radieschen. Deren Bedarf liegt zwischen 50 und 250 l/m². Buschbohnen, Kürbisarten, Paprika, Zwiebeln, Erbsen können sogar mal Trockenheit vertragen, allerdings fällt dann die Ernte auch geringer aus.

Genügsame Blumenwiese

Zier- und Sportrasen braucht jährlich über 800 l/m². Bei Gebrauchsrasen oder einer Blumenwiese muss gar nicht nachgegossen werden, allerdings muss der Gartenbesitzer dann bei längerer Trockenheit auch die bräunliche Verfärbung aushalten. Der Wasserbedarf von Stauden schwankt sehr stark.



Foto: SPRUCE PR / Kühn

Zwischen Mai und Oktober kann das Apfelbäumchen, anders als zum Beispiel Birnen, häufiger einen kräftigen Schluck Wasser vertragen.

Rittersporn benötigt ebenso viel Wasser wie Tomaten (50 bis 250 l/m²). Semperivum (Hauswurz) muss gar nicht zusätzlich gegossen werden. Ideal ist, die Stauden so standortgerecht auszuwählen, dass kaum Zusatzwasser benötigt wird. Ob die Pflanzen Wasser vertragen können – auch wenn sie noch nicht ihre „Köpfe hängen lassen“, sieht oder fühlt man an der Beschaffenheit der Böden. Wenn das Grün also Wasser benötigt, dann lautet die Regel: Je Gießgang 10 bis 20 l/m², am besten an die Wurzel. Ein Liter pro Quadratmeter dringt etwa einen Zentimeter in den Boden ein. Verhindern Sie seitliches Abschweimen des Wassers. Gießen Sie am Morgen: da verdunstet das Wasser nicht so schnell, der Kälteschock ist gering, weil die Pflanzen noch nicht aufgeheizt sind und Krankheiten können verhindert werden. Wer anstelle der Gießkanne den Wasserschlauch nimmt, sollte das „Überkopfgießen“ vermeiden. Dadurch wird Wasser verschwendet. Bes-

ser ist die direkte Wasserabgabe auf den Boden. Ihr Grün wird es ihnen danken.

Gartenwasserzähler lohnt

Selbstverständlich ist Regenwasser ideal zum Gießen der Pflanzen. Es steht jedoch nur sporadisch zur Verfügung und, wie es nun mal so ist, grundsätzlich dann in größeren Mengen, wenn die Pflanzen kein zusätzliches Wasser benötigen. Ob sich die Bohrung und der Betrieb eines eigenen Brunnens mit Hand- oder elektrischer Pumpanlage lohnen, hängt von der Gartengröße und der Intensität der Gartennutzung ab. Eine sinnvolle Alternative ist der Einbau eines Gartenwasserzählers. Dieser muss beim Wasser-Verband angemeldet werden und wird verplombt. Dann zahlt der Verbraucher nur den Trinkwasserpreis und keinen Cent fürs Abwasser. Das bedeutet, dass gerade einmal 0,013 Euro kostet!



SO ERREICHEN SIE UNS

Havarie- und Bereitschaftsdienst (außerhalb der Sprechzeiten) Tel.: 0170 6376222	Tel.: 03364 503131 Fax: 03364 503180 E-Mail: kontakt@tazv.de Internet: www.tazv.de
TAZV Oderaue Am Kanal 5 15890 Eisenhüttenstadt	Sprechzeiten Mo. u. Do.: 9–12, 13–16 Uhr Di.: 9–12, 13–18 Uhr Fr.: 9–12 Uhr
Verkaufsbüro	

Wasser ist Leben

Knapp 5.000 Einsendungen aus 81 Ländern beim studentischen Grafik-Wettstreit

Water is life. Wasser ist Leben. Drei Wörter nur. Und doch steckt alles in ihnen. Weltweit nahmen Studenten diesen kurzen Satz und füllten ihn – mit Leben. Ein internationaler Plakatwettbewerb, ausgerufen vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) und unter der Leitung des Berliner Instituts für Kommunikation und Design, fand am 23. März seinen krönenden Abschluss in Berlin.

