Ausgabe 26 · Dezember 2016

Zweckverband Wasser und Abwasser Orla

# Orlawasser aktuell

Kundeninformation des Zweckverbandes Wasser und Abwasser Orla

# Bestes Trinkwasser für den Weihnachtsmann

*„Prost, lieber Weihnachtsmann!" Frisch gezapft ist Trinkwasser aus der Region ein Geschenk des Himmels. Damit dies auch so bleibt, muss der ZV Orla bei seiner Arbeit strenge gesetzliche Vorgaben erfüllen und wird regelmäßig kontrolliert (siehe Seite 4/5). Welcher ZV-Kollege in dem roten Kostüm steckt und was dieser sonst noch alles leistet, erfahren Sie auf Seite 3.*

Foto: SPREE-PR/Arndt

## In dieser Ausgabe


Demokratischer Zweckverband – Der Verbandsausschuss S. 2
Mitarbeiter im Porträt – Die Rohrbruchsucher S. 3
Das ist ja die Härte – Trinkwasser streng geprüft S. 4/5
Großbaustelle Neunhofen – Es geht voran S. 6
Gemeinsame Sache – Klärschlammentsorgung im Fokus S. 7
Mitknobeln – Das große Preisrätsel S. 8

EDITORIAL

*Volkmar Göschka*

*Foto: SPREE-PR/Arndt*

## Gebühren bleiben stabil!

***Liebe Leserinnen und Leser,***
*In wenigen Tagen geht das Jahr 2016 zu Ende. Wir konnten Sie hoffentlich wieder stabil und qualitätsgerecht mit Trinkwasser versorgen und Ihr Abwasser ordnungsgemäß ableiten und behandeln. Mit unserem* ***Orlawasser*** *wollen wir Ihnen Informationen über unsere Arbeit geben, aber auch Dinge ansprechen, die oft aus Unkenntnis zu Problemen auf Ihren Grundstücken oder in unseren Anlagen führen. Deren Beseitigung kostet oft unnötig Geld, z. B. wenn Sie einen eingefrorenen Wasserzähler auswechseln lassen müssen. Dies möchten wir Ihnen und uns eigentlich ersparen. Wir bedanken uns für Ihre Hinweise, wenngleich wir nicht jede Anregung umsetzen können. Wenden Sie sich bitte auch künftig an uns, wenn Sie Fragen haben oder wir nähere Erläuterungen zu technischen und kaufmännischen Prozessen geben können.*
*Neben großen Investitionsmaßnahmen ist auch die Instandhaltung unseres Anlagenbestandes wichtig. Nach mehr als 15 Jahren gibt es auch auf unseren „neuen" Kläranlagen einiges zu modernisieren. Dabei gilt es, das finanzierbare Maß zu finden. Herausforderungen kommen dabei auf uns zu, z. B. durch gestiegene Kosten bei der Klärschlammentsorgung. Mit Blick auf den beschlossenen Haushalt können wir versichern: Die Gebühren bleiben auch 2017 stabil!*
*Damit möchte ich mich bei Ihnen, liebe Kunden und Geschäftspartner, für Ihr Vertrauen herzlich bedanken. Ich wünsche Ihnen im Namen aller Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen fröhliche Weihnachten und ein gesundes und erfolgreiches 2017!*

**Volkmar Göschka,**
**Werkleiter des**
**Zweckverbandes Orla**

AUS DEM ZWECKVERBAND

# Mehr Demokratie geht nicht

## Verbandsausschuss ist zweithöchstes Organ beim ZV Orla

**Der Zweckverband Orla ist ein Verbund von 38 Städten und Gemeinden mit dem gemeinsamen Ziel, die gesetzmäßige Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung im gesamten Verbandsgebiet zu gewährleisten. Höchstes Organ ist die Verbandsversammlung.**

Der Verbandsausschuss ist das zweithöchste Organ des Zweckverbandes. Er ist einerseits vorberatender Ausschuss in allen Angelegenheiten des Eigenbetriebes und des Verbandes. Seine sieben Mitglieder entscheiden zum anderen bereits über alle Werksangelegenheiten, soweit nicht die Verbandsversammlung, der Verbandsvorsitzende oder die Werkleitung zuständig sind.
Richtungsweisende Beschlüsse, wie etwa die Vergabe von größeren Baumaßnahmen und auch die Vorbereitung von Verbandsversammlungen, werden bereits im Verbandsausschuss vorberaten bzw. kommen zur Abstimmung. Die genauen Zuständigkeiten sind in der Betriebssatzung geregelt, nachzulesen auf der Verbands-Homepage.
Laut Verbandssatzung besteht der Verbandsausschuss aus dem Verbandsvorsitzenden und sechs weiteren Mitgliedern (Bürgermeistern). Erster Stellvertreter des Verbandsvorsitzenden ist der Bürgermeister der Stadt Neustadt an der Orla und zweiter Stellvertreter der Bürgermeister der Stadt Pößneck. Die Mitglieder des Verbandsausschusses werden bei Verhinderung durch ihre jeweiligen Stellvertreter (1. Beigeordnete oder stellvertretende Bürgermeister) vertreten.
**www.zv-orla.de**

