





Die Süßwasservorräte unseres Planeten sind zwischen den Kontinenten sehr ungleich verteilt

# Wo sauberes Wasser zum Luxus gehört

**Wasser bedeckt 71 Prozent unseres Erdballs. Zu Recht kann sich deshalb unser Gestirn mit dem Namen „Blauer Planet“ schmücken. Allerdings ist von dem Nass nur ein Bruchteil, nämlich 0,8 Prozent, für den menschlichen Gebrauch verfügbar.**

Mit dieser Menge von ca. 7,2 Mio. Kubikkilometern, meist als Grundwasser vorkommend, könnte trotz Bevölkerungsexplosion und enormen Produktionswachstums jeder der 6,7 Milliarden Erdenbewohner ausreichend Trinkwasser erhalten.

Doch die Praxis sieht anders aus. Weltweit haben über 1,2 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser und versorgen sich aus verschmutzten Seen, Flüssen und Tümpeln. Die Folgen sind verheerend, denn das verunreinigte Wasser bildet in diesen Gebieten den Krankheitserreger Nummer 1. Unter Diarrhö, Typhus, Gelbfieber, Virusinfektionen Hepatitis A und E leiden jährlich 4 Milliarden Menschen. Laut Angaben der Weltbank sterben jedes Jahr 2,4 Mio. Kinder an Krankheiten, die durch nicht einwandfreies Wasser übertragen werden.

## Immer mehr „Wasser-Arme“

Die Vereinten Nationen haben sich deshalb in ihrer Millenniums-Deklaration das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2015 den Anteil der Menschen, „die hygienisches Trinkwasser nicht erreichen oder es sich nicht leisten können, zu halbieren“. Dadurch sollen weitere 1,6 Milliarden Menschen in den Genuss sauberen Trinkwassers kommen. Dem stehen die Prognosen internationaler Gremien wie der Welthungerhilfe, der Weltbank oder von UNICEF entgegen. So wird sich der Wasserverbrauch vor allem durch das enorme Wachstum der Industrie- und Nahrungsmittelproduktion dramatisch erhöhen und die Schere zwischen „Wasser-Armen“ und „Wasser-Reichen“ weiter öffnen. Die überall zunehmende Verschmutzung des Wassers spitzt die Situation noch zu.



Fotografiert von Franck Boyer im Senegal. © GIZ / Franck Boyer.

**Neue Brunnen in afrikanischen Ländern sichern die Wasserversorgung und ersparen insbesondere den Frauen stundenlange Wege für den Wassertransport.**

Im Jahre 1900 betrug der globale Wasserverbrauch 522 Kubikkilometer und erreichte 100 Jahre später mit 2.700 Kubikkilometern mehr als das Fünffache. Bis 2030 wird eine weitere Verdreifachung vorausgesagt. Tritt diese Entwicklung ein, werden dann mindestens 40 Prozent der Weltbevölkerung unter chronischer Wasserknappheit leiden.

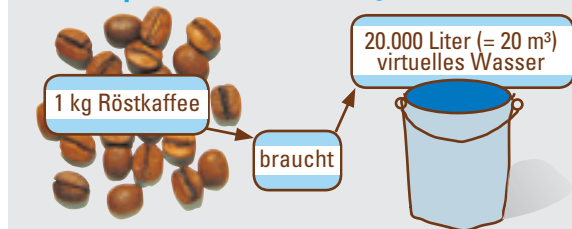
## Weite Wege zur Wasserstelle

Wo liegen nun die Ursachen für diese Entwicklung? So sind die Süßwasservorräte der Erde zwischen den Kontinenten, Ländern, Regionen sehr ungleich verteilt. Während einem Nordamerikaner durchschnittlich 400 Liter Trinkwasser pro Tag zur Verfügung stehen und der Europäer immerhin noch 200 Liter nutzt, muss sich der Bewohner eines Entwicklungslandes mit 10 bis 20 Litern bescheiden. Besonders das südliche Afrika, der Nahe Osten und der Süden bzw. Osten Asiens weisen einen permanenten Trinkwassermangel auf.

Auch ungenügende wirtschaftliche Voraussetzungen oder fehlender Wille zur Erschließung der vorhandenen Wasserreservoirs in den Ländern der Dritte Welt sind weitere Gründe. Diese sogenannte ökonomische Wasserknappheit bekommen etwa 1,6 Milliarden Menschen zu spüren. Besonders betroffen sind diejenigen, die ihr Wasser bei Händlern kaufen oder täglich weite Strecken zur nächsten Wasserstelle zurücklegen müssen. Beispielsweise benötigen Frauen in ländlichen Gebieten Afrikas bis zu 17 Stunden pro Woche für den Transport des Wassers.

Zusätzlich verschärft wird die Wassernot in Entwicklungsländern durch den steigenden Anbau von Nahrungsgütern für die Industrieländer. Mit jeder Ware erfolgt zugleich der Export „virtuellen Wassers“ (VW). Dahinter verbirgt sich die Menge an sauberem Wasser, die zur Herstellung eines Produkts verbraucht oder dabei verdunstet bzw. verschmutzt wird. So gehen mit 1 kg Reis 3.000 Liter VW oder mit 1 kg Rindfleisch 14.000 Liter VW auf die Reise.

## Virtueller Wasserimport nach Deutschland am Beispiel Kaffee (siehe Beitrag oben)



Deutschland bezieht jährlich folgende Mengen Kaffee aus Afrika:

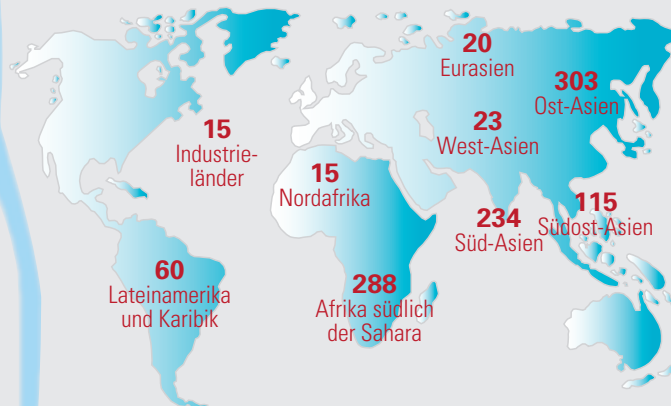
- 43.825 Tonnen aus Äthiopien
- 16.042 Tonnen aus Kenia
- 15.456 Tonnen aus Uganda
- 9.160 Tonnen aus Tansania

**84.483 Tonnen**

Für 84.483 Tonnen Kaffee werden **1,69 Mrd. m³ virtuelles Wasser** benötigt. Diese Menge entspricht dem **Jahreswasserverbrauch von über 46 Millionen Menschen** (36 m³/Jahr/Person)

## Wassermangel auf unserem Planeten

Zahl der betroffenen Einwohner in Mio.



