

Nauener WASSER ZEITUNG

WAH

 Wasser- und
Abwasserverband
„Havelland“

Herausgeber: Wasser- und Abwasserverband „Havelland“

 Viele tolle Preise
beim großen Rätsel
auf S. 7 zu gewinnen!

Aus Abwasser Wärme machen

WAH und Goethegymnasium starten innovatives Projekt

Die Energiewende schreitet voran und geht natürlich auch nicht an der Wasserwirtschaft vorbei. So gibt es hierbei besonders im Bereich der Wärmeerzeugung große Potenziale, die genutzt werden können – und sollten. Das Zauberwort lautet Abwasserwärmenutzung, d. h. das Heizen von Gebäuden durch die Rückgewinnung von Wärme aus Abwasser.

Im Wirtschaftsjahr 2018 beabsichtigt der WAH die Umsetzung eines Projektes in Nauen, durch das die Abwasserwärme am Hauptpumpwerk zur Wärmeversorgung des Goethegymnasiums genutzt werden soll. Hierfür sind Investitionen in Höhe von 500.000 Euro veranschlagt. Die Umsetzung der Maßnahme ist abhängig von einer 80-prozentigen Förderung. Nur so kann die Wirtschaftlichkeit gewährleistet werden. Der Verband hatte hierzu vor einiger Zeit einen Fördermittelantrag gestellt. Der kommunale Dienstleister hofft auf eine positive Entscheidung bis zum Ende des Jahres 2017. Die Technologie der Abwasserwärmenutzung wurde bereits in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts entwickelt. Als Zweckverband ein öffentliches Gebäude mit Wärme zu versorgen – mit dem Vorhaben betritt der WAH Neuland. „In dieser Form ist dies im Land Brandenburg bisher nicht vorhanden, sodass unser Vorhaben in Nauen ein bahnbrechendes Pilotprojekt darstellt“, sagte WAH-Chef Thomas Seelbinder dieser Zeitung.



Warme Füße gefällig? Der WAH arbeitet daran, dass künftig nicht nur der Weihnachtsmann die Restwärme des Abwassers nutzen kann. Nach Projektumsetzung können jährlich bis zu 75 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Ungefähr 60 m³ Schmutzwasser durchlaufen das Hauptpumpwerk stündlich. Mittels Wärmeaustauscher werden dem Abwasser 2 Kelvin (= Temperaturabnahme des Abwassestroms) entzogen, sodass durch den Einsatz von Gaswärmepumpen ca. 90 % des jährlichen Heizwasserbedarfs zur Verfügung gestellt werden können. Den

restlichen Wärmebedarf deckt das Goethegymnasium auch weiterhin durch die bestehende Gasheizungsanlage ab. Durch die Umsetzung des Projektes kommt es zur jährlichen Einsparung von 75 Tonnen CO₂. Die Stadt Nauen hat hierzu mit dem WAH einen Wärmeliefervertrag mit einer Laufzeit von zehn Jahren abgeschlossen.

Die Umsetzung ist für beide Vertragspartner auch wirtschaftlich attraktiv. Vorgesehen ist eine Begleitung des Projektes durch die Schüler des Gymnasiums im Rahmen des naturwissenschaftlichen Unterrichts. Sollten die Fördermittel bewilligt werden, sind die Baumaßnahmen im Sommer 2018 geplant.

VERANSTALTUNGSTIPP

11. Nauener Hofweihnacht

Bereits zum elften Mal öffnen Höfe und Häuser am dritten Adventswochenende in der Nauener Altstadt ihre Türen und Pforten, um Besucherinnen und Besucher zur feierlichen Hofweihnacht einzuladen. Gäste erwartet dabei nicht nur eine fröhliche Vorweihnachtsstimmung in wohliger Atmosphäre, sondern darüber hinaus ein kunterbuntes Rahmenprogramm für Jung und Alt, das es auf alle Fälle in sich hat! Ob Punsch, Plätzchen oder andere weihnachtliche Leckereien am Lagerfeuer genießen, zauberhaften Märchen lauschen, zu Livemusik das Tanzbein schwingen, Tiere streicheln oder



Gäste der Hofweihnacht bietet sich ein breites Spektrum an verschiedenen Köstlichkeiten.

Foto: Norbert Faltin

Kinderkarussell fahren – die Nauener Hofweihnacht garantiert ein abwechslungsreiches Fest, das die Wartezeit

auf Heiligabend ein wenig verkürzt. Am Samstag, dem 16. Dezember, haben die teilnehmenden Höfe zwischen

» Stadt Nauen
Rathausplatz 1, 14641 Nauen
Telefon: 03321 4080

EDITORIAL

 Das Klima geht
uns alle an!


Foto: SPREE-PR/Reisch

 Liebe Leserinnen und
Leser der Wasser Zeitung,

die Vorweihnachtszeit beschert uns gerade die wohl schönsten Tage des Jahres. So spürt man trotz Weihnachtsstress und eisiger Kälte, dass die Vorfreude auf Heiligabend sowie auf das Zusammenkommen mit den Liebsten steigt – und den Alltag immer mehr in den Hintergrund rücken lässt.

Dennoch sind wärmende Heizungen in diesen Tagen sehr gefragt, da doch niemand an Weihnachten frieren möchte. Um die Wärmeversorgung in Zukunft klimafreundlicher gestalten zu können, plant der WAH ein bahnbrechendes Pilotprojekt: Wir wollen aus Abwasser Wärme erzeugen. Schließlich geht das Klima uns alle an! Mehr dazu lesen Sie in der nebenstehenden Titelgeschichte.

