# WASSERZEITUNG



HERAUSGEGEBEN VOM ZWECKVERBAND KÜHLUNG, BAD DOBERAN

2. Jahrgang Nr. 1 Mai 2007

# Willkommen zum Wasserfest

Zweckverband KÜHLUNG bietet am 23. Juni Erlebnistag im Klärwerk Bad Doberan



Mit einem Gläschen Wasser stoßen Kinder der Verbandsmitarbeiter vor dem Klärwerk Bad Doberan und dem kugelrunden Sammelbehälter für Methangas auf die dritte Ausbaustufe der Anlage an. Am 23. Juni feiern der Zweckverband KÜHLUNG und seine Kunden dann gemeinsam ein großes Wasserfest.

Zu einem großen Wasserfest lädt der Zweckverband KÜH-LUNG seine Kunden am 23. Juni ein. Im Klärwerk Bad Doberan erwartet die Besucher ein buntes Programm aus spannenden Informationen und Spaß für die ganze Familie.

Anlass für das große Fest ist die offizielle Inbetriebnahme der dritten Ausbaustufe der Kläranlage Bad Doberan.
Damit hat der Zweckverband einen

weiteren Meilenstein in der Abwasserentsorgung seines Verbandsgebietes gesetzt. Denn: Eine saubere Umwelt zu erleben, heißt auch, die häuslichen und gewerblichen Abwässer so zu klären, dass unsere Flüsse, Bäche, Seen und unsere Ostsee als gesunder Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen erhalten bleibt.

#### In 15 Jahren viel erreicht

Für dieses Ziel setzt sich der Zweckverband KÜHLUNG (ZVK) schon seit der Übernahme der Abwasserbeseitigung 1992 ein. In 15 Jahren wurde viel erreicht. Waren 1992 nur 38 Prozent der Einwohner des Verbandsgebietes an Kläranlagen mit ungenügender Schmutzwasserreinigung angeschlossen, verfügen heute insgesamt 87 Prozent der Einwohner über einen Anschluss an ein modernes Klärwerk.

Um das zu feiern, sind die Kunden des ZVK eingeladen, die moderne Technik am Sonnabend, dem 23. Juni, persönlich zu entdecken. Mitarbeiter erklären an diesem Tag vor Ort, wie aus Klärschlamm wertvolles Biogas wird, wie der Verband aus diesem Gas Strom erzeugt und welche Technik für die Abwasserableitung und -reinigung erforderlich ist.

#### Lehrpfad wird eingeweiht

Neben den technischen Höhepunkten weiht der ZVK auch einen Wasserlehrpfad ein, der auf der Kläranlage errichtet wurde. Hier haben Besucher und vor allem Schulklassen die Möglichkeit, sich sowohl umfassend über die Trinkwassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung als auch über die Ableitung und Behandlung des Abwassers zu informieren.

Für Spaß und Unterhaltung sorgen u. a. das Blasorchester Bad Doberan, die Kindertanzgruppe und die Samba Truppe des DKV 88 e.V. Die kleinen Besucher können sich auf einen Puppenspieler freuen.

"Es ist ein Erlebnistag für die ganze Familie, zu dem wir alle Interessierten herzlich willkommen heißen", betont ZVK-Verbandsvorsteher Klaus Rhode

#### **VERBANDSVERSAMMLUNG**

# Eine positive Bilanz konnte der ZVK auf seiner Verbandsversammlung im vergangenen März vorlegen. Verbandsvorsteher Klaus Rhode erläuterte den Lagebericht. Der enthält die wichtigsten Zahlen des Jahresabschlusses für das Geschäftsjahr 2005 (geprüft durch den Landesrechnungshof) und das vorläufige Ergebnis des Geschäftsjahres 2006. Das Ergebnis: Trotz umfangreicher Kostenerhöhungen — verursacht durch

die Tariferhöhungen der Energie- und Erdgasversorger und die gestiegenen Preise für Chemikalien, Kraftstoff und Material – ist es gelungen, nun schon über mehrere Jahre die Gebühren für Trink-, Schmutz- und Niederschlagswasser stabil zu halten. In den Ausführungen des Verbandsvorstehers wurde deutlich, dass der Ausgleich zu den gestiegenen Preisen der Lieferanten nur durch Prozessanalysen und ein strenges Kostencontrolling er-

#### Zweckverband auf gutem Kurs

reicht werden konnte. Die Ergebnisse zeigen, dass der ZVK sich auf einem guten Kurs befindet und sich zu einem modernen Dienstleister, der Preisstabilität, Kundennähe und Wirtschaftlichkeit garantiert, entwickelt hat. Der ZVK wird seine Dienstleistungsangebote für die Mitgliedsgemeinden erweitern. So wurden durch die Verbandsversammlung öffentlichrechtliche Vereinbarungen zur Aufgabenübertragung von den Kommu-

nen auf den ZVK beschlossen. Dabei geht es um die Abgabenpflicht und die Umlegung der Abwasserabgabe für Kleineinleiter.

Außerdem stimmte die Verbandsversammlung einem Konzept zur Aufgabenerweiterung der Verbandsaufgaben zu. Danach wird der Zweckverband KÜHLUNG ab dem 2. Halbjahr 2007 die Erstellung und Bereitstellung eines geographischen Informationssystems für die Städte

und Ämter im Verbandsgebiet übernehmen. Durch die Nutzung der im ZVK vorhandenen Datenbank und der entsprechenden Software können dann die Verwaltungen der Mitgliedskommunen über Datenverbindungsleitungen kostengünstig auf die Daten und Kartendarstellungen zurückgreifen. Das ist ein gelungenes Beispiel für eine interkommunale Zusammenarbeit und spart den Kommunen Kosten.

SEITE 2 AKTUELLES WASSERZEITUNG

#### **NACHRICHTEN**

Nur drei Härtebereiche

Die Neufassung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln beschloss am 1. Februar 2007 der Deutsche Bundestag. Im Paragraf 9 werden die Wasserversorgungsunternehmen verpflichtet, dem Verbraucher die Härtebereiche des Trinkwassers wie folgt anzugeben:

#### Härtebereich weich

Weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat pro Liter (entspricht 8,4 °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)

Diese drei Bereiche lösen damit die bisherigen vier ab. Die Angaben müssen in der international gebräuchlichen Maßeinheit Millimol Calciumcarbonat pro Liter erfolgen. Mindestens einmal jährlich sind die Wasserversorger verpflichtet, die Kunden über den aktuellen Härtebereich zu informieren.

