

Mittelmärkischer Wasserspiegel

Informationsblatt der Mittelmärkischen Wasser- und Abwasser GmbH • Ausgabe Nr. 10/März 2011

INHALT

- 1 • Die MWA im Vergleich
• Grußworte
- 2 • Kundenzufriedenheit
• Altanschlüsse
- 3 • Interview mit den
Verbandsvorstehern
- 4 • Jahresverbrauchsabrechnung
• Wasserzählerschacht
• Absetzmengenzähler
• Impressum
- 5 • Baumaßnahmen 2011
• Trinkwasserversorgung
Wilhelmshorst
- 6 • Leitungsspülungen/
Kanalnetzreinigungen
• Wasserverteilung in der
Region Teltow
• Sind Wasserfilter notwendig?
- 7 • Qualität bis zum Wasserhahn
• Bekanntgabe zur Trinkwasser-
aufbereitung
• Trinkwasser-Schutzzonen
- 8 • Alte Bleileitungen vollständig
austauschen lassen
• Kosten von Trinkwasser-
Hausanschlussleitungen
- 9 • Braunes Wasser
- 10 • MWA unterstützt die Region
• Trinkwasserbar
- 11 • Revisionschächte
• Rückstausicherung
• Was gehört nicht in die
Toilette?
- 12 • Ausbildung bei der MWA
- 13 • Schulprojekte in der Region
• Projekt „Water near me“
- 14 • Projekttag in der Steinweg-
schule Kleinmachnow
- 15 • Trinktipps für Kinder
• Relief aus Ton fertiggestellt
• Der ideale Durstlöcher
- 16 • Quiz
• Anlaufstellen

Die Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH im Vergleich



Die Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH (MWA) ist der Dienstleister der Wasser- und Abwasserzweckverbände (WAZV) „Der Teltow“ und „Mittelgraben“ für die Wasser- und Abwasserentsorgungsaufgaben. Die Gesellschafter beschlossen im Frühjahr 2010, eine Studie bei der confideon Unternehmensberatung GmbH zur Standortbestimmung der MWA in Auftrag zu geben, deren Ergebnisse im Mai in der gemeinsamen Verbandsversammlung der Zweckverbände vorgestellt wurden. Die Betriebsführungsgesellschaft hat sich als Ziel gesetzt, weiterhin kontinuierlich an Verbesserung und Optimierung ihrer Strukturen und Prozesse zu arbeiten und ihrer hohen Verantwortung für Ökonomie und Ökologie im Interesse der Verbände und Kunden gerecht zu werden. Um diesem Ziel zu entsprechen, beteiligt sich die MWA seit mehreren Jahren an Benchmarkprojekten, um aus dem Vergleich mit anderen Wasser- und Abwasserunternehmen zu lernen. Außerdem engagiert sich die MWA in der KOWAB

Ost, die sich u. a. zum Ziel gesetzt hat, Synergieeffekte der kooperierenden Unternehmen zu nutzen und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu erhöhen. Dieses Engagement spiegelt sich nach Auffassung der Berater von confideon in den Ergebnissen der Studie wider. Das von der MWA betreute Ver- und Entsorgungsgebiet kann anhand der relevanten Kenngrößen als städtisch bezeichnet werden (vergleichsweise hohe Bevölkerungsdichte und Anschlussleistungsdichte im Wasserbereich sowie niedrige Kanalnetzlänge je Anschlussleitung und überdurchschnittlicher Metermengenwert im Abwasserbereich). Im Gegensatz zu anderen Regionen in Brandenburg kann mit einer leicht steigenden Bevölkerungszahl gerechnet werden, sodass keine relevanten Risiken aufgrund sinkender Einnahmen durch geringeren Absatz entstehen. Strategie der MWA ist es, die übertragenen Aufgaben vornehmlich mit eigenem Personal zu erfüllen. Dies zeigt sich am Verhältnis von Fremdleistungs-

aufwand zum Personalaufwand inklusive Materialaufwand. Als Betriebsführungsgesellschaft ist die MWA nicht Eigentümerin der Anlagen, deshalb ist bei der Betrachtung des Betriebsaufwandes der Kapitalaufwand nicht ausschlaggebend. Die MWA positioniert sich im Mittelfeld der Vergleichsunternehmen. Hierfür ist u. a. das relativ große Investitionsvolumen sowohl bei der Trinkwasserversorgung als auch bei der Abwasserentsorgung, welches von der MWA begleitet wird, ausschlaggebend. Bei den Investitionen handelt es sich einerseits um Neubaumaßnahmen, andererseits im erheblichen Umfang um Sanierungsmaßnahmen, die der nachhaltigen Bewirtschaftung der Anlagen der Zweckverbände dienen. Die hohe Sanierungsrate der vergangenen zehn Jahre bestätigt die nachhaltige Bewirtschaftung der Rohrnetze für weitere Generationen. Diese zusammen mit den zahlreichen Instandsetzungsmaßnahmen führen zu den sehr niedrigen Leitungsschäden und Wasserverlusten.

Fortsetzung Seite 2 ►



Martin Rahn

Liebe Leserinnen und Leser, wieder ist ein arbeitsreiches Jahr vorüber. 2010 ist es uns gelungen, eine konstante Versorgung der Bevölkerung mit frischem Trinkwasser in hoher Qualität sicherzustellen und das auch in Spitzenentnahmezeiten. Ebenso wurde die Schmutzwasserentsorgung umweltschonend und kontinuierlich bewerkstelligt, beides mit einem hohen Leistungsstandard und immer unter dem Blickwinkel der Wirtschaftlichkeit. Die MWA stellte sich in diesem vergangenen Jahr einem Kennzahlenvergleich zur leistungsseitigen Standortbestimmung und einer umfassenden wirtschaftlichen Überprüfung mit äußerst positivem Ergebnis.



Roswitha Harder

Im Frühjahr 2011 wird sich in der Geschäftsführung der MWA etwas ändern. Martin Rahn wird nach nunmehr 17 Jahren seinen wohlverdienten Ruhestand antreten und Roswitha Harder die Verantwortung übernehmen. Sie durchlief in den vergangenen Jahren verschiedene kaufmännische Abteilungen und erarbeitete sich dabei auch ein umfangreiches wasserwirtschaftliches Wissen. Sie stand Martin Rahn seit 2009 gleichberechtigt zur Seite.

Wir wünschen allen unseren Kunden beider Zweckverbände ein erfolgreiches Jahr 2011 und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit weiterhin.

Martin Rahn
Geschäftsführer MWA GmbH
Roswitha Harder
Geschäftsführerin MWA GmbH

Fortsetzung von Seite 1

Obwohl der Zustand der Rohrnetze von Beschaffenheitsproblemen und der Einlagerung von Eisen und Mangan stark geprägt ist, wird die Wasserversorgung immer gewährleistet. Die einerseits hohen Eisen- und Manganbelastungen und andererseits die hohen Belastungsschwankungen führen zu einem erhöhten Aufwand im Betrieb der Wasserwerke. Zusammenfassend kann für die Wasserversorgung festgestellt werden, dass die MWA ihre Aufgaben als Betriebsführer anforderungsgerecht erfüllt.

Die Reinigung des Abwassers der beiden Verbände erfolgt in der Kläranlage Stahnsdorf der Berliner Wasserbetriebe. Hier besteht ein langfristiger Vertrag, der einen erheblichen Anteil des Gesamtaufwandes für die Abwasserbeseitigung hat. Das Kanalnetz wird von der MWA betrieben. Neben den neugebauten Kanälen müssen jährlich zahlreiche Kanäle, die teilweise älter als 100 Jahre sind, inspiziert und gegebenenfalls saniert werden, damit die hoheitliche Aufgabe der Abwasserbeseitigung

gewährleistet ist. Die jährliche Inspektionsrate des Kanalnetzes der vergangenen zehn Jahre bestätigt die nachhaltige Bewirtschaftung der Kanäle. Der gute Zustand der Kanäle zeigt sich in den niedrigen Leitungsschäden und der sehr niedrigen sanierungsbedürftigen Kanallängenrate.

Zu einer Positionsbestimmung gehört auch die Betrachtung der Kundenzufriedenheit, die in einer solchen Studie nur indirekt ermittelt werden kann. Die Abbucherquote hat sich hier als

Kenngröße etabliert. Die MWA weist sowohl im Wasser- als auch im Abwasserbereich eine hohe Abbucherquote aus. Die weist auf eine große Kundenzufriedenheit und zeigt, dass die Kunden der MWA vertrauen. Neben der wirtschaftlichen und umweltökologischen Nachhaltigkeit ist die aktive Ausbildung von Nachwuchskräften ein weiterer sozialer und personeller Aspekt des zukunftsorientierten Denkens. Als ein sozial verantwortliches Unternehmen bildet die MWA vergleichsweise sehr viele

junge Menschen aus und sorgt sowohl dafür, dass Ausbildungsplätze in der Region geschaffen werden, als auch dafür, dass das Know-How weitergetragen und damit das nachhaltige Handeln sichergestellt wird.

Zusammenfassend kann die MWA als wirtschaftlich effizient handelndes Unternehmen bezeichnet werden. Mittelfristig bestehen insbesondere Potenziale im Bereich der Begleitung von Investitionsmaßnahmen und Instandsetzungstätigkeiten.

Quelle: confideon GmbH ■

Kundenzufriedenheit hat oberste Priorität

Umfrage ergab positives Ergebnis

Wie der ständige Vergleich im Ranking zwischen anderen Verbänden und Dienstleistern der Wasserversorger- und Abwasserentsorgung spielt für die MWA auch immer wieder die Kundenzufriedenheit eine große Rolle. In diesem Jahr wurde deshalb die confideon Unternehmensberatung GmbH beauftragt, eine Kundenbefragung durchzuführen. Dabei wurden wahllos 1000 Kunden angeschrieben und etwa 43 Prozent haben geantwortet. Das Ergebnis kann sich sehen lassen, es habe sich gegenüber 2006, wo die letzte Befragung stattgefunden hat, deutlich verbessert, sagte Roswitha Harder, Geschäftsführerin der MWA. Nach ihrer Aussage seien 93 Prozent der Kunden mit der MWA als Dienstleister zufrieden.