Zwar erwartet uns in den kommenden Wochen bestimmt der eine oder andere Schneefall, jedoch kommt danach auch garantiert wieder Regen. Wie Sie mit wenig Aufwand große Effekte erzielen können, um sich auf den nächsten monsunähnlichen Wolkenbruch vorzubereiten, erklären wir Ihnen auf der Mittelseite 4/5. Darüber hinaus informieren wir Sie über bevorstehende Investitionen und Baumaßnahmen; erklären, wie Sie den Wasserzählerstand online übermitteln können; stellen Ihnen unsere zwei neuen Auszubildenden vor und geben Ihnen Tipps, was Sie in diesen Tagen auf keinen Fall verpassen sollten.

Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen – und bald schon frohe Weihnachten!

Ihr Thomas Seelbinder,
Verbandsvorsteher des WAH

Was alles in den Müll und nicht in die Toilette gehört

Multimedia

Nicht nur die Herausgeber dieser Zeitung haben es täglich mit Wasser und Abwasser zu tun. Mit unserem Lebensmittel Nr. 1 und seinen Daseinsformen im Wasserkreislauf beschäftigen sich auch viele Fachverbände und -organisationen, Firmen oder die Medien. Für alle, die mehr über die gedruckte Zeitung hinaus wissen wollen, hier unser Zusatz-Info-Service. Sie haben Fragen oder Vorschläge dazu? Wir freuen uns! E-Mail: agentur@spree-pr.com – Dankeschön!

Das kommt hier nicht rein!

63 Dinge sind es, die Tim & Tom, unsere beiden WC-Bodyguards, nicht in der Toilette haben wollen. Welche das sind und warum die in den Müll gehören?

www.rohrverstopfungwastun.de



Alles klar mit der neuen Klärschlammverordnung?

Schön wär's. Zumindest im Bundesgesetzblatt veröffentlicht ist sie schon mal, die Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammwertung. Was noch interessant ist?

www.vku.de



Ist „altes“ Wasser schlechtes Wasser?

Dieser Frage ist die rbb-Redaktion von SUPER.MARKT nachgegangen. Wissenswertes über die Haltbarkeit von Trinkwasser aus der Flasche.

www.rbb-online.de



Warum noch eine Wasser-Stiftung?

Weil die gemeinnützige deutsche Technologiestiftung Water.Foundation des Unternehmens BLUE SAFETY schon aktive Hilfsprojekte mit der Bereitstellung von sauberem Wasser unterstützen will.

www.bluesafety.com



Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Nicht schon wieder dieses Thema! – werden viele von Ihnen stöhnen. Genauso geht es den Abwasserentsorgern. Sie haben wahrlich den Kanal voll, weil es ständig heißt: Pumpe ausgefallen, sie ist verpöft.

Die „Pumpenbefreiungsarbeit“ von verzottelten Feuchttüchern, Wattestäbchen, Babywindeln, alten Kabeln, Fettrückständen, dem „normalen“ Inhalt unseres täglichen Schmutzwassers

Gefundenes Fressen und Gebührentreiber

und dem, was so mancher darüber hinaus im Klo entsorgt, ist ziemlich eklig. Was die Abwasser-Fachleute jedoch viel mehr ärgert, ist das zusätzliche Geld, das letztlich die Kosten und somit die Gebühren für ihre Kunden nach oben treibt. Auch werden

die Kanäle strapaziert, müssen früher gewartet oder ausgetauscht werden – alles unnötiger Aufwand. Denn sämtliche Ausgaben eines Entsorgers bilden die Grundlage für die (in der Regel) aller zwei Jahre vorgenommene Gebührenkalkulation. Wurde mehr

ausgegeben als eingenommen, steigen zwangsläufig die Gebühren. Denn kommunale Betriebe müssen kostendeckend arbeiten. Finanzielle Belastungen für die Beseitigung von Pumpenausfällen wegen Vermüllung gehören mittlerweile zu den größeren Ausgabeposten.

Am besten ist also, Sie werfen Ihr Geld nicht sprichwörtlich ins Klo. Unsere Wasser-Zeitungs-WC-Bodyguards Tim und Tom helfen Ihnen dabei.

Das kommt hier ...

... nicht rein!

Feuchttücher, Slipeinlagen, Kondome, Haare, Windeln, Wattestäbchen, Bratfett, Speiseöl, Medikamente ...

... Altöl, Pflanzenschutz-, Desinfektions-, Beiz- und Holzschutzmittel, Farbreste, Säuren, Lacke, Speisereste ...

STOP! STOP! STOP! STOP! STOP! STOP! STOP! STOP! STOP! STOP!

Sondern hier!

Nicht zuletzt sorgen Speisereste in der Kanalisation für gute Lebensbedingungen von Ratten.

Foto: SPREE-PR/Petsch

Karikatur: SPREE-PR / Muzeniek

Voller Spannung und heimatverbunden: Regionalkrimis aus Brandenburg

MORD VOR DER HAUSTÜR

Nicht die Socken, nicht das Parfum. Das liebste Weihnachtsgeschenk der Deutschen ist das Buch. Wie wäre es in diesem Jahr mit einem Krimi aus Brandenburg? Ob Spreewald, Havelland oder Oderbruch: Es wird gemeuchelt und gemordet, dass einem himmelangst werden kann. Bestseller

Wasser Zeitung: Herr Leo, hatten Sie schon einmal Mordgedanken? Maxim Leo: Über das perfekte Verbrechen habe ich natürlich nachgedacht. Da gab es auch die eine oder andere Situation... Aber an eine konkrete Person kann ich mich gerade nicht erinnern.

