

MÄRKISCHE WASSERWIRTSCHAFT

Mit allen Wassern gewaschen*? Davon kann bei Dennis Pfeifer und Jonas Reimann (noch) nicht die Rede sein. Schließlich haben die beiden ihre Lehre zum Anlagenmechaniker gerade erst beendet: Am 10. Februar wurde ihnen das Facharbeiterzeugnis feierlich überreicht. Gleich tags darauf verstärkten die beiden das DNWAB-Team der Abwasserabteilung in Ludwigsfelde. Die MWZ war bei ihrem „Sprung ins kalte Wasser“ dabei.



Die Arbeit? Passt! J. Reimann (l.) und D. Pfeifer mit Abwasser-Chef Ch. Schulze nach ihrem Klärwerksrundgang.

Es ist 6:45 Uhr. Dennis Pfeifer und Jonas Reimann sitzen im Büro von Christian Schulze, ihrem neuen Vorgesetzten. Erste allgemeine Einweisung. Pfeifer kommt in den Bereich Behandlung, der den reibungslosen Kläranlagenbetrieb überwacht. Reimann geht ins Team Entsorgung, verantwortlich für die Leitungsnetze und Pumpwerke. Die neuen Dienstausschüsse wandern über den Tisch. Ungemein frisch sehen die beiden aus. Frühes Aufstehen kennen sie schon aus ihrer Lehre. Sie sind ausgeschlafene Einsteiger! Auch in übertragenem Sinne, denn die Ausbildung schlossen sie mit sehr gut bzw. gut ab. „Also, herzlich willkommen. Ihr werdet euch bei uns schnell zurechtfinden.“ Schulze nickt ihnen anerkennend zu. Der erste Weg führt zu den Morgenbesprechungen der einzelnen Teams. Die Kollegen stecken schon tief in der Materie. Das Tagespensum ist auch heute wieder üppig. Reihum stellt Schulze alle namentlich vor. Dann geht's für die Frischlinge in den großen Beratungsraum. Im Schnelldurchlauf lernen sie ihr Einsatzgebiet kennen. Sie arbeiten innerhalb der Verbandsgrenzen von KMS Zossen, WARL Ludwigsfelde und WAZ Blankenfelde-Mahlow. Christian Schulze: „Unsere Abteilung

„Unser erster Tag!“ Jonas Reimann und Dennis Pfeifer sind jetzt Jungfacharbeiter



Kaum den Gesellenbrief in Händen – schon die Unterschrift unter den Arbeitsvertrag gesetzt: Dennis Pfeifer mit DNWAB-Personalchefin Petra Hansche.



So geht's – Jonas Reimann (rechts) beim Säubern einer Schmutzwasserpumpe in Ludwigsfelde unter Anleitung des erfahrenen Kollegen André Höhne.

bewirtschaftet über 1.100 Pumpwerke, knapp 27.000 Hausanschlüsse und ein Kanalnetz auf einer Länge von fast 900 km.“ Dann die Liste der Kläranlagenstandorte: Neben Ludwigsfelde noch Zossen-Wünsdorf, Trebbin, Glau, Töpchin, Sperenberg und Ahrensdorf. Dennis und Jonas atmen tief durch. Ganz schön viel auf einmal. Doch die Aussichten sind gut: Nach Ende der Probezeit winkt der LKW-Führerschein. Die Gesichter der Jungfacharbeiter hellen sich auf. Danach die Unterweisung in Arbeitsschutz. Der

anstehende Ersthelferlehrgang wird von der DNWAB finanziert. Überhaupt stehen beim Wasserdienstleister Arbeitssicherheit und Gesundheitsvorsorge ganz oben auf der Agenda. Um 9:30 Uhr die erste kurze Pause. Nach der Ausgabe der Arbeitskleidung lernen sie bei einem Rundgang die Kläranlage Ludwigsfelde inklusive Leitwarte kennen. Am Nachmittag schwärmen die beiden bereits aus. In die echte Praxis, wie Christian Schulze schmunzelnd meint. Der Abwassermeister ist schon

30 Jahre in der Wasserwirtschaft tätig, kennt das „Geschäft“ aus dem Effeff. Dennis Pfeifer fährt mit Kollegen zur Tandemkläranlage nach Wünsdorf, Jonas Reimann mit André Höhne zu einzelnen Pumpwerken. Wartungsarbeiten. Am Ende ihres ersten Arbeitstages geht bei beiden der Daumen hoch. Das passt! **Übrigens:** Auch in diesem Jahr sind zwei Ausbildungsplätze zum Anlagenmechaniker zu vergeben. Ausbildungsstart ist September 2016.

* Bedeutung: „über viel Erfahrung verfügen“

JUBILÄUMSFEST

Unglaublich: Der Kinderwassertag begeht in diesem Jahr bereits seinen 10. Jahrestag! Gefeierte wird wie immer in der ersten Junihälfte (diesmal am 10.) auf dem Gelände des Wasserwerks Ludwigsfelde. Im Jahr 2007 fing alles an. So strömten beim Auftakt 300 Kinder ins Werk. Heute darf durchaus (beinahe noch) eine Null drangehängt werden. Die „Macher“ hatten damals wohl nicht im Traum daran gedacht, dass sich der Kinderwassertag mal zum beliebtesten Termin rund ums Lebenselixier entwickelt. Also: Nichts was hin. Löscht euren Wissensdurst!



Auch in diesem Jahr warten wieder Spannung, Spiel und Wasserspaß auf alle wissbegierigen Tobegerister. Gruppen melden sich bitte ab dem 20. April bei der DNWAB an unter Telefon 03375 2568654.

Urteil mit Signalwirkung

Das OVG Berlin-Brandenburg hat die rückwirkende Festsetzung von Beitragsbescheiden gekippt. Es folgte im Februar einem Beschluss des Bundesverfassungsgerichts, wonach zwei Grundstücksbesitzerinnen nicht rückwirkend zur Kasse gebeten werden dürfen. Für die Zweckverbände kam die Entscheidung der Karlsruher Richter überraschend, denn alle bisherigen Urteile bestätigten die in Brandenburg praktizierte Beitragsverfahren nach Kommunalabgabengesetz. Die Verbände beraten derzeit, wie mit den nun plötzlich wieder zu Unrecht erhobenen Beiträgen verfahren wird. Die MWZ wird hierzu umfassend informieren.

KOMMENTAR

Ein Arbeitsplatz im Wasserfach



Foto: SPREE-PR/Peitsch

Liebe Leserinnen und Leser, der Weltwassertag wird seit 1993 jährlich am 22. März begangen. Er steht in jedem Jahr unter einem anderen Thema. Diesmal lautet das Motto: „Wasser und Arbeitsplätze“. Ein thematisch idealer Steilpass zu unserer Cottbuser Lehrwerkstatt, wie ich finde. Denn seit Gründung der LWG Lausitzer Wasser GmbH und Co. KG bilden wir in Kooperation mit vielen wasserwirtschaftlichen Partnerbetrieben der Region junge Leute zu Anlagenmechanikern aus. Die gut geschulten Fachkräfte sichern so die Daseinsvorsorge. Einer unserer treuesten Partner ist die DNWAB aus Königs Wusterhausen. Seit nunmehr 20 Jahren schicken wir ihre gewerblichen Nachwuchskräfte zu uns in die Lehre – und zwar kontinuierlich. So schlossen wir über die Jahre insgesamt 45 Ausbildungsverträge. Davon sind gegenwärtig noch sechs Azubis in der Ausbildung – jeweils zwei in den drei Jahrgangsstufen. Überhaupt gehören Aus- und Weiterbildung bei der DNWAB zu den wichtigen unternehmerischen Leitlinien. So garantieren bei der DNWAB Wasserwirtschaftler wie Axel Perschon seit geraumer Zeit die erstklassige fachliche Betreuung der Azubis. Er gibt auch uns immer wieder wertvolle Anregungen für die Optimierung der Ausbildung. Dafür herzlichen Dank! Doch zurück zum Weltwassertag: Wie bedeutend unser Lebenselixier für Wirtschaft und Beschäftigung ist, analysiert ja nicht zuletzt der diesjährige Weltwasserbericht der Vereinten Nationen. Hierzulande gilt: Die Wasserwirtschaft leistet einen unverzichtbaren Mehrwert für ihre Kommunen. In vielen Brandenburger Städten gehören die Wasserbetriebe zu den wichtigen, teils großen Arbeitgebern – tarifgebundene Jobs inklusive.