Die Gründe für das verbesserte Ergebnis in 2010 sieht die MWA unter anderem in der Neugestaltung der eigenen Präsenz im Internet. Der Internetauftritt des

Unternehmens ist leicht zu bedienen und sehr benutzerfreundlich gestaltet. Kunden können unter www.mwa-gmbh.de Aktuelles zu vielen Themenbereichen erhalten. Schwerpunkte dabei sind die Trinkwasserqualität und Informationen zu den Trinkwasserschutz-zonen.

Unter „allgemeine Kundeninformationen“ gibt es zu folgenden Stichpunkten Interessantes und Wissenswertes:

- Bauherrenfibel
- Wasserzähler, Filteranlagen, Enthärtungsanlagen für Haustechnik
- Satzungen
- Anschlussbeiträge
- Kostenerstattungen
- Rohrnetzspülungen

- Umgang und Veröffentlichung weiterer sensibler Themen aus Kundenanfragen
- Information zur Erreichbarkeit – verbesserte Angebote
- Einbeziehung in das Projekt Maerker (zeitnahe Beantwortung von Bürgerfragen)

Weitere Gründe für die Verbesserung der Kundenzufriedenheit sind die offene Kommunikation zu zeitbedingten Nutzungseinschränkungen, wie zum Beispiel über braunes Wasser im Sommer, Rückstau oder die zeitweilige Sperrung von Kundenanlagen bei Baumaßnahmen. Dazu wird intensiv mit der regionalen Presse zusammengearbeitet.

Ein offener Umgang mit Kunden ist das A und O eines Dienstleistungsunternehmens. Um dem immer gewachsen zu sein, bietet die MWA ihren Mitarbeitern spezielle Schulungen und Weiterbildungen an. ■

Altanschießer müssen zahlen

Bescheide werden nun verschickt

Durch einen Entscheid des Oberverwaltungsgerichtes Berlin und eine Änderung des Kommunalabgabengesetzes sind die Wasser- und Abwasserzweckverbände nun verpflichtet, auch die altangeschlossenen Grundstückseigentümer an der Refinanzierung der Herstellungskosten für die öffentliche Entwässerungsanlage, die jeder Verband für sich betreibt, zu beteiligen. Hierbei geht es nicht etwa um Schmutzwasserleitungen in einzelnen Straßen oder Grundstücksanschlüssen, die zum Teil in Eigenleistung hergestellt wurden, es geht um das gesamte System von Sammelkanälen, Pumpwerken und Überleitungen zum

Klärwerk. Die Refinanzierung der Herstellungskosten des Gesamtsystems erfolgt zum Einen über Anschlussbeiträge, zum Anderen über laufende Gebühren. Grundstückseigentümer, die nach der Gründung des Zweckverbandes angeschlossen wurden, haben einen Anschlussbeitrag bezahlt. Die Eigentümer der Grundstücke, die schon zu DDR-Zeiten an die bestehende Einrichtung zur Schmutzwasserentsorgung angeschlossen waren, zahlten lediglich die laufenden Gebühren, was eine nicht gerechtfertigte Ungleichbehandlung darstellt. In der Vergangenheit war aufgrund der vermeintlichen Verjährung eine Veranlagung der

Altanschießer nicht möglich. Laut Kommunalabgabengesetz beginnt die Festsetzungsverjährung erst dann zu laufen, wenn wirksame Satzungen vorliegen. Diese sind für unsere Verbände am 1. Oktober 2009 in Kraft getreten.

Die Zweckverbände „Der Teltow“ und „Mittelgraben“ sind zurzeit damit beschäftigt, alle Daten zu erfassen. Das ist sehr aufwändig, da jedes einzelne Grundstück geprüft werden muss. Im Gebiet Teltow-Seehof werden neben privaten Grundstücksbesitzern auch die Institute in der Kantstraße betroffen sein, in Kleinmachnow, Teltow, Stahnsdorf und Rehbrücke sind beispielsweise auch

die Wohnungsgesellschaften so genannte Altanschießer. Der zu zahlende Beitrag ergibt sich aus der Grundstücksfläche, dem Veranlagungsfaktor (abhängig von der zulässigen Vollgeschosszahl) und dem Beitragssatz. Bei der Kalkulation des Beitragssatzes werden entsprechend den Vorschriften des Kommunalabgabengesetzes die Veranlagungsflächen aller angeschlossenen und in Zukunft noch anschließbaren Grundstücke ermittelt. Der Beitrag stellt eine Gegenleistung für die Möglichkeit der Inanspruchnahme der öffentlichen Einrichtung dar. Angeschlossene Grundstücke, auch die altangeschlossenen,

profitieren von dem wirtschaftlichen Vorteil. Zu bedenken ist auch, dass eingennommene Anschlussbeiträge gebührenmindernd wirken. Das heißt, eine Beitragsveranlagung der Altanschießer wirkt sich im Endeffekt positiv auf die Gebühren aus.

Nach der Erfassung aller Daten wird der beitragspflichtige Grundstückseigentümer über den Sachstand informiert und erhält eine schriftliche Anhörung zum Grundstück. Jeder Beitragspflichtige kann zu den verwendeten Daten Stellung nehmen. Mit den Anhörungen wird in Kürze begonnen. Danach folgen die Bescheide. ■

WAZV „Der Teltow“: Entwicklung 2010 und Ausblick 2011

Im Gespräch mit Michael Grubert, dem Vorstandsvorsteher des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Der Teltow“



Michael Grubert

■ Seit April 2009 sind Sie Vorsteher des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Der Teltow“. Wie sehen Sie die Verbandsarbeit heute und wo liegen die Potenziale des Verbandes?

■ In den letzten zwanzig Jahren wurde gute Arbeit geleistet. Das immerwährende Ziel, die Versorgung mit Wasser und die Entsorgung von Schmutzwasser, konnte sichergestellt werden –

auch in Spitzenentnahmezeiten. Die Preise sind stabil. Eine glückliche Fügung war, dass wir nicht den Fehler gemacht haben, ein großes Klärwerk zu bauen.

Ich sehe die Zukunft sehr positiv und werde die Arbeit weiter so fortführen. Ich bin der Meinung, nichts Grundsätzliches ändern zu müssen, der Verband ist sehr gut aufgestellt.

■ Wie ist Ihre Meinung zu den Ergebnissen der wirtschaftlichen Überprüfung der MWA?

■ Als Vorstandsvorsteher des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Der Teltow“ kann ich sagen, dass die MWA ein sehr gut funktionierendes Unternehmen ist. Es wird auf allen Gebieten professionell und zuverlässig gearbeitet. Das hat das bundesweite Ranking mit anderen vergleichbaren Wasserver- und -entsorgern eindeutig gezeigt. Die Zweckverbände und das Service-Unternehmen MWA sind

sehr gut aufeinander eingestellt. Ich hoffe, dass dies auch in Zukunft so bleibt.

■ Leitungssanierungen und kommunaler Straßenbau wurden weitestgehend zur selben Zeit bewerkstelligt. Wie sieht das heute bei zunehmend knappen Kassen der Kommunen aus? Wird nun weiter im Alleingang saniert, oder können die Sanierungen warten?

■ Die Kooperation zwischen den Gemeinden und den Wasser- und Abwasser-Zweckverbänden hat in der Vergangenheit hervorragend geklappt. Daran wird sich auch in Zukunft nichts ändern. Für die Gemeinden wird es schwieriger, Straßen und Gehwege zu bauen, da das Land weniger bezuschusst. Beispiel: In Kleinmachnow, wo ich Bürgermeister bin, wäre es sinnvoll gewesen, nach der Rohr-sanierung im Meiereifeld auch den Gehweg zu machen. Das haben wir aber leider finanziell nicht geschafft.

Es gibt aber noch sanierungsbedürftige Leitungen und Leitungsabschnitte in unserem Verbandsgebiet. Doch wir wägen genau ab und gehen mit Bedacht vor.

Außerdem sind wir in der glücklichen Lage, dass bereits 98 Prozent der Grundstücke an das öffentliche Verteilungsnetz angeschlossen sind und dort kein Nachholebedarf besteht.

■ Wie laufen die Anhörungen der Altanschießer? Wird sich der Eingang der finanziellen Mittel aus der Veranlagung der Altanschießer gebührensensend auswirken?

■ Wir sind nicht nur gesetzlich verpflichtet, die Altanschießer zu veranlagern, wir müssen dies auch tun, um einen gerechten Ausgleich gegenüber all denen zu schaffen, die ihren Anschlussbeitrag leisten mussten. In unserem Verbandsgebiet erfolgt das ja zum Glück nur im Schmutzwasserbereich. Der Zweckverband

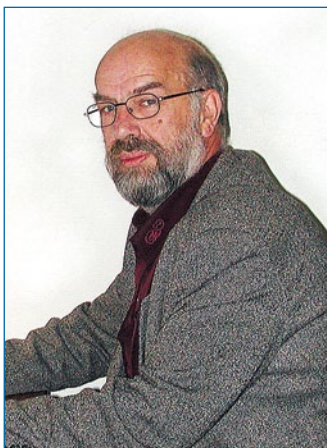
wird auf jeden Fall Möglichkeiten einer Stundung oder Ratenzahlung anbieten, sodass Härtefälle ausgeschlossen werden. Die Einnahmen, die beide Verbände aus den Veranlagungen ziehen, dienen selbstverständlich der langfristigen Stabilisierung der Preise.

■ Welche Akzente wollen Sie 2011 und längerfristig setzen?

■ Ein gutes Stück Arbeit liegt noch bei der Veranlagung der Altanschießer vor uns. Hier ist es mir wichtig, in jedem einzelnen Fall einen gerechten Weg zu finden. Auch die turnusmäßige Neukalkulation der Preise und Gebühren ist in diesem Jahr wieder Thema. Im Kleinmachnow Wasserwerk werden wir die Förderkapazität erhöhen, indem wir zwei neue Brunnen bohren. So können zukünftig Spitzenentnahmezeiten besser abgedeckt werden. Wir haben wirklich gute Politik gemacht. Das werden wir weiter fortführen.

WAZV „Mittelgraben“: Entwicklung 2010 und Ausblick 2011

Im Gespräch mit Hartmut Lindemann, dem Vorstandsvorsteher des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Mittelgraben“



Hartmut Lindemann

■ Was hat sich 2010 getan und welche Aufgaben hat der Verband 2011 zu bewältigen? Wo sehen Sie die Potenziale des Verbandes?