## Verbrauch virtuellen Wassers für ein Frühstück



- Ei: **135 Liter**
- Tasse Kaffee: **140 Liter**
- Scheibe Brot: **40 Liter**
- 10g-Scheibe Käse: **50 Liter**

Insgesamt: **365 Liter**





## AN DER WASSERBAR MIT:

Mit dem Sänger und Gitarristen Dieter „Maschine“ Birr von den Puhdys plauderte die Wasser Zeitung bei mehreren erfrischenden Cocktails an der Trinkwasserbar.

**Wasser Zeitung:** War Ihnen Musik bereits in die Wiege gelegt?

**Dieter Birr:** Keinesfalls, denn ursprünglich wollte ich Schauspieler werden. Dann zog mich als Fünfzehnjähriger der Rock 'n' Roll in den Bann. Eine Gitarre musste her und ein Schulfreund brachte mir die ersten Griffe bei. In den nächsten Wochen übte ich wie ein Verrückter und mit 16 Jahren konnte ich ganz gut spielen.

**Wo gaben Sie Ihr Bühnendebüt?**

Im Hansa-Kulturhaus des BMHW in Schöneeweide trat ich als Solo-Gitarrist beim Jugendtanz am Wochenende auf und sang die neusten Rock 'n' Roll-Schlager.

**Wie hieß Ihre erste Gruppe?**

Als ich das erste Mal die populäre Gitarrenband „Shadows“ hörte, beschloss ich, eine eigene Gruppe zu gründen. Wir gaben uns den Namen „Telestars“.

**Wie ging's weiter?**

Danach hob ich die „Luniks“ aus der Taufe. Mit meinem Freund Fritz Puppel, der später zu City wechselte, spielten wir im Twistkeller in Treprow. Da wir Erfolg hatten, beschlossen wir zwei, künftig von der Musik zu leben. Damals verdienten wir etwa 200 Mark im Monat. Doch da wir noch bei den Eltern wohnten, kamen wir mit dem Geld aus. Wir hatten keine Sorgen und unser Tag bestand aus Üben und Auftritten.

**Gelang mit dem Wechsel zu den Puhdys der Durchbruch?**

Eigentlich ging der Übergang von Band zu Band ziemlich nahtlos. Als mich 1969 Peter Meyer fragte, ob ich bei der Neuformierung der Puhdys dabei wäre, sagte ich zu. Mit den Puhdys wuchs meine Popularität. Anfangs baten mich einige Leute um ein Autogramm, nach unseren Fernsehauftritten vergrößerte sich die Zahl zusehends und irgendwann, ich glaube es war in Röderau, wurde ich von Leuten auf der Straße angesprochen. Mein Traum, durch meine Kunst bekannt zu werden, wurde so langsam Wirklichkeit. Doch so richtig haben wir das erst viel später realisiert. Beispielsweise spielten wir zu den Weltfestspielen vor über 100.000 Besuchern auf dem Alex.



**Fürs Drachensteigen ist man nie zu alt.**

## Dieter „Maschine“ Birr von den Puhdys

## STECKBRIEF

**Geboren:** 18. März 1944 in Köslin/Pommern  
**Beruf:** Universalschleifer  
**Musikalische Ausbildung:** 1966 bis 1972 Tanzmusik, Theorie und Gitarre Musikschule Berlin-Friedrichshain  
**Musikalische Laufbahn:** Bandmitglied bei Telestars, Luniks, Jupiters, **seit 1969** Sänger und Gitarrist der Puhdys



Auf das neue Album!

## Geh zu ihr ...

**auf der Bühne stehen?**

Ein Konzert mit Mick Jagger wäre schon toll.

**Warum sind die Puhdys auch nach 40 Jahren noch Spitze?**

Erfolg in unserer Branche ist schwer kalkulierbar. Man kann nicht sagen, ich komponiere jetzt einen großen Hit. Wenn wir neue Songs produzieren, dann muss alles perfekt stimmen. Ansonsten geht der Titel nicht heraus. Weiter ist für mich wichtig, immer wieder Neues zu machen, etwas auszuprobieren. Sonst wird man schnell zu einer Oldies-Band. Und sicher hat unser langjähriger Erfolg auch mit Glück zu tun.

**Am 1. Januar beginnt die Tournee zum 40-jährigen Bühnenjubiläum der Puhdys mit einem Konzert in der Berliner O<sub>2</sub> World. Worauf können sich die Fans freuen?**

Auf dieser Tournee stellen wir unsere neue Platte vor. Wir sind gespannt, wie das Publikum die Titel aufnehmen wird. Und wir haben ein paar Überraschungen vorbereitet.

**Gibt es einen Titel, der Ihnen besonders am Herzen liegt?**

Zu den Liedern, die uns künstlerisch weitergebracht haben, zählen solche wie „Wenn ein Mensch lebt“, „Geh zu ihr...“ oder „Alt wie ein Baum“. Mein Favorit bei den älteren Titeln ist „Das Buch“. Dieser Song ist mir von der Musik, vom Text und von der Interpretation ganz gut gelungen. Und wenn ich ihn manchmal im Radio höre, berührt er mich nach wie vor. Dieses Lied spielen wir seitdem immer als allerletzte Zugabe.

**Wann gibt es einen Film über die Puhdys?**

Es wird zurzeit eine Dokumentation über uns gedreht, die im Februar herauskommt. Ausschnitte aus dieser DVD zeigt der rbb bereits am 30. Dezember in einer 45-minütigen Sendung.

Heute würde uns ein solches Publikum anfeuern, aber damals hatten wir fast Angst vor den vielen Leuten.

**Ist die Populartät manchmal nicht lästig?**

Ich kann damit leben, freue mich darüber, ja genieße jeden Moment und danke Gott, dass ich einen so wunderschönen Beruf habe. Ich bin doch ein Glückskind, dass so viele Menschen mich mögen und ich etwas machen kann, was Spaß macht und einem am Herzen liegt.

**Was treibt Sie in Ihrem „Geschäft“ an?**

Die wichtigste Motivation für mich ist es, bei meiner Arbeit Glück zu empfinden. Mein Inneres sagt mir, dass ich für die Musik berufen bin. Und wenn mit meinen Songs auch noch die Herzen des Publikums berührt werden, umso besser. In dieser Beziehung sind die Künstler erst einmal egoistisch, sonst würden sie nie das Letzte aus sich herausholen. Dieses Aufgehen in der Musik ist das Entscheidende, denn nur so kann man glaubwürdig sein.

