



BLAUES BAND

Beim Klimaschutz ist Jeder gefragt



Foto: WV Nord

Liebe Leserinnen und Leser,
Die Wasserversorgung und die Beseitigung von Abwasser sind energieintensive Prozesse. Wir leben in einer Welt, die insgesamt sehr energiehungrig ist. Der Verbrauch an fossilen Energieträgern zum Beispiel Kohle ist seit Beginn der Industrialisierung in England (1820) heute weltweit ins Unermessliche gestiegen. Damit verbunden sind Kohlendioxid-Emissionen in einer Größenordnung, die die Welt verändert. Wir alle, jeder Einzelne, jede Firma, jeder Staat und die Staatengemeinschaften sind aufgerufen entgegenzusteuern. Wir haben es in der Hand: der Einzelne durch sein persönliches Verhalten, jede Firma durch ihre Regeln, jeder Staat durch Gesetze und die Staatengemeinschaften durch verbindliche Absprachen. Es ist schwer! Politische „Zwänge“ und wirtschaftliche „Notwendigkeiten“ wie Gewinnerzielung, der Erhalt von Arbeitsplätzen und menschlichem Komfort werden zu Kompromissen führen. Das Weltklima, das nicht politischen Gesetzen sondern uns bekannten Naturgesetzen folgt, nimmt auf diese Dinge keine Rücksicht. Es kennt nicht einmal den Menschen.

Ernst Kern

Geschäftsführer des Wasserverbandes Nord

Neue Brunnen in Linden

Trinkwasser besser schützen / Versorgung sichern

Vier neue Brunnen hat der Wasserverband Norderdithmarschen in diesem Jahr an seinem Werk in Linden gebaut. Damit folgt das kommunale Wasserunternehmen konsequent den Empfehlungen der Hydrogeologen von der Kieler Firma Geosystem und ersetzt Schritt für Schritt die alten neun durch acht neue Brunnen.

Vorausgegangen waren gründliche Untersuchungen, die schließlich im Kern zwei Erkenntnisse brachten: Die Holzfilter waren am Ende ihrer Lebensdauer (der älteste stammt von 1953, als das Wasserwerk in Betrieb ging). Die Gefahr wuchs, dass Wasser über obere Schichten zuströmen könnte. Dr. Christian Liebau aus Kiel hatte daher 2014 geraten, die neun bestehenden Brunnen außer Betrieb zu nehmen und acht neue zu bauen.

1,5 Mio. Euro investiert

Diese Investition, sie beläuft sich auf etwa 1,5 Millionen Euro, berücksichtigte der WVND daraufhin in seinen Wirtschaftsplänen und ging systematisch ans Werk. 2015 waren zwei und 2016 nun vier Anlagen erneuert worden. Für das kommende Jahr sind noch die übrigen beiden geplant, ebenfalls auf dem Wasserwerksgelände.

Gut geschützt von den acht Millionen Jahre alten Tonschichten befindet sich die Grundwasserader in einem Kies-



Schwere Technik ist nötig, um den Bohrkopf bis in 100 Meter Tiefe zu bringen.

Foto: WVND



Wassermeister Karl-Heinz Popp erlaubt ungewohnte Einblicke in die Brunnenstube.

Foto: SPREE-PR / Galda

bett, in das der Verband nun seine neuen Brunnen einlässt. Aus etwa 60 bis 100 Metern Tiefe fördern die Fachleute den kostbaren Bodenschatz. Das Wasserwerk Linden ist das Herzstück der Wasserversorgung. Von hier erhalten alle 41.000 Kunden des Verbandes ihr Trinkwasser, derzeit etwa 3,5 Mio. Kubikmeter im Jahr.

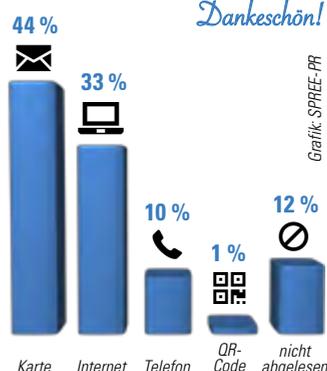
Den Zielen deutlich näher

Geschäftsführer Michael Schoop ist zufrieden mit der Umsetzung und unterstreicht die Bedeutung der Maßnahme: „Beim Neubau geht es neben der sicheren Versorgung unserer Kunden auch darum, das Wasser vor Einträgen von oben zu schützen. Beiden Zielen sind wir deutlich näher gekommen.“

Danke für Ihre Mithilfe!

Das Internet holt auf. Im Vergleich zum Vorjahr haben die Kunden des WV Norderdithmarschen bei der letzten Abrechnung häufiger auf die digitale Datenübermittlung gesetzt. Kamen die Zählerstände 2015 noch zu 29 Prozent auf diesem Weg, sind es inzwischen 33 Prozent, was umgerechnet fast 5.800 Kunden bedeutet. Entsprechend hat sich der Rücklauf per Ablesekarte von 48 auf 44 Prozent verringert. So oder so – diese Werte zeigen auch, dass sich der WV Norderdithmarschen auf die gute Zusammenarbeit mit seinen Kunden verlassen kann.

Knapp 90 Prozent schickten die Zählerstände als Basis für genaue Jahresrechnungen. Dafür sagt der Verband *Dankeschön!*



Grafik: SPREE-PR

Frohes Fest!

Rund um die Weihnachtsfeiertage und den Jahreswechsel erreichen Sie uns wie gewohnt zu den üblichen Öffnungszeiten und unter den bekannten Nummern (s. Kurzer Draht Seite 4/5).

Wir wünschen Ihnen eine schöne Adventszeit mit etwas Gelegenheit zum Genießen der Lichter, Düfte und Gaumenfreuden, ein frohes Fest und einen guten Start in ein glückliches Jahr 2017!

Ihr Wasserverband Norderdithmarschen



Inhalt

Fracking: Gesetze beschlossen
Lesen Sie mehr zu den neuen Regelungen *Seite 2*

Heu für die Elefanten
Dithmarscher Landwirte liefern Futter nach Hamburg *Seite 3*

Wasser-Superlative
Gehen Sie mit auf Weltreise rund ums Wasser *Seite 6*

Fracking-Paket endlich beschlossen

Bundesrat und Bundestag legten Rahmenbedingung für Gas- und Ölaufsicherung fest

§ PAKET I

GESETZ ZUR ÄNDERUNG WASSER- UND NATURSCHUTZRECHTLICHER VORSCHRIFTEN ZUR UNTERSAGUNG UND ZUR RISIKOMINIMIERUNG BEI DEN VERFAHREN DER FRACKING-TECHNOLOGIE

Bestandteile	In-Kraft-Treten
Artikel 1: Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes	11.02.2017
Artikel 2: Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes	11.02.2017
Artikel 3: Änderung der Grundwasserverordnung	11.02.2017
Artikel 4: Änderung des Umweltschadensgesetzes	11.02.2017

Bgbl. Nr. 40 vom 11. August 2016, S. 1972 ff.