Die Bekanntgabe der Gewinner des Wettbewerbs – ausgewählt unter fast 5.000 Einsendungen aus 81 Ländern – durch den Bundesentwicklungshilfeminister Gerd Müller war zugleich die Eröffnung einer Wanderausstellung. Nachdem die besten 150 Plakate bis Mitte April im Foyer des Bundespresseamtes (Reichstagsufer 14) zu bestaunen waren, sind sie jetzt auf Weltreise gegangen und werden auf allen Kontinenten gezeigt. Der Zeitpunkt der Ausstellungseröffnung war bewusst gewählt. Denn jedes Jahr Ende März erinnert der Weltwassertag an die Probleme, die im Umgang mit dem (Über-)Lebensmittel Nr. 1 auftreten. Doch genug der Worte, lassen Sie sich von den schönsten Bildern inspirieren, ausgesucht von der Redaktion der Wasser Zeitung.

» Mehr Inspiration unter: www.posterart-2-waterislife.com

Jeniffer C. Borja/Kolumbien
Das Gewinnerplakat des Wettbewerbs. Es zeigt die enge Beziehung zwischen unserem Körper und unserem Planeten.



Die Plakate wurden freundlicherweise zur Verfügung gestellt vom Institut für Kommunikation und Design Berlin.



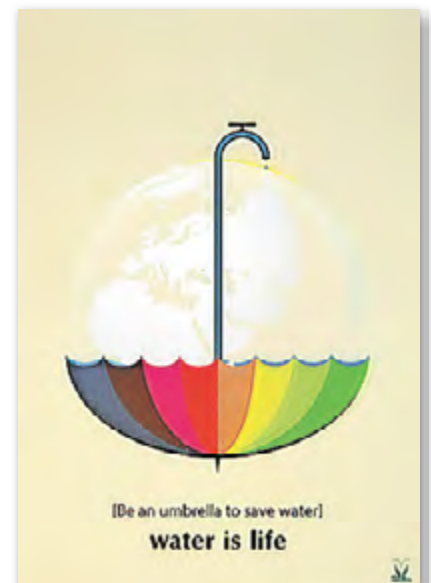
Mitar Musikici/Montenegro Keinen Geringeren als Michelangelo nahm sich der Künstler zum Vorbild: „Die Erschaffung Adams“ (also die Menschwerdung an sich) wird hier als der Moment definiert, in dem das Wasser die Erde berührt und damit Leben überhaupt erst möglich macht.



Yuke Li/China Wasser als Fundament des Lebens. Das ist, was uns der chinesische Student eindrucksvoll vermittelt. Das kostbare Nass ist die Wurzel und der Stiel, aus denen die Vielfalt und die Farbenpracht sämtlicher Blätter und Blüten dieser Erde entspringen.



Shannon Su/USA Die Verbindung von Natur und Wasser ist die Botschaft dieses Plakats. Denn Pflanzen sind Wasserspeicher und -quelle zugleich.



Ehsan Parikhi/Iran Ein Regenschirm einmal anders gedacht. „Sei ein Regenschirm und fang das Wasser auf“ lautet der Untertitel dieses Posters.



Johan Fernandes/Frankreich Nicht umsonst sprechen wir vom „kostbaren Nass“. Dieser Künstler hat das geflügelte Wort mit einem Goldbarren auf den Punkt gebracht – das Wasser als echter Schatz.



Kraft aus der Quelle

Wasser in Bewegung bietet dem Menschen seit Jahrtausenden Erneuerbare Energie

Wie sie purzelten im Bach, sich drehten um ihre auf zwei Astgabeln gelagerte krummstöckerne Achse, wie die Tropfen glitzernd wegfliegen von den Enden der hölzernen oder blechernen Blätter – in den Kindheitserinnerungen unzähliger Menschen nehmen selbstgebaute Wasserräder einen markanten Platz ein.