**Welche Gruppen haben die Puhdys am meisten geprägt?**

Das waren in den ersten Jahren eindeutig Led Zepelin, Deep Purple, Jethro Tull, Uriah Heep.

**Mit welchem großen Musiker möchten Sie einmal**

**Sind Sie ein Familienmensch?**

Ja, denn für mich ist die Familie absolut wichtig. Ich bin verheiratet und habe zwei erwachsene Kinder und zwei Enkelkinder. Mein Sohn Andy tritt in meine Fußstapfen bei der Gruppe „bell, book & candle“. Er ist ein Super-Schlagzeuger und guter Gitarrist, übt seinen Beruf mit Leib und Seele aus. Andy wird auch bei der Januartour dabei sein.

**Fühlen Sie sich in Brandenburg wohl?**

Vielleicht bin ich da ein bisschen altmodisch, aber ich könnte mir nie vorstellen aus Neuenhagen wegzuziehen. Jedes Mal, wenn ich auf der B1 aus Berlin herausfahre, freue ich mich auf mein Zuhause, auf das viele Grün und meine Ruhe. Im Sommer auf der Terrasse zu sitzen oder über die Pferdekoppel meines Nachbarn zu spazieren, hebt mein Wohlbefinden.

**Was fällt Ihnen zum Stichwort Wasser ein?**

Spontan, dass ich einen Pool habe. Doch im Ernst. Wasser ist natürlich das lebenswichtigste Element überhaupt und es besitzt eine große Anziehungskraft, besonders für kleine Kinder. Als ich das erste Mal mit meinen Eltern an der Ostsee war, staunte ich über die grenzenlose Weite des Meeres. Diese Faszination des Wassers ist auch in vielen unserer Texte zu spüren.

## PREISFRAGE

**Wo startete Dieter Birr seine Musik-Karriere?**

Unter den richtigen Einsendungen werden drei von den Puhdys signierte CDs „Dezembernächte“ verlost.

**Kennwort:** Puhdys,  
**Einsendeschluss:** 15. 12. 2008,  
**Anschrift:** Spree-PR,  
 Märkisches Ufer 34,  
 10179 Berlin



## Olaf Thoms – bundesweit der Beste

### „Einer, der Arbeit sieht“

„Er ist bescheiden, gewissenhaft, begreift sehr schnell und zeigt Respekt vor den Erfahrungen der älteren Kollegen“, urteilt der Abteilungsleiter Abwasser, Dirk Frambach, über sein jüngstes Teammitglied Olaf Thoms.

Dabei braucht sich der junge Mann wahrlich nicht zu verstecken, denn seine dreieinhalbjährige Lehre als Anlagenmechaniker in der Wasserwirtschaft absolvierte er mit Glanz und Gloria. Mit 95,5 Punkten bei seiner Abschlussprüfung erreichte Olaf den Spitzenwert in Brandenburg und in ganz

die ordnungsgemäße Überleitung des Abwassers zum Klärwerk Waßmannsdorf. Mit einem solchen Abschlusszeugnis stehen natürlich die Chancen nicht schlecht, den befristeten einjährigen Arbeitsvertrag in eine Daueranstellung umzuwandeln, wie sich auch DNWAB-Geschäftsführer Rainer Werber die weitere Perspektive des Jungfacharbeiters vorstellen könnte. Auch für Olaf Thoms ist klar, dass er erst am Anfang seiner beruflichen Entwicklung steht. „Da mir in der Ausbildung sowohl Theorie als auch Praxis leicht fielen, könnte ich mir schon eine Qualifizierung zum Meister vorstellen. Doch



Olaf Thoms bei seiner Ehrung als Jahrgangsbester.

Deutschland. Dafür wurde der 20-Jährige von der IHK Cottbus Ende Oktober ausgezeichnet und auch der Deutsche Industrie- und Handelskammertag wird ihn am 15. Dezember in Berlin als den bundesweit Besten ehren.

Seit Februar 2008 kümmert sich der Jungfacharbeiter Olaf Thoms im Hauptpumpwerk Schenkendorf um

erst einmal muss ich ausreichend Erfahrungen im Beruf sammeln“, äußert er sich zurückhaltend. Dass ihn dabei seine Kollegen der Abwasseranlage in Schenkendorf unterstützen werden, steht außer Frage. Denn Olaf hat bei den meisten einen Stein im Brett, denn „er sieht die Arbeit“, wie es Dirk Frambach formuliert.

Modernisierung und hohe Effizienz zahlen sich aus

## Wassergebühren sinken für die meisten Bürger

Die Wasserrechnung 2009 wird für die meisten Kunden in der Region zwischen Ludwigsfelde und Königs Wusterhausen günstiger ausfallen. Dieses Weihnachtsgeschenk präsentierten zum Jahreswechsel die Gesellschafter der Dahme-Nuthe Wasser-Abwasserbetriebsgesellschaft (DNWAB) – der MAWV Königs Wusterhausen, der WARL Ludwigsfelde und der WAZ Blankenfelde-

Mahlow. Möglich wurde dieser Schritt, weil sich die Wasserverbände gemeinsam mit ihrem Betriebsführer DNWAB seit Beginn ihrer Tätigkeit an Modernisierung und hohe Effizienz als Voraussetzung für günstige Entgelte auf die Fahnen geschrieben haben. Wie konkret dies in den einzelnen Verbänden und beim Betriebsführer aussieht, zeigen die folgenden Beiträge.