*Foto: SPREE-PR/Arndt*

***Reihenfolge im Bild (v.l.): Ralf Weiße (Stadt Neustadt an der Orla), Michael Modde (Stadt Pößneck), Petra Herzog (Gemeinde Dreba), Verbandsvorsitzender Berthold Steffen (Stadt Triptis), Elsa Fischer (Gemeinde Kospoda), Frank Salzmann (Gemeinde Dreitzsch), Heiko Schoberth (Gemeinde Oppurg).***

## Ablesekarten bis 10. Januar zurücksenden

Kunden, aufgepasst! Der ZV Orla versendet am 22. Dezember Selbstablesekarten für alle Verbrauchsstellen im Verbandsgebiet und in der Gemeinde Krölpa. Bitte lesen Sie die Zählerstände der dort aufgeführten Zähler am 31. Dezember ab, vermerken sie auf der Karte und senden diese **bis spätestens 10. Januar unterschrieben** an den Verband zurück. Der Trinkwasserverbrauch von Haushalten, die ihren Zählerstand nicht übermitteln, muss anhand der Verbräuche vergangener Jahre geschätzt werden, was ungenaue Rechnungen für Trink- und Abwasser zur Folge hat. *Übrigens:* Die Briefmarke können Sie sich sparen. Stecken Sie die ausgefüllte Ablesekarte einfach in den nächsten Postkasten. Das Porto übernimmt der Zweckverband Wasser und Abwasser Orla.

## Haushalt beschlossen

Pünktlich zum Jahresende hat die Verbandsversammlung des ZV Orla den Haushaltsplan für 2017 beschlossen. Die beste Nachricht für alle Kunden: Die Gebühren für Trink- und Abwasser bleiben stabil. Damit hat der Verband es geschafft, die Trinkwassergebühr seit zehn Jahren auf selbem Niveau zu halten (2,50 Euro brutto je Kubikmeter und 145,85 Euro pro Jahr Grundgebühr).

MITARBEITER IM PORTRÄT

# Auf der Spur des blauen Goldes

## Die Rohrbruchsucher des ZV Orla

*Auf der Jagd nach dem nächsten Rohrbruch: Andreas Lingl (vorn) und Bernd Winkler kommen früher oder später jeder Leckage auf die Schliche.* Foto: SPREE-PR/Arndt

**Andreas Lingl und Bernd Winkler aus dem Trinkwasserbereich des ZV Orla nutzen zum Aufspüren von Wasserverlusten modernste Technologien.**

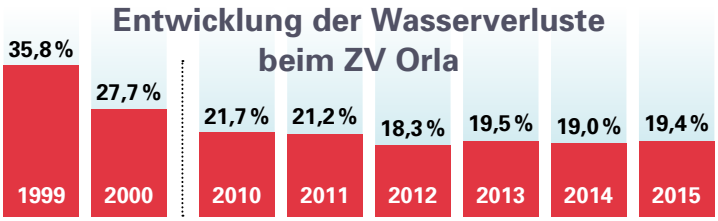
Insgesamt 579 Kilometer Trinkwasserleitungen liegen im Versorgungsgebiet des ZV Orla unter der Erde. Diese transportieren frisches Trinkwasser in rund 11.500 Haushalte. Es ist schade um jeden Liter, der verloren geht. Das denkt auch Bernd Winkler, der seit 45 Jahren im Verband arbeitet und das Trinkwassernetz kennt wie seine Westentasche. Gemeinsam mit seinem Kollegen Andreas Lingl kämpft er um jeden Tropfen des kostbaren Nasses. „Leckagen an den Trinkwasserleitungen sind die Hauptverursacher von Wasserverlusten“, weiß der 61-Jährige. „Diese klassischen Rohrbrüche können viele Ursachen haben. In älteren Leitungen kommt es zu Materialermüdung, Dichtungen sind defekt oder eingewachsene Pflanzenwurzeln lassen das Wasser aus den Leitungen sickern.“

Der absolute Wasserverlust beim ZV Orla liegt mittlerweile bei unter 20 %. „Das ist natürlich nicht zufriedenstellend“, findet Andreas Gemeiner, Bereichsleiter Trinkwasser beim ZV Orla. „Ende der 1990er Jahre lagen wir aber noch bei rund 35 %“ erklärt er. „Seitdem konnten wir unsere Wasserverluste Schritt für Schritt verringern.“