Das Spiel mit der Kraft des strömenden Wassers ist uralte. Und seit mehreren tausend Jahren hängt von der gekonnten Ausnutzung dieser naturgegebenen Energie das Wohl und Wehe von Menschen ab. Schöpfräder waren wahrscheinlich die ersten und Mühlen lange Zeit die dominierenden Wasserkraftmaschinen, bei denen die kinetische Energie zur Verrichtung mechanischer Arbeit diente.

Großanlagen fallen flach

Mit der Elektrifizierung stellten sich im 20. Jahrhundert immer mehr Turbinen zur Stromerzeugung der Strömung in den Weg. Im Weltmaßstab avancierte die Wasserkraft inzwischen zur bedeutendsten Quelle elektrischer Energie nach der Verstromung fossiler Brennstoffe – noch vor der Kernenergie. In Deutschland allerdings beträgt ihr Anteil keine vier Prozent, im Land Brandenburg muss man nach den drei Dutzend

Wasserkraftanlagen sogar ziemlich suchen. Was – im gewässerreichsten Bundesland darf das Wasser faulenz? Hinsichtlich der Stromerzeugung ja. Das hat mit der flachen Geografie zu tun, denn anders als schnellfließende Gebirgsbäche oder in Höhenlagen gefangene Talsperren oder sich in Gezeiten bewegende Meeresströmungen liegen unsere Seen schön ruhig da. Und unsere Flüsse haben schwankende Wasserstände, was auch nicht gerade zum Bau von Kraftwerken einlädt. Während in gebirgigen Regionen Laufwasser- und Speicherkraftwerke dem Wasser zu gebührender Bedeutung im

Mix der Erneuerbaren Energien verhelten, erlaubt das hiesige Relief (Ausnahme ist das Kraftwerk an der gestauten Spree bei Spremberg) nur Kleinwasserkraftwerke mit weniger als 1 MW Leistung.

Die werden hier vorwiegend von E.ON und E.DIS betrieben, auch mehrere Stadtwerke haben die eine oder andere Turbine vorzuzeigen. Allerdings kam im September 2014 eine „kritische Analyse aus gewässerökologischer und fischereilicher Sicht“ aus dem Landesumweltamt zu dem Schluss, dass der Bau kleiner Wasserkraftanlagen nicht weiter zu ver-

folgen sei. Begründet wird dies vor allem damit, dass bei Einhaltung der Vorgaben zur Minimierung von ökologischen Auswirkungen die Wirtschaftlichkeit nicht hinreicht.

Tatsächlich sind lokal unterschiedliche Folgen der Wasserkraftnutzung zu kalkulieren. Zur Umgehung der errichteten Barrieren müssten beispielsweise Fischtreppen gebaut werden, die wegen des Aufstaus geringere Fließgeschwindigkeit der Gewässer bewirkt einen Rückgang der Sauerstoffkonzentration und ansteigende Wassertemperaturen... Hinzu kommen rechtliche Fragen, weil jeglicher Eingriff in Gewässerbänke Auswirkungen auf weiter flussabwärts lebende Anlieger hat.



Neben den kommunalen Wasser- und Abwasserbetrieben stellen sich auch etliche Stadtwerke der Herausforderung zur verstärkten Nutzung Erneuerbarer Energien. Die Stadtwerke Forst beispielsweise kooperieren mit dem „Netzwerk Technologiekompetenz Fluss-Strom“ und testen einen „River Rider“ als schwimmendes Kraftwerk zur Energieerzeugung in der Neiße-Strömung.

GUT ZU WISSEN

Die größten Wasserkraftanlagen

Die Giganten unter den Wasserkraftwerken haben es zu weltweitem Ruhm gebracht – so spektakulär ist in aller Regel der Bau der Anlagen. Nicht selten ist ihre Entstehungsgeschichte auch ein Beispiel für den mehr oder eben weniger vertretbaren Umgang mit den von oft unvermeidbarer Umsiedlung betroffenen Menschen. Doch beeindruckend sind die Nennleistungen der größten Wasserkraftwerke allemal:

Drei-Schluchten-Talsperre (China)	18.200 MW
Itaipú (Brasil./Paragu.)	14.000 MW
Xiluodu (China)	12.600 MW
Guri (Venezuela)	8.850 MW
Goldisthal (Deutschl.)	1.060 MW



Die Drei-Schluchten-Talsperre.