### WAZ Blankenfelde-Mahlow

#### Entlastung für Mehr-Personen-Haushalte

Außergewöhnliche Anstrengungen leistete in diesem Jahr der WAZ Blankenfelde-Mahlow eigentlich in einem fremden Metier, als Bauherr für das neue Haus des Wassers (die WZ berichtet demnächst). Dieses Hochbauprojekt ging jedoch nicht zu Lasten der zuverlässigen Trinkwasserversorgung und der Ableitung des Schmutzwassers. Da das Schmutzwasserbeseitigungskonzept im Wesentlichen umgesetzt ist, wurden auch im Jahr 2008 weitere Altanlagen, insbesondere Pumpstationen saniert. „Diesen Abschluss haben wir in der Verbandsversammlung zum Anlass genommen, um die Gesamtgebühren der Bürger für Trink- und Schmutzwasser erneut auf den Prüfstand zu stellen“, erläutert Ver-

bandsvorsteher Matthias Hein. Richtschnur für das neue Gebührenkonzept, das seit 1. November gilt, bildete dabei die Grundprämisse, den Bürgern für Trink- und Schmutzwasser insgesamt keine höheren Belastungen aufzubürden. Dabei musste der WAZ folgende Situation meistern. Zum einen konnte der Verband die Anpassung der seit 16 Jahren stabilen Trinkwassergebühren nicht noch länger hinausschieben. So erhöhte sich die monatliche Grundgebühr von 2,45 EUR auf 3,43 EUR und der Kubikmeter Trinkwasser kostet 15 Cent mehr. Auch mit dem neuen Entgelt von 1,29 EUR/m<sup>3</sup> liegt der WAZ in der preisgünstigen Hälfte der Brandenburger Wasserversorger. „Zum anderen wollten wir diese Gebührenveränderung erst dann vorneh-

men, wenn im Gegenzug von einer Entlastung im Schmutzwasserbereich viele Bürger profitieren können“, begründet Matthias Hein die neuen Entgelte. Eine Überlegung, die für fast alle Kunden aufgeht. Das Entgelt bei Schmutzwasser sank für den Kubikmeter um 10 % von 3,29 EUR auf 2,96 EUR, seit Ende 2002 sogar um über 1 EUR. Bei einem durchschnittlichen Wasserverbrauch von 110 Litern pro Tag und Einwohner bringen die neuen Gebühren für einen Drei-Personen-Haushalt eine jährliche Ersparnis von rund 10 EUR, für den Zwei-Personen-Haushalt gibt es im Wesentlichen keine Veränderung und nur ein Ein-Personen-Haushalt bezahlt monatlich 38 Cent, also 4,56 EUR im Jahr, mehr.

### MAWV Königs Wusterhausen

#### Bis zu 70 Euro mehr im Portmonee

Es war schon ungewöhnlich, was Verbandsvorsteher Wolf-Peter Albrecht Anfang November der Presse und der Öffentlichkeit mitzuteilen hatte. Für 80.000 Bürger im Kernbereich des Märkischen Abwasser- und Wasserzweckverband (MAWV) sinken zum 1. Januar 2009 die Schmutzwassergebühren um 20 Cent pro Kubikmeter, im Entsorgungsbereich Mittenwalde um 52 Cent und in der seit 1. Januar 2006 zum Verband gehörenden Gemeinde Friedersdorf sogar um 63 Cent. Ein Drei-Personen-Haushalt spart hier bei einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 36 m<sup>3</sup> pro Person fast 70 EUR. Für die Bürger der Gemeinde Heidesee gab es die frohe Botschaft, dass ab Jahresbeginn der Kubikmeter Trinkwasser um

23 Cent preiswerter wird. „Es gehört zu unserer Geschäftsphilosophie, dass wir die gemeinsam mit der DNWAB erwirtschafteten Kosteneinsparungen an unsere Kunden weiter geben“, betont Wolf-Peter Albrecht. Ein guter Abschluss eines keineswegs leichten Jahres für die Mitarbeiter des Verbandes. So mancher Tropfen Schweiß floss, denn es mussten mehrere „Großbaustellen“ gehandelt werden. Ständig präsent war der Flughafen Berlin Brandenburg International. Um Baufreiheit für die neuen Start- und Landebahnen zu erreichen, waren große Ver- und Entsorgungsleitungen im Wertumfang von 20 Mio. Euro ins Erdreich zu bringen. Zugleich lieferte der Verband das Trinkwasser für die Baustelleneinrichtungen und begann mit den Planungen für Wohn- und Gewerbegebiete im Umfeld des neuen

Flughafens. „Mit dem Vertrag zwischen BBI und MAWV, in dem unser Verband die alleinige Wasserver- und Abwasserentsorgung des Airports übernimmt, haben wir unser solides Fundament erheblich ausbauen können“, bekräftigt Verbandsvorsteher Wolf-Peter Albrecht. Zugleich weist der MAWV-Chef darauf hin, dass mit der Eingliederung des Wasserverbandes Alt Shadow eine weitere harte Nuss zu knacken war. Das „Aufeinanderzugehen“ der beiden Verbände erstreckte sich über mehrere Jahre und war für die Bürger des WAVAS mit der schmerzhaften Wahrheit kostendeckender Preise verhängt. „2009 werden wir gemeinsam mit der DNWAB den Sanierungsplan zügig umsetzen, um dann hoffentlich im Herbst eine niedrigere Gebührenkalkulation zu erreichen“, zeigt sich Wolf-Peter Albrecht optimistisch.



Eine nachhaltige Wasserwirtschaft der Verbände und des Betriebsführers sorgt dafür, dass die kostbare Ressource Wasser für nachfolgende Generationen erhalten bleibt.

### WARL Ludwigsfelde

#### Zahlt sich für Kunden aus

Die Frage nach den Ergebnissen des Jahres 2008 bringt Verbandsvorsteher Hans-Reiner Aethner keineswegs aus der Ruhe. Und dass aus gutem Grund, denn „wir beginnen jetzt so nach und nach die Früchte unserer Arbeit zu ernten“, betont er. Dabei hat der Verbandsvorsteher vor allem die Kunden des WARL im Auge. Im Jahre 2009 müssen die Bürger bei den Mengentgelten für Trink- und Abwasser pro Kubikmeter 4 bzw. 5 Cent weniger zahlen.

„Es zahlt sich somit im wahrsten Sinn des Wortes aus, dass wir bereits nach der Gründung des WARL auf Modernisierung, sprich Grundwassermonitoring, Geografisches Informationssystem, zentrale Leitwarten und größtmögliche Automatisierung setzten“, resümiert Aethner. In dieses nachhaltige Wirtschaften des Verbandes ordnet sich auch die für 2009 geplante Kapazitätserweiterung des Wasserwerkes Groß Schulzendorf von täglich 4.000 m<sup>3</sup> auf 6.000 m<sup>3</sup> ein. Damit soll bei weiterem Bevölkerungswachstum und neuen Gewerbeansiedlungen die Trinkwasserversorgung langfristig gesichert werden. Um trotz der dafür notwendigen dritten Wasserfassung

mit zwei Brunnen die Auswirkungen auf die Grundwasserstände minimal zu halten, gab der WARL hydrogeologische Gutachten in Auftrag. „Im Ergebnis dessen verteilen wir die Rohwasserförderung über ein wesentlich größeres Areal, erhalten damit Feuchtgebiete beispielsweise um den Rangsdorfer See, und schaffen für Flora und Fauna günstige Lebensbedingungen“, freut sich der Verbandsvorsteher. Auf der Habenseite 2008 stehen weiter der Beginn des Umbaus der Grundwasserreinigungsanlage im Wasserwerk Ludwigsfelde, die Sanierung der Kläranlage Arnsdorf mit einer verbesserten biologischen Reinigungsstufe. Auch 2009 hat der WARL einiges zu stemmen. Es gilt die neu gebaute Justizvollzugsanstalt bei Großbeeren mit Wasser zu ver- und entsorgen. Mit dem Bau eines Reinwasserbehälters (2.500 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen) wird dann der Trinkwasser-Sommerspitze endgültig die Spitze genommen. Und vielleicht können sich die Einwohner der Ortslage Birkholz bereits 2009 über ihren neuen Abwasseranschluss freuen, wobei das aber von der Fertigstellung der Umgehungsstraße abhängig ist.