Egbert Schneider,
Gruppenleiter
der Lehrausbildung in Cottbus

MELDUNGEN

Strengerer Schutz des Lebenselixiers

Der Schutz des Trinkwassers wurde hierzulande Anfang des Jahres nochmals erhöht: Ab sofort wird unser Lebensmittel Nummer 1 auch auf radioaktive Stoffe untersucht. Mit dieser Verordnung setzt die Bundesregierung eine europäische Richtlinie um. Denn je nach Geologie des Untergrunds kann es einen erhöhten Gehalt an natürlichen radioaktiven Stoffen enthalten. In Deutschland sei die Belastung laut Bundesgesundheitsministerium im Durchschnitt jedoch „sehr gering“.

Leipzig steigt aus Trinkwasser-Deal aus

Die Stadt Leipzig wird wieder Eigentümer ihres Trinkwassernetzes. Wie die „Leipziger Volkszeitung“ berichtet, hat die Stadt vor Kurzem einen Leasingvertrag mit der US-Firma Verizon beendet. Der vorzeitige Ausstieg aus dem Vertrag kostet die Kommune rund 41 Millionen Euro. Allerdings hätten der Stadt bei einem Festhalten an der Vereinbarung offenbar künftig noch höhere Verluste drohen können. Das Trinkwassernetz der ostdeutschen Großstadt war im Jahr 2003 für einen Zeitraum von 99 Jahren an besagte US-Firma verpachtet und gleichzeitig von der Stadt Leipzig wieder zurückgemietet worden. Durch dieses sogenannte Cross-Border-Leasing wollte Verizon in den USA Steuern sparen. Eingefädelt hatten das Geschäft der ehemalige Wasserwerke-Chef Klaus Heininger und zwei Finanzberater. Fakt ist: Die drei sitzen wegen verschiedener Delikte im Gefängnis.

Der Frühling naht und der Garten muss bewässert werden. Ein eigener Brunnen kann dabei helfen. Wird dieser allerdings nicht fachgerecht gebaut, kann sich der Traum davon zum Albtraum entwickeln. So wie im Fall eines Hausbesitzers aus dem uckermärkischen Gollnitz. Für ihn war es ein echter Schlag ins Wasser.

Ein Bewohner hatte im letzten Sommer ohne behördliche Genehmigung in seinem Garten einen Brunnen bohren lassen. Dabei wurde eine artesische Wasserader getroffen. Das Wasser sprudelte aus dem Boden. Die Brunnenbaufirma füllte daraufhin das Bohrloch mit Flüssigbeton. Ein verhängnisvoller Fehler, wie sich wenig später herausstellte. Das Wasser suchte sich nämlich seinen eigenen Weg – in jenem Fall zum Grundstück des Nachbarn. Es überflutete dessen Keller und ließ sich nicht mehr bändigen. Mit der Zeit verwandelte sich auch der Garten in eine Schlammwüste. Entwässerungsgräben und Drainageleitungen durchziehen nun das Grundstück, und im Keller läuft unentwegt die Pumpe. Der Schaden hat mittlerweile die Millionengrenze überschritten. Er ist so groß, dass die Bewohner als auch der vom Wasser ebenso betroffene Verursacher ihre Häuser räumen mussten. Das ganze Dilemma hätte aber verhindert werden können.

Ohne Fachleute geht es nun mal nicht

Haus- und Gartenbesitzer dürfen eben nicht drauflos bohren, um Wasser im Garten zu gewinnen. Für das Bauen von Brunnen gibt es gesetzliche Vorschriften.



„Für jede Bohrung, die das Grundwasser berührt und beeinflusst, ist erst einmal eine Erlaubnis der örtlichen Wasserbehörde nötig“, sagt Helge Albert von der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald. Oft ist dies in einem vereinfachten Anmeldeverfahren möglich. Diese Absicherung ist auch deshalb nötig, weil die Behörde ebenso darüber Auskunft gibt, in welcher Tiefe sich das



Gartenfreunds „Lieblingsuhr“

Da das Wasser fürs Blumengießen im Boden versickert, verursacht es keine Kosten für die Abwasserreinigung – muss dementsprechend auch nicht bezahlt werden. Hierfür benötigt man einen Gartenwasserzähler, der vom örtlichen Wasserversorger abgenommen wurde. Anders als beim Trinkwasserhauptzähler, der Eigentum der Wasserverbände ist, gehört der Gartenwasserzähler allerdings zur Hausinstallation und damit dem Kunden selbst.

Grundwasser befindet, welche Qualität es hat, ob eine Anzeigepflicht ausreicht oder eine Genehmigung erforderlich ist. Hat man sich schließlich zum Bohren eines Brunnens entschlossen, kann man sich zwischen drei Brunnenarten entscheiden.

Von Rammbrunnen bis Bohrbrunnen

Bei einem Rammbrunnen führt man zum Beispiel ein Metallrohr in den Boden bis zum Grundwasser. Dieses sollte nicht tiefer als sieben Meter unter der Erdoberfläche liegen, da herkömmliche Gartenpumpen das Wasser sonst nicht mehr nach oben pumpen können. Darüber hinaus gibt es auch Schachtbrunnen. Sie ähneln einem Wasserloch, das sich immer wieder mit Wasser bis auf die Höhe des Grundwasserspiegels füllt. Die Tiefe eines solchen Brunnens kann bis zu zehn Meter betragen. Die effizienteste Lösung zur Wasserförderung bleibt der Bohrbrunnen wie im Fall des Gollnitzer Bürgers. Dieser Brunnen muss aber von einer kompetenten Fachfirma gebaut werden. Die Tiefe solch eines Brunnens liegt oftmals um die 20 Meter, kann aber bei tief liegendem Grundwasser (z. B. im Fläming) auch größer sein. Jeder Gartenbesitzer sollte jedoch genau durchrechnen, ob sich ein eigener Brunnen lohnt. Seriöse Anbieter verlangen 120 Euro pro Meter. Das bedeutet: Die Kosten für einen 20 m tiefen Brunnen belaufen sich auf 2.400 Euro! Zum Vergleich: Wer zwischen März und Oktober seine Pflanzen mit 15 m³ Trinkwasser begießt, zahlt dafür im Landesdurchschnitt 24 Euro (über den Gartenwasserzähler – siehe Kasten). Also nur 1 % der Kosten für den Brunnen!

EXPERTENRAT

4 Fragen an:

Helge Albert,
Untere Wasserbehörde,
Landkreis Dahme-Spreewald

Herr Albert, braucht man für eine Brunnenbohrung auf dem eigenen Grundstück eine Genehmigung? Ja. Laut Wasserhaushaltsgesetz bedarf jede Bohrung bis 100 m Tiefe mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten einer Genehmigung oder mindestens einer Anzeige an die örtlich zuständige Untere Wasserbehörde. Ab 100 m Tiefe ist zusätzlich das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe des Landes Brandenburg einzubeziehen.

Muss der Brunnen beim Wasserversorger angezeigt werden? Nein. Allerdings darf aus einem privaten Brunnen kein Wasser zur Trinkwasserversorgung entnommen werden, wenn der Anschluss an das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz besteht bzw. hergestellt werden kann. Die öffentliche Trinkwasserversorgung hat Vorrang.

Wer haftet bei einem Schaden wie in Gollnitz eigentlich? Die Haftungsfrage lässt sich „aus der Ferne“ natürlich nicht hinreichend klären. Der eingetretene Schaden zeigt aber deutlich, wie groß die Gefahren bei unsachgemäßer Nutzung von artesischem, also gespanntem, Grundwasser sein können.

Was raten Sie Grundstückse Besitzern bei solchen Vorhaben? Ganz klar: Ordentlich bei der zuständigen Behörde beantragen. Und: Nur Fachunternehmen für die Planung und die Ausführung beauftragen!