§ PAKET II

GESETZ ZUR AUSDEHNUNG DER BERGSCHADENSHAFTUNG AUF DEN BOHRLOCHBERGBAU UND KAVERNEN

Bestandteile	In-Kraft-Treten
Artikel 1: Änderung des Bundesberggesetzes	12.08.2016
Artikel 2: Änderung der Einwirkungsbereichs-Bergverordnung	13.08.2016

Bgbl. Nr. 40 vom 11. August 2016, S. 1962 ff.

§ PAKET III

VERORDNUNG ZUR EINFÜHRUNG VON UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGEN UND ÜBER BERGBAULICHE ANFORDERUNGEN BEIM EINSATZ DER FRACKING-TECHNOLOGIE UND TIEFBOHRUNGEN

Bestandteile	In-Kraft-Treten
Artikel 1: Änderung der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben	06.08.2016
Artikel 2: Änderung der Allgemeinen Bundesbergverordnung	06.08.2016

Bgbl. Nr. 39 vom 5. August 2016, S. 1957 ff.

Es ist wahrlich ein großes Paket, dass die Bundesregierung da rund ums Fracking geschnürt hat. Noch sind nicht alle Teilneuerungen oder -änderungen in Kraft getreten.

„Endlich, endlich“ möchte man sagen. Lange genug hatten wir auf diese Abstimmung gewartet. Ein Jahr lang lag der Entwurf vor, bevor Bundestag (am 24.06.) und Bundesrat (am 8.07.) die Neuregelungen zum Fracking* in einem umfangreichen Gesetzespaket beschlossen.

Die umstrittene Methode wird damit in unkonventionellen Lagerstätten wie Schiefergestein oder Kohleflözen grundsätzlich verboten. Lediglich mit Zustimmung der jeweiligen Landesregierung können vier wissenschaftliche Probebohrungen genehmigt werden. Vorerst für fünf Jahre gelten die nun beschlossenen Regelungen, dann prüft der Bundestag auf Basis von Berichten einer Expertenkommission sie erneut. Ohne

ausdrückliche Aufhebung besteht das Verbot weiter. Mit dem Gesetzespaket kommen viele neue Anforderungen, die besonders den Schutz der Trinkwasserressourcen zum Ziel haben. Der BDEW, Dachverband der Energie- und Wasserversorger, hält folgende Neuregelungen für besonders wichtig:

→ Fracking und Lagerstättenwasser-Ablagerung stellen eindeutig eine Gewässerbenutzung dar und erfordern eine wasserrechtliche Erlaubnis.

→ Fracking ist in sensiblen Gebieten wie Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebieten sowie an Seen und Talsperren vollständig verboten. Dies gilt vor allem für konventionelle Lagerstätten, da Fracking in diesen generell verboten wird.

→ Die Länder sollen darüber hinaus an weiteren sensiblen Trinkwasser-

entnahmestellen Verbote erlassen können (Länderklausel).

Ernst Kern, Geschäftsführer des Wasserverbands Nord, war seit Jahren am Thema dran und sieht den Beschluss des Gesetzespaketes positiv. Er sagt: „Es sind Dinge reingekommen, die ich als Fortschritt empfinde.“ Dazu zählt für ihn neben den oben genannten Fakten, dass die Regelungen nicht nur Erdgas, sondern auch Erdöl betreffen. Außerdem hält er die Klarstellung für wichtig, dass Fracking und auch die Ablagerung von Lagerstättenwasser immer

eine Gewässerbenutzung darstellt. Die nun vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfung sei ebenfalls ein deutliches Plus. Allerdings sei hier das Land Schleswig-Holstein gefragt. Es habe Möglichkeiten zum Agieren und Entscheidungsbefugnis. „Diese muss unbedingt genutzt werden!“

Auch Dr. Reinhard Knof von der „Bürgerinitiative gegen CO₂-Endlager“ begrüßt die verpflichtende Umweltverträglichkeitsprüfung. Allerdings schwant ihm nichts Gutes, da diese entscheidend von der zuständigen

Behörde abhängt. Vieles am Gesetzespaket empfindet er als Mispäckchen. Darum bereitet er eine Volksinitiative vor mit dem Ziel, „das Landeswasserrecht zu ändern, um unser Grundwasser vor Fracking zu schützen.“

Auch das Thema Kohlendioxidverpressung (CCS) ist noch nicht ad acta gelegt. Es ist im aktuellen Klimaschutzplan der Bundesregierung ausdrücklich als Option erwähnt. Die Wasserwirtschaft hat diese Gefahr daher weiter im Blick.

**IM ÜBRIGEN WERDEN WIR WEITER FORDERN:
FRACKING MUSS VERHINDERT WERDEN!
DIE WASSERZEITUNG BLEIBT WEITER DRAN****

** Schon der große Cato verlieh jeder seiner Reden vor dem römischen Senat Nachdruck mit dem Abschlussatz: „Im Übrigen bin ich der Meinung, dass Karthago zerstört werden muss!“

* **Fracking** Beim Fracking (Hydraulic Fracturing, also Aufbrechen mit Wasserkraft) wird eine Flüssigkeit aus Wasser, Sand und Chemikalien mit hohem Druck in den Untergrund gepresst, um in Gesteinsschichten Risse zu erzeugen und dadurch gebundenes Erdgas und -öl wirtschaftlich fördern zu können.

Einwurf von Dr. Klaus-Peter Schulze – Umweltausschuss des Deutschen Bundestages

Beim Klärschlamm kleine Kommunen nicht überproportional benachteiligen

Der überarbeitete Entwurf der Novelle der Klärschlammverordnung befindet sich derzeit in der Ressortabstimmung. Nach Abschluss der Beratungen wird er der EU-Kommission zur Notifizierung zugeleitet. Noch in den letzten Wochen dieses Jahres soll dann das Kabinett die Gesetzesvorlage beschließen. Das parlamentarische Verfahren unter Beteiligung von Bundestag und Bundesrat könnte dann im Januar 2017 beginnen. Unsere Arbeitsgemeinschaft „Kommunalpolitik“ der CDU/CSU-Bundes-



Foto: privat

tagsfraktion hat sich im Vorfeld aktiv in die Debatte eingebracht und einige Positionen formuliert:

1. Ablehnung einer zu restriktiven Auslegung der Klärschlammverordnung, weil sie vor allem kleinere Kommunen überproportional benachteiligt.