#### WASSERWEISHEIT

Das Meer wäscht alle Leiden ab. //



**Platon** (427 v. Chr.)

Aristokles, wegen seiner breiten Stirn Platon (latinisiert Plato) genannt, war ein antiker griechischer Philosoph und lebte in Athen. Er gilt als einer der bedeutendsten Philosophen der Geschichte. Platons staatstheoretisch wichtigstes Werk ist der Dialog über den Staat, die "Politeia", den er um 370 v. Chr. verfasst hat. Der Untertitel lautet: Über das Gerechte. Er resultierte aus Platons Verzweiflung an der attischen Demokratie und am ungerechten Todesurteil, welches das Volksgericht über Sokrates gefällt hatte.

#### Behörden im Fokus: Die Untere Wasserbehörde

Anwälte des Lebenselixiers

Wenn es um das Thema Wasser an der Ostseeküste zwischen Rerik und Graal-Müritz geht, dann ist man bei der Leiterin des Umweltamtes des Landkreises Bad Doberan, Ingetraud Godemann, und der Sachgebietsleiterin Wasserwirtschaft/Gewässerschutz, Ilona Schullig, genau an der richtigen Adresse.

Beide erlernten das Wasserfach von der Pike auf und schlossen es mit einem "Ingenieurpatent" ab. Der Wasserzeitung erläuterten sie, wie die untere Wasserbehörde des Landkreises den umfassenden Schutz des Elements Wasser gemeinsam mit drei Verbänden im Landkreis sichert. Das beginnt bei der Erlaubnis für Kleinkläranlagen und reicht bis hin zur Überwachung der Gewässerunterhaltung (siehe auch den unten stehenden Leistungskatalog).

Die Richtschnur für alle Entscheidungen zur Ressource Wasser bilden für die Mitarbeiter das bundesdeutsche Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG).

#### Scheck für die Zukunft

Zu den wichtigsten "Geschäftsfeldern" der Wasserbehörden zählt die Sicherung einer qualitativ hochwertigen und stabilen Trinkwasserversorgung sowie die ordnungsgemäßen Ableitung und Behandlung des Abwassers. Der Schutz der Trinkwasserzonen rangiert dabei in der Aufgabenliste weit oben. "Sauberes Grundwasser ist der Scheck für die Zukunft der Kinder und Enkel", wirft Ilona Schullig in die Debatte. Sie verweist darauf, dass es nach wie vor zu Gefährdungen in diesen sensiblen



Eine nachhaltige Wasserpolitik knüpft ein festes blaues Band zwischen den Generationen. Gebieten kommt. Hier sind regelmäßige Begehungen angesagt und wenn erforderlich auch die Ahndung von Verstößen. Ebenso wird bei den Wasserversorgern der tägliche Betrieb kontrolliert. "Wir sehen dabei schon auf den ersten Blick, ob da mit der für ein Lebensmittel notwendigen Umsicht gehandelt wird", betont Ingetraud Godemann. Ebenfalls gehören die Inaugenscheinnahme der Klärwerke und das Erteilen von Erlaubnissen für die Einleitung des gereinigten Abwassers zu den Kernaufgaben.

#### Information & Beratung

Einen weiteren Schwerpunkt bildet die dezentrale Entsorgung des Abwassers. Seit 2005 dokumentieren drei Mitarbeiter den Zustand der Kleinkläranlagen und Sammelgruben, beraten die Eigentümer über mögliche Varianten einer ordnungsgemäßen Entsorgung und weisen an Rechenbeispielen nach, welche Technologie in dem jeweiligen Fall die kostengünstigste ist. "Außerdem informieren wir darüber, wie beispielsweise bei Kleinkläranlagen das Betriebstagebuch zu führen ist und die Reinigungsleistungen zu kontrollieren sind", erläutert Sachgebietsleiterin Schullig. Konsequent fordert die Behörde von den Eigentümern der Sammelgruben einen Nachweis der Dichtigkeit der Anlage. Nicht plausible Differenzen zwischen dem verbrauchten Trinkwasser und dem abgefahrenen Fäkalwasser werden in Abstimmung mit den Wasserversorgern zum Anlass für Kontrollen genommen. "Dass in unserem Landkreis bei Trink- und Abwasser alles nach den Regeln der Technik und den gesetzlichen Vorgaben läuft, ist auch dem Miteinander unserer Behörde und den Zweckverbänden zu verdanken", hebt Amtsleiterin Godemann zum Abschluss des Gespräches hervor.

# Leistungen der Unteren Wasserbehörde

#### Für Bürger

- Bearbeiten der Anzeigen für das Anlegen von Hausbrunnen
- Erteilen der wasserrechtlichen Erlaubnis für Kleinkläranlagen (bis zu 8 m<sup>3</sup>/Tag)
- Standortgenehmigungen für Tanks von Ölheizungen
- Genehmigungen für Wärmepumpen (wassergefährdende Erdaufschlüsse)
- Ausnahmeregelungen für Wasserschutzgebiete (Bauanträge)
- Genehmigungen von Bootsstegen
- Erlaubnis für Grundwasserabsenkungen (Bauwerke)

#### Für Wasserversorger/ Unternehmen/Gewerbe

- Verfahrensführung bei der Festsetzung von Wasserschutzgebieten
- Erlaubnis für Wasserwerke bis zu 2.000 m<sup>3</sup>/Tag
- Wasserrechtliche Erlaubnis für die Grundwasserentnahme
- Genehmigung des anlagentechnischen Teils von Kläranlagen
- Erlaubnis für die Einleitung des geklärten Abwassers (bis 50.000 Einwohnerwerte)
- Erlaubnis von Niederschlagswassereinleitungen
- Kontrolle der Einleitwerte bei Klär-

- anlagen (zweimal jährlich)

  Genehmigungen für Abwasserka-
- nalnetze

  Durchsetzung der Verordnung über
- Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS)

  Genehmigung für Indirekteinleiter
- (z. B. amalganhaltiges Wasser aus Zahnarztpraxen)
- Bestellung von Gewässerschutzbeauftragten in großen Unternehmen
- Überwachen der Gewässerunterhaltung

# Adressen und Ansprechpartner auf den Seiten 4/5.

#### Allgemein

- Führen des Wasserrechtskatasters
- Überwachung von Trinkwasserund Hochwasserschutzgebieten
- Beratung als Träger öffentlicher Belange für den Gewässerschutz (z. B. Straßenbau)

#### Strukturen

- Untere Wasserbehörde (Ebene Landkreis bzw. kreisfreie Städte)
- Obere Wasserbehörde (Ebene Bundesland – Staatliches Amt für Umwelt und Natur)
- Oberste Wasserbehörde (Ebene Bundesland – Umweltministerium)



MECKLENBURGER SUPERLATIVE (III)

#### Die Längste - Yvonne Kramer aus Stralsund

# Eine Familie mit der Tendenz zur Größe

Nach umfangreichen Recherchen der Wasserzeitung stand fest: Die größte Frau in Mecklenburg-Vorpommern heißt Yvonne Kramer und lebt in Stralsund. Mit ihr sprach die Wasserzeitung.