Warum ausgerechnet Krimis? Das war Zufall. Den Anfang machte ein Drehbuch für den Kölner Tatort. Das hat solchen Spaß gemacht, dass ich der Anfrage nach einer Krimiserie schnell zugestimmt habe. Erst kam ich mir wie ein Hochstapler vor, weil ich mich gar nicht wie ein Krimischreiber fühlte. Mich interessierten mehr die Geschichten und die Menschen.

Im ersten Buch „Waidmannstod“ wurde der Wald um Bad Freienwalde zum Tatort. Wie sah da die Recherche aus? Im Grunde ging es mir um Windräder. Tatsächlich sollte hier Wald gerodet werden, um Platz für Windräder zu schaffen. Das Projekt ist zum Glück gestorben. Bei meiner Recherche habe ich unter anderem 24 Stunden an einer Stelle im Wald verbracht. Eine gruselige Sache. Nach fünf Stunden bewerten dich die Vögel nicht mehr als Eindringling und warnen nicht mehr. Plötzlich nähern sich viel mehr Tiere.

Im zweiten Fall „Auentod“ sucht Kommissar Voss in Polen nach seiner verschwundenen Freundin. Gleichzeitig muss er in einem Mordfall in Bad Freienwalde ermitteln. Beide Geschehnisse führen ihn in den Sumpf des organisierten Autodiebstahls. Wie kamen Sie auf diese Story? Die Geschichte könnte sich eins zu eins zugetragen haben. Ich war eine Woche beim LKA



Foto: © Sven Görlich

Der Autor Maxim Leo schrieb bisher zwei Brandenburg-Krimis.

Maxim Leo, geboren 1970, schreibt 14-täglich die Kolumne „Männer“ in der Berliner Zeitung und Drehbücher für den Tatort. Für sein autobiographisches Buch „Haltet euer Herz fest“ erhielt er 2011 den Europäischen Buchpreis. 2014 erschien sein erster Krimi „Waidmannstod“, 2015 „Auentod“. Maxim Leo lebt mit seiner Familie in Berlin und bei Bad Freienwalde.

Brandenburg in Frankfurt (Oder), dort sitzt die Sonderermittlungsstelle Autodiebstahl. Ich konnte den SOKO-Chef begleiten, sogar zu Razzien. Die Methoden der international agierenden Banden sind beängstigend. Eigentlich kann man sich vor Autodiebstahl nur schützen, indem man eine alte, hässliche Karre fährt.

Die Oder ist ein wichtiger Handlungsort in „Auentod“, sehr detailliert beschreiben Sie auch die Gegend um Bad Freienwalde und Polen. Meine Geschichten entwickeln sich über konkrete Orte. Der Nationalpark „Unteres Odertal“ ist eine einzigartige Gegend. Und ich war viel in Polen unterwegs, im Containerhafen Stettin

lerautor Maxim Leo, der viel Zeit in seinem Haus nahe Bad Freienwalde verbringt, hat keine Angst, dafür aber kriminelle Geschichten im Kopf. Sein Kommissar Voss ermittelt quasi vor dem Gartentor. Die Wasser Zeitung Brandenburg sprach mit dem Autor über seine beiden Krimis.

verbrachte ich zwei ganze Tage. Die Geschichten sollten spielen, wo man sich gut auskennt. Wichtig sind ein Gefühl für die Gegend und die Menschen.

Wie sind denn die Brandenburger? Sie sind schnodderig und direkt wie Berliner, dabei aber sehr entspannt. Genau so möchten die Berliner nach ihren Yogastunden gern werden. Sprichst du mit ihnen am Gartenzaun, laden sie dich spätestens nach fünf Minuten zur Molle ein. Wenn du vor dem fünften Bier wieder gehst, bist du unhöflich.

Wer wollte ins Oderland ziehen, Sie oder Ihre Frau? Wir beide. Früher waren wir in einem Haus mit Plumpsklo in Basdorf. Nach sieben Jahren wollte meine Frau eine richtige Toilette. Nach einigem Suchen fanden wir ein schönes Feldsteinhaus bei Bad Freienwalde.

Haben Sie einen Lieblingsplatz in Brandenburg? Mehrere! Bei Oderberg führt ein wunderschöner Weg auf eine Landzunge in der Alten Oder, irgendwann landet man in einem Dschungel. Am Ende kann man die Schiffe beobachten, wie sie in beide Wasserstraßen einbiegen. Und das Brunntal bei Bad Freienwalde. Der Weg führt durch die bergige Endmoränenlandschaft, dort trifft man keinen Menschen. Perfekt für einen Mord.

Wird Kommissar Voss weiter ermitteln? Momentan mache ich eine Krimipause. Ich schreibe gerade weiter an meiner Familiengeschichte und alle zwei Wochen die Kolumne für die Berliner Zeitung. Aber es kann gut sein, dass Voss irgendwann seinen dritten Fall angeht. Mittlerweile ist er mir richtig ans Herz gewachsen.

Tipps zum Schmökern



„Waidmannstod“ und „Auentod“, Maxim Leo, je 14,99 Euro



„Todessehnsucht – Ein Lausitzkrimi“, Franziska Steinhauer, 11,99 Euro



„Spreewaldtod“, Christiane Dieckerhoff, 9,99 Euro



„Brandenburger Geheimnisse“, Carla Maria Heinze, 10,90 Euro



„Havelgift“, Jean Wiersch, 12,95 Euro

KRIMI GEWINNEN!

SPREE-PR verlost 20 der oben gelisteten Regionalkrimis, darunter 4 signierte Exemplare von „Auentod“.

Preisfrage:

Welcher Nationalpark ist Handlungsort in „Auentod“?