2. Begrenzung des Geltungsbereichs der Klärschlammverordnung auf Anlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 50.000 Einwohnerwerten und Herausnahme kleinerer Anlagen von der Umsetzung.

3. Möglichst lange Übergangsfrist – wenigstens bis zum Jahr 2025 – mit der Einschränkung, dass bis zu diesem Zeitpunkt tatsächlich Verfahren entwickelt worden sind, die in dem erforderlichen Umfang zur Phosphorrückgewinnung genutzt werden kön-

nen. Hierfür soll eine Evaluation im Jahr 2020 vorgesehen werden, auf deren Grundlage ggf. Fristen geändert werden können.

4. Ermöglichung der in der Düngemittelverordnung geregelten Nutzung von Polymeren analog zur Fristensetzung in der Klärschlammverordnung über den bislang festgelegten Fristablauf hinaus.

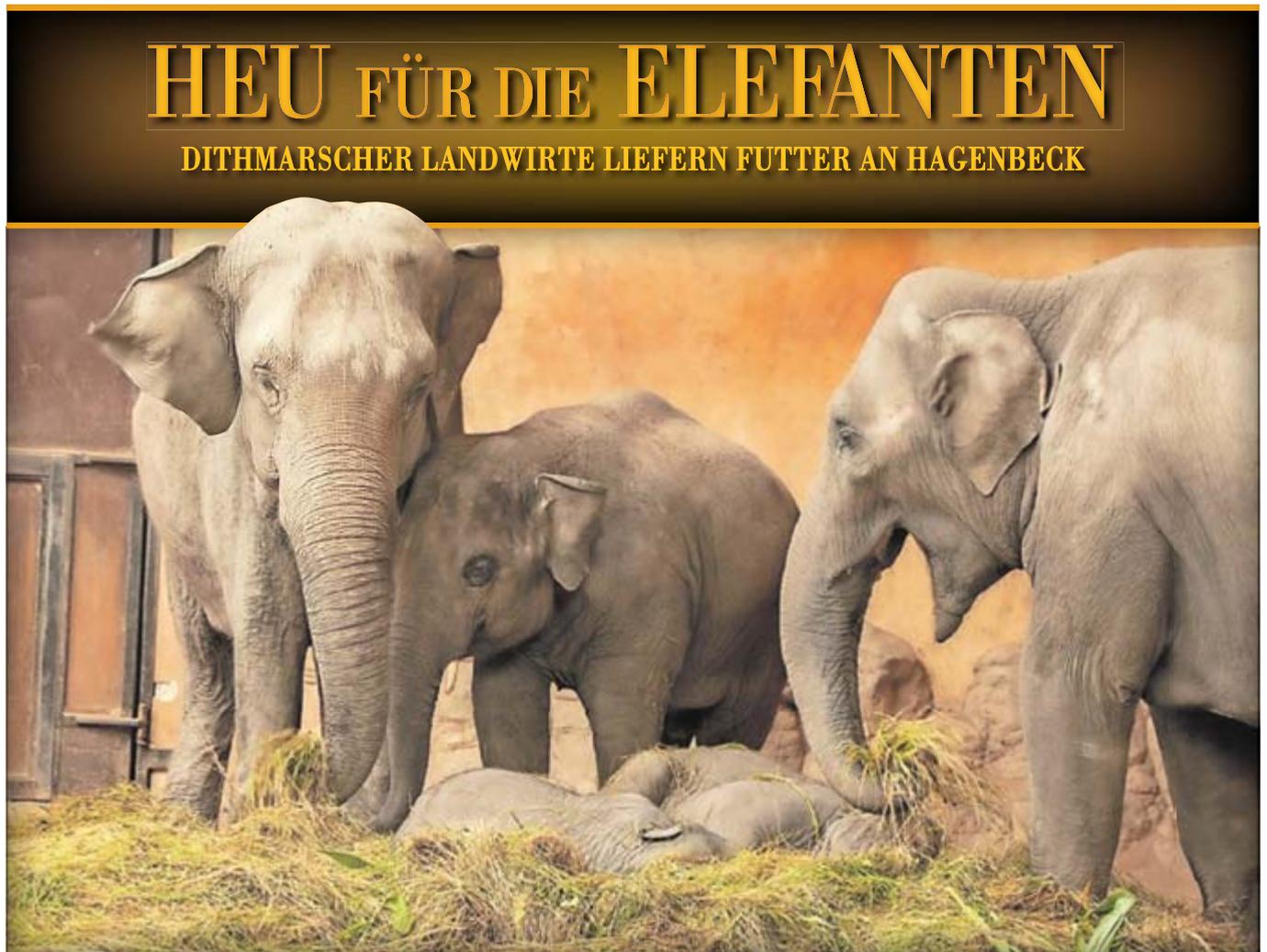
5. In der Änderung der Klärschlammverordnung sollten neben der Verbrennung des Klärschlammes auch

Alternativen zur Umsetzung des im Koalitionsvertrag vereinbarten Ziels, den Schutz der Gewässer vor Nährstoffeinträgen zu verstärken, ermöglicht werden.

Dr. Klaus-Peter Schulze ist direkt gewählter Bundestagsabgeordneter des Wahlkreises 64 (Cottbus und Spree-Neiße). Neben seiner Mitgliedschaft im Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ist er auch im Tourismusausschuss aktiv.

Wenn sich Fuchs und Has' wirklich irgendwo gute Nacht sagen, dann vielleicht hier am Hof Delverort. Er liegt im äußersten Norden Dithmarschens, man muss über Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen fahren und in Delve abbiegen auf den einspurigen Wirtschaftsweg. Jetzt „nur noch“ ein paar Kilometer quer durchs Naturschutzgebiet und in einer der Eiderschleifen hat man schließlich das Zuhause der Landwirte Uwe und Gertrud Schuhardt erreicht. Seit 25 Jahren liefern sie Schilfheu für die Asiatischen Elefanten im Hamburger Tierpark Hagenbeck.