### Wasserzeitung: Wie lebt es sich mit 1.90 m?

Yvonne Kramer: Nicht schlecht, denn inzwischen habe ich mich an meine Körpergröße gewöhnt. Aber als Kind gab es manche Hänselei von den Mitschülern. Bohnenstange war da noch der harmloseste Begriff.

#### Heute passiert das nicht mehr?

Hin und wieder gibt es schon noch Sprüche, doch dafür habe ich dann eine passende Antwort.

#### Die da wäre?

Nun dass ich für meine 75 kg eben die "Idealgröße" von 1,90 m brauche.

### Das tägliche Leben verläuft also normal?

Im Großen und Ganzen schon. Bei der Kleidung suche ich mir meine T-Shirts, kurzen Hosen oder Anoraks in der Herrenkonfektion aus. Bei modischen Schuhen in der Größe 43/44 wird es schon komplizierter, aber auch das ist zu meistern. Geht es um lange Hosen, Röcke oder Mäntel, dann bestelle ich bei dem speziellen Versandhandel "Long fashion" aus Hamburg.

#### **Und beim Autofahren?**

Natürlich brauche ich eine gewisse Beinfreiheit und das Lenkrad sollte verstellbar sein. Auf meinen Opel Astra trifft das zu und wir kommen deshalb gut miteinander zurecht.

# Müssen Sie bei Hotelübernachtungen XXL-Betten ordern?

Überhaupt nicht, da die Betten in der Regel zwei Meter lang sind und ich die Gewohnheit habe, mit angezogenen Beinen zu schlafen.



Gemeinsam mit ihren Kindern Isabel und Florian.

#### Wären Sie nicht mit Ihrer Körpergröße eine vorzügliche Volleyballspielerin geworden?

Dafür muss man regelmäßig trainieren, wofür ich bei meinem Schichtdienst nicht die Gelegenheit habe.

#### Also keine Freundin des Sportes?

So kann man das nicht sagen, denn zu meinen Hobbies gehören Fahrradfahren, Reiten oder auch Bowlen. Aber eben als Freizeitsport.

# Wie viele Kilometer werden da so gefahren?

Neben den normalen Kurzstrecken hier bei uns in der Triebseesiedlung geht es zwei bis dreimal im Jahr über eine längere Distanz von etwa 45 km.

#### Beim Reiten satteln Sie dann sicher einen Trakehner oder Oldenburger mit einem Ristmaß von 1,70 m?

Sie werden's nicht glauben, aber ich sitze auf einem Haflingerwallach, der zu den mittelgroßen Rassen gehört. Die Spötter unter den Reitern sagen dann, dass jetzt das Pferd sechs Beine hat.

### Nützt Ihnen denn Ihre Körpergröße auch im Beruf?

Zumindest können meine Kunden mich nicht übersehen, wenn Sie eine Information brauchen.

## In welcher Branche passiert das?

Ich bin Zugführerin bei dem Unternehmen "DB Regio" und fahre meist die Strecke Stralsund – Berlin Südkreuz und zurück.

# Von der Pike auf bei der Bahn gelernt?

Seit 1992 wurde ich in Stralsund bei der Bundesbahn drei Jahre als Kauffrau für den Eisenbahn- und Straßenverkehr ausgebildet. Anschließend arbeitete ich als Schaffnerin und qualifizierte mich später zur Zugführerin.

#### Bekanntlich werden auf dieser Strecke Doppelstockwagen eingesetzt, sind da 1,90 m nicht hinderlich?

Zumindest fülle ich die Strecke zwischen Boden und Decke in den Waggons genau aus und bin dadurch sehr standfest. Aber im Ernst, die 1,90 m behindern mich keinesfalls bei der Arbeit.

# Hat denn Körpergröße in Ihrer Familie Tradition?

Allerdings, denn meine Mutter ist 1,85 m groß, mein Onkel bringt es auf 2,04 m und der Uropa diente bei den "Langen Kerls" in Potsdam. Seine Schulterstücke gehören gewissermaßen zum Familienerbe.



#### **DATEN UND ZAHLEN**

Yvonne Kramer: 1,90 m, 75 kg

**Lebensgefährte:** Frank Thieme, 1,90 m, E-Monteur **Kinder:** Isabel 4 Jahre, Florian 6 Jahre

Lieblingsmusik: Robbie Williams,

Shania Twain, Marie Serneholt

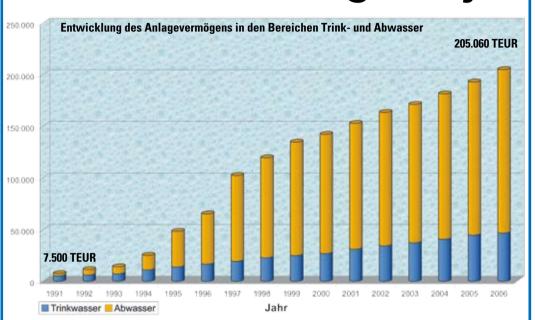
**Lieblingsbuch:** keines, Vorliebe für historische

Romane, zuletzt "Die Wanderhure" auf der Rollliege hinter dem Haus

**Lieblingsplatz:** auf der Rollliege hinte mit einem guten Buch

Verbandsvorsteher Klaus Rhode im Interview

# 15 Jahre Zweckverband eine kleine Erfolgsstory



Herr Rhode, 15 Jahre versorgt der Zweckverband KÜHLUNG (ZVK) nun schon die Menschen seines Verbandsgebietes zuverlässig mit Trinkwasser höchster Qualität. Außerdem gewährleistet er seither auch eine umweltgerechte Abwasserentsorgung. Wie sieht Ihre persönliche Bilanz aus?

Klaus Rhode: Äußerst positiv, denn im Sinne unserer Kunden haben wir in den zurückliegenden Jahren viel bewegt. Durch Investitionen wurde ein Anlagevermögen geschaffen, das heute bereits über 200 Millionen Euro wert ist Der 7VK hat sich zu einem modernen kommunalen Dienstleistungsunternehmen mit engagierten und fachlich gut ausgebildeten Mitarbeitern entwickelt. Die Menschen in der Region können sich auf uns verlassen.