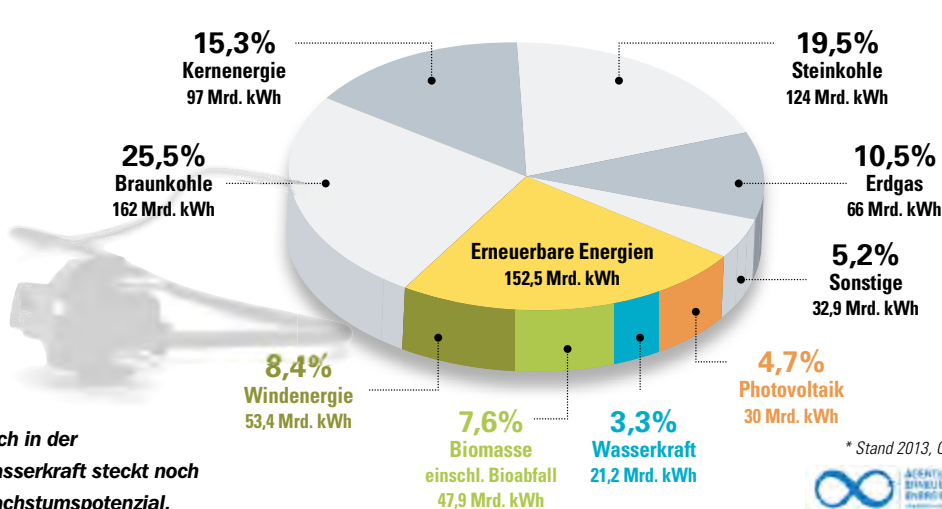
Dreimal Aha!

Unter den „Erneuerbaren“ nimmt die Wasserkraft in dreifacher Hinsicht eine Sonderstellung ein. Erstens unterliegt sie im Gegensatz zu Wind und Sonne keinen kurzfristigen Schwankungen und zweitens beträgt der Wirkungsgrad moderner Anlagen zwischen 80 (Pumpspeicherkraftwerke) und 90%. Zum Vergleich: Photovoltaikanlagen müssen sich mit weniger als 20% begnügen. Drittens schließlich: Stromerzeugung aus Wasserkraft passiert völlig ohne CO₂-Emission und ohne bedenkliche Reststoffe.

Energiequelle Abwasser

Einige Unternehmen wie die Blue Synergy GmbH aus Lindau am Bodensee forschen an Technologien zur Nutzung von Abwasser als Energiequelle. Dabei wird mit einer Abwasserturbine Strom erzeugt und Wärmetauscher gewinnen Energie zum Heizen und Kühlen. Der Märkische Abwasser- und Wasserzweckverband aus Königs Wusterhausen z.B. nutzt eine ähnliche Technologie für die Beheizung seines Sozialgebäudes in der Betriebsstätte Schenkendorf. Dadurch werden jährlich 7t CO₂ weniger in die Atmosphäre „geblasen“.

Der Strommix in Deutschland*



Auch in der Wasserkraft steckt noch Wachstumspotenzial.



Eingebunden in den Erdstoff-Staudamm des Spremberger Stausees birgt die größte Wasserkraftanlage Brandenburgs eine Nennleistung von mehr als 1 MW. Die von 1958 bis 1965 vorrangig für den Hochwasserschutz gebaute Flachlandtalsperre ist eine technische Pionierleistung.

Zwei neue Fachkräfte aus den eigenen Reihen – Verband investiert in die Zukunft:

Jung, gut ausgebildet und beim TAZV beschäftigt

Vielleicht ist das Thema Abwasser für Mädchen erst einmal nicht die erste Wahl. Die 20-jährige Jenny Kahlisch allerdings hat damit kein Problem. Im Sommer beendet sie ihre Ausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik. Gemeinsam mit ihr lernt auch Philipp Jaß (19), Fachkraft für Trinkwasserversorgung, aus. Beide werden vom TAZV übernommen.