Am 10. Dezember macht sich Familie Schuhardt wieder auf den Weg aus ihrer Idylle in die ferne Großstadt. Etwa 600 armlange Quader haben sie dann auf dem Anhänger. Plane über die wertvolle Fracht, rauf auf die Waage in Tellingstedt, um die meist 8 bis 9,5 Tonnen zu messen, und ab geht's. Ein Traktor zieht dieses gut verschnürte Paket in etwa vier Stunden Fahrt zum Tierpark. Und so geht es schon seit 1991. In jenem Jahr wurden die Schuhardts „Hoflieferanten“ der königlichen Tiere. Eher ein Zufall, wie der Landwirt sagt. Er hatte beobachtet, dass nach dem Reetschneiden viel übrig blieb und nutzte das feine Heu selbst zum Einstreuen in den Kuhställen. Auf die Frage beim Hamburger Großhändler, wohin mit dem Rest und den noch groberen Rückständen, sagte dieser: „Frag doch mal bei Hagenbeck.“ Dieser begann just in dieser Zeit mit seiner inzwischen erfolgreichen Zucht für Asiatische Elefanten und hatte, siehe da, Interesse! „Und zwar genau an dem ganz groben Heu, mit dem sonst niemand etwas anfangen konnte“, erinnert sich Uwe Schuhardt. Denn das verdauen die Dickhäuter besser, und immerhin frisst eine Gruppe drei bis



Da langen die Hamburger Dickhäuter kräftig zu – bestes Dithmarscher Reetheu steht regelmäßig auf ihrer Speisekarte.

Foto: Lutz Schnier

vier Zentner Gras bzw. Heu. Täglich! Bis sich die Schuhardts mit der Ware aufmachen können, haben sie schon ordentlich Arbeit investiert. Einmal im Jahr, meist im September, wird gemäht. 25 der insgesamt 100 Hektar ihres Landes liegen im Naturschutzgebiet Delver Koog. So oder so ist bei ihnen seit der Umstellung des Betriebes im Jahr 2004 alles Bio. Auf die Flächen geht es mit dem Kreiselmäher, nach ein bis zwei Tagen wird alles gekehrt (also gewendet) und dann geschwadet



Gertrud und Uwe Schuhardt.

Foto: SPREE-PR/Galda

(in Reihen gelegt). „Danach pressen wir es in Rundballen auf“, erzählt der 69-Jährige weiter. Seine Ehefrau, die vor 30 Jahren aus dem Schwarzwald zu ihm auf den Hof zog, ergänzt: „Wenn wir es dann brauchen – etwa einmal im Monat liefern wir nach Hamburg –, packen wir um. Wir wickeln die großen Ballen um und machen die kleineren Quader draus. Diese können wir gut transportieren, und im Tierpark passen die Mengen besser.“ Und jedes Mal backt sie, inzwischen Tradition, eine

Torte. „Wenn wir mit dem Abladen in Hamburg fertig sind, essen wir erstmal ein Stück“, lacht sie ihr ansteckendes Lachen. Die Schuhardts sind sich einig: Der Tag, an dem sie Kontakt zu Hagenbeck aufnahmen, stand unter einem guten Stern. Und auch aus dem Tierpark hieß es anlässlich des 25-jährigen Jubiläums in diesem Jahr: „Eine Verbindung, die nun schon ein Vierteljahrhundert dauert. Heutzutage eine Seltenheit. Gute Qualität, pünktliche Lieferung – auf Sie war immer Verlass.“



DER ASIATISCHE ELEFANT (ELEPHAS MAXIMUS) BEI HAGENBECK

Die Asiatischen Elefanten im Tierpark Hagenbeck sind Botschafter ihrer hochgradig von der Ausrottung bedrohten Artgenossen. Nach Schätzungen der International Union for Conservation of Nature leben nur noch rund 40.000 Tiere im Freiland. Was zunächst viel klingen mag, ist dennoch bedrohlich wenig, denn innerhalb der letzten drei Generationen wurde die Anzahl um mehr als die Hälfte reduziert. In Hamburg setzen sie seit den 1990er-Jahren dieser Entwicklung etwas entgegen und zählen inzwischen zu einem der erfolgreichsten Zucht-Orte für Asiatische Elefanten. Zwölf gesunde Tiere wurden bereits



Früh übt sich, was ein großer werden will.

Foto: Lutz Schnier

geboren, zuletzt Kanja am 11. Januar dieses Jahres. Einige zogen in andere Tiergärten um, elf Elefanten leben derzeit bei Hagenbeck. Bei trockener Luft können sie in unseren Breiten ganzjährig,

im Winter teils stundenweise, draußen sein. Elefanten fressen Gras bzw. Heu und dazu je nach Jahreszeit Mais oder Rüben und gern auch Äste von Buchen, Ahorn, Eiche, Weiß- sowie Rotdorn. Eine Elefantenkuh trinkt täglich 150–250 Liter Wasser, beim Säugen nochmal 50 Liter mehr.

STECKBRIEF

Vier Unterarten: Indischer, Sumatra- und Sri-Lanka-Elefant sowie Borneo-Zwergelfant

Größe: **2–3,5 m**

Gewicht: **2,7–4 Tonnen**

Alter: **50–80 Jahre**

Aussehen: .. **grau, kleine Ohren, lange Nase**

Tragzeit: **21 Monate**

Wurfgröße: **1 Jungtier**

Vom Aussterben bedroht!

Naturschutzgebiet „Delver Koog“

Schon 1976 wurde das Areal unter Schutz gestellt. In einer der großen Schleifen der Eider und als Teil der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge liegt die 191 Hektar große Fläche. Mit ihren ausgedehnten Niedermoorbereichen, kleinflächigen offenen Wasserflächen sowie einem weitläufigen Bewässerungsgrabensystem ist sie Lebensraum für viele vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

Ein Drittel der Schilfflächen wird im Winter gemäht, der Bewuchs in den Randgebieten wird durch Grünlandnutzung niedrig gehalten, um diesen Lebensraum für Wiesenbrüter wie **Kiebitz** (Foto), Uferschnepfe oder Bekassine zu erhalten. Dass das Schilf in diesem Gebiet eine besondere Rolle spielt, spiegelt sich auch in

den Namen vieler Vogelarten wider, wie Rohrsänger, Rohrammer, Rohrdommel oder Rohrweihe.

Angrenzend an die gemähten Feuchtwiesen gibt es die artenreichen und seltenen Seggengesellschaften, am ehesten bekannt ist hierbei sicher das Wollgras. Der Delver Koog ist zudem für die durchziehende Kornweihe ein bedeutendes Rastgebiet.



Foto: SPREE-PR/Archiv/Galda

110 Jahre geballtes Know-how

Angestellte im WVND feiern große und kleinere Jubiläen



Gut aufgestellt (v. li.): Jörg Rohwedder, Günter Ohls, Merle Brauer, Horst Christens, Hilke Nehlsen-Biß, Carsten Schmidt (nicht im Bild Bernd Masannek). Foto: WVND

Wie viel die Schaffenskraft jedes einzelnen Mitarbeiters zum Gelingen beiträgt, wird im Wasserverband Norderdithmarschen jeden einzelnen Tag deutlich, an dem der Kreislauf aus Trink- und Abwasser reibungslos in Gang ist. Die tägliche Arbeit summiert sich schließlich zu vielen Jahren im Dienste der Kunden – da darf man schon mal gratulieren.