### Akustische Ortung

Eine große Hilfe beim Kampf gegen Rohrbrüche sind moderne Leckortungsgeräte. Andreas Lingl, der schon zu DDR-Zeiten Rohrbruchsucher war und seit 1999 beim Verband beschäftigt ist, vertraut dieser Technik voll und ganz: „Sie erleichtert uns die Arbeit ungemein. Denn es sind weder Erdbau noch der Einsatz von Chemikalien oder ähnliches notwendig. Ein Rohrbruch wird über eine akustische Auswertung festgestellt. Dabei spielt es keine Rolle, aus welchem Rohrmaterial die Leitung besteht, egal ob Stahl, Kunststoff oder Guss. Hat die Leitung einen Riss oder ein Loch, strömt Wasser aus. Das dabei entstehende Geräusch kann durch die Technik geortet werden.“ Zum Leckortungsgerät gehören ein Notebook sowie zwei Sender, ein Empfänger und zwei Vibrophone, die z. B. an jeweils einem Schiebergestänge befestigt werden. Die heutige Computertechnik mit fast unbegrenzter Rechenleistung ermöglicht es, in Echtzeit die Signale auszuwerten und nahezu zentimetergenau den Rohrbruch zu lokalisieren. Und das Ganze passt in einen kleinen Koffer.

Doch woher wissen die Rohrbruchsucher, wo sie kontrollieren müssen? Bernd Winkler: „Große Schäden machen sich von ganz allein bemerkbar. Meist rufen Anwohner den Verband an, wenn das Wasser aus der Erde kommt. Dann rücken die Kollegen vom Rohrnetz sofort aus und reparieren noch am selben Tag. Bei kleineren Leckagen ist es etwas komplizierter.“ Aus Erfahrung wissen die Wasserwirtschaftler, dass nachts zwischen drei und vier Uhr kaum Wasser verbraucht wird. Zeigt das Trinkwasser-Leitsystem des ZV Orla in einer Ortschaft zu dieser nachtschlafenden Stunde einen erhöhten Verbrauch an, kann man von einer Leckage ausgehen. „Dann kommen wir zum Einsatz“, so Bernd Winkler. Mithilfe der Geräuschlogger lokalisieren wir die undichte Stelle und es wird – je nach Größe des Lecks – innerhalb weniger Tage repariert.




***Die Tendenz geht nach unten. Schwankungen bei den Wasserverlusten können die vielfältigsten Ursachen haben, nicht nur starke Fröste, bei denen witterungsbedingt mehr Rohrbrüche passieren.***

### Kunden können helfen

Eine Bitte äußert Bernd Winkler, der bei genauem Hinschauen dem Weihnachtsmann auf der Titelseite verdächtig ähnlich sieht, noch: „Unsere Kunden können mithelfen, Wasserverluste aufzuspüren. Feuchte Stellen an Orten, die sonst trocken sind, können auf ein Leck hindeuten. Zögern Sie nicht und melden Sie sich bei uns. Außerhalb der regulären Dienstzeiten können Sie auch unseren Bereitschaftsdienst informieren.

Frage Antwort

## Wasserhärte

**ORLAWASSER erklärt aktuelle Begriffe aus der Wasserwirtschaft.**

***Was ist Wasserhärte?*** *Als Wasserhärte bezeichnet man die Konzentration von Kalzium- und Magnesiumionen im Wasser. Je höher deren Anteil, desto härter ist das Wasser. Ein deutscher Härtegrad (1° dH) entspricht 10 mg Kalziumoxid oder 7,19 mg Magnesiumoxid pro Liter Wasser.*

***Wie gelangen diese Spurenstoffe ins Wasser?*** *Die Wasserhärte entsteht beim Durchtritt des Wassers durch Böden. Wasser ist ein ausgezeichnetes Lösungs- und Transportmittel. Es nimmt unter anderem Mineralien auf, zum Beispiel Calciumkarbonat, geläufiger unter dem Namen Kalk. Je mehr Kalk das Wasser aufnimmt, desto härter wird es. Hartes Wasser fließt meist in Regionen mit hohen Sand- und Kalksteinvorkommen aus den Hähnen. Weiches Wasser weist auf Granit, Gneis, Basalt und Schiefer im Boden hin.*

***Warum ist hartes Wasser weniger beliebt?*** *Hartes Wasser ist genauso gesund wie weiches, geht jedoch mit einigen Unannehmlichkeiten einher. Verkalkungen an Wasserhähnen, Waschmaschinen und anderen Haushaltsgeräten, die wir täglich benutzen, sind kleinere Übel. Teuer wird es, wenn sich aufgrund des harten Wassers in Warmwasser- und Heizungsanlagen Kesselstein absetzt. Außerdem erhöht es den Verbrauch von Spül- und Waschmitteln und beeinträchtigt den Geschmack und das Aussehen unseres Trinkwassers. Aber: Kalzium und Magnesium sind unverzichtbare Bestandteile unseres Trinkwassers. Sie fördern die Gesundheit des menschlichen Körpers, denn Knochen, Zähne, Nerven und Muskulatur bauen auf diese Mineralien.*