Schicken Sie Ihre Antwort bis zum 4. Januar 2018 an: SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin, Kennwort: KRIMI oder per E-Mail an: preisausschreiben@spree-pr.com

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Von der Pike auf

Zwei neue Auszubildende bereichern seit September das WAH-Team

Damit Sie sich stets darauf verlassen können, dass das wichtigste Lebensmittel der Welt in der gewünschten Menge aus der Leitung fließt, dass anfallendes Schmutzwasser umweltgerecht beseitigt wird, sind Fachkräfte unverzichtbar, die über ein breites Wissen und Können verfügen.



Foto: WAH/Hantke

Nils Boruszewski (l.) und Lukas Fuldt sind die neuen Gesichter beim WAH.

Um den WAH-Kunden auch in Zukunft einen zuverlässigen Service zu garantieren, setzt der Verband auf frischen Nachwuchs – und bietet regelmäßig dreijährige Ausbildungen in der Wasserwirtschaft an, in denen jungen Menschen der Einstieg in das interessante Berufsfeld ermöglicht wird.

Zwischenprüfung steht an

Derzeit absolvieren beim WAH vier Jugendliche ihre Ausbildung und lernen dabei den Beruf der Fachkraft für Abwassertechnik bzw. für Wasserversorgungstechnik von der Pike auf. In der letzten Winterausgabe der Wasserzeitung konnten Sie bereits die jungen Azubis Dennis Jendras und Erik Marks kennenlernen, die sich nun schon im 2. Lehrjahr befinden und sich gerade auf ihre Zwischenprüfung vorbereiten. Heute möchten wir Ihnen die neuen Azubis vorstellen, die das Team seit dem 1. September 2017 bereichern: den 19-jährigen Lukas Fuldt aus Nauen (OT Groß Behnitz), der sich auf die Ausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik konzentriert, sowie den 16-jährigen Nils Boruszewski aus Wustermark (OT Hoppenrade), der sich für eine Ausbildung zur Fachkraft für Wasserversorgungstechnik entschieden hat.

Bevor die beiden jeweils durch einen persönlichen Ausbilder fachspezifisch betreut und in ihren speziellen Wirkungsbereich eingearbeitet werden, bekommen sie in den ersten 18 Monaten ähnliche Inhalte vermittelt – z. B. das Planen eines Umweltkonzeptes, den Betrieb von Rohrleitungssystemen oder das Einsetzen von Umweltchemikalien. Erst im Anschluss daran unterscheiden sich die Ausbildungen durch die stärkere Konzentration auf Abwasser- bzw. Wasserversorgungstechnik.

Unbefristeter Vertrag „winkt“

„Alle Jugendlichen gehen die Ausbildung bisher hoch motiviert an und möchten die Ausbildungsziele mit guten bis sehr guten Ergebnissen erreichen“, freut sich der technische Leiter des WAH, Thomas Hantke. „Der Verband unterstützt die Jugendlichen dabei maßgeblich und bietet erfolgreichen Absolventen einen unbefristeten Arbeitsvertrag an.“

Rückstauklappen und Hebeanlagen schützen vor Schäden bei Starkregen

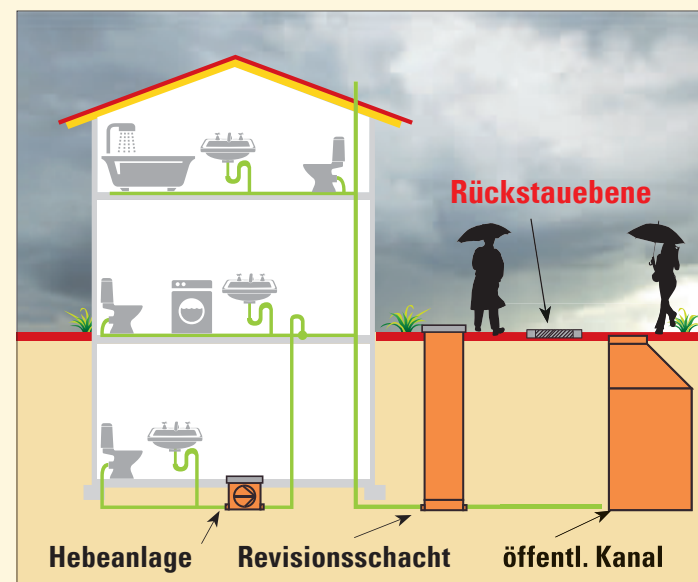
So sicher wie der nächste Regenguss

Regen kann eine wahre Wohltat sein, die besonders der Natur zugute kommt. Jedoch erreichen uns immer häufiger heftige Unwetter mit Gewitter, Hagel und extremen Regenschauern, die so manchem Kanalnetz stark zu schaffen machen.

„Land unter“ heißt es aber auch bei dem einen oder anderen Grundstückseigentümer, der zwar an die öffentliche Schmutzwasseranlage angeschlossen ist, aber über keine – oder keine funktionierende – Rückstauklappe verfügt. Diese nämlich kann so manche „Schweineerei“ verhindern, die durch die ungeheuren Wassermassen verursacht wird.

Keller unter Wasser

Fehlt eine Rückstauklappe oder ist sie defekt, kann das bei extremen Wettersituationen fatale Folgen haben: Aus Waschbecken, Dusche oder Toilettenschüssel unterhalb der Rückstauenebene (meist im Keller oder Souterrain) gurgelt eine glitschig-verschmierte, übel riechende Brühe, die schnell alle Nerven blank liegen lässt. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Die Kanäle sind für die anfallende Wassermenge im jeweiligen Anschlussgebiet ausgelegt, aber nicht für Starkregenmengen. Schüt-



Wolkenbrüche können Ihren Räumen unterhalb der Straßenebene nichts anhaben, wenn eine Rückstausicherung die Leitungen verschließt, sobald der Wasserpegel im Rohrsystem ansteigt.

tet es aus allen Eimern, heben die Wassermassen den Abwasserspiegel folglich bis zur Rückstauenebene an und drücken in die Entwässerungsleitungen des Privatgrundstücks zurück.