„Was wären wir ohne unsere Mitarbeiter?“, formuliert Geschäftsführer Michael Schoop die – natürlich rein rhetorische – Frage, die leicht zu beantworten ist. Horst Christens zum Beispiel

ist als Elektroinstallateur auf der Kläranlage Wesselburen seit 25 Jahren im Einsatz, zunächst für die Stadt, danach für den WVND. Die Assistentin der Geschäftsführung, Hilke Nehlsen-Biß, hat bereits seit zwei Jahrzehnten ihren Arbeitsbereich im Blick, ebenso wie der kaufmännische Leiter Günter Ohls bereits 20 Jahre hier tätig ist.

Verbandsingenieur Bernd Masannek und auch Carsten Schmidt, der hier als Techniker arbeitet, bringen es hingegen „erst“ auf jeweils 15 Jahre. Sein Zehnjähriges wiederum feiert Jörg Rohwedder, Elektromeister von der Kläranlage Friedrichstadt, in diesem Jahr.

„Wir können es gar nicht hoch genug schätzen, wenn Mitarbeiter sich dem Unternehmen verpflichtet fühlen. Sie nutzen ihre Erfahrungen für uns alle und können sie jederzeit an jüngere Kollegen weitergeben“, betont Michael Schoop den Wert von langjähriger Zugehörigkeit. Er selbst darf sich in diesen Kreis der Jungen einschließen: Fünf Jahre führt er nun die Geschäfte des Verbandes. Und noch eine Kollegin darf sich über ihr fünfjähriges Jubiläum freuen: Merle Brauer, heute die Frau am Empfang, absolvierte ihre Ausbildung beim WVND – und wurde nach ihrem Abschluss sogleich als Bürokauffrau übernommen.

Neue Mitarbeiter im Team

Azubi und Fachmann kamen an Bord

Am 1. August startete Mike Dunker seine Ausbildung zum Rohrleitungsbauer im Verband. Der junge Mann aus Hohn hat bereits eine Ausbildung zum Tiefbauarbeiter hinter sich und steigt daher gleich ins zweite Ausbildungsjahr ein.



Ken Hein verstärkt seit September das Team auf der Kläranlage in Büsum. Foto: SPREE-PR/Galda

Berufserfahrung bringt Ken Hein mit. Der gerade 25-Jährige hatte genug von der Hamburger Großstadtluft und wollte gemeinsam mit seiner Freundin wieder zurück nach Büsum zu Familie, Freunden und Nordsee. Da passte es bestens, dass der Wasserverband Norderdithmarschen wegen des altersbedingten Ausscheidens von Jan Maurer Verstärkung auf der Kläranlage Büsum gebrauchen konnte.

Der gelernte Elektroniker für Betriebstechnik warf alle Vorurteile über Bord und sagt selbst, dass er sich schnell reingefunden habe. „Es riecht ja auch

gar nicht so wie befürchtet“, lacht Ken Hein und schiebt hinterher, dass es rund um die Abwasserreinigung viele interessante Dinge gibt. Sein Fachwissen rund um die Anlagen passt gerade wegen des derzeit laufenden Umbaus bestens. Und 2017

ist als Ergänzung ein Lehrgang zur Abwassertechnik geplant. Der aufgeschlossene 1,97 m große Mann sagt: „Soweit ist mir schon vieles klar, aber noch fundierteres Wissen rund um die chemischen Abläufe kann auf jeden Fall nicht schaden.“

So kommen die Rohre unter die Erde

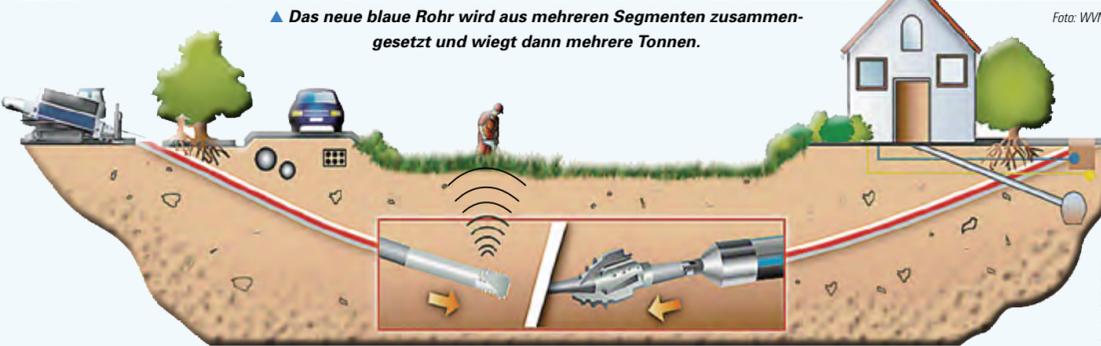
1 Mio. Euro für Erneuerung von 3,5 km Hauptwasserleitung

Von April bis November dauerte die Erneuerung des 3,5 km langen Abschnitts zwischen dem Wasserwerk Linden und Hennstedt. Über weite Teile (insgesamt 3 km) konnte das Spülbohrverfahren eingesetzt werden.

Es ging um nichts weniger als die Hauptleitung vom Wasserwerk Linden. Die alte Graugussleitung war zum einen in die Jahre gekommen und verlief zum anderen ungünstig unter dem Golfplatz. „Wir haben dann die Trasse etwas angepasst, sie verläuft nun zum Teil entlang eines Wirtschaftsweges“, erzählt WVND-Geschäftsführer Michael Schoop. Das eingesetzte Spülbohrverfahren hat etliche Vorteile:

- geringer Aufwand an Oberflächenaufbrüchen und Wiederherstellungskosten
- sehr hohe Rohrverlegeleistung, dadurch kürzere Bauzeiten
- geringe Einschränkungen des Verkehrs und der Lebensqualität in der Umgebung der Baustelle
- nur punktuelle Beeinträchtigung des beanspruchten Bodens bei landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Abschnittsweise werden an Start und Ziel Baugruben errichtet, der Rest der Strecke bleibt oberirdisch unangetastet. Von der Startgrube beginnend wird in einer Pilotbohrung der gesteuerte Bohrkopf in der vorgegebenen Tiefe ans Ziel gebracht. Zeitgleich spült ein Betonit-Wassergemisch Erde aus und stabilisiert den Tunnel. Im zweiten Schritt wird die Pilotbohrung geräumt und das Medienrohr eingezogen. „Das hat bei uns bestens geklappt“, berichtet