PREISAUSSCHREIBEN

Diese Fragen sind diesmal zu beantworten:

1. Wo fand der erste Brandenburger Sanierungstag statt?
 2. Wer schrieb als einer der ersten über den Stadtbrand Roms?
 3. Wie viele Wolfsrudel sind derzeit in Brandenburg bekannt?
- Preise:** 125 Euro; 75 Euro; 1 Wassersprudler. Ihre Lösung unter dem Kennwort „Wasserätsel Brandenburg“ bitte an: SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin. Oder per E-Mail an: preisausschreiben@spree-pr.com
Einsendeschluss: 30. April 2016

Erster Brandenburger Sanierungstag in Cottbus/Fachpublikum diskutiert über grabenlose Bauverfahren

Damit die Schmutzwassergebühren bezahlbar bleiben

In der brandenburgischen Siedlungswasserwirtschaft verlagert sich der Fokus von großen Investitionen in die technische Infrastruktur hin zu Aufgaben der Instandsetzung und Sanierung: 65 Prozent des hiesigen Kanalnetzes sind nach 1990 entstanden. Fakt ist: In den nächsten 15 Jahren ist zwischen Elbe, Havel und Spree mit steigendem Sanierungsbedarf zu rechnen. Der 1. Brandenburger Sanierungstag, veranstaltet von der Brandenburgischen Wasserakademie, widmete sich am 3. März 2016 an der BTU Cottbus-Senftenberg ganz



Insgesamt 170 Teilnehmer aus der brandenburgischen Wasserwirtschaft folgten den Ausführungen der Referenten.



Cottbus' Oberbürgermeister Holger Kelch (l.) im Gespräch mit dem Präsidenten der Wasserakademie Peter Sczepanski.

diesem Thema. Die Veranstaltung vermittelte Führungskräften der Wasserbranche tiefe Einblicke in grabenlose Instandhaltungs- und Sanierungsverfahren, die sich der Siedlungswasserwirtschaft in Flächenländern als Alternative anbieten. Gezeigt wurde die breite Palette offener und grabenloser Technologien und Bauverfahren. Neben den direkten Kosten behandelte die Veranstaltung die indirekten Kosten einer nachhaltigen Planung, Bewertung und Vergabe einer Sanierung. Ganz im Sinne der Kunden für langfristig stabile Gebühren.

Rund 3.000 Seen und 33.000 km fließende Gewässer machen das Land Brandenburg zu einem Eldorado (nicht nur) für Wassersportfans: Von abenteuerlichen Floßfahrten über romantische Paddeltouren bis zu rasanten Segeltörns ist hier alles möglich. In ihrer neuen Serie stellt die Wasser Zeitung im Uhrzeigersinn von Nord bis West die ganz besonderen Seen aus dem Blickwinkel der für das jeweilige Gewässer typischen Wassersportart vor.

Faszination Stechlinsee

Ein Paradies für Taucher, aber auch Wanderer und Radler

Kein anderer See im Land ist bei Tauchsportlern so beliebt wie der Stechlinsee. Ralf Zichert, Chef der Tauchbasis Stechlinsee, kennt die Geheimnisse des tiefsten Brandenburger Gewässers: „Es war Liebe auf den ersten Tauchgang, als ich vor 35 Jahren zum ersten Mal in den Stechlin hinabstieg.“ Im 69m tiefen und 4,25km² großen Klarwassersee wogte ein dichter Rasen aus Armeleuchteralgen, gab es prächtige Laichkrautfelder und üppigen Fischbestand: Hechte, Barsche, Schleie, Aale, Rotfedern und die nur hier vorkommende Stechlin-Maräne.

Begehrtes „Objekt“

Dieses Unterwasserparadies hat sich im Laufe der Jahre verändert. Auch dank der umweltgerechten Abwasserbehandlung hat sich die Wasserqualität enorm verbessert und Flora und Fauna im See sind faszinierender und reichlicher als in anderen Brandenburger Seen – Unterwasserfotografen und -filmer finden hier atemberaubende Motive. Und Theodor Fontane hat dem Stechlin in seinen „Wanderungen durch die Mark Brandenburg“ und seinem letzten Roman „Der Stechlin“ bekanntlich mehrfach ein literarisches Denkmal gesetzt.

Die ersten Taucher zog es Ende der 1950er Jahre in den Stechlin. Mit selbstgebaute Masken, Schnorcheln und Flossen erkundeten sie die fabelhafte Welt unter der blaugrünen Oberfläche.

Ganzjähriger Tauchspaß

Zichert: „Sicher ist es im Roten oder im Mittelmeer bunter und wärmer. Aber wenn Seen direkt vor der Haustür lie-

gen wie hier im Rheinsberger Seengebiet, dann ist Tauchen quasi ganzjährig möglich. Im Winter sind zwar kaum Fische und Pflanzen zu sehen, aber die Sichtweiten phänomenal. Wenn es wärmer wird, zieht es Wanderer, Radler, Angler und Badefans an den bis heute motorbootfreien Großen Stechlinsee – und auch unter Wasser ist wieder mehr los: mehr Fische, mehr Pflanzen, mehr Adrenalin bei uns Froschmännern.“

Auf Tochter Nele ist Ralf Zicherts Leidenschaft übergeschwappt: Die 18-Jährige taucht seit ihrem 7. Lebensjahr.



Wie sind Seen eigentlich entstanden?

Sie wurden entweder künstlich angelegt oder haben sich natürlich gebildet. Letztere unterscheiden Experten in glaziale, tektonische und vulkanogene Seen. Der Stechlin gehört in die Gruppe der Glazialseen, die während der Eiszeit vor mehr als 10.000 Jahren von Schmelzwasser und Gletschern geformt wurden. Zu ihnen zählen auch Starnberger und Chiemsee in Bayern sowie Titi- und Mummelsee im Schwarzwald. Tektonische Seen sind vollgelaufene Gräben, Riesenrisse oder Vertiefungen, die durch Verschiebungen der Erdkruste entstanden. Tanganjika (Ostafrika) und Baikal (Sibirien) werden hier eingeordnet. Vulkanogene Seen, wie der Laacher See in Rheinland-Pfalz, verdanken ihre Entstehung vulkanischen Prozessen – aufsteigendes Magma und Explosionsrichter in erloschenen Vulkanen und Kratern haben für diese natürliche Seearart gesorgt, ebenso Sedimentswanderungen, Verwitterungsvorgänge oder die Verlagerung von Flussläufen. Zur Gruppe der künstlichen Seen gehören Baggerseen, Rest- oder Renaturierungsseen in ehemaligen Braunkohletagebauen sowie Talsperren.

Andere bei Tauchern beliebte Seen

- 🐡 Großer Kronsee
- 🐡 Liepnitzsee
- 🐡 Werbellinsee
- 🐡 Straussee
- 🐡 Ruhlesee
- 🐡 Zootzensee
- 🐡 Unteruckersee
- 🐡 Angrenzend in Südmecklenburg:
- 🐡 Carvitzer See
- 🐡 Dreetzsee
- 🐡 Schmaier Luzin



Fotos (lt): www.tauchbasis-stechlinsee.de



Nicht nur die Hechte finden den Stechlin zum Anbeißen.



Taucher haben ihre helle Freude an spielenden Barschen und dem Rauhen Hornkraut.



Beliebter Badesee dank flacher, sauberer Strände und kleiner romantischer Buchten.



Die Krebschere gedeiht nur in sauberen Seen wie dem Stechlin.



Wir trauern um unseren ehemaligen Geschäftsführer, Vordenker und Wegbereiter der DNWAB

Heinz Düpow

Er verstarb am 29. Februar 2016 nach langer schwerer Krankheit im Alter von 73 Jahren. Heinz Düpow hat die Entwicklung der DNWAB in den ersten zehn Jahren ihres Bestehens entscheidend geprägt. Unter seiner Ägide wuchs das Unternehmen aus Königs Wusterhausen zum größten Wasserdienstleister Brandenburgs. Darüber hinaus leitete

er viele Jahre den Arbeitskreis „Wasserversorgung“ der AG Wasser Berlin/Brandenburg, war Vorsitzender der DVGW-Bezirksgruppe und Mitbegründer der Kooperation Wasser und Abwasser Brandenburg-Ost. Heinz Düpow war ein wertvoller Ratgeber, geschätzter Fachmann und auch nach seinem Ausscheiden gern gesehener Gast in unserem Hause. Seinem Lebenswerk als Wasserwirtschaftler und prägende Führungspersönlichkeit der DNWAB werden wir ein ehrenvolles Andenken bewahren. Unser tiefes Mitgefühl gilt seiner Familie und seinen Freunden.