***Welche Grenzwerte gelten für die Wasserhärte?*** *In Deutschland existieren drei gesetzliche Härtebereiche.*

**Härtebereich weich**

*Weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat pro Liter (entspricht weniger als 8,4 Grad deutscher Härte = °dH)*

**Härtebereich mittel**

*1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat pro Liter (entspricht 8,4 bis 14 °dH)*

**Härtebereich hart**

*Mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat pro Liter (entspricht mehr als 14 °dH)*

# Garantierter Genuss ohne Reue

## Trinkwasser ist und bleibt das am strengsten kontrollierte Lebensmittel

**In Deutschland herrschen sehr hohe gesetzliche Anforderungen an das Trinkwasser. Es wird regelmäßig von unabhängigen Laboren, Gesundheitsämtern und den Wasserunternehmen selbst kontrolliert.**

Wenn sich Bettina Braunsdorf mal wieder kurzfristig zur Kontrolle anmeldet, steht ZV-Mitarbeiter und Wassermeister Tino Franke schon in den Startlöchern. Man kennt sich, schließlich kommt die Hygieneinspektorin des Gesundheitsamtes regelmäßig zum Zweckverband, um sich von der einwandfreien Qualität des Trinkwasser zu überzeugen.

„99 Prozent unseres Wassers beziehen wir von der Thüringer Fernwasserversorgung“, weiß Tino Franke. „Es kommt übrigens aus der Talsperre Leibis-Lichte, wird im Wasserwerk Zeigerheim aufbereitet, in Hochbehältern zwischengespeichert und dann zu den Kunden transportiert.“ Das Fernwasser ist von allerbester Qualität, davon kann sich Bettina Braunsdorf auch heute wieder überzeugen. Tino Franke öffnet ihr die Türen zum Hochbehälter „Griebse“ in der Nähe von Pößneck. Im Inneren glänzen Rohre aus Edelstahl. Bis zu 2.000 Kubikmeter Trinkwasser können hier gespeichert werden.

Bettina Braunsdorf macht sich sofort an die Arbeit. Sie misst zunächst die Wassertemperatur, den pH-Wert und den Chlorgehalt des Trinkwassers. Dieser darf einen Grenzwert von 0,3 mg/l nicht überschreiten. „Alles in Ordnung“, stellt die Trinkwasserinspektorin fest. Anschließend nimmt sie weitere chemische und mikrobiologische Proben und verstaut diese in ihrer Kühltasche. „Ich nutze sterile Gefäße für die mikrobiologischen Wasserproben. Bis das Wasser in den Laboren zur Analyse landet, muss es gekühlt bleiben.“

### Nichts zu meckern

Es dauert etwa eine halbe Stunde, dann ist die Arbeit im Hochbehälter erledigt: „Nichts zu beanstanden“, konstatiert Bettina Braunsdorf und erzählt, wo sie sonst noch Wasserproben nimmt. „Natürlich auch in anderen Wasserwerken, also dort, wo Trinkwasser vor Ort durch Quellen oder Tiefbrunnen produziert wird. Außerdem beproben wir in Hausinstallationen der Kunden des Zweckverbands.“ Und wenn sie doch mal etwas findet? „Dann gehen wir mit unseren Proben die Lieferkette Schritt für Schritt rückwärts.

***Mit einem Lächeln auf den Lippen verrichtet Bettina Braunsdorf ihre Arbeit im Hochbehälter Griebse. Die Sichtkontrolle ist der erste Schritt der aufwendigen Qualitätsprüfung.*** Fotos (3): SPREE-PR/Arndt

***Die Wassertemperatur (rechts) und weitere Vor-Ort-Parameter, wie der Chlorgehalt (links), werden im Hochbehälter kontrolliert und dokumentiert.***

Ein Beispiel: Wir finden in einer Kundenanlage erhöhte Keimbildungen. Dann prüfen wir zunächst den Hausanschluss, anschließend die Leitungen, die zum Haus führen. Haben wir die Ursache gefunden, kann der Zweckverband Maßnahmen einleiten.“

### Enges Kontrollnetz

Wie häufig kommt es vor, dass die Inspektorin die Wasserqualität beanstanden muss? „Sehr selten“, erzählt sie. „Was natürlich auch an unserer Überwachung liegt. Unser engmaschiges Kontrollnetz und die gute Arbeit von Zweckverbänden und Fernwasserversorgern sichern die hohe Qualität des Trinkwassers. Wenn wir mal etwas finden, dann meist im Hochsommer. Steht das Wasser an heißen Tagen länger in einer Leitung, können sich vermehrt Keime bilden.“

Behördlich vorgeschriebene Kontrollen sind allerdings nur das letzte Glied in der Kette der Qualitätssicherung unseres Trinkwassers. Sie beginnt beim Schutz des Trinkwassereinzugsgebietes, setzt sich fort über die regelmäßige Analyse des Trinkwassers und den ordnungsgemäßen Betrieb der Aufbereitungsanlagen im Wasserwerk und reicht bis zur fachmännischen Pflege des Leitungsnetzes.