Horizontales Spülbohrverfahren im Querschnitt, hierbei wird der Bohrkopf in das Erdreich gedreht. Grafik: SPREE-PR

Michael Schoop. Der Innendurchmesser der wichtigen Trinkwasserleitung weist auch auf ihre Bedeutung hin. Er beträgt 350 Millimeter, also eine

in dieser Region große Dimension. So muss es auch sein, schließlich handelt es sich um die Hauptwasserader, die das kostbare Gut vom Wasserwerk Lin-

den auch bis nach Friedrichstadt, Seeth und Drage bringt. Michael Schoop kündigt an, dass auch Folgeabschnitte auf dem Prüfstand

stünden. Dann gehe es durch Hennstedt bis nach Kleve. „Das werden wir in den nächsten Jahren angehen.“

+++ Aus dem Verband +++ kurz gesagt +++ +++ kurz kommentiert +++

Abwasser aus Pflegeheim nun zentral entsorgt

Im September nahm der WVND die neue Abwasserleitung vom Pflegeheim in Elsdorf-Westermühlen zur Kläranlage Lohe-Fördren in Betrieb. Hintergrund: Die hauseigenen Klärteiche sollten ersetzt werden durch eine zentrale Entwässerung, die gemeinsam mit dem kommunalen Wasserunternehmen gefunden wurde. Die 200.000 Euro Investitionskosten trägt das Heim. Zum neuen System gehören neben der 1,8 km langen Druckrohrleitung

auch ein Pumpwerk sowie zur Vermeidung von Gerüchen eine Eisendosisstation.

Neue Schlammpresse

Die Zentrifuge zum Entwässern des Schlammes auf der Kläranlage Lohe-Fördren war am Ende ihrer Lebensdauer angekommen und zudem in der Technik vergleichsweise wartungs- sowie kostenintensiv. Daher ersetzt der WVND sie – auch aufgrund der guten Erfahrungen mit diesem Anlagenteil in Friedrichstadt – durch eine Schlammpresse. Im Januar 2017 wird sie eingebaut.

Wartung – nicht warten

Bitte denken Sie auch beim Wasserfilter in Ihrer Hausinstallation an die typgerechte Pflege und Wartung.

Wir gratulieren!

Vielen Dank für Ihr Interesse an unserem Rätsel im Frühjahr. Ausgelost wurden schließlich:
1. Stefan Sieg (Wrohm),
2. Reiner Grösch (Weddingstedt) und
3. Manfred und Inge Reimers (Wesseln). Herzlichen Glückwunsch den Gewinnern!

Verantwortung und Fürsorge – auch für Wasserzähler

Mit einsetzendem Frost gilt es dringend, auch Anlagen und Armaturen vor der klirrenden Kälte zu schützen. Besonders die Wasserzähler, die sich meist in ungeheizten



Foto: drubig-photo fotolia

Kellerräumen, Zäblerschächten oder Garagen befinden, sind sehr empfindlich und den Minusgraden fast schutzlos ausgeliefert. Denn: Steht das Wasser in dieser Zeit länger in den Zählern, gefriert es leicht und bringt schließlich das Zählerglas zum Platzen. Daher sollten die Geräte beispielsweise mit Baumwollsäcken, Styropor, Schaumstoff oder anderem Dämm- und Isoliermaterial verpackt und so vor „ungebremstem“ Eindringen der Kälte geschützt werden. Wichtig dabei ist jedoch, dass der Wasserzähler weiterhin jederzeit leicht zugänglich ist! Ähnliches gilt auch für freilegende und

nicht benötigte Wasserleitungen. Neben der winterlichen Verpackung empfiehlt der WVND hierbei, die entsprechenden Leitungen bis zum Hauptabsperrhahn zu

entleeren, die Zimmertemperaturen nie unter den Gefrierpunkt fallen zu lassen und bei leerstehenden Objekten die Hauptabsperrvorrichtung am Wasserzähler zu schließen. Sollte dennoch ein Frostschaden auftreten, helfen heiße Tücher oder ein Fön, um eingefrorene Leitungen behutsam wieder aufzutauen. Aber Vorsicht! Bitte verwenden Sie hierfür niemals Infrarotstrahler oder offenes Feuer wie Kerzen oder Gasbrenner! Dies könnte nämlich nicht nur zum Platzen der Rohre führen, sondern auch zu einem kostspieligen Brandschaden.

Unsere Vorhaben für Sie

Nach dem Bau bedeutet vor dem Bau. Oder anders gesagt, wenn eine Leitung erst mal liegt, darf man sie nicht aus den Augen verlieren, sondern muss ihr „Wohlbefinden“ stetig kontrollieren. Unter wirtschaftlichen Aspekten und natürlich in allererster Linie der Gewährleistung der Trinkwasserversorgung wird sie zum Ende ihrer Lebensdauer schließlich erneuert bzw. ausgewechselt. Für den Wirtschaftsplan 2017 hat der WVND folgende Abschnitte auf dem Plan.

Baumaßnahme	Beschreibung	Länge	Kosten
Süderheistedt, Mühlenstraße und Norderweg	Spülbohrverfahren, DN 100	825 m	156.000 €
Oesterdeichstrich, Steffenstraße	Spülbohrverfahren, DN 100	1.400 m	156.000 €
Süderdorf, Wellerhoper Straße und Lenderner Straße	Spülbohrverfahren, DN 100	1.260 m	128.000 €
Süderdorf, Tellingstedter Straße	Spülbohrverfahren, DN 150/200	1.060 m	237.000 €
St. Annen, Dorfstraße	offene Verlegung DN 200	520 m	170.000 €
Tielenhemme, Eiderdeich	Spülbohrverfahren, DN 100	2.200 m	254.000 €
Rehm-Flehdre-Bargen/Kreppe, Am Bahndamm	Spülbohrverfahren, DN 100	670 m	83.000 €
Tellingstedt, Nien Damm und Osterborstelstraße	offene Verlegung, DN 100	850 m	195.000 €
Büsum, Danziger Straße	Spülbohrverfahren, DN 100	250 m	90.000 €
Lunden, Brunnenstraße	Spülbohrverfahren, DN 100/150	630 m	183.000 €
Friedrichstadt, Schleswiger Straße	Spülbohrverfahren, DN 100/150	750 m	175.000 €
Friedrichstadt, Hafen	Spülbohrverfahren, DN 100	450 m	52.000 €

DER KURZE DRAHT

Wasserverband Norderdithmarschen

Nordstrander Straße 26
25746 Heide
Tel.: 0481 901-0
Fax: 0481 901-33
info@wvnd.de
www.wvnd.de

Öffnungszeiten
Mo–Mi: 7–12.30/13–16 Uhr
Do: 7–12.30/13–16.45 Uhr
Fr: 7–12.30 Uhr

WASSERHÄRTE

MITTEL
10,4°dH =
1,9 MMOL/L

Foto/Montage: SPREE-PR

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 Wasserzeitung 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. Wobei 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 Baikals 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 **371.000 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 Amazonas – der wasserreichste Fluss.