### Betriebsführungsgesellschaft DNWAB

#### Synergien aus dem Miteinander

„Wir als ‚ausführende Arm‘ unserer Gesellschafter, der vier Zweckverbände, freuen uns darüber, dass sich unsere gemeinsamen Anstrengungen bei der Wasserver- und Abwasserentsorgung positiv im Portmonee der meisten Kunden bemerkbar machen“, zeigt sich DNWAB-Geschäftsführer Rainer Werber äußerst zufrieden. Es gehöre zu den Stärken kommunaler Unternehmen, kostendeckend zu arbeiten und erwirtschaftete Überschüsse an die Kunden weiter zu reichen. Dabei war 2008 für die DNWAB wirklich kein leichter Spaziergang, denn einige große Hürden mussten gemeistert werden. Beispielsweise stiegen allein die Dieselpreise um 20 %, was bei einem Jahresverbrauch von rund 145.000 Litern einen ziemlichen Batzen Geld darstellt. Immerhin legt die „DNWAB-Flotte“ jährlich 1,6 Millionen Kilometer zurück, umrundet quasi 40 Mal zum Wohle der Kunden die Erde. Auch die richtige Dimensionierung der wassertechnischen Anlagen für den Airport Berlin Brandenburg International (BBI) und sein Umfeld verlangte gemeinsam mit dem zuständigen MAWV ein hohes Maß an kreativer und flexibler Arbeit,

um zu belastbaren Prognosen zu kommen. „Dem großen Engagement der DNWAB-Mitarbeiter ist es mit zu verdanken, dass sich der MAWV zu einem zuverlässigen Partner des BBI entwickelt hat“, hebt Dr. Udo Haase, Vorsitzender der Gesellschafterversammlung und Bürgermeister von Schönefeld hervor. Eine Grundlage für das erfolgreiche Wirtschaften sieht Werber vor allem darin, dass alle Entscheidungen der Gesellschafter zu Investitionen stets auch unter Berücksichtigung der daraus resultierenden Betriebskosten getroffen werden. Nur die Einheit von Investitions- und Betriebsführungsaufwand sichert langfristig eine kostengünstige Aufgabenerfüllung. Darüber hinaus ergeben sich viele Synergien, die den Kostenzuwachs dämpfen. Zu einer effizienten Betriebsführung tragen insbesondere drei Prämissen bei:

1. Der technische Betrieb aller Anlagen durch die DNWAB verläuft über die „Grenzen“ der vier Verbände hinweg.  
2. Die Grundlage für die Optimierung der Betriebsführung bildet das gesamte technische System der Anlagen und Netze.  
3. Ein vertrauensvolles Miteinander von Eigentümern und Betriebsführern schafft ein kreatives Betriebsklima. In diesem Sinne bewertet auch der WARL-Verbandschef und Vorsitzende des DNWAB-Aufsichtsrates, Hans-Reiner Aethner, das jüngste Geschäftsjahr: „Dass wir heute zu den leistungsstärksten Wasserunternehmen in Brandenburg gehören, beruht vor allem auf dem Kraftpotenzial aus der Gemeinschaft der vier Verbände und der DNWAB.“

#### KURZER DRAHT

**DNWAB**  
Köpenicker Straße 25  
15711 KW  
Telefon: (0 33 75) 25 68-0  
Fax: (0 33 75) 29 50 61  
E-Mail: info@dnwab.de  
[www.dnwab.de](http://www.dnwab.de)

#### Sprechzeiten:

Dienstag: 7–18 Uhr  
Donnerstag: 9–16 Uhr

**Bereitschaftsdienst**  
0800 88 070 88

## Anti-Frost-Check

Die Mitarbeiter der DNWAB haben bereits alle notwendigen Vorbereitungen an den öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen für die bevorstehende Wintersaison getroffen:

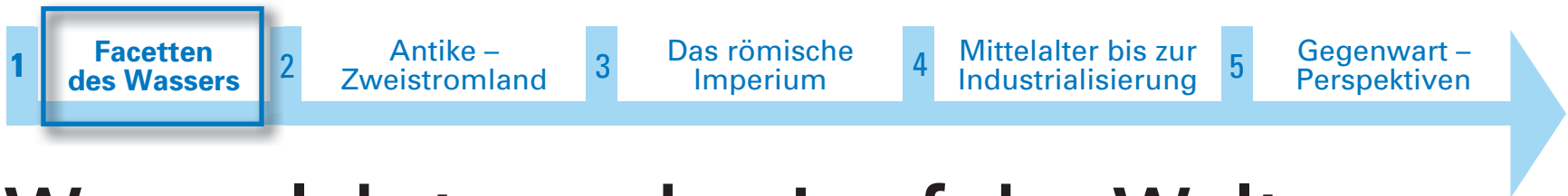


5. Zu flach verlegte Hausanschlüsse mit Dämmstoffen schützen.
6. Wasserzählerschächte auf schadhafte Abdeckungen kontrollieren und diese gegebenenfalls auswechseln.
7. Falls Leitungen einfrieren, diese nur mit heißen Tüchern oder Heißluft, aber niemals mit offener Flamme auftauen.

Sollte es doch zum Schadensfall kommen, ist ausschließlich die DNWAB im Auftrag der Zweckverbände für die Auswechslung der zerfrorenen Wasserzähler zuständig.

» Weitere Informationen erhalten Sie unter: (0 33 75) 2 56 80





# Wasser lehrt uns den Lauf der Welt

## NAHRUNG



*Oben: Ohne Wasser bliebe unser Tisch leer.  
Unten: Der Mensch besteht zu 60% aus Wasser.*

In einer neuen Serie möchte Sie die Wasser Zeitung auf eine Zeitreise mitnehmen, auf der wir das Wechselspiel von Wasser und menschlicher Zivilisation betrachten. In mehreren Teilen soll dabei der Bogen von der Steinzeit bis in die Gegenwart gespannt werden. Heute geht es um die vielen Facetten des Wassers und seinen Einfluss auf unser tägliches Leben.