Aufsichtsrat, Geschäftsführung, Betriebsrat sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft mbH

Sanierung der Kläranlage Kasel-Golzig abgeschlossen Ein Pakt mit der Natur

Der dritte Bauabschnitt der umfangreichen Sanierung der Kläranlage Kasel-Golzig konnte zu Beginn dieses Jahres abgeschlossen werden. „Seit 2012 hatten wir insgesamt 5,2 Mio. Euro in das Herzstück der Schmutzwasserbehandlung investiert“, informierte Stefan Ladewig, stellv. Vorstandsvorsteher des TAZV Luckau, bei einem Rundgang über die Anlage, in der rund zwei Drittel des im Verbandsgebiet anfallenden Schmutzwassers gereinigt werden.



Das Nachklärbecken mit dazugehöriger Räumbrücke strahlt in neuem Glanz – siehe hierzu auch „Wasserchinesisch“ unten.

Den Schwerpunkt der Sanierung bildete neben einer Erneuerung verschlissener Anlagenteile die Kapazitätssteigerung von 40.000 auf 48.000 Einwohnerwerte. Sie sorgt u. a. dafür, dass die verschärften Überwachungswerte eingehalten werden können. Außerdem optimierten die Fachleute die energetischen und betriebstechnischen Abläufe und sorgen so für niedrige Betriebskosten. Der Fokus wurde dabei auf eine moderne Mess-, Steuer- und Regelungstechnik gelegt. Der Bau neuer Anlagenteile konnte somit vermieden und eine größtmögliche Flexibilität erreicht werden. Ladewig: „Die Bauarbeiten erfolgten bei laufendem Betrieb. Jederzeit war die Behandlung des anfallenden Schmutz-



Auch hier gilt: alles paletti! Im Belebungsbecken beginnt die biologische Phase der Reinigung.

wassers gesichert.“ Auch der Wegfall des größten Schmutzwassereinleiters (Schlachthof) mitten im Umbauprozess führte zu keinen technischen Schwierigkeiten. Notwendig geworden war die Sanierung der 1993 errichteten Kläranlage aufgrund einer Anordnung der Unteren Wasserbehörde, die am 6. Juli 2012 beim Verband eingegangen war. Ein Blick in den Wirtschaftsplan des TAZV Luckau verrät: In diesem Jahr steht ein weiterer Sanierungsabschnitt der Kläranlage in Dahme ganz oben auf der Agenda. Auch hier strebt der Verband einen Pakt mit der Natur an!

Seit mehr als 60 Jahren hat er seine Genialität und seinen Einfallreichtum in unzähligen Donald-Duck-Comics unter Beweis gestellt: Daniel Düsentrieb. Als Diplom-Ingenieur ist er von Beruf Erfinder und damit eine passende Identifikationsfigur für die Pfiffikusse der drei DNWAB-Patenschulen. Die Märkische Wasser Zeitung schaute den neuen Daniel Düsentriebs über die Forscherschulter.

15. Februar, 14 Uhr – Sperenberger Gipsbrüche: Die Sechstklässler der Bio-AG erkunden heute das Gebiet der Tagebaueen. „Wir wollen Zeigerpflanzen wie die Raue Armeleuchteralge aufstöbern, um Rückschlüsse auf das Ökosystem ziehen zu können“, sagt Bio-Lehrer Mirko Hübner. Da diese Algen-Art dem Wasser Kalk entzieht, hat sie hier ideale Bedingungen. Doch erst einmal ist Naserümpfen angesagt. Am Bruch II riecht's ein bisschen nach faulen Eiern. Der Begriff „Omelett-Wasser“ macht die Runde. Die Kinder lachen und flachen. Und man spürt: Hier ist jeder mit dem Herzen bei der Sache. Eine Messung ergibt: Der Sauerstoffgehalt des Gipsbruchs ist sehr gering, der Schwefelwasserstoffgehalt hingegen deutlich erhöht. Also weiter. Am nächsten See haben die Nachwuchsforscher mehr Glück. Das Wasser ist viel klarer – ein Badesee. Es werden Fotos gemacht und erste Pflanzen bestimmt. Im Vorfeld hatte die AG bereits Infos zur Geschichte und zur Vegetation der Sperenberger Gipsbrüche eingeholt. Mithilfe von Schnelltests analysieren die Schüler wöchentlich das Wasser der vier Gipsseen. Mit ihrer Forschungsarbeit wollen sie den Zusammenhang herstellen zwischen dem einstigen Gipsabbau und der speziellen Pflanzenwelt, die sich hier angesiedelt hat. Nach zwei Stunden und vielen Kilometern ist Schluss für heute. Nächsten Montag geht's weiter.

18. Februar, 14:45 Uhr – Friedrich-Schiller-Gymnasium in Königs Wusterhausen: Da sind sich Annegrit, Swantje und Felix einig: Der asiatische Marienkäfer (*Harmonia axyridis*) ist schon ein echter Tausendsassa. Das haben sie mit langem Experimentieren und Mikroskopieren herausgefunden. So hemmt das Blut des „Asiaten“ das Bakterien- und Pilzwachstum. Seit vielen Jahrzehnten wird er deshalb in Europa zur biologischen Bekämpfung von Blattläusen eingesetzt. Als nützlicher Schädlings-Vertilger hat er bei pflanzenbaulichen Kulturen an Bedeutung gewonnen. Doch es lauert auch Gefahren. Da sind die Schüler dran.



Die Schüler der 6a des Marie-Curie-Gymnasiums Ludwigsfelde bestimmen sogenannte Zeigerpflanzen wie die Raue Armeleuchteralge (*Chara aspera*).

19. Februar, 12:30 Uhr – Gesamtschule „Paul Dessau“ in Zeuthen: Ein großes Hallo gleich zu Beginn. Helge Sawal lächelt. Für die Wasser Zeitung ist er ein guter alter Bekannter. Schließlich war er 1997 – als damaliger Fachlehrer in Königs Wusterhausen – einer der Gründungsväter der Wassergenerationenverträge, die die Grundlage der Zusammenarbeit zwischen Schulen und DNWAB bilden. Diesmal betreut er u. a. das Projekt von Max Kühn und Theo Siegmann. „Ich will Ihnen gleich sagen: In all den



Annegrit Hübner, Swantje Pieplow und Felix Pochert (v. l.) vom Friedrich-Schiller-Gymnasium untersuchen die antibakterielle und fungizide Wirkung des Asiatischen Marienkäfers (*Harmonia axyridis*).

Jahren habe ich solche Begeisterung für eine Forschungsarbeit noch nicht erlebt.“ Die beiden tüfteln an einem intelligenten Schnüffler. Eine Art fahrbarer Roboter, der Schadstoffe in der Luft „erschnüffelt“.



Beinahe eine Showtreppe: Die Schüler der Zeuthener Gesamtschule „Paul Dessau“ mit ihren Mentoren Helge Sawal und Torsten Stahl (vorn von links).

Mal sehen, wie lange die beiden heute wieder über ihrem Baby brüten. Sawal: „Am Ende ruft mich wieder meine Frau an und fragt, wo ich bleibe.“ Nun, auch Daniel Düsentrieb fand nie ein Ende ...

DIE NEUEN DANIEL DÜSENTRIEBS

MWZ auf Stippvisite: Schüler tüfteln an spannenden Projekten

„Das müsstet ihr noch einmal genauer unter die Lupe nehmen.“ Biologielehrer Mirko Hübner und die Nachwuchsforscher Klara Tümmler, Gina Pentzek, Silas Hoemke, Edgar Knoblauch, Erik Thielicke und Maximilian Löser (von links) beim Vor-Ort-Termin in den Sperenberger Gipsbrüchen. Es fehlten bei der Exkursion Elna Wagner, Lene Herfert und Merle Misch.



Am 2. März begrüßten WAZL-Chef Hans-Reiner Aethner (l.) und DNWAB-Geschäftsführer Dr. Gunar Gutzeit die Neu-Ludwigsfelderin Martina Wagner als 80.000. Kundin im Betriebsführungsgebiet der Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft und 10.000. Kundin des WAZL Ludwigsfelde.

Den Attleitungen geht's an den Kragen

WAZ Blankenfelde-Mahlow investiert rd. 1,2 Mio. €

In der letzten Januarwoche war es so weit: Die Mitglieder der Verbandsversammlung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Blankenfelde-Mahlow bestätigten den Wirtschaftsplan für 2016 – und zwar einstimmig. „Wie in den Vorjahren investieren wir vor allem in die Auswechslung erneuerungsbedürftiger Anlagen“, sagte Verbandsvorsteher Matthias Hein dieser Zeitung.