Foto: SPREE-PR/Archiv

## Wasserzähler einmummeln

**Der Winter naht und damit die Notwendigkeit, Schäden durch Frost vorzubeugen. Wasserleitungen und Zähler sollten gut isoliert sein, damit es später keine bösen Überraschungen gibt. Mit einfachen Tricks lassen sich alle Wasserversorgungsanlagen im Haus winterfest machen:**

- Überprüfen Sie Räume, in denen Wasserzähler installiert sind, auf die dort vorherrschende Temperatur.
- Für Dichtigkeit der Fenster sorgen.
- Bei Frost Türen und Fenster – auch in Nebenräumen – geschlossen halten.
- „Verpacken“ Sie frostgefährdete Wasserzähler mit Isolationsmaterial.
- Dämmen Sie flache Hausanschlüsse.
- Überprüfen Sie, ob alle Abdeckungen von Wasserschächten intakt sind. Sollte doch einmal eine Leitung eingefroren sein, tauen Sie sie langsam mit heißen Tüchern oder Heißluft auf. Niemals mit offener Flamme!
- Damit beim Auftauen kein Wasserschaden entstehen kann, schließen Sie den Haupthahn.
- Nach dem Auftauen befüllen Sie die Leitung wieder vorsichtig mit Wasser und prüfen sie auf Dichtigkeit.

**WASSERCHINESISCH** 7K **Wasserhärte**

Karikatur: SPREE-PR

***Die Wasserhärte gibt den Gehalt der im Wasser gelösten Erdalkali-Ionen (Calcium, Magnesium, Strontium und Barium) an, wobei die letzteren zwei Elemente nur sehr selten vorkommen.***

## Von A bis Z sortiert: Die Versogung aller Städte und Gemeinden im Verbandsgebiet sowie der Gemeinde Krölpa einschließlich der Ortsteile

**Wasserwerk Zeigerheim (Thüringer Fernwasserversorgung):** Bodelwitz, Bucha, Döbritz, Dreba, Dreitzsch mit OT Alsmannsdorf, Geroda mit den OT Wittchenstein und Geheege, Gertewitz, Gössitz mit OT Linkenmühle, Grobengereuth mit OT Daumitsch, Keila, Knau mit OT Posen, Kospoda mit den OT Meilitz und Burgwitz, Krölpa mit allen OT (außer OT Friedebach), Langenorla mit den OT Kleindembach und Langendembach, Lausnitz/Neustadt, Lemnitz mit OT Leubsdorf, Linda mit OT Kleina, OT Köthnitz und OT Steinbrücken, Miesitz mit OT Kopitzsch, Mittelpöllnitz mit OT Porstendorf, Moxa, Neustadt/Orla mit allen OT (außer Lichtenau, Breitenhain und Strößwitz), Nimritz, Oberoppurg, Oppurg mit den OT Kolba und Rehmen, Peuschen mit den OT Bahren und Laskau, Pößneck mit OT Schweinitz, Quaschwitz, Ranis mit den OT Brandenstein, Heroldshof und Ludwigshof, Rosendorf mit OT Zwackau, Schmieritz mit den OT Traun und Weltwitz, Schmorda, Seisla mit OT Wöhlsdorf, Solkwitz, Tömmelsdorf mit OT Wüstenwetzdorf, Triptis mit den OT Döblitz, Hasla, Oberpöllnitz, Ottmannsdorf, Pillingsdorf und Schönborn, Weira mit OT Krobitz, Wernburg, Wilhelmsdorf mit OT Kalte Schenke