■ Im letzten Jahr gab es eine erste Teilentscheidung für die zentrale Schmutzwasserentsorgung in Bergheide. Dies ist das einzige offene Problem, das wir zu bewältigen haben und mir wäre es lieb, wenn es bald vom Tisch käme. Bereits zum 1. Januar 2011 haben wir das Anlagevermögen

Trinkwasser in Wilhelmshorst übernommen. Der Verband hat dafür die notwendigen Beschlüsse gefasst. Hier gibt es noch Arbeit bei der verwaltungstechnischen und rechtlichen Abwicklung. In 2010 wurde in Wilhelmshorst mit den dringend notwendigen Leitungssanierungen begonnen. Im gesamten Verbandsgebiet werden weiterhin Sanierungen stattfinden, jedoch wird sich das Volumen minimieren, weil der Straßenbau von den finanziellen Mitteln der Gemeinden abhängt. In einer der letzten Verbandsversammlungen haben wir das Wasserversorgungskonzept vorgestellt. Über die Möglichkeiten der künftigen Versorgung muss intensiv diskutiert und abgewogen werden. Die Entscheidung, ob der Verband sich von der Versorgung aus Potsdam ganz oder teilweise unabhängig machen will, sollte ebenfalls in diesem Jahr getroffen werden, denn der Bau eines eigenen Wasserwerks ist nicht von heute auf morgen zu realisieren. Die Potenziale des Verbandes sind für mich stabile Preise und wir ha-

ben einen ordentlichen Betreiber, die MWA.

■ Wie ist Ihre Meinung zu den Ergebnissen der wirtschaftlichen Überprüfung der MWA?

■ In einer gemeinsamen Verbandsversammlung mit dem WAZV „Der Teltow“ wurde über das Ergebnis der Überprüfung der MWA berichtet. Es wurden betriebswirtschaftliche und technische Kennzahlen der MWA mit denen anderer Ver- und Entsorger verglichen und gewertet. Zusammengefasst kann man hier sagen, dass die MWA gut aufgestellt ist für die Erfüllung ihrer Aufgaben im Sinne der beiden Verbände und wir brauchen uns nicht verstecken. Die Bewertung hat gezeigt, dass die MWA bei den meisten Kennzahlen gut bis sehr gut dasteht. Ich freue mich auch über das positive Ergebnis des Benchmarkprojektes Kundenzufriedenheit, an dem sich die MWA beteiligte. Im letzten Jahr gab es wegen der heißen und trockenen Sommertage und dem dadurch sehr hohen Verbrauch in Spitzenentnahmezeiten

Trinkwasserbeschaffungsprobleme. Der offene Umgang mit den Problemen wurde von den Kunden positiv gewertet.

■ Werden die Gebühren in diesem Jahr tatsächlich sinken, nachdem alle Altanschießer veranlagt wurden?

■ Die Beitragsveranlagung für die altangeschlossenen Grundstücke ist ein heikles Thema. Wir wissen, dass die Umlage einen gewissen Unmut hervorruft, werden aber alles tun, um unseren Kunden so weit es geht entgegenzukommen. Deshalb können wir für den nächsten Kalkulationszeitraum nicht mit einhundert Prozent der Altanschießerbeiträge rechnen. Somit ist noch nicht abzusehen, wann die zu veranschlagenden Einnahmen tatsächlich zu einer Senkung der Gebühren führen. Auch andere Faktoren spielen eine Rolle. Auf lange Sicht aber bin ich optimistisch, dass die Preise sinken werden.

■ Welche Entscheidung hat die Verbandsversammlung bezüglich Bergheide getroffen?

■ Es gab ein klares Votum der Verbandsversammlung für die zentrale Schmutzwasserentsorgung in der Siedlung Bergheide. Damit ist die dezentrale Entsorgung mit Sammelgruben und Kleinkläranlagen vom Tisch. Jetzt steht noch die Entscheidung aus, wohin das zentral gesammelte Schmutzwasser fließen soll: in das vorhandene Überleitungssystem Richtung Kläranlage Stahnsdorf oder über eine Kläranlage vor Ort in Richtung Seddiner See. Zur weiteren Entscheidungsfindung laufen derzeit Gespräche mit der Unteren Wasserbehörde zu den Anforderungen an eine solche Kläranlage. Es wurde Kontakt zum Eigentümer des Sees, der Gemeinde Seddiner See, hergestellt und bei Grundstückseigentümern angefragt. Der Standort und die Reinigungsanforderungen beeinflussen zudem die Kosten für die Kläranlage. Die Auswirkungen auf die künftigen Gebühren für alle Kunden werden sicher auch zur Entscheidung der Verbandsversammlung beitragen.

Jahresverbrauchsabrechnung – Spiegelbild des Unternehmens

Wie zufrieden unsere Kunden sind, lässt sich am besten in der Zeit der jährlichen Jahresverbrauchsabrechnung erkennen.

Unbestritten ist, dass im Zentrum allen Bemühens die Zufriedenheit des Kunden steht.

Seit Jahren führt die MWA im Auftrage des WAZV „Der Teltow“ und des WAZV „Mittelgraben“ Selbstablesungen zur Jahresverbrauchsabrechnung durch. In diesem Jahr lag der Rücklauf der Ablesekarten in beiden Zweckverbänden bei 91 Prozent. Dies ist ein sehr gutes Ergebnis. Dafür bedanken wir uns ganz herzlich bei unseren Kunden.

Wie in jedem Jahr standen auf Kundenwunsch auch Ableser bereit. Bei den Kunden, von denen keine Rückmeldung erfolgte, musste der Zählerstand geschätzt werden, aus dem dann natürlich die Rechnung bzw. der Bescheid resultiert. In manchen Fällen sind Nachlesungen erforderlich.

Die meisten Probleme traten bei den Gartenwasserzählern (Absetzmengenzählern) auf. Bei den Messeinrichtungen der Verbände

| Jahr | TW Teltow | SW Teltow | TW Mittelgraben | SW Mittelgraben |
|-------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|
| 2000 | 1,31 | 3,24 | 1,35 | 4,24 |
| 2001 | 1,31 | 3,24 | 1,35 | 4,24 |
| 2002 | 1,23 | 3,12 | 1,49 | 4,09 |
| 2003 | 1,23 | 3,12 | 1,49 | 4,09 |
| 2004 | 1,23 | 3,12 | 1,49 | 4,09 |
| 2005 | 1,35 | 2,90 | 1,49 | 3,92 |
| 2006 | 1,35 | 2,90 | 1,49 | 3,92 |
| 2007 | 1,40 | 2,82 | 1,67 | 3,98 |
| 2008 | 1,40 | 2,82 | 1,67 | 3,98 |
| 2009* | 1,52 | 2,92 | 1,81 | 4,03 |
| 2010 | 1,52 | 2,92 | 1,81 | 4,03 |

Preis- und Gebührenentwicklung in den Jahren 2000 bis 2010 (TW = Trinkwasser; SW = Schmutzwasser), * ab 1.10.2009

(Hauswasserhauptzählern) wird der Verbrauch ohne Kommastellen angezeigt. Jedoch bei den Gartenwasserzählern gibt es Zählerstandsanzeigen mit Kommastellen. Diese werden oftmals nicht beachtet.

Jeder Kunde, der einen Gartenwasserzähler in der Abrechnung berücksichtigt haben möchte, muss diesen auch bei der MWA anmelden und die Abnahme (mit Verplombung) beantragen. Erst

dann kann eine kostengünstige Abrechnung des Gartenwassers erfolgen. Der Kunde muss den Zähler auch dann anmelden, wenn er durch ein Installationsunternehmen eingebaut wurde. So können Ungereimtheiten vermieden werden. Für weitere Informationen steht das Kundenbüro der Verbrauchsabrechnung gern zur Verfügung. Sie erreichen uns unter den Rufnummern: 033203 345-142, -143 und -146. ■

Gefahrenquelle Wasserzählerschacht

Zählerableser der MWA-Verbrauchsabrechnung haben es oft schwer, ja sie leben geradezu gefährlich. Nach wie vor wird beklagt, dass der Zustand der Trinkwasser-Hausanschluss-Schächte oftmals katastrophal sei. Es kam vor, dass sich ein Mitarbeiter der MWA beide Hände aufriss, weil die Leiter verrostet war und er dadurch abrutschte. Vorgefunden werden bauliche Zustände, die zu Beinbrüchen und Schlimmerem führen können. So haben sich Ableser geweigert, in solche Schächte hineinzusteigen. Telefonisch teilten sie der MWA mit: „Nein, in diesen Schacht steigen wir nicht hinein, hier ist alles total kaputt.“ Trotz wiederholter Hinweise auf solche Mängel hat sich in den vergangenen Jahren an der Situation nur wenig geändert – mitunter in der Annahme, dass die MWA für den Hausanschluss-Schacht zuständig sei. Das ist jedoch ein Irrtum. Die MWA ist lediglich für den Zähler zuständig, nicht für den Schacht selbst. Die Schächte sind Eigentum des Kunden. Demzufolge ist der Kunde auch für den ordnungsgemäßen baulichen Zustand des Hausanschluss-Schachtes verantwortlich.

In jedem Fall muss gewährleistet sein, dass die Monteure und Ableser die Schächte gefahrlos betreten und verlassen können. Weiterhin müssen diese frei zugänglich sein und dürfen nicht zugestellt werden.

Bei der Errichtung der Hausanschluss-Schächte sind die baulichen Mindestnormen (DIN-Festlegungen) zu berücksichtigen, d. h. für den Einstieg müssen ausreichend große Öffnungen gegeben sein, damit der Installateur im Falle einer Reparatur genügend Arbeitsraum vorfindet. Des Weiteren muss zur Winterzeit Frostfreiheit gewährleistet sein, damit es nicht zu Schäden kommt, die dann Arbeit und Kosten verursachen. Folgende Mindestanforderungen sind einzuhalten:

- Erstens:** Es sollte Frostfreiheit gegeben sein.
- Zweitens:** Es ist Wasserdichtheit zu gewährleisten.
- Drittens:** Der Durchmesser der Schächte hat ca. 1,25 m zu betragen und die Tiefe ca. 1,50 m.
- Viertens:** Die Begehbarkeit muss mit Steigeisen oder durch eine Leiter gefahrlos möglich sein. ■

Absetzmengenzähler (Gartenwasserzähler)

Einbau lohnt sich nicht in jedem Fall

Der Wasser- und Abwasserzweckverband (WAZV) gewährt den Kunden lt. Satzung, die Trinkwassermenge, die zur Bewässerung/Beregnung des Gartens verbraucht wird und nachweislich nicht als Abwasser in die Kanalisation eingeleitet wird, bei der Berechnung des Entwässerungsentgeltes abzusetzen. Die Voraussetzung dieser Berechnung ist der Einbau eines Gartenwasserzählers zur Ermittlung der abzusetzenden Wassermenge.