In Mahlow sind Erneuerungen im Meisen-, Finken-, Sperlings- und Siedlungsweg geplant. Für die 590 m lange Leitung plant der WAZ mit einem finanziellen Aufwand in Höhe von 205.000 Euro. Zusätzlich weiterer kleiner Maßnahmen und Planungsleistungen investiert der Verband in der Trinkwasser-sparte mehr als 920.000 Euro (netto). „Da wir die Beeinträchtigungen für die Anwohner auf ein Minimum reduzieren wollen, setzen die von uns beauftragten Tiefbauunternehmen vorrangig auf die geschlossene Bauweise“, hebt WAZ-Chef Hein hervor.

Trinkwasser: Gagfah-Siedlung im Fokus

Die größten „Brocken“ stemmt der kommunale Betrieb dabei im Trinkwasserbereich. So erneuert er in Blankenfelde die Leitungen in der Gagfah-Siedlung. Eine Maßnahme, die bereits seit einigen Jahren verfolgt wird. Hein: „Diesmal konzentrieren sich die Arbeiten auf die August-Bebel-Straße zwischen Heinrich-Heine-Straße und Am Stechberg sowie An den Vier Ruten zwischen Märkische Promenade und Am Stechberg.“ Das Vorhaben mit einer Gesamtlänge der Versorgungsleitungen von 870 m schlägt mit geplanten Gesamtkosten von 330.000 Euro (netto) zu Buche. Darüber hinaus werden die Trinkwasserrohre in der Blankenfelder Rembrandtstraße zwischen Albrecht-Dürer-Straße und Jühnsdorfer Weg auf einer Länge von 750 m ausgetauscht. Kostenpunkt: 265.000 Euro.

Schmutzwasser: Schwerpunkt Pumpwerke

Im Schmutzwasserbereich hält sich der Erneuerungs- und Sanierungsbedarf in Grenzen. Aus gutem Grund: Über 99 % der Schmutzwasserkanäle und Grundstücksanschlüsse sind entweder nach 1990 gänzlich neu errichtet oder bereits erneuert bzw. saniert worden. Die Abwasserpumpwerke unterliegen der besonderen Kontrolle durch den Verband. So investiert der WAZ rund 95.000 Euro in den Ersatzneubau des Abwasserpumpwerks Vivaldistraße (ehem. Eichendorffstraße) in Mahlow. An den Druckleitungen im Bereich der alten B 96 a nördlich der Herderstraße in Mahlow werden insgesamt zehn Schmutzwasserschieber erneuert. Der Wertumfang beträgt 45.000 Euro. „Mit Planungsleistungen, punktuellen Sanierungen am Kanalnetz und an den Pumpwerken nimmt der WAZ etwa 230.000 Euro (netto) in die Hand“, so Matthias Hein abschließend.



In der August-Bebel-Straße in Blankenfelde werden ab Mai neue Trinkwasserleitungen verlegt.

WASSERCHINESISCH

Nachklärbecken



„Die Sicht im Nachklärbecken reicht schon wieder bis 1,5 Meter Tiefe.“ Hier setzen sich die „vollgefressenen“ Bakterien am Boden des Beckens ab. Eine kontinuierlich laufende Räumbrücke schiebt den Bakterien Schlamm mit einem Bodenschild in einen in der Beckenmitte befindlichen Trichter. Von dort gelangt ein (größerer) Teil zurück in das Belebungsbecken und ein (kleinerer) Teil in die weitere Schlammbehandlung. Das saubere Wasser fließt über den Beckenrand durch eine Rohrleitung in den Schönungsteich bzw. Vorfluter.

KURZER DRAHT



Köpenicker Straße 25
15711 Königs Wusterhausen
Telefon: 03375 2568-0
Fax: 03375 295061
E-Mail: info@dnwab.de

www.dnwab.de
oder einfach diesen QR-Code einscannen:

Sprechzeiten:
Dienstag: 7.00–18.00 Uhr
Donnerstag: 9.00–16.00 Uhr

Bereitschaftsdienst
0800 8807088

Brandenburgische Wasserakademie fördert Fachkräftenachwuchs

Dual studieren in Potsdam und Dresden

Wer sich für Siedlungswasserwirtschaft begeistert, kann voraussichtlich ab dem Wintersemester 2017/2018 in einem dualen Studium das berufliche und akademische Rüstzeug erwerben. In Anlehnung an das duale Ausbildungssystem gehören fest integrierte Praxisblöcke in Unternehmen zum Studium, das im

kommenden Jahr in Kooperation der Fachhochschule Potsdam und der Hochschule für Technik und Wissenschaft Dresden gelehrt wird. Angesprochen sind Interessenten, die die allgemeine Hochschulreife erworben oder in Wasser- und Abwasserunternehmen einen relevanten Beruf erlernt haben und

über eine mehrjährige Berufserfahrung verfügen. Die Brandenburgische Wasserakademie bietet als Partner mit ihren Mitgliedsunternehmen die Tür zur Praxis. „Wenn wir Ausbildungs- und Studienplätze anbieten, fördern wir den Nachwuchswachstum für uns und unsere Branche“, ist sich Peter Szczepanski, Präsident der Wasserakademie, sicher. Der Nachwuchswachstum muss auch aus den „eigenen Reihen“ kommen: „Wir werden mit unseren Mitgliedsunternehmen, die Ausbildungsbetriebe sind, dafür sorgen, dass geeignete Kandidaten zur Immatrikulation vermittelt werden.“



Die Wasserwirtschaft braucht junge, praxisnah ausgebildete Ingenieure. Eine langfristig ausgelegte Personalentwicklung für Unternehmen wird immer wichtiger, um den Fachkräftebedarf zu decken. Duale Studiengänge verzahnen Theorie und Praxis und schaffen Vorteile für alle Beteiligten. Was Studierende in der Theorie erlernen, können sie direkt in der Praxis anwenden. So „binden“

Unternehmen Beschäftigte, die optimal auf die betrieblichen Anforderungen hin ausgebildet werden und in das Unternehmen „hineinwachsen“. Im Unterschied zum Dipl.-Ing. (FH) schließt das duale Studium „Siedlungswasserwirtschaft“ als Bachelor of Engineering (B. Eng.) in vier Jahren ab, mit fünf Semestern an der Universität und drei im Betrieb. Die Betonung liegt auf „Engineering“ anstatt auf „Science“ (B. Sc.). Sehr guten Absolventen steht im Anschluss ein M. Sc.-Studium (Master) offen. Weitere Infos unter: www.wasserakademie.de