#### Aller Anfang ist schwer, sagt man. Auch dem ZVK erging es nicht anders. Welche Hürden hatten Sie und Ihre Mitarbeiter auf dem Weg zu einem erfolgreichen Verband

Abwasserbeseitigungskonzept. Beide Bedarf angepasst.

Und wie ist der Stand heute? Weit über 80 % aller in den Konzepten geplanten Investitionen sind heute abgeschlossen. Damit haben wir den Grundstein dafür gelegt, dass sich z.B. die Ostseebäder Kühlungsborn und Rerik zu touristischen Zentren entwickeln konnten, die sich seit Jahren über steigende Urlauberzahlen freuen. In der Kreisstadt sind wesentliche Teile der Erschließung mit Trink-, Schmutz- und

#### Welchen Anteil haben die ZVK-Mitarbeiter an diesem Erfolg? Einen wesentlichen. Momentan ar-

ist es gelungen, trotz der großen Inves-

titionen und dem hohen technischen

Standard, die Gebühren und Beiträge

im Vergleich zu anderen Unternehmen

im Lande, aber auch zum Bundesdurch-

schnitt gering zu halten. Allein das ist

schon eine kleine Erfolgstory.

beiten hier 72 qualifizierte, motivierte und engagierte Mitarbeiter in einem hervorragend funktionierenden Team. Sie setzen all ihre Energie auf eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Eine Möglichkeit, sich davon direkt zu überzeugen. ist übrigens unser Wasserfest am 23. Juni. Wir freuen uns sehr darauf unsere Kunden an diesem Tag persönlich zu begrüßen.

#### Welche Ziele steckt sich Ihr Verhand für die Zukunft?

Auch wenn der Großteil unserer Investitionen abgeschlossen ist, werden die Aufgaben des ZVK zukünftig sicher nicht einfacher. Nun gilt es. das geschaffene Anlagevermögen zu pflegen und zu warten. Anhand von Sanierungskonzepten wollen wir in Punkto Instandhaltung rechtzeitig reagieren, um Schäden zu minimieren und Störungen zu vermeiden. Außerdem stellen wir uns den Herausforderungen, die sich aus Umweltauflagen oder neuen technischen Standards ergeben. Dabei müssen wir innovativ sein und was die Qualität betrifft, unseren hohen Anspruch pflegen. Nur so wird es uns als moderner Dienstleister gelingen, die anstehenden Aufgaben auch in Zukunft zu meistern.

# Mit alternativer Energie in die Zukunft

ZVK setzt auf modernste Klärtechnik und versorgt sich dank Biogasgewinnung selbst mit Strom

Nach dem Ende der dritten Ausbaustufe arbeitet das Klärwerk Bad Doberan mit absolut innovativer Technik. Damit geht der Zweckverband KÜHLUNG neue Wege und setzt auf alternative Energien. Der Clou: Mehr als ein **Drittel des Energiebedarfes** für den Betrieb des Klärwerks wird über eine eigene Biogasgewinnung gesichert.

Biogasanlage mit einem 22 Meter hohen Faulturm. In diesem Turm entsteht aus dem Klärschlamm, der im Prozess der Abwasserklärung ohnehin seit jeher in rauen Massen anfällt, Methangas. Dieses Methangas wird über einen Gasmotor mit einem Generator zur Flektro- und Wärmeenergie umgewandelt. Die Elektroenergie wird dann in das Energienetz der Kläranlage eingespeist. Auf diese Weise können bis zu 35 % der bisherigen Elektroenergiekosten gespart werden. Die im Prozess erzeugte Wärme wird für die Beheizung auf der Anlage

Fahrzeugflotte des ZVK.

verbrauchs für die nicht gerade kleine

Der ZVK setzt auf umweltfreundliche, wirtschaftliche Verfahren in der Abwasserreinigung. So wurden in den

letzten Jahren Abwasserüberleitungssysteme (z. B. vom Ostseehad Kühlungsborn zur Kläranlage Bad Doberan

schlamm ebenfalls in den neu errichteten Faulturm zur Biogasgewinnung eingebracht wird. Somit ist auch hier sicher gestellt, dass der Fäkalschlamm umweltgerecht entsorgt wird

Abwasserreinigung. Priorität hat nach wie vor die Einhaltung der vorgegebenen staatlichen Einleitwerte. Alle 24 Kläranlagen des ZVK erfüllen dieses Ziel und erreichen Reiniaunasleistunaen zwischen 92 und 98 %. Dies ist eine Voraussetzung für sauhere Gewässer und damit für eine aute Badewasserqualität an unseren

Damit ist klar: Fortschritt Johnt sich für unsere Kunden und unsere Gäste

# bedient. Was so selbstverständlich funktioniert, ist eine logistische Höchstleistung, die der Zweckversaison erbringt.

# Logistische Höchstleistung ZVK ist für's Saisongeschäft bestens gerüstet

Sommerzeit ist Urlaubszeit. Taukonstant bis auf einen Jahreshöchst sende Touristen strömen nach Bad Doberan, Kühlungsborn und in die idyllischen umliegenden Gemeinden. Im Verbandsgebiet des ZVK werden plötzlich viel mehr Wasserhähne aufgedreht und Toilettenspülungen

Ein paar Zahlen zum Vergleich: Im Februar 2006 förderte der ZVK 229.991 Kubikmeter Wasser zur Trinkwasseraufbereitung. Einen Monat später waren bereits 255 139 Kubikmeter nötig, um den Bedarf zu decken. Bis zum Juli stieg die Förderung

stand von 400 144 Kubikmeter Die Investitionen in eine hochwertige Wasserversorgung und die Ausweitung des zentralen Abwassernetzes haben die Voraussetzungen dafür geschaffen Der Tourismus boomt und der 7VK meistert nicht nur die damit steigenden Anforderungen. Gleich zeitig hat es der Verhand trotz seines im Vergleich zu anderen Verbänden erhöhten Aufwandes geschafft, die Gebühren seit Jahren auf einem günstigen Niveau zu halten. "Wir haben die niedriasten Gebühren im ae samten Bundesland Und das sowoh im Bereich Trinkwasser als auch im Bereich Abwasser", sagt Verbandsvorsteher Klaus Rhode stolz.

#### **MITARBEITER**

#### Helge Kühner



Nur durch sie funktioniert der **ZV KÜHLUNG: Die Mitarbeiter** des Verbandes kümmern sich um eine hochwertige Trinkwasserversorung und Abwasserreinigung. Zu ihnen gehört auch Helge Kühner.