Es ist zu beachten, dass beim Einbau eines Unterzählers Kosten für die Installation, die Bearbeitung und Abnahme sowie die Verplombung anfallen (lt. Satzung). Diese Kosten sind durch den Kunden bzw. Grundstückseigentümer zu tragen.

Empfehlenswert ist, vorher zu prüfen, ob sich der Einbau eines Gartenwasserzählers lohnt. Wer sich für den Einbau eines Gartenwasserzählers entscheidet, kann diesen auch in unserem Unternehmen käuflich erwerben. Dieser ist entsprechend den technischen Vorgaben der MWA einzubauen und zu unterhalten.

Die Abnahme ist mit der MWA zu vereinbaren und mit einem entsprechenden Formular zu beantragen. Für die erstmalige Abnahme und Verplombung erhebt der Zweckverband eine Abnahmegebühr von 54,40 Euro.

Gartenwasserzähler werden als Unterzähler im rechtsgeschäftlichen Verkehr eingesetzt, d. h.

ihre Verbrauchsanzeige wird als Berechnungsgrundlage für die Kosten der Abwassermenge herangezogen.

Daher müssen sie einer vorgeschriebenen Eichordnung entsprechen bzw. beglaubigt sein. Die Gültigkeitsdauer der Eichung bzw. Beglaubigung beträgt max. sechs Jahre. Nach Ablauf dieser Frist muss der Zähler ausgewechselt werden. Den Wechsel des Gartenwasserzählers kann der Kunde bei einem Installateurunternehmen oder durch die MWA veranlassen. Der Preis der Auswechslung über die MWA beträgt pauschal 61,14 Euro. Darin enthalten sind ein neuer Zähler sowie der Arbeitsaufwand. Der WAZV erhebt dazu eine gesonderte Verwaltungsgebühr von 27,20 Euro (für weitere sechs Jahre).

Die Nacheichung eines abgelaufenen Zählers lohnt sich meistens nicht, da dies kostenintensiver ist, als einen Zähler neu zu erwerben. Ein Zähler kostet je nach Größe 27 bis 34 Euro.

Damit sich die Investition und der Aufwand für einen Gartenwasserzähler wirklich lohnen, ist ein jährlicher Mindestverbrauch von 10 m³ Gartenwasser erforderlich.

Leider stellen wir immer wieder fest, dass oft nur Minderungen von 1 m³ bis 6 m³ über den Gartenwasserzähler laufen. Die Investitionen durch den Kunden sowie der Verwaltungsaufwand durch uns lohnen sich bei diesen Mengen nicht. ■

IMPRESSUM

Herausgeber: Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH, Fahrenheitstraße 1, 14532 Kleinmachnow

Redaktion: Birgit Hannemann, Vi.S.d.P., Beate Richter, Uwe Venter

Layout: Yvonne Strauer

Fotos: Birgit Hannemann, Beate Richter, Uwe Venter, Yvonne Strauer

Verlag: Teltower Stadt-Blatt Verlags- und Presse GmbH, Potsdamer Straße 57, 14513 Teltow, Tel.: 03328 316450

Druck: Nordost-Druck GmbH & Co. KG, Neubrandenburg

Geplante Baumaßnahmen 2011

der Wasser- und Abwasserzweckverbände „Der Teltow“ und „Mittelgraben“

Man glaubt es kaum: Durch so ein Rohr kommt unser Trinkwasser? Und das soll auch noch Spitzenqualität haben? Gerhard Treichel, Geschäftsführer der Treichel GmbH aus Rathenow (rechts auf dem Foto) steht vor dem eben geborgenen Rohrabschnitt auf der Baustelle im Kleinmachnower Meiereifeld. Im Sommer 2010 wurden hier die alten Trinkwasserleitungen saniert. Leitungssanierung stand immer ganz oben auf dem Investitionsplan der Wasser- und Abwasserzweckverbände „Der Teltow“ und „Mittelgraben“. Über Jahre hinweg wurden durch den Dienstleister Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH (MWA) bereits viele Baumaßnahmen der Verbände vorbereitet und in der Realisierung betreut. Es wird somit kontinuierlich an dem Sanierungskonzept gearbeitet. Die Abschnitte im Verbandsgebiet, wo noch alte Trinkwasserleitungen liegen – Leitungen, die zwischen 40 und 80 Jahre alt sind und so stark korrodiert sind wie die aus dem oben gezeigten Bauabschnitt in Kleinmachnow – kommen selbstverständlich nach und nach an die Reihe. Auch die Schmutzwasserkanäle müssen teilweise erneuert werden. Beides geschieht wie bisher in enger Zusammenarbeit mit den Kommunen. Martin Rahn, Geschäftsführer der MWA bestätigt, dass die Zweckverbände auch in diesem Jahr wieder finanzielle Mittel in begrenztem Umfang eingeplant haben, um mit den Städten und Gemeinden kooperieren zu können und auf die damit in Zusammenhang stehenden Infrastrukturbaumaßnahmen reagieren zu

können. Nur so sei man diesen besonderen Anforderungen gewachsen. Ein besonderer Schwerpunkt sei in diesem Jahr auch die Sicherstellung der Wasserförderung zu Spitzenentnahmezeiten in unseren Wasserwerken Kleinmachnow und Teltow, betont Martin Rahn weiter. Auch dafür seien wieder umfangreiche Investitionsmittel eingeplant.

Wegen der schlechten Witterungsbedingungen konnten 2010 jedoch nicht alle Vorhaben zu Ende geführt werden. Das sind im Bereich **Trinkwasser** für den WAZV „Der Teltow“:

- der zweite Bauabschnitt der Sanierung in Teltow-Seehof mit den Straßen Kant-, Schiller-, Bruno-H.-Bürgel-Straße und Lichterfelder Allee,
- Flotow-/Liszt-Straße
- und der erste Bauabschnitt der Ruhlsdorfer Straße.
- In Stahnsdorf wird die Trinkwasserleitung zwischen Güterfelde und Bergstraße saniert
- und in Kleinmachnow die Straßen Wolfswerder, Jägerstieg, Birkenschlag, Elsternstieg, Im Rund, Adam-Kuckhoff-Platz sowie Uhlenhorst und Meiereifeld.

Im **Schmutzwasserbereich** sind es ebenfalls

- der zweite Bauabschnitt der Sanierung in Teltow-Seehof mit der Kant-, Schiller-, Bruno-H.-Bürgel-Straße und Lichterfelder Allee sowie
- in Stahnsdorf die Potsdamer Allee.

Nicht mehr begonnen werden konnten 2010 die Sanierung der **Trinkwasserleitung** in der



Gerhard Treichel, Geschäftsführer der Treichel GmbH aus Rathenow

Stahnsdorfer Friedrich-Naumann-Straße, Am Upstall, in der Kirchstraße, der Sputendorfer Straße, der Mühlenstraße (Auftrag erteilt) und die Brunnenbohrung im Wasserwerk Kleinmachnow, wofür ebenfalls der Auftrag bereits erteilt wurde. Einzige **Schmutzwasserkanalsanierungsmaßnahme**, die in diesem Verbandsgebiet nicht begonnen werden konnte und deshalb 2011 ansteht, ist die Alte Potsdamer Landstraße in Stahnsdorf. Baubeginn war bereits im Januar.

Für den WAZV „Mittelgraben“ sind im **Trinkwasserbereich** noch folgende Baustellen fertigzustellen:

- Peter-Huchel-Chaussee,
- Rosen-, Ahornweg, Fliederhang und Menzelstraße

und im Bereich der **Schmutzwasserkanalsanierung** die

- Beethovenstraße in Bergholz-Rehbrücke.

Für das Jahr 2011 hat der WAZV „Der Teltow“ folgende Sanierungsmaßnahmen vorgesehen:

Bereich **Trinkwasser**

Kleinmachnow

- Ginsterheide/Sonnenhag,
- Fontanestraße/Ecke Geschwister-Scholl-Allee,
- Seeberg – Erschließung/Erweiterung Teltow
- Käthe-Niederkirchner- und John-Schehr-Straße,
- Heinrich-Schütz-/Richard-Wagner-Straße,
- Ruhlsdorfer Straße, Restarbeiten des 1. Bauabschnittes.

Im **Schmutzwasserbereich** sind es in

- die Beethoven-, Tschaikowski- und Bergstraße und in Teltow
- die Niederkirchner- und John-Schehr-Straße,
- desweiteren die Hauff-, Osdorfer- und Wielandstraße.

Im Auftrag der Design Bau AG wird die Wasserwerksausgangsleitung zwischen Wasserwerk Teltow und Kanadaallee saniert und der Schmutzwasserkanal in der Ruhlsdorfer Straße auf der östlichen Straßenseite zwischen Ruhlsdorfer Platz und Kanadaallee gebaut.

Der WAZV „Mittelgraben“ hat im Bereich **Trinkwassersanierung** in Michendorf

- die Ahornallee,
- Hubertus- und Kirchweg (erster Bauabschnitt) vorgesehen.

Für den **Schmutzwasserbereich** steht Bergheide auf dem Investitionsplan. Jedoch fehlt die endgültige Entscheidung des Zweckverbandes noch, die besagt, wie der Ortsteil an das Schmutzwasserkanalnetz angeschlossen werden soll.

Wildenbruch

- OT Bergheide, 1. Bauabschn.
- OT Bergheide ADL, PW.