DER WASSERREICHSTE FLUSS DER ERDE

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 ist der höchste Wasserfall auf unserem Globus – 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.



Wasserrätsel

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

viele Begriffe aus der weiten Welt des Wassers gibt es in diesem Rätsel zu erraten. Das Lösungswort ist für den Transport von Flüssigkeiten unerlässlich. In diese „ummantelten“ Wege entlassen die Wasserfachleute das Lebensmittel Nr. 1 aus den Wasserwerken oder -speichern und schicken es auf die Reise zu Ihnen. Die ersten ihrer Art waren aus Holz, später kamen andere Materialien zum Einsatz. Heute wird – mit verschiedenen Durchmessern – meist Kunststoff verbaut. Übrigens: Das Pendant zu dem gesuchten Wort heißt im Bereich Abwasser Kanal.

WAAGERECHT

4. Wasserbewegung, von Juli als „die perfekte ...“ besungen **5.** Aggregatzustand von Wasser **7.** Paddelboot **8.** Heftiger Wasser- ausstoß oder dünner Lichtstreifen **10.** In ihr eintauchen und aufwärmen tut gut **14.** Sitz- möbel am Meer **17.** Fortbewegung im Was- ser **19.** Polarvogel „im Frack“ **20.** Nesseltier **21.** Ein Atoll und zweiteilige Badebekleidung **22.** Grober, gefrorener Niederschlag **23.** Fluss- abschnitt ganz am Anfang

SENKRECHT

1. Größter einheimischer Süßwasserfisch, fast ein Fels **2.** Der große Bruder des Baches **3.** Künstliche Wasserstraße **6.** Segelausflug (ö=oe) **9.** Kleine Wassermenge **11.** Zier- fischbehälter **12.** Unterwassergefährte **13.** Die- ses gefrorene Wasser kühlt Getränke (ü = ue) **15.** Regenwasserabfluss am Haus **16.** Spart im Vergleich zum Vollbad Wasser **18.** Wassertier, Schalen findet man vielfach am Strand



LÖSUNGSWORT:

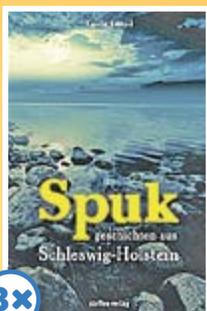


Zu gewinnen:

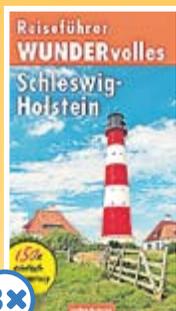
je 3 x 125, 75 und 50 Euro



3x



3x



3x

Ein Tipp: Falls Sie nicht zu den Gewinnern zählen – die Bücher sind im Steffen Verlag erschienen und überall im Buchhandel erhältlich.

Das Lösungswort senden Sie bitte bis zum **2. Januar** an:

Wasserverband Nordangeln

Am Wasserwerk 1a • 24972 Steinbergkirche
wwsteinbergkirche@wv-nordangeln.de

Wasserverband Norderdithmarschen

Nordstrander Straße 26 • 25746 Heide
info@wvnd.de

Wasserverband Nord

Wanderuper Weg 23 • 24988 Oeversee
info@wv-nord.de

(Bitte geben Sie Ihre Adresse an, damit wir Sie im Gewinnfall auf dem Postweg benachrichtigen können!)

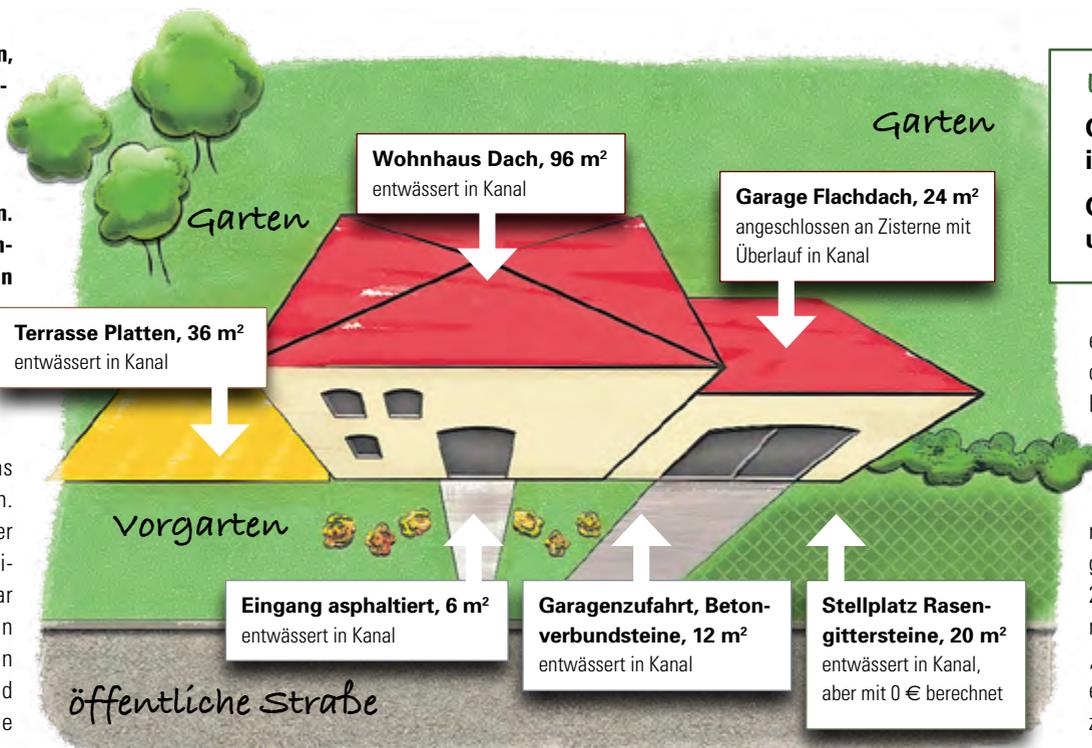
Mehrfachsendungen erhöhen die Gewinnchancen nicht.