Der 29-jährige Verfahrens- und Umwelttechniker hat nach dem Abitur an der Fachhochschule Wismar studiert Innerhalb des Studiums absolvierte er ein Praxissemester beim ZVK. "Damals habe ich u.a. geologische Karte zur Niederschlagsversickerung ausgewertet", erinnert sich Helae Kühner. Die Arbeit sprenate seinen zeitlichen Rahmen von einem halben Jahr und so durfte er auch nach dem Studium weiter beim ZVK jobben. Schließlich hat er seine Diplomarbeit "Optimierung des Sauerstoffeintrages auf der Kläranlage

Verband war man von seiner Arbeit so überzeugt, dass er 2001 nach Studienabschluss eingestellt wurde. Heute ist er als Betriebsingenieur für die Koordination der Meisterbereiche Wasser und Abwasser zuständig. In Zusammenarbeit mit den ieweiligen Meisterbereichsleitern deckt er Optimierungsmöglichkeiten auf, z.B wie man die Ursachen für Wasserver luste schneller aufspüren kann. Zudem managt er die Abwicklung von Bau maßnahmen und koordinierte in diesem Zusammenhang alle Belange rund um die Erweiterung des Megabauprojektes Kläranlage Bad Doberan, "Meine Aufgaben sind sehr abwechslungsreich, jeden Tag habe ich einen anderen spannenden Vorgang auf dem Tisch. Außerdem ist das Betriebsklima sehr gut. Was will man mehr...", freut sich Helge Kühner.

# Gut vorbereitet für den Gipfel der Superlative



Wenn sich die führenden Regierungschefs der G7 Staaten und Russlands vom 6. bis 8. Juni in Heiligendamm zum G8 Gipfel treffen, ist dieses Ereignis eine große Herausforderung für das Team des ZVK. Gilt es doch, die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung für tausende zu erwartende Gäste und Demonstranten sicherzustellen. Das betrifft den Tagungsort Heiligendamm, den Standort des internationalen Pressezentrums im Ostseebad Kühlungsborn, aber auch die Ver- und Entsorgung der Camps der Gipfelgegner und der vielen Sicherheitskräfte. Der ZVK hat sich mit einem eigenen Konzept zur Sicherung der Ver- und Entsorgung und zur Sicherheit während des G8 Gipfels gerüstet. Anhand dieses Konzepts ist u. a. der Schutz aller Brunnen, Wasserwerke, Verund Entsorgungsnetze sowie sämtlicher

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung eng mit dem Einsatzstab des Landkreises und der externen Sicherheitsorgane zusammenarbeitet. Die Anlagenüberwachung erfolgt über den zentralen Leitrechner des ZVK. Dazu wird am Sitz der Verwaltung ein 24-Stunden-Dispatcherdienst für die Gipfelwoche eingerichtet. Hier laufen alle Informationen und eventuelle Störungen zusammen und können prompt bearbeitet werden. "Wir sind bestens vorbereitet Das stemmen wir", ist sich Verbandsvorsteher Klaus Rhode ganz sicher.

Die Einsatzzentrale ist 24 Stunden über die Telefonnummer (03 82 03) 71 30 zu erreichen.

# Untere Wasserbehörde

Landkreis Bad Doberan Kreisverwaltung / Umweltamt August-Bebel-Str. 3 18209 Bad Doberan

Ansprechpartnerin: Ilona Schullia Telefon: (03 82 03) 6 05 74

(03 82 03) 6 06 30

# zu nehmen? 1992 standen wir vor der gewaltigen

Aufgabe, die kaum vorhandene Infrastruktur der Abwasserbeseitigung und die marode Trinkwasserversorgung komplett zu erneuern. Schließlich sollten wir die Voraussetzungen für neue Wohnstandorte, Gewerbebetriebe und vor allen Dingen Tourismusbetriebe schaffen. Dazu erarbeiteten und beschlossen wir noch im selben Jahr das erste Trinkwasserversorgungskonzept des ZVK. 1996 folgte dann das erste Konzepte wurden mehrfach fortgeschrieben und dem jeweils aktuellen

#### modernen Wasserwerken mit Trinkwasser in höchster Qualität versorgt. 79 Orte sind an die zentrale Entwässerung angeschlossen. Das entspricht einem Anschlussgrad von 87 %.

nwasserleitungen fertig gestellt

worden. Das gilt auch für die Städte

Kröpelin, Neubukow und Schwaan

sowie für die Gemeinde Satow. Alle

Mitgliedsgemeinden werden heute aus

#### Eine Leistung, die einen hohen finanziellen Aufwand forderte ...

Das ist richtig. Hinter diesen Investitionen steht ein finanzieller Aufwand von mehr als 200 Millionen Euro. Finanziert wurden diese Investitionen aus Fördermitteln, Benutzungsgebühren und Anschlussbeiträgen. Dabei

Wenn man im Gewerbegebiet Walkenhagen auf der Umgehungsstraße in Richtung Heiligendamm fährt, dann ragt ein Bauwerk der Kläranlage Bad Doberan besonders heraus. Mit dem Ausbau der Kläranlage entstand hier in den vergangenen zwei Jahren eine

> Die Klärwärter Achim Kogel (vorn) un<mark>d Philipp Schmidt betreuen im Klärwerk Bad Doberan auch die alternativen technischer</mark> Anlagen, darunter diesen Generator, der mithilfe eines Gasmotors Methangas in Elektro- und Wärmeenergie umgewandelt. Energiepreisentwicklung eine technologische Herausforderung, der sich der ZVK stellt. Neben der Biogasgewinnung geht es um Prozessoptimierung. wie z B um den Finsatz energiesparender Pumpen und Aggregate, aber auch um die Senkung des Kraftstoff-

Der Einsatz alternativer Energien ist angesichts des Klimawandels und der

oder aus dem Ostseebad Rerik zur Kläranlage nach Kröpelin), aber auch eine Vielzahl von ländlichen Kläranlagen errichtet. Dennoch wird es auch zukünftig noch ca. 2.100 Grundstücke geben, die über eigene Hauskläranlagen ihr Abwasser reinigen werden. Die hier anfallenden Fäkalschlämme entsorgt der ZVK indem der Fäkal-

Die Untersuchung energiesparender Verfahren und alternativer Energien, wie die Wind- oder Sonnenenergie, ist eine Aufgabe, die ganz oben auf der Agenda des ZVK steht. Selbstverständlich macht der Verband trotzdem keine Abstriche bei der Qualität der

anderen verbandsinternen Anlagen ge-

regelt. Der ZVK hat extra einen eigenen

Einsatzstab berufen, der zu Fragen der

G8-Treffen ist für den Zweckverband KÜHLUNG eine große logistische Herausforderung