Philipp Jaß (oben) genießt als Fachkraft für Abwassertechnik die Abwechslung: Umgang mit Technik, Arbeit im Freien und der Kundenkontakt. Sie hat Spaß an ihrem vielseitigen Beruf – Jenny Kahlisch (rechts), Fachkraft für Abwassertechnik beim TAZV Oderaue.

Fotos (2): Bernd Geller



der Kläranlage und manchmal auch im Büro, habe regelmäßig Kontakt mit Menschen, bin viel draußen, muss mich auch mit Chemie auskennen und mit der Technik.“ Mittlerweile weiß sie auch mit einer Zange umzugehen. Dass sie manchmal dahin muss, wo es „schmutzig“ ist, gehört für die junge

Viele Auszubildende übernommen

Auch Philipp Jaß, der über seinen Fußballtrainer und jetzigen Kollegen auf den TAZV aufmerksam geworden ist, weiß die Vorzüge seiner Arbeit zu schätzen. „Ich kann mir nichts anderes vorstellen. Der Beruf ist alles andere als eintönig. Im Gegenteil, der Abwechslungsreichtum ist ein großer Vorteil, wir sind viel an der frischen Luft, haben täglich mit Kunden zu tun, was mir ausgesprochen Spaß macht.“ Freundliches Auftreten, technisches Verständnis, handwerkliches Geschick und die Bereitschaft, sich weiter zu entwickeln, sind wichtige Voraussetzungen für die Berufe in der Wasser- und Abwasserwirtschaft. „Was nicht vergessen werden darf, ist die Teamarbeit, die hier wirklich gut funktioniert. Wir arbeiten gut zusammen und unterstützen uns gegenseitig.“

Mit dem altersbedingten Wegfall erfahrener Kollegen, die demnächst in den Ruhestand gehen, hat der Trinkwasser- und Abwasserzweckverband Oderaue die Chance ergriffen, neue Fachkräfte, die wiederum neue Ideen und neuen Schwung ins Unternehmen bringen, zu etablieren. Bis heute wurden hier 17 junge Frauen und Männer als Fachkräfte für Wasserversorgungstechnik, Fachkräfte für Abwassertechnik und Bürokauffrauen bzw. -männer ausgebildet. 14 von ihnen wurden in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis übernommen.

Mit dieser Strategie, die Fachkräfte von morgen selbst auszubilden, handelt der Trinkwasser- und Abwasserzweckverband (TAZV) Oderaue in Eisenhüttenstadt seit Jahren verantwortungsbewusst und zukunftsorientiert. Einerseits beugt er so dem Fachkräftemangel (u. a. hervorgerufen durch die Ruhestandsregel mit 63 Jahren) in den eigenen Reihen vor, andererseits bietet er jungen Menschen eine berufliche Perspektive. Das Personalentwicklungskonzept, das sich vorerst bis ins Jahr 2017 erstreckt, hilft dabei, dass der Verband auch in Zukunft gut mit kompetenten Fachkräften ausgestattet ist. Das geht nur, wenn Wissen und Erfahrung weitergegeben werden können.

Praktikum als Einstieg

Davon profitieren auch Jenny Kahlisch und Philipp Jaß – beide aus Ei-

senhüttenstadt. „Egal, worum es sich handelt, wenn wir Fragen haben, stehen uns unsere Kollegen mit Rat und Tat zur Seite“, sagen die beiden Eisenhüttenstädter übereinstimmend. Auf den TAZV und die Ausbildung sind sie über das Schulpraktikum aufmerksam geworden. „Das habe ich da-

mals schon im Bereich Abwasser gemacht“, so Jenny Kahlisch. Und auch wenn es kein typischer Frauenberuf ist, für den sie sich entschieden hat, bereut sie ihre Wahl auf keinen Fall. „Die Arbeit ist abwechslungsreich und macht Spaß. Ich bin im Kanalnetz unterwegs, auf

Frau ganz selbstverständlich mit dazu. „Geruchsempfindlich darf man nicht sein, aber das wusste ich ja vorher.“ Zwischen den vielen männlichen Kollegen muss sie sich schon behaupten, aber das gelingt der gut gelaunten angehenden Fachkraft mit Leichtigkeit.