FEUER & WASSER

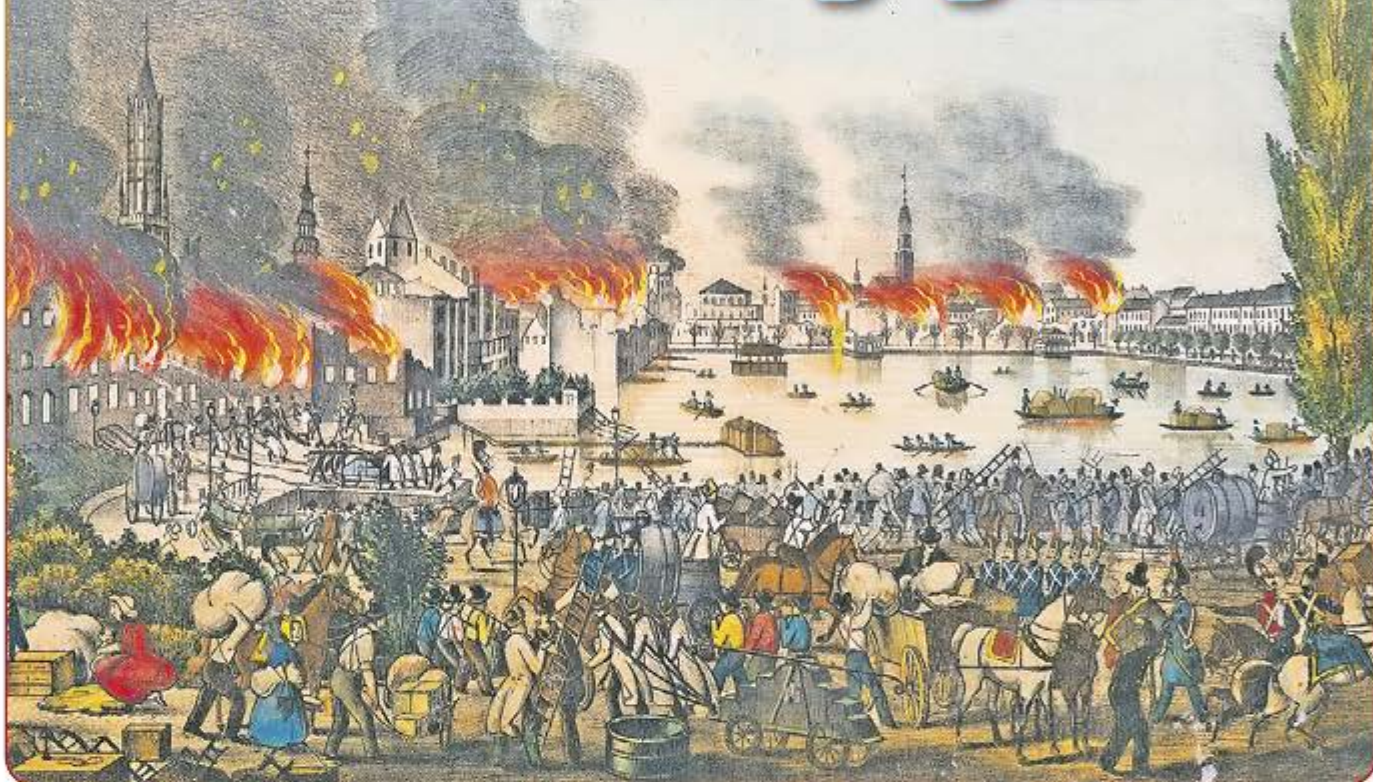
Brandkatastrophen begleiten die Menschheit seit Anbeginn der Zivilisation

Das Feuer ist einer unserer ältesten Begleiter. Schon zu Urzeiten machte sich der Mensch die Flamme untertan und begann – derart „angefeuert“ – den Aufstieg zum mächtigsten Wesen auf diesem Planeten. Doch das Feuer entzieht sich oft der Kontrolle. Das haben uns unzählige Brandkatastrophen im Laufe der Geschichte gelehrt.

Als Ur-Katastrophe in der Historie der Feuersbrünste gilt der Stadtbrand von Rom im Jahr 64. „Jedenfalls war es schwerer und furchtbarer als alles, was je die Wut des Feuers in dieser Stadt angerichtet hat“, erinnerte sich der Senator und Geschichtsschreiber Publius Cornelius Tacitus an die ruinosen acht Tage. „Die Feuersbrunst verheerte mit Ungestüm zuerst die ebenen Stadtteile, stieg sodann an den Höhen hinauf, verwüstete wiederum die Niederungen und kam allen Gegenmitteln zuvor durch die Schnelligkeit der Katastrophe.“

Wärme, Werkzeug und Waffe

Die Löschmöglichkeiten waren zu dieser Zeit sehr begrenzt. Mehr als Wassereimer nutzen und Schneisen schlagen, um dem Feuer die Nahrung zu nehmen, blieb den Römern nicht. Nur vier der 14 Bezirke Roms blieben verschont, der Rest brannte fast vollständig nieder. Das Feuer ist seit Beginn der Zivilisation unser steter Begleiter. Es ist Werkzeug,



W. F. Wurzbach, Altona: „Der Brand von Hamburg Anno 1842“.

Quelle: Staatsarchiv Hamburg

Wärmespeicher, Waffe – und immer auch eine große Bedrohung. Bis zum 19. Jahrhundert waren menschliche Siedlungen zumeist aus hochentzündlichen Materialien errichtet, Holz der Baustoff Nummer eins. Und so bedurfte es oft nur eines Funkens, einer Unachtsamkeit bis zur nächsten Katastrophe.

In Deutschland hat sich der Hamburger Stadtbrand (5. bis 8. Mai 1842) ins Gedächtnis eingebrannt. Der „Große Brand“, wie er bis heute genannt wird, verwüstete mehr als ein Viertel des

Stadtgebiets. 1.700 Häuser wurden zerstört, 20.000 Menschen obdachlos.

Aufstieg der Feuerwehren

Die ganz großen Brandkatastrophen gehören heute zum Glück der Vergangenheit an. Moderne Baustoffe sind nicht mehr so leicht entzündlich und Häuser werden mit größeren Abständen voneinander errichtet. Vor allem aber sind es die Feuerwehren, die uns vor den Flammen beschützen. Schon im Mittelalter wurden Zünfte und Innungen dazu verpflichtet, im Notfall

eingzugreifen. Doch erst als einfache Bürger überall im Land Freiwillige Feuerwehren gründeten, wurde die Feuerbekämpfung auf ein neues Niveau gehoben. Heute arbeiten freiwillige und Berufsfeuerwehren Hand in Hand. Zur Brandbekämpfung stehen hierzu Lande Löschwasserbrunnen und -teiche sowie die natürlichen Gewässer bereit. Darüber hinaus wird auch Trinkwasser aus dem öffentlichen Leitungsnetz genutzt. So ist abgesichert, dass im Falle des Falles jederzeit genügend Wasser zur Verfügung steht.

FEUERTRAGÖDIEN DER GESCHICHTE

Chicago brennt

Nach einem heißen Sommer bricht am 8. Oktober 1871 in Chicago ein Feuer aus, das drei Tage wütet, 17.000 Gebäude zerstört und ein Drittel der 300.000 Einwohner obdachlos macht.

Tokio und Yokohama

Am 1. September 1923 bebte die Erde in Japan. Anschließend brechen vielerorts Feuer aus. Besonders schwer betroffen sind die Städte Tokio und Yokohama. Mehr als 142.000 Menschen überleben diese Katastrophe nicht.

Großer Brand von London

Vom 2. bis zum 5. September 1666 brennt die englische Landeshauptstadt lichterloh (siehe Gemälde unten von Thomas Wilson). Rund 13.000 Häuser und 87 Kirchen werden zerstört, weit mehr als 100.000 Menschen obdachlos.



Kurz vorm GAU – der Raketensonntag von Dannenwalde



Eine Rakete vom Typ Katjuscha wird abgefeuert.

Quelle: St. Iwan

Glück ohne Zünder gelagert worden. Wahrscheinlich ist Dannenwalde an diesem Tag nur knapp der ganz großen Katastrophe entkommen: Ein nur 200 Meter vom Explosionsort entferntes „Sonderlager“ der Sowjets war wohl mit atomaren Sprengköpfen bestückt, die für die in Fürstenberg (Havel) stationierte 2. Garde-Panzerdivision gedacht waren. Nur drei dünne Blechtüren trennten die Gefechtsköpfe von der Unglücksstelle. Wie knapp die Region der atomaren Apokalypse wirklich entgangen ist, werden wir vielleicht im nächsten Jahr erfahren. Dann läuft die 40-jährige Sperrfrist ab, die auf allen russischen Akten zu diesem Vorfall liegt. Siehe dazu MDR-Beitrag: www.youtube.com/watch?v=EY298UuUHV8



Ein Unglück aus heiterem Himmel brach am 14. August 1977 über die Bewohner in der Gegend um Dannenwalde in Oberhavel herein. Am frühen Nachmittag schlug ein Blitz in ein Munitionslager der Roten Armee ein und traf einen unter freiem Himmel liegenden Stapel mit 122-mm-Katjuscha-Raketen. Einige der Geschosse wurden gezündet und lösten eine Kettenreaktion aus, die das gesamte Munitionsdepot in die Luft fliegen ließ.

Bis in den späten Abend zischten die drei Meter langen Raketen durch die Gegend und schlugen in einem Umkreis von 20 km ein. Dutzende Tote soll es in den Reihen der russischen Soldaten gegeben haben. Unter der Zivilbevölkerung kam es nur zu Sachschäden, denn die Raketen waren zum

der wolf ist da!

Rudel erobern Deutschland/Auswirkungen noch unklar

Es scheint, sie wandern von Südosten nach Nordwesten. Die Zahl der Wolfsrudel in Deutschland steigt kontinuierlich. Der Biologin Ilka Reinhardt vom Lupus-Institut für Wolfsmoitoring und -forschung zufolge leben derzeit 31 Rudel sowie acht Wolfspaare in deutschen Landen. Damit hat sich der Bestand in den letzten zwei Jahren deutlich erhöht, auf rund 350 Wölfe. Das freut viele Naturfreunde, aber das beunruhigt auch viele Menschen in den bisherigen Einstandsgebieten von *Canis lupus* in den ostdeutschen Ländern, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Die Tiere stehen unter strengem Artenschutz.