**Quelle Lichtenau:** OT Lichtenau

**Quelle Martinsberg Breitenhain:** OT Breitenhain und OT Strößwitz, Stanau

**Quelle Friedebach:** OT Friedebach

## Trinkwasserwerte beim Zweckverband Orla

***Übersicht wichtiger Parameter des Trinkwassers aus den „Produktionsstätten“ des ZV Orla (Mittelwerte 2015).***

| Parameter | Einheit | Richt-/ Grenzwert | Wasserwerk Zeigerheim | Quelle Lichtenau | Quelle Martinsberg Breitenhain | Quelle Friedebach |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pH-Wert | | 6,50 – 9,50 | 8,44 | 8,20 | 8,07 | 7,55 |
| Gesamthärte | mmol | | 0,85 | 1,22 | 2,03 | 1,27 |
| Nitrat | mg/l | 50,00 | 3,80 | 5,60 | 11,60 | 5,30 |
| Nitrit | mg/l | 0,10 | <0,001 | <0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Ammonium | mg/l | 0,50 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,050 |
| Eisen | mg/l | 0,20 | <0,010 | <0,010 | 0,016 | 0,040 |
| Mangan | mg/l | 0,05 | 0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,002 |
| Sulfat | mg/l | 240,00 | 22,20 | 86,40 | 68,10 | 112,10 |
| Natrium | mg/l | 200,00 | 12,70 | 34,80 | 17,00 | 28,10 |
| Calcium | mg/l | | 28,30 | 31,30 | 43,00 | 35,20 |
| Magnesium | mg/l | | 3,50 | 10,90 | 23,40 | 9,10 |
| E-Coli | in 100 ml | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Keimzahl 22 °C | KBE/ml | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Keimzahl 36 °C | KBE/ml | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Leitfähigkeit | µS/cm | 2500 | 256 | 411 | 472 | 393 |
| Fluorid | mg/l | 1,50 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,06 |

IM BLICKPUNKT

# Schrittweise zum zentralen Anschluss

## Erster Bauabschnitt der Druckentwässerung in Neunhofen abgeschlossen

**Diese Baustelle hielt den ZV Orla in diesem Jahr in Atem. Der Anschluss Neunhofens an die nahe gelegene zentrale Kläranlage Neustadt an der Orla war eine wichtige Baumaßnahme des ablaufenden Jahres, deren Ausführung sich mitunter schwierig gestaltete. Nachdem die ersten Einwohner eigene Hauspumpanlagen eingebaut haben, können diese nun in Betrieb gehen.**

Foto: SPREE-PR/Arndt

***Reiko Tiersch (l.), Niederlassungsleiter eines Triptiser Großhandels, zeigt ZV-Mitarbeiter und Anwohner Marcel Skupin eine Hebeanlage, die auf einem Privatgrundstück im Ort eingebaut wird.***

Es war ein aufregendes Jahr für die Bewohner Neunhofens. Und nicht nur für sie. Auch die verantwortlichen ZV-Mitarbeiter hielt das Projekt „Druckentwässerung Neunhofen“ viele Monate auf Trab. „Wir sind alle froh, dass wir den ersten Bauabschnitt abschließen konnten“, berichtet Uwe Silge vom Zweckverband. „Denn auf dieser Baustelle lief es zwischendurch wenig rund. Eigentlich wollten wir schon Ende September soweit sein, dass die ersten Grundstücke ihr Abwasser zur Kläranlage leiten können“, resümiert Uwe Silge den Stand der Arbeiten. Mit Verzögerung zwar, aber dennoch: Die ersten Grundstücke sind nun durch die Eigentümer mit individuellen Hebeanlagen ausgerüstet worden. Uwe Silge: „Diese sind unter anderem erforderlich, weil wir es in Neunhofen mit einem topografisch sehr schwierigen Gelände zu tun haben. Es geht auf und ab und an vielen Stellen ist die Bebauung sehr eng.“ All diese Schwierigkeiten habe auch das häusliche Abwasser der Einwohner auf dem Weg zur Kläranlage zu überwinden. Deshalb müssen die ca. 165 Grundstücke eigene Hebeanlagen einbauen, die das Abwasser in die Druckleitungen und über diese schließlich zur Kläranlage Neustadt an der Orla transportieren.

Um den Grundstückseigentümern die finanzielle Belastung, die für sie im Zuge der erforderlichen Anschlussarbeiten entstehen, etwas zu erleichtern, hat der ZV Orla eine Sammelbestellung von Hauspumpanlagen aufgegeben. Diese können bei HTI Thüringen in Triptis zum Großabnehmerpreis gekauft werden.

Noch zwei Jahre soll an der Druckentwässerung Neunhofens gebaut werden, bis der gesamte Ort Ende 2018 an die nur 700 Meter entfernte, zentrale Kläranlage des ZV Orla angeschlossen ist.