Wie kann man sich schützen?

Wie bei so vielem gilt auch hier: Vorbeugen ist am besten! Auf der ganz sicheren Seite ist man dabei mit automatisch arbeitenden Hebeanlagen. Bei der Auswahl einer Rückstauklappe ist

die Abwasserart ausschlaggebend. So dürfen bei fäkalhaltigem Abwasser nur elektrisch arbeitende Rückstausicherungen eingebaut werden. In jedem Fall sollten Sie dafür einen Fachmann beauftragen. Nur so haben Sie bei einem Schaden auch Anspruch auf Versicherungsleistungen. Zudem sollten Sie stets daran denken, dass die Anlage regelmäßig gewartet werden muss!

» Bei weiteren Fragen stehen Ihnen die Mitarbeiter des WAH jederzeit zur Verfügung! Bitte zögern Sie nicht, uns unter der Telefon-Nr. 03321 448523 zu kontaktieren!

Mit einer Rückstausicherung wäre das nicht passiert: „Land unter Fäkalwasser“ – das will man sich lieber nicht vorstellen!



Foto: SPREE-PR/Archiv

SCHNELLER DRAHT



Wasser- und Abwasserverband „Havelland“

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.

Der WAH sagt auf Wiedersehen!

Bürgermeister Detlef Fleischmann verabschiedet sich im Januar 2018 in den Ruhestand

Nach 16 Jahren Amtszeit im Nauener Rathaus trat Bürgermeister Detlef Fleischmann nicht mehr zur Wiederwahl an und verabschiedet sich ab kommenden Januar in seinen wohlverdienten Ruhestand.



Foto: Norbert Fährig/Stadt Nauen

„Herr Fleischmann ist seit 2001 Bürgermeister der Stadt Nauen und somit mehr als anderthalb Jahrzehnte Mitglied der Verbandsversammlung beim Wasser- und Abwasserverband „Havelland“. Während dieser

Zeit hat er wesentliche Beiträge für die erfolgreiche Entwicklung des Verbandes geleistet“, erklärt WAH-Verbandsvorsteher Thomas Seelbinder. „Für die lange und gute Zusammenarbeit möchte sich der Verband recht herzlich bedanken und wünscht für die weitere Zukunft eine stressfreie Zeit bei robuster Gesundheit!“

Seit 2001 leitete Detlef Fleischmann als Bürgermeister die Geschicke der Stadt.

WASSERCHINESISCH

Rückstausicherung

Sämtliche häuslichen Abflüsse von Waschmaschinen oder Duschen bilden durch den Anschluss an den Kanal ein verbundenes Rohrsystem. Staut sich das Abwasser im Kanal z. B. durch Wolkenbrüche, drängt es zugleich in die angeschlossenen Hausabflussleitungen zurück. Dort steigt es maximal bis auf das Niveau der Straßenebene an und kann alle tieferliegenden Bereiche des Hauses wie den Keller mitsamt ihrem Inventar überfluten.



Karikatur: SPREE-PR

Trinkwasser-Jahresablesung 2017 Zählerstände ONLINE übermitteln

Ein Besuch der Verbands-Webseite ersetzt den Gang zum Briefkasten.



Foto: SPREE-PR/Archiv

Postkarten einsenden war gestern! Übermitteln Sie auch in diesem Jahr Ihre Zählerstände schnell und bequem per Internet!

Vom 11. Dezember 2017 bis 19. Januar 2018 können WAH-Kunden die aktuellen Stände ihrer Haupt- und Nebenzähler online übermitteln. Den entsprechenden Link zur Datenübertragung finden Sie auf der Homepage des WAH (www.wah-nauen.de). Dank der digitalen Übermittlung entfällt für Sie das Ausfüllen der Ablesekarten und der Gang zum Briefkasten. Aber auch der WAH profitiert. Denn durch die Online-Eingabe der Zählerstände muss der Verband die Angaben nicht länger händisch verarbeiten. Das reduziert den Zeitaufwand enorm. Gleichzeitig

verringern sich die Portokosten für den WAH. Selbstverständlich sind Ihre Daten zu jeder Zeit gesichert. Dafür sorgen gleich mehrere Mechanismen. Zum einen erfolgt die Identifikation über Ihre Kunden- bzw. Zählernummer sowie über Ihren Namen. Die Eingabe eines zusätzlichen Sicherheitscodes garantiert, dass es sich um manuell eingegebene Werte handelt. Mittels einer speziellen Software werden Ihre Zählerstände über das Online-Portal direkt in das Abrechnungsprogramm des Verbandes exportiert. Der Eingang der Daten wird Ihnen auf Wunsch per E-Mail bestätigt. Wie in den vergangenen Jahren wird der WAH aber weiterhin Ablesekarten für die Jahresabrechnung versenden. Ob digital oder analog: Die Entscheidung liegt ganz bei Ihnen.

Hätten Sie's gewusst? Wie entstehen Wirbel im Wasser?

Wirbel sind nichts anderes als rotierendes Wasser. Ob sie groß oder schwach sind und ob sie sich links- oder rechtsherum drehen, hängt vor allem von der Geschwindigkeit ab. Diese wiederum beeinflusst gemeinsam mit der Masse die Kraft, die auf das Wasser wirkt.