Information für die Trinkwasserkunden in Wilhelmshorst

Sehr geehrte Kunden, seit Anfang 2005 hat der Wasser- und Abwasserzweckverband „Mittelgraben“ die hoheitliche Aufgabe der Wasserversorgung auch für den Ortsteil Wilhelmshorst der Gemeinde Michendorf übernommen. Darüber hatten wir Sie informiert. Für alle Ihre Anliegen, sei es die Verbrauchsabrechnung, Beantragung von Neuanschlüssen oder Erneuerungen und im Havariefall, sind der WAZV und

die Mitarbeiter seiner Betriebsführungsgesellschaft MWA GmbH bereits jetzt Ihre Ansprechpartner.

Aufgrund einer Entscheidung der damals noch selbständigen Gemeinde Wilhelmshorst in den 90er Jahren zur Trinkwasserversorgung war die Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP) bis zum 31.12.2010 Eigentümer und Betriebsführer der Trinkwasserversorgungsanlagen.

Zum 1. Januar 2011 übernahm nun der WAZV die Wasserversorgungsanlagen im Ortsteil Wilhelmshorst in sein Eigentum; auch für die Betriebsführung ist die EWP nicht mehr zuständig.

Für Sie ändert sich durch den Anlagenübergang in Bezug auf die Ansprechpartner nichts. Wir informieren Sie trotzdem darüber, sind doch in der Vergangenheit vereinzelt aus alter Gewohnheit noch die Mitarbeiter der EWP z. B. im Ha-

variefall angerufen worden. Bitte nutzen Sie künftig nur noch die Rufnummern der Havarie- und Notdienste der MWA GmbH, die hier auch für Schmutzwasser und Fäkalienentsorgung noch einmal angegeben sind:

| | |
|--------------------|----------------|
| Trinkwasser | 033203 345-210 |
| Schmutzwasser | 033203 345-200 |
| Fäkalienentsorgung | 03378 86600 |

H. Lindemann, *Verbandsvorsteher* ■

Trinkwasser-Leitungsspülungen

Im Laufe der Jahre bilden sich in den Trinkwasserleitungen Ablagerungen. Stoffe wie Eisen, Mangan und Kalzium, welche in geringen Mengen im Trinkwasser gelöst sind, lagern sich ab und setzen sich fest. Zwar sind solche Ablagerungen gesundheitlich unbedenklich, aber sie können dazu führen, dass sich das Wasser verfärbt. Um das zu vermeiden, werden routinemäßig jedes Frühjahr die Trinkwasserleitungen gespült. Jeder Anschlussnehmer kann sich vorher über die genauen Spültermine unter „www.mwa-gmbh.de“ informieren bzw. diese der örtlichen Presse entnehmen.

Während der Spülaktion sollte in den betroffenen Leitungsabschnitten kein Wasser entnommen werden, da die Ablagerungen sonst in die Hausanschlüsse eingespült werden oder sogar Filter verstopfen könnten. Auch Waschmaschinen oder Geschirrspüler sollten zu der Zeit nicht betrieben werden. Wasserdruckschwankungen und -qualitätsbeeinträchtigungen können auch in den angrenzenden Straßen auftreten. ■

Schmutzwasser-Kanalnetz-Reinigung

Jährlich finden in beiden Verbandsgebieten Schmutzwasser-Kanalnetz-Reinigungen statt. Sie sind unbedingt erforderlich, weil Papier, Sand oder Kunststoffe durch das Abwasser in den Abwasserkanal gelangen. Das führt insbesondere bei geringen Fließgeschwindigkeiten zu Ablagerungen. Werden diese Ablagerungen nicht durch eine qualifizierte Kanalreinigung entfernt, können Probleme wie Verstopfungen, schlechter Abfluss, Geruchsbelästigung oder sogar eine Rattenplage auftreten, deren spätere Beseitigung zudem erhebliche Kosten verursachen können.

Die genauen örtlichen Termine für die Schmutzwasser-Kanal-Reinigung in unseren beiden Verbandsgebieten werden in den Zeitungen „Märkische Allgemeine“ und „Blickpunkt“ sowie auf der Internetseite der MWA www.mwa-gmbh.de angezeigt. ■

Wasserverteilung in der Region Teltow

Das Stadtgebiet von Teltow wurde bis zur Grenzschiebung in den sechziger Jahren von Berlin aus mit Trinkwasser versorgt. Vor der Abtrennung der Einspeisung aus Zehlendorf und Steglitz wurden Verbindungsleitungen aus Richtung Potsdam und Ludwigsfelde über Stahnsdorf geschaffen. Diese beiden Einspeisungen reichten aber für die sich erhöhenden Sommerbedarfswerte bald nicht mehr aus, so dass Notversorgungsbrunnen installiert wurden. Die Einspeisungen von unaufbereitetem Grundwasser wurden bis zur Wiedervereinigung diskontinuierlich beibehalten, obwohl Anfang der siebziger Jahre das Teltower Wasserwerk an der Ruhlsdorfer Straße errichtet und später ständig erweitert wurde. Die Struktur des Rohrnetzes spiegelt diese Historie wider. An der Stadtgrenze zu Berlin (DN 300) und auch nach Ludwigsfelde (DN 500) sind relativ große Querschnitte vorhanden. Nach

dem Wegfall der Versorgung aus Berlin mussten eigene Aufbereitungskapazitäten geschaffen werden. Das Wasserwerk Teltow wurde an der Peripherie von Teltow errichtet. Mit seiner Inbetriebnahme kehrten sich die alten Fließrichtungen um.

Teltow verfügt über ein weit verzweigtes Trinkwasserverteilungsnetz mit einem hohen Anschlussgrad. Ein Großteil der Leitungen ist sehr alt. Er wurde um die Wende zum 20. Jahrhundert mit dem Ausbau der zentralen Berliner Trinkwasserversorgung errichtet. Das Durchschnittsalter liegt bei 40 Jahren und ist relativ hoch. Durch die Verdichtung der Bebauung, die Neuansiedlung von Betrieben und die zunehmende Bebauungshöhe (Ausbau mit Dachgeschoss) wachsen die Anforderungen an die Trinkwasserbereitstellung. So wird die Trinkwasserbereitstellung heute mit einem deutlich höheren Versorgungsdruck betrieben als zu Zeiten des Neuausbaus.



Rohre, die über 40 und teilweise sogar bis zu 100 Jahre genutzt wurden, müssen wegen der Innenwandablagerungen unbedingt ausgetauscht werden.

Nach der Modernisierung und Erweiterung des Wasserwerkes Teltow hat der WAZV „Der Teltow“ ab 1997 die schrittweise Sanierung des Trinkwasserleitungsnetzes in Angriff genommen. Begonnen wurde mit den Hauptleitungen, die als Schwachstellen im Vertei-

lungsnetz ausgemacht wurden, so in der Potsdamer Straße und an der Rammrathbrücke.

Durch die erheblichen Investitionen, die in den vergangenen Jahren im Bereich des Rohrnetzes durchgeführt wurden, besteht etwa die Hälfte der Leitungen aus duktilem Gusseisen und PE mit einem Alter von weniger als 25 Jahren. Ein Drittel des Rohrnetzes besteht noch aus Grauguss und Stahlleitungen, die heute eine Nutzungsdauer von bis zu 100 Jahren aufweisen. Vor 15 Jahren

betrug der Anteil der Grauguss- und Stahlleitungen noch etwa drei Viertel am Gesamtnetz. Die Gesamtlänge des Rohrnetzes vergrößerte sich in diesem Zeitraum um 100 km auf etwa 350 km. Teltow gehört weiterhin zur Wachstumsregion. ■

Ist der Einbau von Wasserfiltern notwendig?

Die Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH empfiehlt den Einbau rückspülbarer Filter mit einer unteren Durchlassweite von 90 µm und einer oberen von 125 µm. Wichtig ist, dass die Filter bereits vor der erstmaligen Befüllung der Leitungen eingebaut werden, da vor allem metallisch blanke Leitungen anfällig gegen Lochkorrosion sind. Deshalb hat der Einbau von Filtern als Korrosionsschutzmaßnahme nur dann eine größere Bedeutung, wenn die Filter bereits bei der ersten Befüllung des Leitungssystems in Betrieb sind. Vor allem ist auch bei der Inbetriebnahme einer Hausinstallation die Gefahr von Einschwemmungen von Partikeln am größten. Der nachträgliche Einbau von Filtern in bereits mehrere Jahre in Betrieb befindlichen Hausinstallationen ist deshalb nicht mehr so effektiv. Er kann jedoch in begründeten Fällen, z. B. wenn Fremdpartikel aus dem Versorgungsnetz als Ursache von Korrosionsschäden oder von häufigen Störungen festgestellt worden sind, erfolgen. Das Trinkwasser verlässt in exzellenter Qualität die Wasserwerke der beiden Zweckverbände „Der Teltow“ und „Mittelgraben“. Die Wasserqualität wird regelmäßig durch ein unabhängiges

Labor kontrolliert und vom Gesundheitsamt überprüft. Doch auf seinem Weg durch das weitverzweigte Leitungsnetz kann es von der Rohrwandung losgelöste Korrosionsprodukte und Inkrustationen aufnehmen. Die Menge dieser im Wasser vorhandenen Partikel ist in der Regel gering. In planmäßigen Frühjahrsspülungen des Trinkwasserleitungsnetzes sollen die Partikel entfernt werden.

Damit das Trinkwasser auf dem Weg vom Wasserwerk zum Verbraucher nicht an Qualität verliert, gelten bei Bau und Pflege des Trinkwassernetzes höchste technische Standards. Das trifft aber auch innerhalb des Hauses zu. Es gelten die Bestimmungen und Grenzwerte der Trinkwasserverordnung, und der Hauseigentümer ist für deren Umsetzung verantwortlich. Im Wesentlichen unterscheidet man zwischen rückspülbaren und nicht-rückspülbaren Filtern, sowie Kombinationen der beiden Varianten mit Leckagedetektor, Druckminderer und Rückflussverhinderer, die in Filtern neuer Bauart in einem Gerät zusammengefasst sind.

Von Bedeutung ist eine regelmäßige Wartung des Filters, um die Verkeimung des Wassers zu vermeiden. Filter sollten mindestens alle zwei Monate



Foto:SYR Hans Sasserath & Co.KG

kontrolliert und bei Bedarf gereinigt werden. Bedarf besteht bei einem Druckabfall von mehr als 0,5 bar.