***Die ersten Hebeanlagen konnten bereits auf den Grundstücken gesetzt werden.***

Fotos (2): ZV Orla

# WOHIN MIT DEM KLÄRSCHLAMM?

## Ostthüringer Verbände kooperieren und fordern klare Ansagen der Politik

Foto: SPREE-PR/Archiv

**Klärschlamm, einst billiges und gutes Düngemittel für die Landwirtschaft, wird wegen anstehender Gesetzesänderungen immer mehr zum Problem für Abwasserverbände. Deshalb haben sich schon 2011 mehrere Ostthüringer Verbände zusammengeschlossen, um gemeinsam Lösungen zu finden.**

Klärschlamm soll in absehbarer Zukunft nicht mehr auf die Felder ausgebracht und als Düngemittel verwendet werden. So will es die Politik und bereitet damit den Zweckverbänden Kopfzerbrechen. Denn alternative Entsorgungsmethoden sind sehr kostspielig und würden früher oder später in Gebührenerhöhungen für die Abwasserentsorgung münden. „Dieses Problem ist uns schon länger bewusst", berichtet ZV-Werkleiter Volkmar Göschka. „Deshalb haben sich 2011 insgesamt elf Verbände aus dem Ostthüringer Raum zusammengeschlossen, um gemeinsam eine Strategie zur Klärschlammproblematik zu entwickeln." Diese elf Verbände entsorgen das Abwasser von 630.000 Thüringern, mit einem Klärschlammanfall von 54.000 Tonnen pro Jahr. „Unser Ziel ist es, eine gemeinsame Lösung für Ostthüringen zu finden. Dafür wurde eigens eine Studie in Auftrag gegeben. Diese sollte Logistik, technische Verfahren, einen Standort für die Verbrennung und die Kosten beleuchten und uns somit eine Basis für weitere Überlegungen geben." Die Ergebnisse waren zufriedenstellend. Zwar sind die voraussichtlichen Investitionskosten von 21 Millionen Euro recht hoch, aber diese würden schließlich durch alle geteilt. Und dann passierte – nichts.

Volkmar Göschka: „Die Unterlagen liegen seitdem in der Schublade und die Weiterführung der Pläne kann jederzeit erfolgen. Leider kommen aus der Politik wenig Signale, wie und wann es weitergeht. Mehr als verschwommene Absichtserklärungen gibt es nicht." Daher sei der „Leidensdruck" bei den Verbänden auch nicht so hoch und man wartet lieber ab. „Ich erwarte von Bund und Ländern eine Lösung der Klärschlammproblematik mit Augenmaß und einer realistischen Zeitschiene."

Als erste Stufe einer echten Zusammenarbeit der Verbände wurde nun eine gemeinsame, europaweite Ausschreibung der Klärschlammentsorgung ab 2017 bis 2019 durchgeführt. Letztlich haben sich neun der elf Verbände zu diesem gemeinsamen Schritt entschlossen.

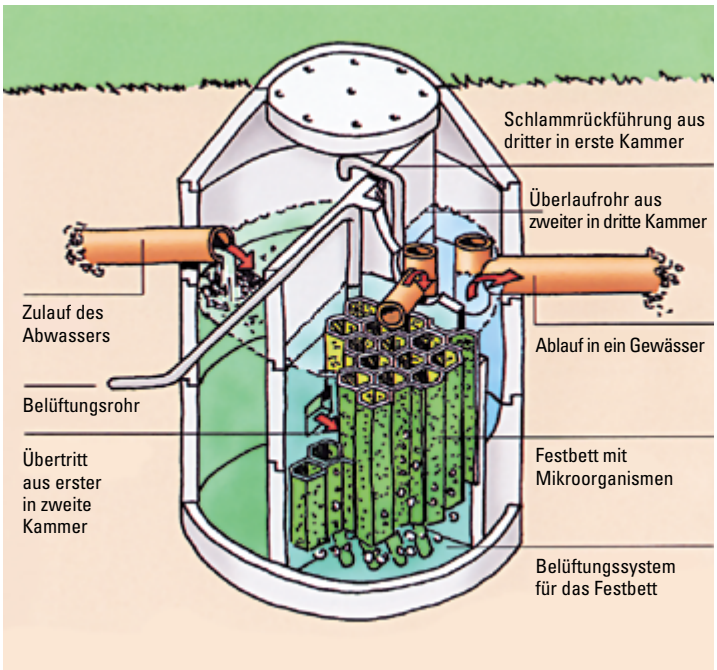
„Wir hoffen nun", so Volkmar Göschka, „dass bis 2019 die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Klärschlammentsorgung und auch zur Phosphat-Elimination aus dem Klärschlamm verbindlich vorliegen. Dann können wir endlich weiter an einer vertretbaren Lösung der Klärschlamm-Problematik arbeiten."