Foto: SPREE-PR/Archiv

Der Druck im Innern eines Wirbels ist sehr unterschiedlich und folglich verantwortlich für die entstehende Sogwirkung. Bestens beobachten kann man dies übrigens am Badewannenabfluss. Während von der einen Badewannen- seite mehr Wasser zum Abfluss strömt als von der anderen Seite, treffen die unterschiedlich schnellen Strömungen mit ihren vielen kleinen Wirbeln aufeinander und bilden dadurch sichtbare, große Wirbeldrehungen. Anders als oft vermutet, hat die Erdrotation keinerlei Einfluss auf die Drehrichtung von Badewannenstrudel. Diese beeinflusst nämlich lediglich große Meereswirbel, die einen Durchmesser von 20 bis 200 Kilometer erreichen können. Hierbei ist es tat-

Ufos im Anflug? Fehlzanzeige – es sind Wasserwirbel!

sächlich die Rotation der Erde, die dafür sorgt, dass sich die Wirbel auf der nördlichen Erdhalbkugel immer gegen den Uhrzeigersinn drehen – und auf der Südhalbkugel entgegengesetzt. Beim genauen Hinschauen begegnen einem die unterschiedlichsten Wasserwirbel-Varianten. So zum Beispiel, wenn ein Fließgewässer in ein anderes mündet und die unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten aufeinanderprallen. Oder auch bei schnell fließenden Bächen: Liegen dort große Steine im Gewässerbett, sprintet das Wasser förmlich an ihnen vorbei, während es direkt dahinter ganz ruhig bleibt.

Des Wassers SUPERLATIVE

Hätten Sie's gewusst?

Um das Wasser ranken sich seit Hunderten von Jahren Sagen, Märchen, Mythen. Besungen werden Schönheit, Kraft und Anmut von Gewässern. Sprichwörter zeigen, welche Rolle das H₂O als unser Lebensmittel Nr. 1 spielt. Aber kennen Sie denn auch des Wassers Superlative? Die Wasser Zeitung hat einige Wasser-Rekorde zur Selbstprüfung für die Leser oder als Ratespiel für die Familie zusammengestellt.

DER TIEFSTE SEE DER WELT

„Herrlicher Baikal, du heiliges Meer ...“ heißt es in einem russischen Lied. Und in der Tat: Wer ihn einmal besucht hat, wird seine reine Schönheit nie wieder vergessen. Wo-

bei Reinheit ganz wörtlich zu nehmen ist. Das „sibirische Meer“ ist nämlich unglaublich klar und man kann bis 20 Meter in die Tiefe schauen. Das liegt vor allem an den rund 230 Arten

von Flohkrebse, die wie eine Art Klärwerk arbeiten und Kleinlebewesen, Schwebstoffe und Algen vertilgen. Der Baikal ist ein Gewässer der Superlative. Mit **1.642 Metern** ist er der

tiefste und mit mehr als **25 Millionen Jahren** der älteste Süßwassersee der Welt. Er beinhaltet rund ein Fünftel des gesamten flüssigen Süßwasservorrats der Erde. Unvorstellbar! Nur mal so zum Vergleich: Das Volumen des Baikal ist größer als das der gesamten Ostsee.

Interessant ist auch der Fakt, dass **336 Flüsse** in den Baikal hineinfließen und nur ein einziger von ihm ab, die schöne Angara. Natürlich werden Wasser und Ufer des Sees von zahlreichen Tier- und Pflanzenarten besiedelt, von denen 80 Prozent endemisch sind, d. h. sie kommen nur hier vor.

DURCH DIE MEISTEN LÄNDER FLIESST ...

... die Donau. Wenn „durchfließen“ auch bedeutet, dass es ein Grenzfluss ist, so dürfte die **Donau die meisten Länder durchströmen**, nämlich **zehn!** Ihre Bergquelle entspringt bei Furtwangen im Schwarzwald und legt dann etwa **2.800 km** bis ins Schwarze Meer zurück. Dabei werden Deutschland, Österreich, Slowakei, Ungarn, Kroatien, Serbien, Bulgarien, Moldawien, Ukraine und Rumänien passiert. In der Schule lernte man häufig den Spruch „Brigach und Brege bringen die Donau zu Wege. Iller, Isar, Lech und Inn fließen rechts zur Donau hin. Alt-



Das ungarische Parlament am Donauufer in Budapest.

mühl, Naab und Regen kommen links entgegen.“ Das konnte man sich gut merken und man war für alle Zeiten kreuzworträtsselfest. Der Fluss ist viel

besungen – die wohl beliebteste Vertonung ist zweifellos der Walzer „An der schönen blauen Donau“ von Johann Strauss.

DER GRÖSSTE SEE

Mit einer Fläche von **78.200 km²** ist der Kaspische See der größte des Planeten. Allerdings hat das Gewässer, wie der Name Kaspisches Meer andeutet, einen leichten Salzgehalt. Er liegt im äußersten Osteuropa ohne natürliche Verbindung zu den Ozeanen. Im Norden, wo die beiden Hauptzuflüsse Wolga und Ural in den See münden, ist der Salzgehalt gering, im Süden steigt er wegen Salzlagerstätten in Ufernähe an.

DER WASSERREICHSTE FLUSS DER ERDE



Der Amazonas – der wasserreichste Fluss.

Er ist nicht ganz so lang wie der Nil, führt aber viel, viel mehr Wasser mit sich – der **mächtige Amazonas**. Er transportiert etwa **ein Fünftel der Süßwasservorräte der Erde** und in seinen Gewässern leben über 3.500 Fischarten! Sein Name rührt aus der Sprache der einheimischen Indianer. Amacunu, Lärm der Wasserwellen, oder Amassonas, Schiffszerstörer, haben sie ihn genannt.