Am besten sind automatische Rückspülfilter, deren Rückspülung selbsttätig erfolgt. Rückspülbare Filter können auch manuell betrieben werden. Bei nicht rückspülbaren Wasserfiltern müssen aus hygienischen Gründen die Filtereinsätze spätestens nach sechs Monaten ausgewechselt werden. Viele Betreiber denken, dass ein Abspülen oder Abbürsten des Filtereinsatzes ausreichend ist. Das ist aber nicht der Fall, da sich die Filter zusetzen oder die sich auf den Filtern vorhandenen Keime vermehren.

Weitere Vorteile der rückspülbaren gegenüber der nicht-rückspülbaren Variante sind:

die vollständige und sichere Entfernung ausgeschwemmter Partikel und Fremdkörper; die Wartung kann vom Betreiber nach Einweisung problemlos selber durchgeführt werden und es entstehen keine Zusatzkosten durch den Austausch des Filtereinsatzes. Jeder Filter ist nur so gut wie seine Wartung.

Bei Rückfragen stehen Ihnen unsere Fachleute Karin Krüger (Sachgebietsleiterin Bau und Betrieb Trinkwasseranlagen), Telefon: 033203 345-173 und Steffen Jürgen (Rohrnetzmeister), Telefon: 033203 345-212 zur Verfügung. ■

Qualität bis zum Wasserhahn

Das Trinkwasser verlässt in exzellenter Qualität das Wasserwerk. Damit das Trinkwasser auf dem Weg vom Wasserwerk bis zum Verbraucher nicht an Qualität verliert, gelten bei Bau und Pflege des Trinkwassernetzes höchste technische Standards. Auch innerhalb des Hauses darf das Trinkwasser nicht negativ verändert werden, es gelten ebenfalls die Bestimmungen und Grenzwerte der Trinkwasserverordnung. Hier ist der Hauseigentümer verantwortlich.

Hier einige Hinweise zur Hausinstallation:

Die Hausinstallation ist fachgerecht von einem in einem Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenen Unternehmen gemäß dem Stand der Technik zu errichten. Als anerkannte Regeln der Technik gelten die DIN bzw. EN-Normen und DVGW-Arbeitsblätter.

Der Anlagenhersteller sollte darauf achten, dass in die Trinkwasseranlage nur notwendige Anlagenteile eingebaut werden. Das gilt insbesondere für Apparate, die der regelmäßigen Überprüfung und Wartung bedürfen. Werden diese nicht durchgeführt, so kann der Erfolg des Einsatzes dieser Apparate nicht nur ausbleiben, sondern es kann zu schwerwiegenden hygienischen Belastungen des Trinkwassers kommen, die zu einer gesundheitlichen Gefährdung des Verbrauchers führen können.

Alle mit Trinkwasser bestimmungsgemäß in Berührung kommenden Anlagenteile sind Bedarfsgegenstände im Sinne des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes. Es dürfen nur Materialien und Geräte verwendet werden, die entsprechend den anerkannten Regeln der Technik beschaffen sind. Das Zeichen einer anerkannten Prüfstelle (z.B. DIN/DVGW- oder DVGW-Zeichen) bezeugt, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind.

Alle Teile von Trinkwasseranlagen müssen aus Gründen der Festigkeit für einen zulässigen Betriebsüberdruck von 10 bar bemessen sein. Vor empfindlicheren Geräten sind Druckminderer einzubauen.

Rückflussverhinderer sind in Verbrauchsleitungen hinter der Wasserzähleranlage vorzusehen.

Der Einsatz eines Filters nach dem Wasserzähler ist sinnvoll, um die gelegentlich mit dem Trinkwasser angelieferten Feststoffpartikel, wie Rostteilchen und Sandkörner nicht in die Hausinstallation einzuspülen. Auf eine regelmäßige Wartung und Rückspülung, je nach Betriebsbedingungen (aus hygienischen Gründen jedoch in kürzeren Abständen als sechs Monaten), ist zu achten. Filter sollten nicht zu fein bemessen werden. Die Maschengröße muss größer 80 µm sein.

Für Trinkwasser mit einer Wasserhärte bis 21 °dH ist bei Temperaturen unter 60 °C keine



Enthärtungsanlage erforderlich. Sollte dennoch eine gewünscht werden oder vorhanden sein, so ist diese ordnungsgemäß zu betreiben und regelmäßig fachgerecht zu warten, damit keine negative Beeinträchtigung des Wassers oder der Installation erfolgt. Bei Ionenaustauschern ist beim Betrieb darauf zu achten, dass beim Natriumgehalt der Grenzwert von 150 mg/l nicht überschritten wird und der Mindestgehalt an Kalzium von 60 mg/l nicht unterschritten wird. Brauchwasseranlagen (z.B. Regenwassernutzungsanlagen), welche im Haushalt zusätzlich zur Trinkwasserhausinstalla-

tion errichtet wurden, sind dem Gesundheitsamt und dem Wasserversorger bei Inbetriebnahme anzuzeigen. Soweit solche Anlagen bereits betrieben werden, ist die Anzeige unverzüglich zu erstatten.

Grundstückseigentümer oder Benutzer eigener Wassergewinnungsanlagen haben diese bei der Unteren Wasserbehörde und dem Wasserversorger vor Errichtung oder Stilllegung anzuzeigen. Durch geeignete technische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass von der Eigengewinnungsanlage keine Rückwirkungen in das öffentliche Wasserversorgungsnetz möglich sind. ■

Trinkwasser-Schutzzonen

Trinkwasserschutzgebiete sind erforderlich, um das Grundwasser für die Trinkwasseraufbereitung zu schützen, denn im Land Brandenburg wird das Trinkwasser fast ausschließlich aus dem Grundwasser gewonnen. Die vorhandenen Ressourcen sind kaum vermehrbar.

Damit wir weiter unser Trinkwasser mit relativ geringem Aufwand aus dem Grundwasser beziehen können, ist der Ressourcenschutz von besonderer Bedeutung. Er dient der Daseinsvorsorge.

Die Wasserschutzgebiete sind durch eine entsprechende Beschilderung gekennzeichnet und werden in drei Schutzzonen unterteilt, in denen gestaffelt Verbote, Beschränkungen und Duldungspflichten festgesetzt wurden. Die Zone I ist die Fassungszone, die Zone II ist der engere Bereich und



die Zone III beschreibt das Grundwassereinzugsgebiet. Denn auch hier gilt: Vorsorge ist besser als spätere Schadensbehebung.

Für das Wasserwerk Kleinmachnow wurde das Wasserschutzgebiet mit Verordnung vom 05.01.2004 beschlossen und für das Wasserwerk Teltow am 05.01.2008. Sie können sich darüber unter mugv.brandenburg.de informieren:

Themenübersicht ► Wasser ► Grundwasser und Trinkwasserverordnung ► Wasserschutzgebiete im Land Brandenburg ► Neufestsetzung von WSG Teltow, Kleinmachnow ■

Bekanntgabe der Aufbereitungsstoffe zur Trinkwasseraufbereitung

Gemäß der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001, ist der Inhaber einer Wasserversorgungsanlage verpflichtet, die Anschlussnehmer über die verwendeten Aufbereitungsstoffe zu informieren.

Es dürfen nur Aufbereitungsstoffe verwendet werden, die vom Bundesministerium für Gesundheit in einer Liste im Bundesgesundheitsblatt bekannt gemacht worden sind und notwendig sind, um folgende Aufbereitungsziele zu erreichen:

- Entfernung von unerwünschten Stoffen aus dem Rohwasser durch Aufbereitung im Wasserwerk
- Veränderung der Zusammensetzung an die Beschaffenheit des Wassers für den menschlichen Gebrauch im Verteilungsnetz bis zur Entnahmestelle beim Verbraucher.
- Abtötung bzw. Inaktivierung von Krankheitserregern bei der Aufbereitung, Verteilung oder Lagerung des Wassers.

Hiermit möchte die Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH im Auftrag des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Der Teltow“ für die Wasserwerke Teltow und Kleinmachnow sowie im Auftrag des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Mittelgraben“ für die Wasserwerke Tremisdorf, Wildenbruch, Am Berg, und Wildenbruch,

Bergheide, darüber informieren, dass das Grundwasser aus den Brunnen gefördert, mit Luft angereichert und anschließend über folgende Aufbereitungsstoffe geleitet wird:

Wasserwerk Teltow:

Filtration über Quarzsand (10 Filter)

Wasserwerk Kleinmachnow:

Filtration über Quarzsand (3 Filter)

Filtration über Aktivkohle, granuliert (2 Filter)

Wasserwerk Tremisdorf:

Filtration über Quarzsand (2 Filter)

Wasserwerk Wildenbruch-Bergheide:

Filtration über Quarzsand (2 Filter)

Wasserwerk Wildenbruch-Am Berg:

Filtration über Quarzsand (2 Filter)

Die Filtration über Quarzsand dient der Entfernung von Partikeln, Sedimentation, Entfernung von Eisen und Mangan. Durch Aktivkohle werden organische Chlorverbindungen adsorbiert.

Es werden ausschließlich Aufbereitungsstoffe verwendet, die in der entsprechenden Liste des Umweltbundesamtes fixierten Anforderungen genügen. ■

Alte Bleileitungen vollständig austauschen lassen

Wer in einem älteren Gebäude wohnt und nicht weiß, ob im Trinkwasserleitungssystem Rohre aus Blei verarbeitet wurden, sollte dies unbedingt in Erfahrung bringen. Blei ist ein giftiges Schwermetall und die stete Aufnahme schon geringer Mengen kann die Gesundheit ernsthaft gefährden. Durch seine toxische Wirkung kann es das blutbildende System und das zentrale Nervensystem maßgeblich beeinträchtigen. Verminderte Intelligenz-, Aufmerksamkeits- und Reaktionsleistungen sowie die Verschiebung der Hörschwelle bei Kindern können mögliche Folgen sein. Im öffentlichen Trinkwasser ist kein Blei enthalten. Die Ursache für Blei im Trinkwasser ist bei den Hausanschlussleitungen und Hausinstallationen zu suchen. Bis Anfang der 70er Jahre wurden Trinkwasserhausanschlussleitungen aus Blei verlegt. Jeder Hauseigentümer sollte prüfen, ob sein Hausanschluss oder seine Hausinstallation aus Blei besteht und diese gegebenenfalls vollständig erneuern lassen. Eine Teilsanierung reicht auf keinen Fall aus. Schon nach kurzer Stagnation des Wassers in den Rohren bzw.