## HYGIENE



*Oben: Kleidung und Körper brauchen das Nass.  
Unten: Der Neptunbrunnen in Florenz.*

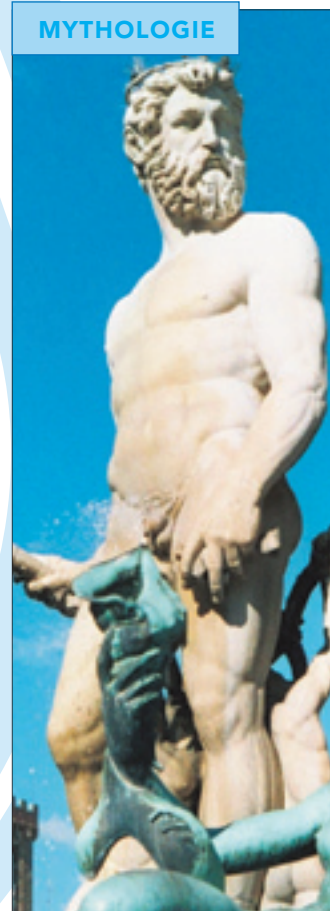
## DURSTLÖSCHER



*Eine Betrachtung  
von Dr. Peter Viertel*

**W**asser ist unsere Wiege. Wenn ein Mensch im Mutterleib heranwächst, durchläuft er im Zeitraffer all die Stadien, in denen die Evolution im Verlauf von Millionen Jahren aus Einzellern hoch entwickelte Organismen schuf. Unsere Herkunft aus dem Urozean bleibt uns somit immer gegenwärtig. Auch deshalb, weil zum einen der menschliche Körper aus 60 Prozent dieses Elixiers besteht und zum anderen uns Wasser das ganze Leben lang begleitet. Das erfrischende Nass löscht den Durst, nährt uns mit Mineralien, hält unseren Kreislauf in Schwung, sorgt für eine straffe und gesunde Haut. Um die 2 Liter Trinkwasser verlangt der Körper täglich. Es ist somit das am meisten konsumierte Lebensmittel, fast eine Tonne pro Jahr verbraucht ein jeder. **Doch Wasser** ist weit mehr. Es pflegt den Körper und reinigt die Kleidung, deckt unseren Tisch mit Tieren und Pflanzen der Gewässer, bildet die Grundlage für alle weiteren Nahrungsmittel. In den Kindertagen der Menschheit boten Flüsse und Seen Schutz an Ufern bzw. auf Inseln. Später trennte das Wasser als natürliche Grenzen Staaten, Territorien und Menschen. Auf seinem Rücken trägt es riesige Luxusliner, mächtige Containerschiffe und zerbrechliche Boote. Für viele Sportarten vom Angeln bis zum Zweierkajak steht das Wasser Pate. **Dank seiner** unbändigen Kraft treibt es Turbinen und Mühlen, doch wenn es anschwillt, sind Leben, Hab und Gut in Gefahr. Wasser kümmert sich nicht um physikalische Gesetze und dehnt sich bei Kälte aus. Es wechselt die Aggregatzustände vom festen in den flüssigen oder gasförmigen. Seit Urzeiten haftet viel Mystik an diesem Element. Mal wird es als Gott verehrt und gefürchtet, dann aufgrund seiner Heilkraft begehrt. **Und es lehrt** uns den Lauf der Welt, weil nur im steten Fluss und Wandel die Dinge existieren. Ja, vom Wasser haben wir vieles gelernt und können es immer noch.

## MYTHOLOGIE



## GRENZE



*Oben: Die Oder zwischen Deutschland und Polen.  
Unten: Wasser trägt große Lasten und Güter.*

## TRANSPORT

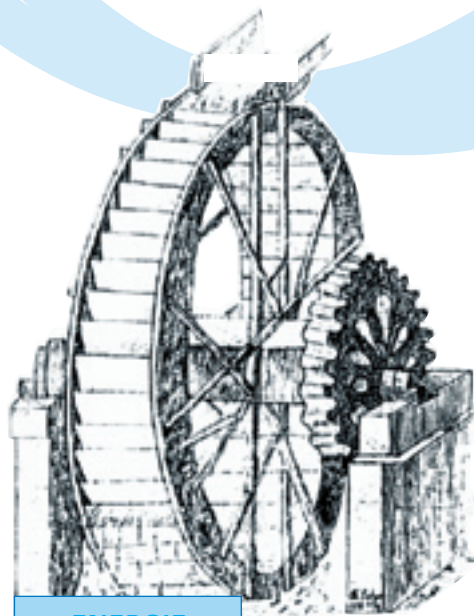


## PFLANZEN



*Oben: Bewässerung eines Reisfeldes in Indien.  
Unten: Betätigungsfeld für Wettkampf und Hobby.*

## SPORT



## ENERGIE

*Mit dem Wasserrad begann eine neue Epoche.*



**1** Trinkwasser konsumieren wir täglich in einem reichlichen Maße, sozusagen literweise.

**Doch welche Menge Wasser trinkt der Mensch täglich?**

- a) 0,5 Liter
- b) 2 bis 2,5 Liter
- c) 5 bis 7 Liter

**2** Dass das Leben aus dem Wasser kommt, demonstriert der menschliche Organismus auf eine geradezu perfekte Weise.

**Aus wie viel Prozent Wasser besteht der menschliche Körper?**

- a) 5 Prozent
- b) 20 Prozent
- c) 60 Prozent

**3** Unser Haushalt würde ohne Wasser gar nicht funktionieren. Körperpflege mit Duschens und Baden, große Wäsche und die Toilettenspülung „schlucken“ viel Wasser.

**Wie viel Trinkwasser verbraucht durchschnittlich in Brandenburg ein Mensch pro Tag im Haushalt?**

- a) ca. 90 Liter
- b) ca. 180 Liter
- c) ca. 10 Liter

**4** Eine qualitätsgerechte Versorgung mit dem Lebensmittel Nr. 1 gehört heute zum Alltag in fast allen Städten und Dörfern unseres Bundeslandes. Dafür haben die Wasserversorger die Anlagen und Netze ausgebaut und modernisiert.