#### **SERVICE**

#### Schwimmteich – ein kostbares Juwel für jedes Grundstück

# Pflanzen für den Schwimmteich



Schwanenblume (Butomus umbellatus)

umbellatus)

Sumpfdotterblume (Caltha





Rohrkolben, breitblättrig (Typha latifolia

Blutweiderich (Lythrum





**Teichrose** (Nuphar lutea)

#### Teichbaufirmen

Wassertechnik und Bau GmbH & Co. KG

Borenweg 1a 18057 Rostock Tel.: (03 8) 2 52 00 – 0 Fax: (03 81) 25 20 00 22 wt@wassertechnik-rostock.de www.wassertechnik-rostock.de

#### Jungjohann & Jensen Garten- und Landschaftsbau

Am Augraben 2 18273 Güstrow Tel.: (0 38 43) 23 62 90 Fax: (0 38 43)23 62 91 info@ginkgo-galabau.de www.ginkgo-galabau.de

#### **Gala Service Dippert**

Gartenstraße 30 18246 Bützow Tel.: (03 84 61) 6 51 15 Fax: (03 84 61) 6 51 16 www.gala-service.de

# Badespaß und Biotop – das geht!

in Bad in einem klaren Waldteich verbindet sich mit höchstem Genuss für Körper und Seele. Diese Kombination von Wasser und Natur pur scheint magische Anziehungskraft zu besitzen, da selbst schwierigste Anfahrtswege oft kein Hinderungsgrund sind.

Seit einigen Jahren kann man sich dieses Vergnügen auch im eigenen Garten leisten. Schwimmteich heißt das Zauberwort. Voraussetzung für die Anlage eines solchen Wasserbiotops mit einem Badebereich ist ein ausreichend großes Grundstück. "50 m² Fläche sollte ein Schwimmteich schon einnehmen, damit sowohl aus-

reichend Raum für das Schwimmen als auch für die Selbstreinigung des Wasser durch Pflanzenwurzeln und Mikroorganismen vorhanden ist"- so die Erfahrung von Diplom-Ingenieur Georg Heydecke von der Firma Wassertechnik GmbH & Co. KG aus Rostock. Sein Unternehmen hat seit der Wende in Mecklenburg-Vorpommern schon mehrer Teichanlagen gebaut, die alle ganz speziell auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten waren. Der eine möchte am Abend eine Runde schwimmen, der andere will seinen Kindern einen sicheren Platz für wildes Planschen bieten. Solche unterschiedlichen

Nutzungen beeinflussen sowohl die Gestaltung der Badezone als auch des Reinigungsbereiches. Haben sich die Wasserpflanzen in der Regenerationszone erst richtig entwickelt, hält sich der Pflegeaufwand für einen Schwimmteich in Grenzen und ist geringer als bei den üblichen Becken. Die Kosten für das Anlegen eines Schwimmteiches werden vor allem durch die Größe und den Anteil der Eigenleistungen bestimmt. Ingenieur Heydecke veranschlagt da schon so um die 40.000 Euro für einen Teich von 50 m², wobei durch Eigenleistungen diese Summe um fast 50

ter empfiehlt der Teichbauer bei der ersten Füllung des Schwimmteiches besondere Obhut walten zu lassen. "Zum einen sollte das Wasser fast Trinkwasserqualität haben und zum anderen wenig Nährstoffe enthalten", betont Georg Heydecke. Zumal durch einen Gartenwasserzähler vom zuständigen Wasserversorger die üblichen Abwasserkosten vermieden werden. Und selbst im Winter, wenn der Swimmingpool verlassen vor sich hindämmert, herrscht auf einem zugefrorenen Schwimmteich mit Schlittschuhen und Puck garantiert reges Leben. Na, schon Appetit auf ein solches Schmuckstück bekommen?



Bei solch klarem Wasser macht das Schwimmen richtiges Vergnügen.

# Schwimmteich von A(bdichtung) bis Z(onen)

#### Abdichtungen

Dazu dienen Kunststoffdichtungsbahnen aus PVC, PE, TPO (Thermoplastisches Polyolefin) oder EPDM (Ethylen-PropylendienTerpolyner) mit mindestens 1,5 mm ohne Gewebeoder 1,2 mm mit Gewebeeinlage (mit Filzunterlage).

#### Bepflanzung

Wasserpflanzen bringen Sauerstoff in die Sumpfzonen und versorgen die Schwimmpflanzen.

#### Fische

Haben im Schwimmteich nichts verloren, da sie einen zu starken Nährstoffeintrag verursachen.

#### Größe

Wenigstens 50 m² Wasseroberfläche, besser 120 m². Dabei sollte die Größe der Reinigungszone mindestens der Fläche der Schwimmzone entsprechen.

#### Genehmigung

Bei Teichen bis zu 100 m³ Wasserinhalt ist in Mecklenburg-Vorpommern keine Genehmigung erforderlich.

#### Reinigung

Eine komplette Reinigung ist nur alle sechs bis zehn Jahre notwendig. Den Schlamm in den Absetzschächten und auf der Teichsohle saugt man mit einem speziellen Gerät ab.

#### Steae

Holzstege gehören zu Schwimmteichen. In größeren und öffentlichen Anlagen gibt es Schwimminseln, Sprungsteine oder Leitern.

#### Substra

Unterstützt die Reinigung des Schwimmteichwassers.

Der Aufbau des Bodenkörpers in der Reinigungszone ist mit entscheidend für die Sauberkeit des Schwimmteichwassers.

#### Technik

Selbstansaugende Pumpen sorgen für eine ausreichende Sauerstoffversorgung im Teich.

#### **Jfergestaltung**

Sicheres Ein- und Aussteigen über Stege, Leitern und Treppen. Flache Ufer und Sprungsteine sollen bequem erreichbar sein.

#### Zonen

#### Schwimmbereich

Meist in der Mitte angelegt und mindestens 2 m tief; sichert ein ungestörtes Baden.

#### Reinigungszone

Besteht aus Schwimm-, Unterwasser- und Sumpfpflanzen; umgibt den Schwimmbereich und hat eine Tiefe von 0,1 bis 1,0 m. Bei kleinen Schwimmteichen gibt es Trennwände zwischen Schwimm- und Reinigungsbereich.