Rohrabschnitten kann Blei ins Trinkwasser übertreten. Somit können die vorgeschriebenen Werte nicht eingehalten werden. In der 2001 neu festgelegten Trinkwasserverordnung wurde der Grenzwert für den Bleigehalt im Trinkwasser auf 0,025 ml/l herabgesetzt. Ab Dezember 2013 wird der Grenzwert noch einmal auf 0,01 ml/l verschärft. Aber auch in Stagnationswasser neuer Hausinstallationen kann Blei vorkommen. Metall-Legierungen der Armaturen, Boiler oder Fittinge können Blei, Nickel oder andere Schwermetalle enthalten. Aus diesem Grund empfiehlt das Umweltbundesamt im Ratgeber „Trinkwasser – Trinkwasser aus dem Hahn“ (siehe auch www.mwa-gmbh.de) das Wasser einige Zeit ablaufen zu lassen, ehe es als Lebensmittel zur Zubereitung von Speisen und Getränken genutzt wird. Das frische Wasser erkennt man daran, dass es die Leitung merklich kühler verlässt als das Stagnationswasser. Verwenden Sie darüber hinaus, wenn Sie gegen Nickel vorsensibilisiert sind, auch kein Stagnationswasser aus verchromten Armaturen. Dies gilt auch für das Händewaschen. Dieses

Wasser kann stark nickel-haltig sein und bei vorsensibilisierten Personen eine allergische Hautreaktion auslösen.

Arbeiten an der Hausinstallation dürfen nur von fachkundigen Installationsfirmen ausgeführt werden. Trinkwasserleitungen müssen zur Wasserzusammensetzung vor Ort passen, da das „Naturprodukt“ Wasser in seinen chemischen und korrosiven Eigenschaften regional unterschiedlich ist. Listen kompetenter Installationsfirmen können Sie bei der MWA erfragen oder unter www.mwa-gmbh.de herunterladen.

Trinkwasserhausanschlüsse werden nach Antragstellung durch die Kunden von Fachfirmen im Auftrag des Wasser- und Abwasserzweckverbandes und in Abstimmung mit den Kunden von der Trinkwasserhauptleitung bis einschließlich Wasserzählerhalterung und Wasserzähler gebaut.

Wer in seinem Haus alte Bleirohre entdeckt, sollte den Vermieter zum Austausch der Leitungen auffordern. Vermieter müssen unverzüglich auf bekannt gewordene Missstände in der Trinkwasserversorgung reagieren. ■



Erneuerung von Trinkwasser-Hausanschlussleitungen

Wer seinen Hausanschluss, hergestellt vor dem 3. Oktober 1990, erneuern lassen möchte, dem entstehen nach der VBW-ER folgende Kosten:

- | | |
|--|--------------|
| 1. Leitungsverlegung auf dem Privatgrundstück – komplett | 43,00 Euro/m |
| 2. Wie 1., jedoch bei Erdarbeiten in Eigenleistung durch Anschlussnehmer | 14,00 Euro/m |
| 3. Arbeiten im Haus- oder Schachtbereich komplett mit Zähleranschlussbügel | 381,00 Euro |
| 4. Wie 3., jedoch bei Wanddurchbohrung durch den Anschlussnehmer | 361,00 Euro |
| 5. Wie 3., jedoch Wanddurchbohrung und Abdichtungsgarnitur durch Anschlussnehmer | 295,00 Euro |

Nach einer Erneuerung des Trinkwasseranschlusses ist dieser wie ein Neuanschluss bis zur Zähleranlage von dem Zweckverband zu warten und instand zu halten.

Die ausführliche Leistungsbeschreibung kann im Satzungstext nachgelesen werden. Abweichungen und Besonderheiten: siehe vollständige Entgeltregelung. Diese ist bei der MWA bzw. im Internet unter „www.mwa-gmbh.de“ abrufbar.

Die oben angegebenen Kostenerstattungspauschalen sind Nettobeträge, d.h. hinzukommen derzeit jeweils sieben Prozent Mehrwertsteuer. ■



Erneuerung von Trinkwasser-Hausanschlussleitungen

Bei Hausanschlüssen, die vor dem 3. Oktober 1990 hergestellt wurden, stehen nur die Anschlussleitung vom Verteilungsnetz bis zur Grundstücksgrenze sowie der Wasserzähler im Eigentum des Zweckverbandes. Die Hausanschlussleitung von der Grundstücksgrenze bis zur Wasserzähleranlage einschließlich der in der Wasserzähleranlage befind-

lichen Anschlussverschraubungen ist dagegen Eigentum des Kunden. Die Beseitigung von Mängeln bzw. eine Erneuerung der Anschlussleitung sind vom Anschlussnehmer zu veranlassen und werden auf seine Kosten durch den Zweckverband oder einen beauftragten Dritten durchgeführt. Den Auftrag löst der Verband aus.

Die Verbandsversammlung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Der Teltow“ hat am 05. September 2007 Kostenerstattungspauschalen für die im privaten Bereich liegenden Teile von Hausanschlüssen, die vor dem 3. Oktober 1990 errichtet wurden, beschlossen. Diese gelten für Erneuerungen im Zusammenhang mit Sanie-

rungsmaßnahmen des Verbandes. Die Kostenerstattungspauschalen wurden im Amtsblatt für den WAZV „Der Teltow“ Nr. 2 vom 12. September 2007 bekannt gemacht. Die Kostenerstattungspauschalen betragen bei einer Leitungslänge der:



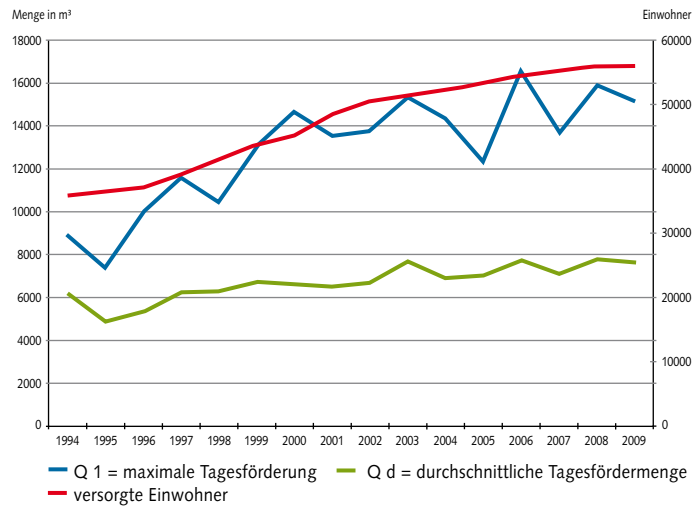
| | | Netto | MwSt-Satz | Endbetrag |
|------------|-------------------------|-------------|-----------|-------------|
| Gruppe I | kleiner oder gleich 5 m | 253,30 Euro | 7 % | 271,03 Euro |
| Gruppe II | größer 5 m bis 8 m | 318,10 Euro | 7 % | 340,37 Euro |
| Gruppe III | größer als 8 m | 504,90 Euro | 7 % | 540,24 Euro |

Die Länge der Trinkwasser-Hausanschlussleitung wird durch das Aufmaß der ausführenden Firma festgestellt. Der Kunde sollte das Aufmaß durch Unterschrift bestätigen.

„Braunes Wasser aus der Leitung“

Im vergangenen Sommer kam es während der Hitzeperiode in einigen Bereichen des WAZV „Der Teltow“ zu Trübungen und Verfärbungen des Wassers. Die Ursache der Wasserverfärbungen waren Eisenoxid (braun) und Manganoxid (schwarz), die sich im Trinkwasserleitungsnetz gelöst hatten. Das Wasser war dadurch nicht gesundheitsgefährdend, aber unästhetisch und es konnte zu einer Verfärbung von Sanitärkeramik oder Wäsche führen. War früher die Kapazität der Wasserwerke Engstelle der Trinkwasserversorgung, so dass es stundenweise zum Wasserdruckabfall kam, so ist es heute das Leitungsnetz, welches Beschaffenheitsprobleme verursacht. Das vorhandene Leitungsnetz im Versorgungsgebiet des WAZV „Der Teltow“ ist abschnittsweise über 100 Jahre alt. Zwar wurden diverse Trinkwasserhauptleitungen in den letzten Jahren saniert, doch 50 Prozent des Trinkwasserleitungsnetzes, das sind 170 km, sind älter als 40 Jahre. Im Laufe der Jahre haben sich in den Leitungen Kalk-, Eisen- und Manganablagerungen gebildet. Jedes Jahr im Frühjahr, vor der erhöhten Wasserentnahme, werden planmäßig Rohrnetzspülungen durchgeführt, um die Ablagerungen über Hydranten auszuspielen. Während der extremen Hitzeperiode im Juni/Juli 2010 erfolgte eine zweite, unplanmäßige Spülung auf Grund der Witterung und der damit verbundenen hohen Wasserentnahmen. Viele Kunden erhielten braunes Wasser aus den Leitungen. Eine zusätzliche planmäßige Herbstspülung erfolgte. Die Leistungsfähigkeit der Wasserwerke wurde erhöht. Zu jedem Zeitpunkt hatte das von

den Wasserwerken gelieferte Wasser Trinkwasserqualität. Im Wasserwerk Teltow wurden zwei zusätzliche Brunnen gebohrt und zwei alte Brunnen saniert. Eine größere, leistungsfähigere Reinwasserpumpe ermöglicht seit Mai 2010 die Einspeisung von noch mehr Trinkwasser in das Verteilungsnetz. Die mögliche Tagesförderung konnte dadurch von bisher 12.000 m³/d auf 15.000 m³/d erhöht werden. Während 2009 die höchste Tagesfördermenge bei 10.170 m³/d lag, wurden 2010 sogar 14.641 m³/d gefördert. Der Versorgungsdruck am Wasserwerk war dabei stets konstant. Das Problem der Wasserversorgung sind die Stundenspitzen und diese sind in unserem Versorgungsgebiet Teltow/Kleinmachnow/Stahnsdorf besonders extrem. Sie entsprechen weder den Technischen Regeln eines städtischen noch eines ländlichen Versorgungsgebietes. Der Gewerbeanteil fehlt. Im dargestellten Diagramm unten wurde die Tagesganglinie eines Spitzenentnahmetages mit der eines normalen Entnahmetages und der Tagesganglinie eines städtischen Versorgungsgebietes gemäß Arbeitsblatt W 410 verglichen. Erkennbar sind die extremen Wasserentnahmen des Spitzenentnahmetages in der Zeit zwischen 17 Uhr und 23 Uhr. Ein zweites Diagramm rechts oben vergleicht die Einwohnerentwicklung mit dem jährlichen Wasserbedarf und dem Tagesspitzenbedarf. Erkennbar ist, dass der durchschnittliche Wasserbedarf auf Grund der Anwendung wassersparender Maßnahmen nicht proportional zur Einwohnerentwicklung steigt. Der Tagesspitzenbedarf steigt steiler und ist witterungsabhängig.