Schafe geschützt, Mufflons vor Untergang

Die Folgen der Wiederansiedlung sind umstritten und werden permanent wissenschaftlich untersucht. Was lässt sich bisher sagen? Es gab in allen genannten Bundesländern Schafs-Risse, die den Haltern vom Staat ersetzt werden. Gleichzeitig

wurden mit Elektrozäunen und Hütchen Abwehrmaßnahmen getroffen. Anders sieht's beim Wildschaf, dem Mufflon, aus. Zwar verfügt das aus Sardinien und Korsika eingeführte Wild über einen hervorragenden Sehsinn, doch ist es dem Wolf in der Geschwindigkeit heillos unterlegen. In seiner Heimat können sich

Mufflons auf Felsen und Klippen retten, im Flachland sind sie chancenlos. Die Arterhaltung des Wolfs ist mit der Artvernichtung des Mufflons in Deutschland verbunden – prophezeien Experten.

Wild ist unruhiger, Bestände bisher stabil

Das Wild ist unruhiger und scheuer geworden, stellen die Jäger fest. Rehe, Rotwild und Wildschwein stehen oben auf dem Speisezettel der Wölfe. Sie erbeuten zuvorderst die schwachen Tiere und üben damit eine regulierende Funktion aus. Was aber, wenn die Bestände an Schalenwild sinken und die schwachen Tiere ausgemerzt sind, während die Wolfspopulationen ungehindert wachsen. Was werden die grauen Jäger tun? Sich an Kuhherden an der Autobahn wagen? Was passiert, wenn Rinder in Panik auf die Fahrbahn durchbrechen? Das möchte man sich gar nicht vorstellen. Und doch wäre es sträflich, nicht auch solche Fälle zu durchdenken. Noch haben die Wölfe auf den Schalenwildbestand keinen großen Einfluss ausgeübt, das wird sich sicher ändern.



Wissenschaftlichen Untersuchungen zufolge vertilgt jeder Wolf pro Jahr etwa 67 Rehe, neun Stück Rotwild und 16 Sauen. Quelle: Archiv



● Vorkommen von Rudeln und Paaren (ein Rudel besteht aus 2 erwachsenen Wölfen und in der Regel aus 2–10 Jungwölfen); ohne Einzelsichtungen. Stand Februar 2015; Quelle: NABU

Laut schreien und mit den Armen fuchteln

Bisher ist es zu keinen Konflikten zwischen Wolf und Mensch gekommen. „Der Grauhund ist scheu und meidet den Menschen“, erklären die einen Experten vom Naturschutzbund Deutschland (NABU). „Wölfe sind hoch intelligent, sie haben längst gemerkt oder sie werden es merken, dass ihnen vom Menschen keine Gefahr droht“, wenden die Gegner ein. Dann seien Zusammenstöße vorprogrammiert. Nicht nur in Niedersachsen sind die ersten Fälle aufgetreten, bei denen sich Wölfe Spaziergängern genähert haben, statt wegzulaufen. Spaziergänger mit Hund müssten damit rechnen, dass der Wolf

den Hund angreife, weil er ihn als Eindringling in seinem Revier wahrnehme, meint Gerhard Adams, der im Bundesumweltministerium die Abteilung Artenschutz leitet. „Dann sollte man laut schreien und mit den Armen fuchteln, um den Wolf zu vertreiben.“

» In Deutschland gibt es klare Gesetze und die sind einzuhalten: Der Wolf ist geschützt und darf nicht bejagt werden. Die Entwicklung wird zeigen, ob das so bleiben kann oder ob irgendwann ein streng limitierter und kontrollierter Regulierungsabschluss nötig wird. Nicht im Interesse der Jäger, wohl aber im Interesse der Bevölkerung.

steckbrief

- Größter Vertreter aus der Familie der Hundeartigen (*Caniden*), schlanke Beine mit kräftigen Pfoten, Schulterhöhe **60 bis 90 Zentimeter**, Körpergewicht **30 bis 45 Kilogramm**.
- Graugelbes bis graubraunes Fell mit dunkel abgesetztem Schultertassel und Rücken, lang herabhängende und buschige Rute mit meist dunkler Spitze.
- Breiter Kopf mit dreieckigen, eher kleinen und aufrecht stehenden Ohren sowie hell abgesetztem Bereich um die Schnauze.
- Große Vorderpfoten, kleinere Hinterpfoten, typische Gangart ist gleichmäßiger Trab mit sehr gerader und gerichteter Spur.
- Kot (*Losung*) enthält Knochen und Haare, wird oft auf Wegen als Markierung abgesetzt.
- Nahrung: meist junges unerfahrenes, altes, krankes oder schwaches Wild.
- Laute: Heulen; Signale: ausdrucksstarke Mimik und Gestik.
- Leben im Familienverband (*Rudel*), der aus den beiden Elterntieren und den Nachkommen der letzten zwei Jahre besteht; Jungwölfe wan-

dem mit 10 bis 22 Monaten ab.



- Verpaarung Ende Februar / Anfang März, Tragzeit zirka 63 Tage, meist **4 bis 6 Welpen**; Lebenserwartung **10 bis 13 Jahre**, in Gefangenschaft bis 16 Jahre.
- Jeder Familienverband bewohnt ein eigenes **Territorium** von **250 bis 300 Quadratkilometer**.
- Wölfe können **Beutetiere** aus einer Entfernung bis zu **2,5 Kilometern** wahrnehmen, in einer **Nacht 60 Kilometer** zurücklegen und eine **Geschwindigkeit von bis zu 50 km/h** erreichen.

11 rudel in brandenburg

+++ In Brandenburg sind derzeit elf Rudel unterwegs, wobei man pro Rudel im Durchschnitt etwa acht Tiere rechnet. Die Zahl der Wölfe ist nach Expertenschätzungen von 90 in den Jahren 2013/14 auf rund 120 Tiere gestiegen. Die Vorkommen konzentrieren sich auf den Süden des Landes in Wirschensee, Lieberoser Heide, Bärenklau, Babben, Großräschen, Grünhaus, Ruhlander Heide, Zschornow. Im Westen leben wahrscheinlich Rudel bei Görzke, Truppenübungsplatz Lehnin und Görzitz-Klepzig. Einzelne Exemplare werden immer wieder in der Kyritz-Ruppin Heide und jüngst bei Dabergotz gesichtet. +++


+++ In den vergangenen fünf Jahren sind nach Angaben der Berliner Zeitung in Brandenburg etwa 480 Nutztiere von

Wölfen gerissen worden. Die Halter wurden vom Land entschädigt. Die Zentrale Schadenshotline für Tierhalter bei Übergriffen durch den Wolf: Telefon 0172 5641700. +++

+++ Unter Leitung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz wurde in Brandenburg ein Wolfsmanagementplan erarbeitet. Vertreter von fast 90 thematisch berührten Vereinen, Verbänden, Bürgerinitiativen, Behörden und wissenschaftlichen Institutionen sowie Einzelpersonen haben daran mitgewirkt. +++

» Weitere Informationen unter:
www.nabu.de
www.wolfsregion-lausitz.de
www.lugv.brandenburg.de

Welcher Ort beziehungsweise Ortsteil bezieht von welchem Wasserwerk sein Trinkwasser?