**Wie viel Prozent der Bevölkerung in Brandenburg erhalten das Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz?**

- a) 30 Prozent
- b) 66 Prozent
- c) 99 Prozent

# Großes Weihnachtsquiz

**W**eihnachtszeit ist die Zeit der Vorfreude, aber auch die Zeit der ständigen Suche nach dem richtigen Weihnachtsgeschenk. Um diesen Stress für Sie ein wenig zu mildern, haben sich in diesem Jahr die 22 Herausgeber der Wasser Zeitung eine besondere Überraschung ausgedacht. Bei einem Weihnachtsquiz rund ums Wasser können Sie viele attraktive Preise gewinnen. Vor den Fragen muss Ihnen nicht bange sein, denn als aufmerksamer Leser kennen Sie sich in der Wasserbranche ja bestens aus.

**5** Im Wasser gibt es neben Spurenelementen vor allem auch Calcium- und Magnesiumionen, die die Wasserhärte bilden.

**In wie viele Bereiche wird die Härte des Trinkwassers eingeteilt?**

- a) drei
- b) sechs
- c) neun

**6** Die mittelalterlichen Zeiten mit Seuchen und anderen Krankheiten durch verunreinigtes Wasser sind zum Glück vorbei. Heute kümmern sich hoch qualifizierte Spezialisten, oft sogar mit medizinischer Ausbildung, um die Sicherheit dieses Lebensmittels.

**Welche Behörde kontrolliert die Qualität des Trinkwassers?**

- a) das Bauamt
- b) das Gesundheitsamt
- c) das Landwirtschaftsamt

**7** Wenn auch die Trinkwasserlieferungen per Hahn an die Bürger unbegrenzt sind, wollen der Wasserversorger und der Kunde wissen, wie viele Liter pro Tag so abgezapft oder abgezählt werden.

**Wie wird der Verbrauch nun gemessen?**

- a) nach der Personenzahl
- b) nach der Wohnungsgröße
- c) mit einem Wasserzähler

**8** Auf Ihren Gebührenbescheiden erhalten Sie den jährlichen Verbrauch ausgewiesen. Dabei erfolgt die Mengenangabe in der Regel in Kubikmeter.

**Wie viele Liter enthält ein Kubikmeter Trinkwasser?**

- a) 1.000
- b) 10.000
- c) 100

## Die Objekte der Begierde

**1. Preis**

**Unterwasserkamera Sealife Reefmaster Mini SL 320**  
305,68 Euro



**2. Preis**

**Tuffsteinbrunnen Terraflora**  
299,00 Euro



**3. Preis**

**Nespressoautomat DeLonghi Concept**  
223,99 Euro



**4. Preis**

**Edelstahlbrunnen Ocean,**  
179,00 Euro

**5. Preis**

**Dampfbügeleisen,** 158,99 Euro

**6. Preis**

**Gutschein „Wellness“ in der Saunatherme Ludwigsfelde,** 106,50 Euro

**7. Preis**

**2 Geschenkgutscheine für Tropical Island,** 100 Euro

**8. Preis**

**Kosmetik-Gutschein Aphrodite de Luxe in der Kristalltherme Ludwigsfelde,** 89 Euro

**9. Preis**

**Schlauchboot Sevyolor-Caravelle für drei Personen,** 79,95 Euro

**10. Preis**

**Edelstahl-Wasserkocher Cordless f. 1,7 Liter,** 73 Euro

**Preisausschreiben der Ausgabe 3/2008**

**Auflösungen:**  
1. 126 Mio. m<sup>3</sup>  
2. NSG-Königswald  
3. PIK Potsdam

**Gewinner:**  
**1. Preis:** Wilfried Seeflath, Guben  
**2. Preis:** Jörg Melzer, Cottbus  
**3. Preis:** Maik Jeschke, Peitz

**Impressum**  
**Herausgeber:**  
LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG Cottbus; FWA mbH, Frankfurt (Oder); DNWAB GmbH Königs Wusterhausen, OWA GmbH Falkensee, GeWAP Peitz, Servicebetrieb Rheinsberg; Trink- und Abwasserverbände in Bad Freienwalde, Birkenwerder, Brück, Buckow, Doberlug-Kirchhain, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Fürstenwalde, Guben, Herzberg, Lindow-Gransee, Nauen, Rathenow, Seelow, Senftenberg, Strausberg, Wendisch-Rietz und Zehlendorf

**Redaktion und Verlag:**  
SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin  
Telefon: (0 30) 24 74 68-0, Fax: (0 30) 2 42 51 04, E-Mail: agentur@spree-pr.com  
[www.spree-pr.com](http://www.spree-pr.com)

**V.i.S.d.P.:** Thomas Marquard  
**Redaktion:** Dr. P. Viertel, **Mitarbeit:** J. Eckert, S. Gückel, S. Hirschmann, B. Karl, K. Maihorn, U. Queißner, A. Schmeichel  
**Fotos:** S. Buckel, C. Caravan, J. Eckert, H. Feller, Foto-Kliche, B. Gellert, S. Gückel, S. Hirschmann, Kohde, M. Lichtenberg, H. Petsch, U. Queißner, S. Rasche, A. Schmeichel, B. Schröder, P. Viertel, R. Weisflog;  
**Karikaturen:** Ch. Bartz  
**Layout:** SPREE-PR, A. Hansen (verantw.), H. Petsch, Gr. Schulz, Gü. Schulze, J. Wollschläger  
**Druck:** Druckerei Lausitzer Rundschau  
**Nachdruck von Beiträgen (auch auszugsweise) und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR!**

**WEIHNACHTS-QUIZ**

**Einsendeschluss:**  
**19. Dezember 2008**

**Bitte tragen Sie den richtigen Buchstaben a, b oder c ein.**

1 ...	5 ...
2 ...	6 ...
3 ...	7 ...
4 ...	8 ...

**Absender** \_\_\_\_\_

**Name:** \_\_\_\_\_

**Anschrift:** \_\_\_\_\_

bitte freimachen

**Spree-Press und PR-Büro GmbH**  
**Kennwort:**  
*Großes WZ-Weihnachtsquiz*  
Märkisches Ufer 34

10179 Berlin

Zweites gemeinsames Symposium von DNWAB, MAWV und BERDING BETON

# Auf diesen Beton können Sie bauen

**Bereits zum zweiten Mal trafen sich Mitte November ca. 70 Geschäftsführer aus der Bau- und Wasserwirtschaft bei der DNWAB zum Thema „Beton – Was er kann und was er verspricht!“.**

Ziel des Symposiums war es, über aktuelle Entwicklungen dieses „universellen“ Baustoffs zu informieren und die Möglichkeit zu geben, dass über anzustrebende Lösungen eines der dringendsten Probleme im Abwasserbereich – der Betonkorrosion – diskutiert werden konnte. In anschaulichen Referaten präsentierten

zwei der renommiertesten Betonspezialisten Deutschlands, Prof. Dr. Ing. Bernd Hillemeier von der TU Berlin und Dr. Roland Hüttl von der Materialprüfungsanstalt Berlin Brandenburg, neue Forschungsbereiche und verfeinerte Prüfverfahren dieses Naturproduktes aus Sand, Kies, Zement, Wasser, Zuschlagsstoffen und Luft.