TIERE AM WASSER (2)

**Amphibien** 

# Ringelnatter: königlicher Glücksbringer

Zwei halbmondförmige, gelblich-weiße Flecke auf ihrem Hinterkopf erinnern den Betrachter an eine Krone: Die Ringelnatter ist die Königin unter den Schlangen.

Kaum jemand weiß, dass die wunderschöne natrix natrix früher als Glücksbringer galt und daher gern im Garten und auf dem Hof gesehen war. Heutzutage löst der Anblick einer Schlange leider eher Ekel und Angst aus und das harmlose Tier wird oft erschlagen, wenn es sich in Menschennähe begibt. Dabei beißt die Ringelnatter nicht und stellt für uns keine Bedrohung dar.

Was auch nur wenige wissen: Die Ringelnatter ist vom Aussterben bedroht. Viele ihrer Biotope wurden in Freizeitanlagen umgewandelt und aufgrund des Platzmangels nimmt der Bestand der scheuen Ringelnatter immer weiter ab. Ein trauriges Schicksal für eine Königin.

#### **Schwimmt exzellent**

Die Herkunft des Namens der schönen Ringelnatter ist noch umstritten, aber der wissenschaftliche Begriff natrix natrix ist eindeutig: er bedeutet "Schwimmerin". Die tagaktive Schlange liebt das Wasser und zum Überleben braucht sie kleine Tümpel, Weiher, Feuchtwiesen oder langsam fließende Gewässer, die ihr genügend Deckung bieten. Als typische Wassernatter ist sie natürlich eine sehr gute Schwimmerin und außerdem äußerst geschickt beim Beutefang im Wasser. Das kühle Nass ist der scheuen Schlange auch die liebste Fluchtmöglichkeit und bei akuter Bedrohung lässt sie sich zur Verwirrung ihrer Feinde einfach auf den Grund des Gewässers sinken.

Das bis zu 1 Meter lange Reptil sonnt sich außerdem gern auf Steinen und frisst am liebsten Amphibien. Allerdings hat sie mit manchen Fröschen ganz schön zu kämpfen, denn die haben eine interessante Technik entwickelt, um sich gegen die Angriffe



der Schlange zu wehren: Sie pumpen sich mit Luft voll, um zu verhindern, dass die Ringelnatter sie verschlingen kann. Doch die clevere Schlange weiß sich gegen die widerspenstigen Lurche zu helfen. Sie verspeist ihre Beute einfach von hinten, denn so wird die Luft durch den Mund wieder herausgepresst.

#### Äußerst genügsam

Die Frösche müssen allerdings nicht oft um ihr Leben fürchten, denn die genügsame Ringelnatter braucht pro "Saison" nur das Fünffache ihres eigenen Körpergewichtes an Nahrung. Den restlichen Teil des Jahres, also

von Oktober bis April, verbringt die Schlange in einer Winterstarre. Am liebsten macht sie es sich dafür in dem Wurzelwerk alter Bäume gemütlich. Wenn sie dann frisch und erholt wieder "aufwacht", wird sich gepaart. Etwa zwei Monate später legt das Weibchen die 10 bis 40 Eier in einem warmen und geschützten Platz ab. Oftmals sucht sie sich einen Kompost oder auch Pferdemist als Ablagestelle aus, denn die Eier benötigen eine sogenannte Gärungswärme, damit im September auch die gerade mal bleistiftgroßen jungen Ringelnattern schlüpfen können. Die Schale schneiden diese dabei mit einem "Eizahn" auf. Bis zu 20 Jahre alt kann die Ringelnatter danach werden, ein erstaunliches Alter wie es scheint, doch für eine Schlange nicht unnormal.

#### **Eine scheue Hoheit**

Für eine "Audienz" bei der Königin der Schlangen muss man sich allerdings lange gedulden, denn die scheue Ringelnatter versteckt sich schon bei der leisesten Annäherung eines Menschen. Wer die hübsche Schlange trotzdem gern beobachten will, sollte es in den Morgen- oder Abendstunden versuchen, wenn sich Ihre Hoheit ein Sonnenbad gönnt.

#### Kreuzotter

Lehensraum: sonnige Biotope, Wegränder, Lichtungen, Moore, Auenwälder

Nahrung: Mäuse, Grasfrösche, Eidechsen

Lebensweise: scheu, tag- und dämmerungsaktiv

Besonderheit: giftig, steht auf Roter Liste, kommt in M-V vor

#### **Glatt- oder Schlingnatter**



Lebensraum: offene, sonnige und vegetationsreiche Biotope

Nahrung: Eidechsen inkl. Blindschleichen, junge Schlangen, Kleinsäuger Lebensweise: scheu, standorttreu, Besonderheiten: steht auf Roter Liste, kommt in Mecklenburg - Vorpommern selten voi

#### Berg- und Waldeidechse



Lebensraum: feuchte Biotope in Moor und Wald

Nahrung: Spinnen, Fliegen, Käfer, Heupferdchen, Larven

Lebensweise: sehr scheu, bodenwohnend

Besonderheiten: steht auf Roter Liste, kommt in Mecklenburg - Vorpommern vor

#### Blindschleiche



Lebensraum: mäßig feuchte Biotope

Nahrung: 90 % Nacktschnecken und Regenwürmer, 10 % Insekten und

Lebensweise: tag- und dämmerungsaktiv und nach warmen Regengüssen Besonderheit: wird bis zu 30 Jahre alt, steht auf Roter Liste, kommt in Mecklenburg - Vorpommern vor

#### **Mythos Schlange** Antike

Im antiken Griechenland galt die Schlange als heilig. Da sie sich durch die Häutung unendlich oft erneuern konnte, hielten die Menschen sie für unsterblich. Der Schlange wurde auch Hellsichtigkeit nachgesagt, weshalb die Schlange eines der Tiere der Erdgöttin Gaia war.

#### Indien

Auch in der indischen Mythologie gab es Schlangengöttinnen, die mit den Erdgöttinnen eng verwandt waren: Ananta, die "unendliche Schlange", behütete die Göttinnen in ihrem Schlaf zwischen zwei Inkarnationen.

Im Ägypten wurde die "Schlangenmutter" Wadjet (auch WaZit) angebetet. Ihr Symbol war der Uräus. Des Weiteren kannten die Ägypter die Mehem, eine Schlangengöttin.

#### Christentum

In der Bibel ist die Schlange weitestgehend ein Symbol des Teufels. Im Paradies sprach Satan durch eine Schlange zu Eva und verführte sie, von der Frucht des verbotenen Baumes zu essen.