Gerechter und genauer

Erfde: Entgelt für Ableitung von Niederschlagswasser

Wo Regen nicht versickern kann, sind Grundstücke an Kanäle angeschlossen, über die das Niederschlagswasser abgeleitet wird. Diese Leistung war bislang im Schmutzwasserentgelt enthalten. Um dem Verbraucherprinzip Rechnung zu tragen, führt der WVND in Erfde nun Entwässerungsentgelte ein und senkt dort zeitgleich den Schmutzwasserpreis deutlich.

Für die Erfder Kunden kommt das neue Entgelt keinesfalls plötzlich. Schließlich waren Geschäftsführer Michael Schoop und Techniker Michael Schwarz bereits im Februar 2015 zur Bürgerversammlung in „Lührs Landgasthof“ und stellten dort das Projekt vor. Anschließend schickten sie wie angekündigt die Fragebögen an die Grundstückseigentümer. Schließlich sollte es bei der Kalkulation möglichst genau zugehen. „Der Rücklauf war schon im ersten Anlauf gut, auf unsere Nachfrage meldeten sich dann noch viele weitere Kunden. Inzwischen haben fast 85 Prozent ihre Daten an uns gesendet. Herzlichen Dank dafür“,



Unser Beispiel:

Grundstücksfläche insgesamt 394 m²

Gartenfläche insgesamt unversiegelt 200 m²

Der WVND bat die Erfder um Angaben zu ihrem Grundstück. Um ermitteln zu können, wie viel Niederschlag abgeleitet wird, benötigte man Angaben zur Versiegelung.

Grafik: SPREE-PR

ist Projektbetreuer Michael Schwarz über den guten Draht zu den Kunden erfreut. Bei der Datenerfassung ging es besonders um die Angaben zu den

Grundstücken, den versiegelten Flächen, etwaige Nutzung in Zisternen und natürlich den Anschluss. „Es soll so gerecht wie möglich gestaltet werden“, erklärt der Techniker vom

WVND. „Wir hatten Muster zum Ausfüllen beigelegt und standen natürlich sowohl telefonisch als auch vor Ort mit Rat und Tat zur Seite.“ Den umfangreichen Kalkulationen lag also

eine große Menge an Daten zugrunde. Am Ende ergab die Rechnung ein Entwässerungsentgelt in Höhe von 0,15 Euro/m² versiegelter Fläche. Logische Konsequenz ist unter Berücksichtigung weiterer Kriterien, dass das Schmutzwasserentgelt gesenkt wird, und zwar deutlich von 2,64 Euro/m³ Abwasser auf 2,10 Euro/m³. Michael Schwarz verdeutlicht: „Das Entwässerungsentgelt ist zwar ein neues Entgelt, aber eben kein zusätzliches, sondern eines, mit der die bestehenden Kosten gerechter verteilt werden.“

Vorbehaltlich des Beschlusses der Verbandsversammlung am 7. Dezember (und damit unmittelbar nach dem Druck dieser Zeitung) tritt das neue Entgelt zum Beginn des aktuellen Abrechnungsjahres, also dem 1. Oktober 2016, in Kraft.

Klärteiche wieder fit gemacht



Ausgeklügelte Technik kam auch bei der Entschlammung des Klärteiches in Barkenholm zum Einsatz.

Foto: WVND

Den Wirkungsgrad wiederherstellen und somit die Basis für eine sichere, stabile Reinigung schaffen. Darum geht es bei der Entschlammung der Klärteiche.

In diesem Jahr war der WVND in Barkenholm, Süderheistedt und Wiemerstedt in dieser Sache im Einsatz. Die dortigen Klärteiche wurden entschlammte, natürlich im laufendem

Betrieb. Insgesamt entnahmen die Fachleute 2.500 m³ Schlamm, der auf Flächen rund um Heide und Linden landwirtschaftlich genutzt wurde. Gut 130.000 Euro kosteten die drei Maßnahmen zusammen. Dafür ist nun das Wasservolumen in den Teichen wieder größer und die Mikroorganismen der Reinigung haben jetzt den nötigen Platz sowie ausreichend Sauerstoff für effektives Arbeiten.

Die aktuellen Abwasserpreise

Der WVND arbeitet als Körperschaft des öffentlichen Rechts kostendeckend. Wegen dieser Grundregel werden die Preise und Entgelte immer dem tatsächlichem Bedarf angepasst. So auch 2016 wieder. Der Tabelle können Sie entnehmen, dass (vorbehaltlich dem Votum der Verbandsversammlung am 7. 12.) in 9 der insgesamt 37 Abwassergemeinden Preisveränderungen zum Tragen kommen.

Mehr-/Minder-Kosten pro Haushalt ¹		2016	2017	Summe in €/a
Bergenhäuser	Grundpreis in €	7,00	8,00	18,57
	Arbeitspreis in €/m ³	1,85	1,90	
Bargstall	Grundpreis in €	8,00	12,00	93,99
	Arbeitspreis in €/m ³	2,40	2,75	
Hennstedt	Grundpreis in €	7,00	8,00	48,79
	Arbeitspreis in €/m ³	1,67	1,95	
Westerdeichstrich	Grundpreis in €	8,00	12,00	74,28
	Arbeitspreis in €/m ³	2,95	3,15	
Friedrichstadt	Grundpreis in €	5,50	7,50	109,41
	Arbeitspreis in €/m ³	1,65	2,30	
	Regenwasser in €/25 m ²	5,84	5,84	
Erfde	Grundpreis in €	5,00	5,00	- 70,96
	Arbeitspreis in €/m ³	2,64	2,10	
	Regenwasser in €/m ²	0,00	0,15	
Hohn	Grundpreis in €	10,00	10,00	- 45,99
	Arbeitspreis in €/m ³	2,30	1,95	
	Regenwasser in €/m ²	0,50	0,50	
Königshügel	Grundpreis in €	20,00	17,50	- 62,85
	Arbeitspreis in €/m ³	2,20	1,95	
Friedrichsholm	Grundpreis in €	20,00	15,00	- 165,12
	Arbeitspreis in €/m ³	3,00	2,20	

¹: (3-Personenhaushalt bei 120 Liter/Person, 280 m² versiegelte Fläche)

Bauarbeiten im Gange



Großer Umbau auf der Kläranlage Büsum.

Foto: WVND

Es ist ein großes Unterfangen, der umfangreiche Umbau der Kläranlage Büsum, und darum auch nicht in einigen Monaten erledigt. Zuletzt wurde das Betonbecken einer längst außer Betrieb gegangenen Reinigungsvariante abgerissen, um auf dem Areal Platz für die geplante neue Rechenanlage zu schaffen (s. Foto). Ein neues Trafogebäude wurde auf zuvor geräumter Fläche bereits errichtet. Die Baumaßnahmen an der in die Jahre gekommenen Kläranlage werden den WVND auch 2017 weiter beschäftigen.