# Schlaraffenland für hungrige Bakterien

## Dezentrale Abwasserentsorgung: Reinigung in der Festbettanlage

**7 Arten der dezentralen Abwasserentsorgung verfügen über eine biologische Reinigungsstufe. In einer Serie stellen wir sie vor. Heute Teil II: Festbettanlagen**

Kennzeichen der belüfteten Festbettanlage ist ihre sehr kompakte Bauweise. Sie ist auch als Einbehälteranlage mit integrierter Vorklärung erhältlich. Dabei fließt das Abwasser aus der Vorbehandlung, in der sich die Feststoffe absetzen, in den Festbettbehälter und anschließend in das Nachklärbecken. Trägermaterialien für die Mikroorganismen sind „fest" im Behälter installiert. Das sogenannte „Festbett" bewirkt die Ansiedlung möglichst vieler Mikroorganismen und ist ständig in Abwasser getaucht. Unter dem Festbett übernimmt eine Druckbelüftung die Sauerstoffversorgung der biologischen Stufe und die Durchmischung des Abwassers. Sie sorgt außerdem dafür, dass sich die abgestorbenen Mikroorganismen von den aufwachsenden lösen können. Das gereinigte Abwasser wird durch den Zufluss von neuem Abwasser in die Nachklärung verdrängt. Hier lagert sich der abgestorbene Biofilm (Schlamm) langsam ab und das saubere Abwasser kann oberhalb ausfließen. Der abgesunkene Schlamm wird zeitgesteuert in die Vorklärung gefördert, dort zwischengespeichert und mit der Fäkalschlammabfuhr entsorgt. Festbetteinbauten eignen sich für die Reinigungsklassen C, N und D.




***Herzstück dieser Kleinkläranlage ist das Festbett, an dem sich Mikroorganismen ansiedeln.***

Grafik: SPREE-PR/Archiv

**Vorteil:** keine Ausschwemmung von Belebtschlamm möglich

**Nachteil:** empfindlich bei Belastungsunterbrechung von mehr als 6 Wochen.

# 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 im Bereich Abwasser heißt Kanal.

## WAAGERECHT

**4.** Wasserbewegung, von der Band Juli als „die perfekte ...“ besungen **5.** Aggregatzustand von Wasser **7.** Paddelboot **8.** heftiger Wasserausstoß oder dünner Lichtstreifen **10.** In ihr eintauchen und aufwärmen tut gut **14.** Sitzmöbel am Meer **17.** Fortbewegung im Wasser **19.** Polarvogel „im Frack“ **20.** Nesseltier **21.** Ein Atoll und zweiteilige Badebekleidung **22.** Grober, gefrorener Niederschlag **23.** Flussabschnitt 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.** Zierfischbehälter **12.** Unterwassergefährt **13.** Dieses gefrorene Wasser kühlt Getränke (ü = ue) **15.** Regenwasserabfluss am Haus **16.** Erfreut nach schweißtreibendem Sport **18.** Wassertier, seine Schalen findet man vielfach am Strand

**Hauptpreise**

**LÖSUNGSWORT:**

Das Lösungswort senden Sie bitte per Post **bis zum 15. Januar 2017** an:
**SPREE-PR Niederlassung Süd, Dreilindenstraße 25, 04177 Leipzig**
oder per E-Mail: **winterraetsel@spree-pr.com** *(Bitte geben Sie Ihre Adresse an, damit wir Sie im Gewinnfall auf dem Postweg benachrichtigen können. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter des ZV Orla dürfen nicht teilnehmen. Die Namen der Gewinner werden im nächsten Heft veröffentlicht.)*

**Zu gewinnen: Als Hauptpreis winkt ein Wassersprudler der Marke SodaStream. Der zweite Gewinner darf sich über eine Karaffe und sechs Gläser freuen. Dritter Preis sind Brettspiel und Ausmalbuch zum Kult-Klassiker „Drei Haselnüsse für Aschenbrödel“.**

*Tipp: Wassersprudler und Karaffe lassen sich auch unter **www.wvgw.de** bestellen. Alles zu den DEFA-Produktionen gibt es auf **www.spondo.de** zu entdecken.*

*Grafik: SPREE-PR*

## KURZER DRAHT

**Zweckverband Wasser und Abwasser Orla**

**Im Tümpfel 3**
**07381 Pößneck**

Telefon: 03647 4681-0
Fax: 03647 4204-42
E-Mail: mail@zv-orla.de

**Öffnungszeiten**
Mo., Mi., Do.: 8 – 16 Uhr
Di.: 8 – 18 Uhr
Fr.: 7 – 12.30 Uhr

**Bereitschaftsdienst**
Telefon: 0171 3662325

**www.zv-orla.de**

IMPRESSUM

Herausgeber: Zweckverband Wasser und Abwasser Orla ▮ Redaktion: SPREE-PR, www.spree-pr.com ▮ V. i. S. d. P.: Thomas Marquard ▮ Redaktion: Christian Arndt (verantw.), S. Galda ▮ Layout: G. Schulze ▮ Druck: Oktoberdruck AG ▮ Nachdruck von Beiträgen (auch auszugsweise) und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR! Dezember 2016