#### **Impressum**

#### Herausgeber:

Zweckverband KÜHLUNG Bad Doberan, Zweckverband Grevesmühlen. WasserZweckVerband Malchin-Stavenhagen, Wasserbeschaffungsverband Sude-Schaale, ZV Wasserversorgung & Abwasserbeseitigung Insel Usedom

#### Redaktion und Verlag:

SPREE-PR, Märkisches Ufer 34,

Telefon: (0 30) 24 74 68-0

E-Mail agentur@spree-pr.com

#### www.spree-pr.com

V.i.S.d.P.: Thomas Marquard Redaktion: Dr. Peter Viertel Mitarbeit: Sandra Klose

Fotos: Gemeinde Basedow, S. Klose, M. Knuth, Th. Pagels, H. Petsch, A. Schmeichel, P. Viertel, www.usedom.de, Archiv Lavout: SPREE-PR. Grit Schulz (verant-

wortlich), Holger Petsch, Günter Schulze, Johannes Wollschläger

Druck: Kurierverlags GmbH & Co. KG

Neubrandenburg

Rückstau aus öffentlichen Abwasseranlagen

# Vermeidbarer Ärger

Starker Regen, vor allem bei Gewitter, führt vereinzelt im Verbandsgebiet zu Kellerüberschwemmungen. Die Folgen sind oft hohe Schäden an Gebäuden und beim Hausrat.

Das Abpumpen des Wassers, die Reinigung der Räume und die Behebung der Schäden machen viel Arbeit und kosten Geld. Der Ärger der Betroffenen sucht dann ein Ventil und richtet sich zuerst gegen den Zweckverband KÜHLUNG (ZVK). Warum? Die Ursache des nassen Schlamassels ist tatsächlich erst einmal der Rückstau aus der öffentlichen Abwasseranlage.

# Wie kommt es zur Kellerüberschwemmung?

Bei "Wolkenbrüchen" überschreiten die Wassermassen das Fassungsvermögen der Regenwasserkanalisation. Bei der Planung dieser Leitungen werden "normale" Niederschläge berücksichtigt. Der Bau von größeren Rohrleitungen, die dann starken Regen ableiten könnten, ist zum einen vom Regelwerk her nicht erforderlich und zum anderen auch nicht bezahlbar. Somit können die Regeneinläufe solche Niederschlagsmengen nicht fassen und ableiten. Die Folge: Regenwasser staut sich auf Wegen, Straßen und Plätzen und tritt über die Belüftungsschlitze der Kanaldeckel in die Abwasserkanäle ein. Obwohl solche

Fremdwassermengen bei der Größen-

festlegung von Schmutzwasserkanälen und Pumpstationen berücksichtigt werden, reichen die Stauräume – also Rohrleitungen und Schachtbauwerke – für derartige Regenfälle bisweilen nicht aus. Es kommt zum Rückstau in der Kanalisation und folglich leider auch in den Hausanschlusskanälen. Aber auch bei Sonnenschein kann ein Rückstau entstehen. Der Grund: In die Kanalisation werden häufig Stoffe und Dinge eingeleitet, die eigentlich in den Hausmüll gehören. Das kann zu Verstopfungen in der Kanalisation führen.

#### Immer häufiger Rückstau? Das gab es doch früher nicht!

Die Gefahr des Rückstaus in das Gebäude besteht immer dann, wenn die Niederschlagsereignisse so groß sind, dass das Regenwasser nicht schnell abgeleitet werden kann. Leider haben sintflutartige Niederschläge in den letzten Jahren zugenommen.

# Die "magische" Rückstauebene ist die Versicherungs-"Schwelle"

Die Rückstauebene ist in der Entwässerungssatzung des ZVK geregelt und bestimmt die Zuständigkeit bei der Schadensregulierung. Danach ist die Rückstauebene die Geländeoberkante im Trassenbereich des Entwässerungskanals (bei Freispiegelleitungen). Für alle Abläufe (Bodenabläufe, Waschbecken, Toiletten usw.) unterhalb dieser Ebene sind die Eigentümer selbst verantwortlich. Hausbesitzer



haften für sich selbst bzw. gegenüber ihren Mietern. Die Versicherungen können Entschädigungen einschränken oder sogar ablehnen, wenn die Grundstücksentwässerung nicht den einschlägigen Vorschriften und Regeln der Technik entspricht. Daher kann mangelnde Vorsorge zu einem teuren Spaß werden.

Noch einmal ganz deutlich: Der Zweckverband kann Rückstau technisch nicht gänzlich verhindern und er muss daher auch nicht für eventuelle Schäden aufkommen. Wohl aber können die Eigentümer der Grundstücke wirksame Vorsorge treffen.

#### Maßnahmen zur Sicherung gegen Rückstau

Der beste Schutz gegen eindringendes Wasser ist der Verzicht auf Entwässerungseinrichtungen in rückstaugefährdeten Untergeschossen, falls dort kein Abwasser anfällt. Wer jedoch auf Abläufe, Waschbecken, Toiletten usw. im Untergeschoss nicht verzichten möchte, für den gibt es die unten stehenden Möglichkeiten zur Sicherung gegen Rückstau.

# Auszüge aus dem Kommentar zur DIN EN 12056-1

"Die Betreiber von Kanalisationen sind im Rahmen ihrer Unterhaltsaufgabe aus den sich unmittelbar aus §18 Wasserhaushaltsgesetz (Bau- und Betrieb von Abwasseranlagen) ergebenden Bindungen verpflichtet, ihre Anlagen nach den hierfür geltenden Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben. Seit Bestehen von Kanalisationssystemen gibt es das Problem – oder besser die Kenntnis – des Rückstaus in den öffentlichen Anlagen."

"Angeschlossene Grundstücksentwässerungsanlagen sind daher wirkungsvoll und dauerhaft gegen schädliche Folgen von Rückstau zu sichern. Schmutzwasser, das unterhalb der Rückstauebene anfällt, ist der öffentlichen Kanalisation über eine automatisch arbeitende Abwasserhebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauebene, Rückstauschleife) zuzuführen." Fragen Sie unbedingt Ihren Sanitärfachbetrieb bei geplanten Maßnahmen zum Schutz gegen Rückstau in Ihrem Haus. Eine Liste der Fachbetriebe erhalten Sie beim Kundenservice des ZV KÜHLUNG.

#### **KURZER DRAHT**

ZV KÜHLUNG Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Kammerhof 4 18209 Bad Doberan

Tel.: (03 82 03) 71 3-0 Fax: (03 82 03) 71 3-10 E-Mail: service@zvk-dbr.de

www.zvk-dbr.de Störungstelefon: (03 82 03) 7 13-13

# Die private Grundstücksentwässerung