Ort / Ortsteil	Härte	Wasserwerk	Ort / Ortsteil	Härte	Wasserwerk	Ort / Ortsteil	Härte	Wasserwerk
MAWW			WARL			WAZ		
Alt Schadow	2	Neu Schadow	Werder	2	Werder	Blankenfelde	2	Groß Schulzendorf
Bestensee	3	Königs Wusterhausen	Wernsdorf	3	Eichwalde	Diedersdorf	2	Groß Schulzendorf
Bindow	3	KWh/ Gussow	Wildau	3/3	KWh/ Wildau	Jühnsdorf	2	Groß Schulzendorf
Brusendorf	3	Eichwalde	Zeesen	3	Königs Wusterhausen	Mahlow	3/2	Eichw./Gr. Schulzendorf
Dolgenbrodt Dorf	1	Dolgenbrodt	Zernsdorf	3	Königs Wusterhausen	KMS		
Dolgenbrodt West	3	Gussow	Zeuthen	3/3	Eichwalde / Wildau	Dahlewitz	3	Rangsdorf
Eichwalde	3	Eichwalde	WAZ			Fernneuendorf	2	Kummersdorf-Gut
Friedersdorf	3	Gussow	Ahrensdorf	3	Ludwigsfelde	Gadsdorf	2	Lindenbrück
Gallun	3	Königs Wusterhausen	Birkenhain	3	Ludwigsfelde	Glienick	2/2	Lindenbr./Gr. Schulzendorf
Gräbendorf	3	Gussow	Birkholz	3/3	Ludwigsfelde/ Eichwalde	Groß Machnow	2	Lindenbrück
Groß Kienitz	3	Eichwalde	Christinendorf	3	Trebbin	Horstfelde	2/2	Lindenbr./Gr. Schulzendorf
Groß Wasserburg	1	Krausnick	Friederikenhof	3/3	Ludwigsfelde/ Eichwalde	Kallinchen	3/2	KWh/ Lindenbrück
Großziethen	3	Eichwalde	Genshagen	2	Groß Schulzendorf	Klausdorf	2	Lindenbrück
Gussow	3	Gussow	Gröben	3	Ludwigsfelde	Kummersdorf-Alexanderdorf	2	Kummersdorf-Gut
Hohenbrück-Neu Schadow	2	Neu Schadow	Groß Schulzendorf	2	Groß Schulzendorf	Kummersdorf-Gut	2	Kummersdorf-Gut
Kablow	3	Königs Wusterhausen	Großbeeren	3	Ludwigsfelde	Lindenbrück	2	Lindenbrück
Kehrigk	2	Neu Schadow	Großbeuthen	2	Thyrow	Mellensee	2	Lindenbrück
Kiekebusch	3	Eichwalde	Heinersdorf	3	Ludwigsfelde	Motzen	3/2	KWh/ Lindenbrück
Königs Wusterhausen	3	Königs Wusterhausen	Kerzendorf	3	Trebbin	Nächst-Neuendorf	2/2	Lindenbr./Gr. Schulzendorf
Krausnick	1	Krausnick	Kleinbeuthen	2	Thyrow	Rangsdorf	3/2	Rangsdorf/ Lindenbrück
Leibsch	1	Krausnick	Löwenbruch	2	Löwenbruch	Rehagen	2	Lindenbrück
Limsdorf	2	Neu Schadow	Ludwigsfelde	3	Ludwigsfelde	Saalow	2	Lindenbrück
Märkisch Buchholz	2	Neu Schadow	Märkisch Wilmersdorf	3	Trebbin	Schünow	2/2	Lindenbr./Gr. Schulzendorf
Mittenwalde	3	Königs Wusterhausen	Nunsdorf	3	Trebbin	Sperenberg	2	Kummersdorf-Gut
Münchehofe	2	Neu Schadow	Siethen	3	Ludwigsfelde	Töpchin	3/2	KWh/ Lindenbrück
Neu Lübbenau	1	Krausnick	Thyrow	2	Thyrow	Wünsdorf einschl. Waldstadt	2	Lindenbrück
Neuendorf am See	2	Neu Schadow	Trebbin	3	Trebbin	Zesch am See	2	Lindenbrück
Niederlehme	3	Königs Wusterhausen	Ortsteile von Trebbin (seit 1. Januar 2016 beim WARL)			Zossen	2/2	Lindenbr./Gr. Schulzendorf
Pätz	3	Königs Wusterhausen	Blankensee	2	Schönhagen	Sonstige Mandanten		
Ragow	3	Königs Wusterhausen	Glau	2	Schönhagen	Teurow (Ortsteil von Halbe)	1	Teurow
Rotberg	3	Eichwalde	Klein Schulzendorf	3	Trebbin	Rietzneuendorf	2	Rietzneuendorf
Schenkendorf	3	Königs Wusterhausen	Kliestow	3	Trebbin	Staakow	2	Rietzneuendorf
Schönefeld	3	Eichwalde	Lüdersdorf	3	Kummersdorf-Gut	Waldow	2	Rietzneuendorf
Schöneiche	3/2	KWh/ Lindenbrück	Schönhagen	2	Schönhagen	Anmerkung:		
Schulzendorf	3	Eichwalde	Stangenhagen	2	Schönhagen	Bei Mehrfachnennungen erfolgt die Versorgung in der Regel aus dem erstgenannten Wasserwerk, eine Versorgung aus dem weiter genannten Wasserwerk ist zeitweise möglich.		
Selchow	3	Eichwalde	Wiesenhagen	3	Trebbin			
Senzig	3	Königs Wusterhausen	Wietstock	2	Groß Schulzendorf			
Telz	3/2	KWh/ Lindenbrück						
Waltersdorf	3	Eichwalde						
Waßmannsdorf	3	Eichwalde						

Durchschnittliche Analyseergebnisse aus Beprobungen 2015 für die einzelnen Wasserwerke

Wasserwerk	pH-Wert	Härtegrad	Härte	(° dH)	Nitrat (mg/l)	Fluorid (mg/l)	Eisen (mg/l)	Mangan (mg/l)	Aufbereitungsstoffe
Grenzwert nach TVO	-	-	-		50,0	1,50	0,20	0,05	gem. §11 TrinkwV 2001
Dolgenbrodt	7,90	1	weich	5,34	0,50	0,20	0,01	0,04	Grünsand, Kaliumpermanganat
Eichwalde	7,42	3	hart	20,60	4,16	0,18	0,04	0,03	Filterkies/-sand
Groß Schulzendorf	7,72	2	mittel	10,50	0,50	0,18	0,01	< 0,005	Filterkies/-sand, techn. Sauerstoff, Natriumhydroxid
Gussow	7,26	3	hart	21,40	0,62	0,11	0,02	0,03	Filterkies/-sand
Königs Wusterhausen	7,36	3	hart	17,70	2,95	0,16	0,02	< 0,005	Filterkies/-sand, techn. Sauerstoff
Krausnick	7,80	1	weich	4,98	0,50	0,05	0,05	< 0,005	Halbgebrannter Dolomit
Kummersdorf-Gut	7,27	2	mittel	13,81	1,40	0,13	0,02	< 0,005	Filterkies/-sand
Lindenbrück	7,27	2	mittel	10,20	0,50	< 0,10	0,02	< 0,005	Filterkies/-sand
Löwenbruch	7,53	2	mittel	12,00	0,50	0,16	0,05	< 0,005	Filterkies/-sand
Ludwigsfelde	7,34	3	hart	22,87	0,50	0,05	0,08	< 0,005	Filterkies/-sand, Kohlenstoffdioxid
Neu Schadow	7,70	2	mittel	8,00	1,25	0,17	0,03	< 0,005	Halbgebrannter Dolomit
Rangsdorf	7,54	3	hart	19,05	0,50	0,11	0,17	0,01	Filterkies/-sand
Rietzneuendorf	7,02	2	mittel	14,00	1,28	0,23	0,17	0,056 *	Halbgebrannter Dolomit
Schönhagen	7,53	2	mittel	10,00	0,50	0,05	0,01	< 0,005	Filterkies/-sand
Teurow	7,70	1	weich	5,70	0,50	0,10	0,02	< 0,005	Halbgebrannter Dolomit
Thyrow	7,43	2	mittel	11,00	0,50	0,20	0,01	< 0,005	Filterkies/-sand
Trebbin	7,40	3	hart	16,30	1,15	0,22	0,01	< 0,005	Filterkies/-sand
Werder	7,53	2	mittel	11,60	0,50	0,14	0,02	< 0,005	Filterkies/-sand
Wildau	7,38	3	hart	26,00	0,72	0,20	0,01	< 0,005	Filterkies/-sand

* Ausnahmegenehmigung des Gesundheitsamtes liegt vor!

Härtebereiche: bis 8,4 ° dH – **weich** • 8,4 bis 14 ° dH – **mittel** • mehr als 14 ° dH – **hart** Hinweis: Entsprechende Vollanalysen werden auf Anfrage gern zur Verfügung gestellt!

Achtung: Die Analyseergebnisse des Trink- und Abwasserzweckverbandes Luckau finden Sie in der nächsten Ausgabe der Märkischen Wasser Zeitung.