DER HÖCHSTE WASSERFALL



Der Salto Ángel ist der höchste freifallende Wasserfall.

Nein, weder der Niagara noch der Iguazu sind der höchste Wasserfall unserer Erde – es ist der Salto Ángel im Südosten Venezuelas. Sage und schreibe 979 Meter stürzen sich die Wassermassen im freien Fall in die Tiefe. Benannt ist er nach seinem Wiederentdecker Jimmie Angel. Der US-

Buschpilot war 1933 im Auftrag einer Bergbaufirma auf der Suche nach Gold, als er auf das tosende Gefälle stieß. Wer dieses spektakuläre Schauspiel sehen will, muss eine beschwerliche Anreise in Kauf nehmen: Einen ganzen Tag dauert die Bootstour von der Stadt Canaima aus in den Urwald.

DER LÄNGSTE STROM DES PLANETEN ...



Der längste Fluss ist der Nil.

Fotos (3): pixabay

... ist mit **6.852 km Länge** der Nil. Der große, Leben spendende Strom hat zwei Quellflüsse, die in den Ruandabergen und in Burundi entspringen. Er durchquert neben diesen Ländern noch Tansania, Uganda, Sudan, Ägypten und mündet dort ins Mittelmeer. In seinem Oberlauf heißt er Weißer Nil. Im Sudan vereinigt er sich mit dem Blauen Nil. Viele Tierarten erhielten nach dem Fluss ihren Namen, so das Nilkrokodil, der Nilwaran und die Nilgans. In der Antike überschwemmte der Nil alljährlich die Felder und trug fruchtbaren Schlamm auf die Böden. Heute werden sie weitverzweigt bewässert.

Weihnachts-Wasser-Rätsel

Liebe Leserinnen und Leser,

wir hoffen, Sie tauchen gern ein in unser Wasserrätsel. Wir haben für Sie wieder einen Rätselspaß entworfen, mit vielen Begriffen aus der weiten Welt des Wassers.

Viel Spaß beim Knobeln!

Das Lösungswort: Gesucht ist ein Begriff, der den Strahl eines Springbrunnens beschreibt, wenn er gerade emporschießt, um schließlich in kleinen Tropfen wieder herunterzuprasseln. Ein 1819 in Neuruppin geborener Schriftsteller (z. B. Effi Briest) heißt übrigens ganz ähnlich.



Zu gewinnen:

- 1×300 Euro
- 2×250 Euro
- 3×150 Euro
- 4×75 Euro

Ins Blaue geraten

1. süße Wasserfrucht, eine Hutform heißt auch so
2. Meduse, Nesseltier
3. bei Frost kann dieses filigrane Gebilde aus Raureif an dünnen Fensterscheiben entstehen
4. schott. Getränk aus Gerste, Malz und Wasser; „Wasser des Lebens“
5. Nordseeinsel
6. Wasserrinne im Wattenmeer
7. Wasserwooge, manchmal sollte man keine ... machen
8. warmes alkoholisches Getränk, „Rum muss, Wasser kann, Zucker darf“
9. Wasservogel, als großer Weihnachtsbraten auch beliebt
10. Licht und Wasser gibt es in dieser geraden Form
11. größer als ein Bach
12. Übergang vom flüssigen in den gasförmigen Zustand
13. zweimal ... und einmal Sauerstoff ergeben das Wassermolekül
14. Schiffsmannschaft
15. gefrorenes Wasser zum Kühlen von Getränken (ü=ue)
16. Heißgetränk mit viel Wasser
17. norddeutsche Begrüßung
18. Wasservogel (ö=oe)
19. lat. Wasser
20. hier fangen Flüsse an
21. kleine Brücke
22. Salatpflanze, zu 97 % aus Wasser
23. Einrichtung zum Festmachen eines Wasserfahrzeuges, damit es nicht abtreibt
24. Anlegeplatz für Schiffe, schön, wenn er sicher ist
25. Bauwerk zur Wassergewinnung
26. deutsch-polnische Ostseeinsel
27. Wasser geht nicht verloren, sondern bewegt sich in einem immerwährenden ...
28. griech. Gott des Meeres
29. die größten Meere der Erde (Mehrzahl)
30. kleiner als ein See

Lösungswort



Das Lösungswort senden Sie bitte unter dem Kennwort „Weihnachts-Wasser-Rätsel“ bis zum 15. Januar 2018 an:
 SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin
 oder per E-Mail:
 preisausschreiben@spree-pr.com
 Bitte geben Sie Ihre Adresse an, damit wir Sie im Gewinnfall auf dem Postweg benachrichtigen können.
 Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Dass wir lediglich den Wasserhahn aufdrehen müssen, damit das wichtigste Lebensmittel der Erde in der gewünschten Menge fließt oder dass wir nur den Spülknopf drücken müssen, um Abwasser ordnungsgemäß zu beseitigen, verdanken wir nicht zuletzt den ständigen Bemühungen des WAH, deren Mitarbeiter rund um die Uhr die Ärmel für eine intakte Infrastruktur hochkrepeln. Auch für das bevorstehende Jahr 2018 sind wieder umfangreiche Baumaßnahmen und Investitionen geplant, die für eine zuverlässige Ver- und Entsorgung nötig sind.



Foto: SPREE-PR/Petsch

Der WAH scheut keine Baumühen und setzt alles auf eine sichere Ver- und Entsorgung.

Hier bauen wir für Sie!