### Widerstandsfähig

In den zahlreichen Untersuchungen der Wissenschaftler hinsichtlich der Beständigkeit des Baustoffes erwiesen sich Produkte der BERDING BETON GmbH gegenüber anderen Erzeugnissen der Branche als besonders widerstandsfähig. Dazu zählt beispielsweise die Dichtheit der Oberfläche, um „Angriffe“ auf die Stabilität durch Frost, Wasser oder chemischen Verbindungen abzuwehren. Ein Sachverhalt, der gerade in Abwasseranlagen eine



Debatte am Modell eines korrosionsfesten BERDING-Abwasserschachts.

besondere Rolle spielt: Denn durch den Rückgang der Wassermengen hat sich die Konzentration von Schwefelsäure im Schmutzwasser deutlich erhöht, die sowohl Rohre als auch Abwasserschächte stark schädigt.

Die neu entwickelte Betonqualität der BERDING BETON GmbH soll diesen Vorgängen Einhalt gebieten. Dass bei den Materialprüfungen ein Produkt der BERDING BETON GmbH die besten Noten erhielt, ist jedoch

alles andere als ein Zufall.

### 50 Werke

So entwickelt das mittelständische Unternehmen aus Steinfeld (Niedersachsen) in seinen 50 Werken, die zwischen Berlin und Rostock sowie zwischen Köln und Flensburg angesiedelt sind, eine reichhaltige Produktpalette für den Kanal-, Straßen-, Garten- und Landschaftsbau. Dabei setzt die Firma auf ein enges Miteinander mit der Wissenschaft, um einerseits Innovationen auf dem Markt zu präsentieren und um andererseits die Mitarbeiter mit den modernsten Verfahren des Betonverarbeitungs

vertraut zu machen. Die neueste Kreation, einen Schacht aus säurewiderstandsfähigem Beton, hatte BERDING BETON als Diskussionsbeitrag zum Symposium gleich mitgebracht.

### VISITENKARTE

**BERDING BETON GmbH**  
 Industriestraße 6  
 49439 Steinfeld  
 Tel.: (0 54 92) 87-0  
 Fax: (0 54 92) 87-95  
 E-Mail:  
 info@berdingbeton.de  
 www.berdingbeton.de

**Firma Mielke arbeitet seit 10 Jahren mit den Verbänden WAZ Blankenfelde-Mahlow, KMS Zossen, WARL Ludwigsfelde und der DNWAB Königs Wusterhausen zusammen**

# Gefragter Partner der Wasserwirtschaft

Wir, die Firma Mielke, sind ein kleines mittelständiges Unternehmen, das sich im Jahr 1998 gegründet hat. Angefangen haben wir unser Geschäft mit gebrauchten Fahrzeugen, Maschinen und Geräten. Nachdem wir am Markt Fuß gefasst hatten, schafften wir es, die Technik nach und nach zu erneuern und zu erweitern. Die Zahl der Mitarbeiter stieg von anfänglich 6 auf 12. Sie bilden drei vollständig ausgerüstete Tiefbaukolonnen.

### Höchste Qualität erreicht

Getreu dem Spruch „Nur mit dem besten Werkzeug kann man auch nur die höchste Qualität erreichen“ sind wir bemüht, ständig auf technisch höchstem Niveau zu arbeiten. Außerdem sorgen wir dafür, dass unsere Mitarbeiter ständig mit den aktuellen technischen Entwicklungen und mit neuen Materialien, deren Verwendung und Eigenschaften vertraut gemacht werden.



Das starke Team der Firma Mielke aus Blankenfelde.

Mittlerweile sind wir 10 Jahre erfolgreich wirtschaftlich in unserer Region tätig. In dieser Zeit entwickelte sich ein Vertrauensverhältnis zwischen den Kunden und uns, das auf der Qualität der erbrachten Leistungen beruht. Grundlage für eine hohe Güte ist natürlich auch eine exakte Vorar

beit seitens der zuständigen Wasser- und Abwasserverbände und deren Betriebsführungsgesellschaft. Seit unserer Gründung vor zehn Jahren wurden nicht nur Trink- und Schmutzwasserhausanschlüsse erstellt, sondern auch die dazugehörigen Erschließungen durchgeführt.

Im Zusammenhang mit dem Bau von Eigenheimen, Wohnanlagen und Sportstätten errichteten wir Schmutzwasserkanäle, Trinkwasserleitungen und Schmutzwasserpumpwerke. Diese wurde nach Auftragsvergabe durch die Zweckverbände oder auch Privatinvestoren zügig realisiert.

### Den Regen im Blick

In den letzten zwei Jahren spezialisierten wir uns auf die Sanierung von Regenwasserkanälen und -anlagen. Besonders im Gemeindeverband Blankenfelde-Mahlow werden diese Leistungen geschätzt, da die Regenwasser-Problematik in den letzten Jahren überall vernachlässigt wurde. Hier wird (nicht zuletzt durch die häufigeren Starkregen, bis zu 63 Liter pro m<sup>2</sup>) noch großer Handlungsbedarf in vielen Gemeinden bestehen. Durch die Zusammenarbeit mit der DNWAB war es uns möglich, auch kleinere Arbeiten für das Gesamtprojekt Flughafen Berlin Brandenburg

### VISITENKARTE

**Firma**  
**Mielke Rohrleitungs- und Tiefbau GmbH**  
 Dorfstraße 68  
 15827 Blankenfelde  
 Tel.: (0 33 79) 37 44 30  
 Fax: (0 33 79) 37 44 29

International durchzuführen. Ein Beispiel hierfür ist die Vernetzung der Schmutzwasserpumpwerke mit Steuerleitungen. Die Präsenz der Firma in den einzelnen Verbandsgebieten trug dazu bei, dass uns die Berliner Stadtgüter beauftragten, die Wirtschaftshöfe in Heinersdorf und in Schönerlinde zu erschließen. Bleibt abschließend nur noch ein Wort des Dankes für die gute langjährige Zusammenarbeit an die Wasser- und Abwasserverbände und deren Betriebsführungsgesellschaft.

**Barbara Mielke**