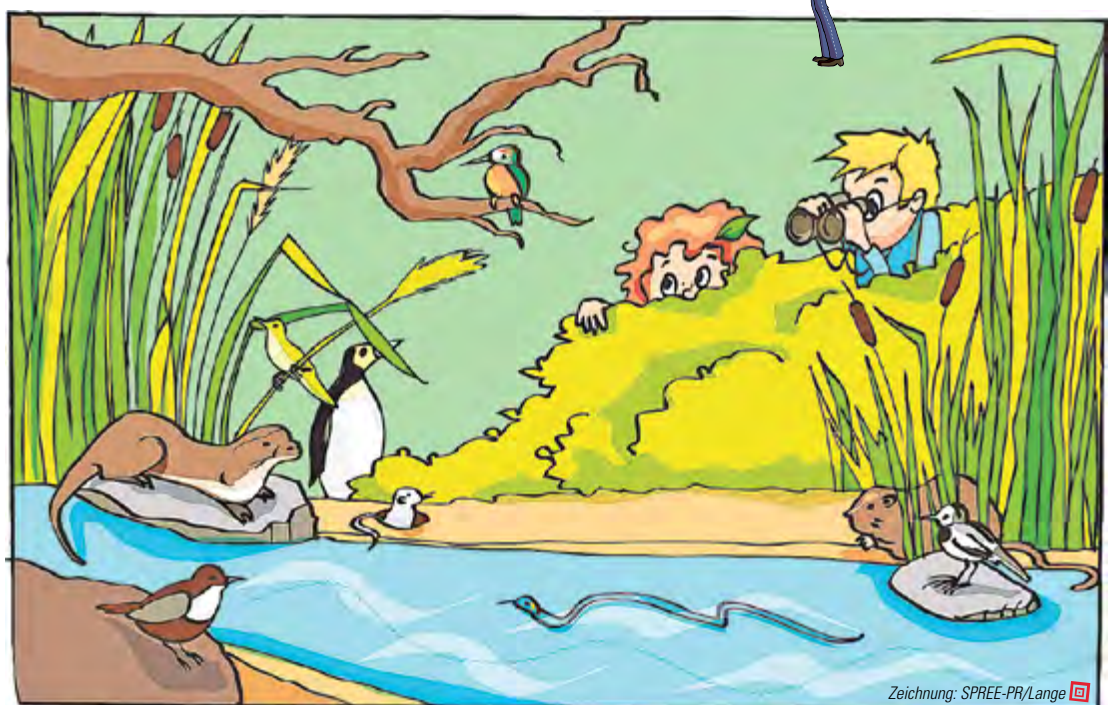
Rätselspaß mit Tröpfchen und Strahl

Holla, hat sich hier jemand verschommen?



Liebe Kinder, Tröpfchen und Strahl beobachten Tiere am Flussufer. Sie erkennen viele Arten. Doch plötzlich ruft Tröpfchen: „Hey, da stimmt doch etwas nicht!“ Seid ihr auch dieser Meinung? Welche Tiere erkennt ihr und wer gehört hier nicht ins Bild, weil er in unserer Heimat gar nicht vorkommt?

Tiere brauchen gesundes und sauberes Wasser, sonst können sie in dem jeweiligen Lebensraum nicht überleben. Der farbenfrohe Eisvogel z. B. ist ein Stoßtaucher, der Fische als Nahrung für seine Jungen fängt. Wäre das Wasser schmutzig und trübe, könnte er nichts sehen und müsste verhungern. Deshalb lassen die Wasserbetriebe kein ungeklärtes Wasser in die Natur zurückfließen.



LÖSUNG: Zu erkennen sind: Wassermose, Fische, Schilfrohrsänger, Schermas, Eisvogel, Ringelhatter, Bismarcke und Bachstelze. Wohl „verschommen“ hat sich der Fingul, der in der Arktis zu Hause ist.

Zeichnung: SPREE-PR/Lange