Investitionen und Baumaßnahmen des WAH im Jahr 2018

Ob im Geschäftsbereich Trinkwasser oder im Geschäftsbereich Schmutzwasser: WAH-Kunden können sich darauf verlassen, dass ihr Verband stets sinnvoll investiert.

🚧 Geschäftsbereich TRINKWASSER Erneuerung Trinkwasserleitungen

1. Hertfelder Dorfstraße, Ortslage Bergerdamm → Länge 200 m
 2. Mittelstraße zwischen B273 und Jerchelstraße, Stadt Nauen → Länge 250 m
 3. Ackerweg, Ortslage Bergerdamm → Länge 250 m
 4. Brandenburger Str., Stadt Nauen → Länge 600 m
 5. Alte Gärtnerei, Ortsl. Groß Behnitz → Länge 100 m
 6. Umverlegung B273 – Kreisverkehr Waldsiedlung* → Länge 250 m
 7. Hamburger Str. zw. Bardeystr. und Fontanestr., Stadt Nauen* → Länge 200 m
 8. Bahnhofstraße, Ortslage Berge* → Länge 400 m
 9. Am Schlangenhorst (östl. Kienast); Gemeinde Brieselang* → Länge 650 m
 10. Bahnstraße (Lange Straße–Am Alten Freibad), Gemeinde Brieselang → Länge 500 m
 11. Forstweg, Märkische Str. (Schillerstr. – Wustermarker Allee); Gemeinde Brieselang → Länge 550 m
 12. Alte Dorfstraße und Konsumgasse, Ortslage Deetz* → Länge 970 m
 13. Groß Kreuzer Straße, OT Deetz* → Länge 450 m
- *Die Erneuerung des Leitungsbestands erfolgt nur bei Realisierung des Straßenausbaus.

Baumaßnahmen in den Wasserwerken

1. Erneuerung Filterkessel 2, Wasserwerk Deetz
2. Wiederinbetriebnahme Behälter und Druckerhöhung, Wasserwerk Radelandberg
3. Erneuerung von Brunnen 3 und Aufbereitungsanlage, Wasserwerk Zachow
4. Ausbau von Brunnen 4, Wasserwerk Elstal

Für die Umsetzung aller Investitionen im Geschäftsbereich Trinkwasser sind 4,2 Millionen Euro eingeplant.

🚧 Geschäftsbereich SCHMUTZWASSER Herstellung/Erneuerung Schmutzwasserleitungen

1. Ortsdurchfahrt Ribbeck B 5* → Länge 400 m
 2. Hamburger Straße von Mahlbusen bis Schützenstraße, Stadt Nauen* → Länge 250 m
 3. Schachtsanierung Ketziner Straße und Scheunenweg, Stadt Nauen
- * Die Baumaßnahmen erfolgen nur bei Realisierung des Straßenausbaus.

Sanierung von Schmutzwasserpumpwerken

1. Hauptpumpwerk Nauen
2. Pumpwerk 5 Brieselang
3. Pumpwerk 26 Brieselang
4. Pumpwerk 1 Markee
5. Pumpwerk 1 Paretz
6. Pumpwerk 1 Wernitz
7. Pumpwerk 1 Bredow
8. Erneuerung von Schaltanlagen und weiterer Ausbau des Pumpenmanagementsystems

Abwärmenutzung aus Abwasser

1. Hauptpumpwerk Nauen für Gymnasium → Die Maßnahme wird bei einer 80-prozentigen Förderung umgesetzt (siehe auch Aufmacher S. 1)

Abwasserdruckleitungen

1. Beginn des abschnittweisen Ausbaus der Abwasserdruckleitung DN 400 zwischen den Ortslagen Falkenrehde und Ketzin

Baumaßnahmen auf den Kläranlagen

1. Beginn der Objektplanung für die 4. Ausbaustufe auf der Kläranlage Roskow
2. Sanierung der Ablaufrinnen in den Nachklärbecken, Kläranlage Roskow
3. Erneuerung der Brauchwasserstation 1, Kläranlage Roskow
4. Bau einer Fahrzeughalle und Anbau eines Verwaltungsgebäudes, Kläranlage Roskow

Für die Umsetzung aller Investitionen im Geschäftsbereich Schmutzwasser sind 5,2 Millionen Euro eingeplant.



Die Bilder zeigen die Baustelle für ein Havariespeicherbecken bei Ketzin/Havel, wo derzeit fleißig verlegt und geschweißt wird.

Fotos (2): WAH/Hantke



Rätselspaß mit Tröpfchen und Strahl



Wer kennt diese Piepmätze?

Liebe Kinder, wie ihr wisst, fliegen viele Vögel im Winter nach Süden. Das tun sie, weil sie in der kalten Jahreszeit hier bei uns keine Nahrung finden. Die Rauchschnalbe z. B. fliegt bis nach Afrika. Sie ernährt sich vorwiegend von Insekten, vor allem von Mücken und Fliegen. Zu den Zugvögeln gehören auch die Störche, Kraniche, viele weitere Sing- und Wasservögel.

Einige Arten bleiben aber auch hier. Man nennt sie Standvögel. Sie finden im Winter auch bei uns Nahrung, z. B. Beeren, Samen von Unkräutern und Bäumen. Doch wenn ein plötzlicher dichter Schneefall kommt oder der Frost die Zweige und Beeren der Bäume mit Eis überzieht, haben es unsere gefiederten Freunde im Winter sehr schwer. Das wissen Tröpfchen und Strahl, deshalb füttern sie die Vögel regelmäßig am Futterhäuschen. Oft stehen sie dann am Fenster und schauen zu, wer sich da so alles einfindet.

Welche Vögel beobachten Tröpfchen und Strahl?



Zeichnung: SPREE-PR/Lange