Entwicklung der versorgten Einwohner und des Trinkwasserbedarfs im WAZV „Der Teltow“.

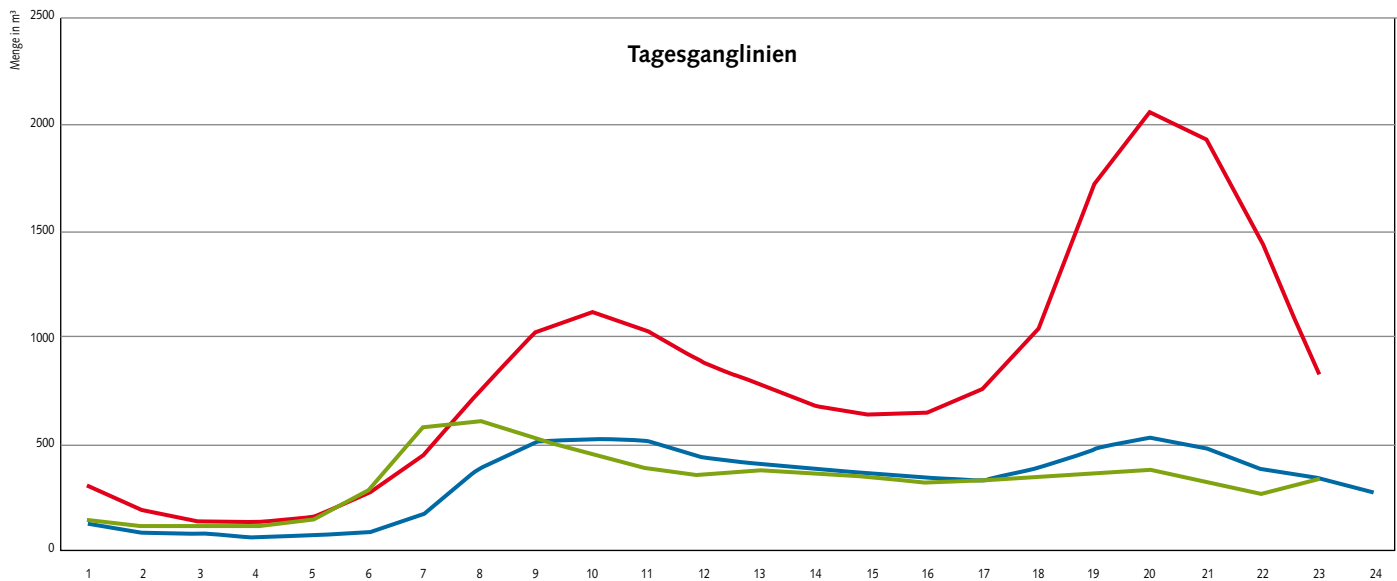
Erneute Kapazitätserweiterungen werden in den Wasserwerken erforderlich. Die Anlagenvorhaltung verursacht neben dem umfangreichen Leitungsnetz hohe Kosten. Damit die Wasserkosten nicht weiter steigen, sollte jeder Kunde, wenn er braunes Wasser feststellt, folgendes beachten:

- ▶ **1. Überprüfung der eigenen Trinkwasserhausanschlussleitung.** Ist diese noch alt und aus Metall, wie Guss, Stahl oder Blei, so kann auch sie Ursache der Verfärbungen sein. Es sollte ein Antrag auf Sanierung der Trinkwasserhausanschlussleitung gestellt werden, damit sie als Ursache ausgeschlossen werden kann.
- ▶ **2. Regelmäßige Kontrolle (alle zwei Monate) und Reinigung des Filters (bei Bedarf, sonst mindestens alle sechs Monate) bzw. des Druckminderventils, da diese häufig Ursache von Verunreinigungen oder Druckmangel sind.**

- ▶ **3. Kontrolle, ob die Verfärbung nur im warmen oder auch im kalten Wasser auftritt.** – Sollte nur das warme Wasser braun sein, so sollte die Warmwasseraufbereitungsanlage von einem Installateurunternehmen überprüft und gereinigt werden. Ist das Leitungswasser auch nach dem Ablaufen oder auch im Nachbarhaus braun, so rufen Sie bitte unsere Abteilung Rohrnetz an, da dann die Hauptleitung gespült werden muss.

- ▶ **4. Während einer Hitzeperiode sollte möglichst wenig Wasser in der Zeit zwischen 17 und 21 Uhr entnommen werden, da das die Zeit mit dem höchsten Wasserbedarf ist. Hilfreich wäre es dann zum Beispiel, den Garten in den Morgenstunden zu wässern.**

Der WAZV „Der Teltow“ hat auch 2011 ein umfangreiches Investitionsprogramm zur Erneuerung der Trinkwasserleitungen und somit zur Verbesserung der Wasserbeschaffenheit vorgesehen. ■



Tagestrinkwasserbedarf — Taglinie gemäß Arbeitsblatt W 410 — Tagesganglinie Spitzenförderung 11.07.2010 — Tagganglinie Normalförderung 01.11.2010

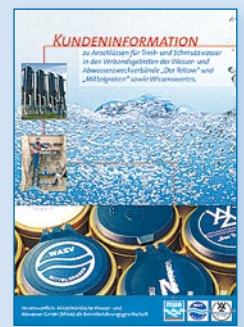
Gut informiert

Satzungen



Allumfassend: Satzungen und Vertragsbestimmungen der Wasser- und Abwasserzweckverbände „Der Teltow“ und „Mittelgraben“.

Bauherrenfibel



Unerlässlich: die Informationsbroschüre für den Hauslebauer rund um die Wasser- und Abwasserinstallation.

Ausbildungsfibel



Auf einen Blick: die MWA-Ausbildungsberufe und deren Profile für die Mitarbeiter von morgen.

Wasserspiegel



Aktuell: Jährlich spiegelt das eigene Blatt Ereignisse und Entwicklungen der MWA wider. Mit Verbrauchertipps.

MWA unterstützt aktiv

Eines der wichtigsten Anliegen der Mittelmärkischen Wasser- und Abwasser GmbH ist es, der Öffentlichkeit als bürgernahes Unternehmen der Wasserwirtschaft mit Informationen und Dienstleistungen zur Seite zu stehen. Im Vordergrund der Öffentlichkeitsarbeit der MWA steht die Unterstützung der Kinder und des Sportes in unserer Region. So ist die GmbH seit Jahren Ansprechpartner für Kitas und Schulen. Sie unterstützt bei Schulveranstaltungen, Stadt-, Sport- und Spielfesten, indem sie mit ihrer erfrischenden Wassertheke präsent ist. Des Weiteren hilft sie in den Schulen der Region bei Projektwochen, bei der Ausrüstung mit Schulmaterialien oder auch mit Führungen durch Wasserwerke. Jugendliche erhalten Rat und Unterstützung bei Fragen zur Ausbildung und Berufsorientierung im „Informationszentrum Berufsorientierung“ (IZB) sowie auf der alljährlichen Ausbildungsmesse. Außerdem kommen jährlich eine Reihe von Vereinen und Institutionen in den Genuss einer kleinen Finanzspritze im Rahmen der Möglichkeiten des mittelständischen Kleinmachnower Unternehmens.



Die feierliche Übergabe der MWA-Spende beim Erntedankfest in Stücken. Der Gesamterlös aller Spenden ging diesmal an eine Kita in Raspenava (Tschechien), die vom Hochwasser förmlich weggespült wurde.

Hier ein Überblick über die wichtigsten Initiativen:

Spenden und Sponsoring im WAZV „Mittelgraben“

- Volleyball-Verein Michendorf
- Freiwillige Feuerwehr Langerwisch
- Gemeinde Michendorf – Ortsbeirat Fresdorf: Fußballturnier
- Allgemeiner Sportverein Michendorf e.V.
- Gemeinde Stücken: Galgenbergpokalausscheid
- Fresdorf e.V.: Kinder- und Dorffest
- Sportgemeinschaft Saarmund e.V.
- Kanu-Club Rehbrücke e.V.
- Bühnenfreunde e.V. Michendorf
- Förderverein Begegnungshaus der Generationen Nuthetal e.V.
- Mitfinanzierung des neuen Fahrzeuges für die Gemeinde

Michendorf und der Bürgerinformationsbroschüre Michendorf

Spenden und Sponsoring im WAZV „Der Teltow“

- Industriemuseum Region Teltow e.V. mit Berufsinformationszentrum
- Gemeinde Kleinmachnow: Schleusenfest
- „Die Brücke“ Kleinmachnower Kunstverein e.V.
- Teltower Kunsttag
- Heimatfreunde Ruhlsdorf e.V.
- Stadt Teltow: Stadtfest, Frühlingfest, Tag der offenen Höfe
- Kirchengemeinde Klm.
- Radsportclub Kleinmachnow e.V.
- Regionaler SV Eintracht 1949 e.V.
- Regionalsender Teltowkanal
- regionale Schulen/Kindergärten

Schwimmen ist meine Leidenschaft

Die Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH unterstützt seit einigen Jahren eine junge talentierte Schwimmerin: Bianca Scholz aus Teltow. Sie ist jetzt zwölf Jahre alt und besucht das Schul- und Leistungssportzentrum Berlin, die Eliteschule des Sports. Bianca geht in die 7. Klasse, eine reine Schwimmer-Klasse. Und sie gehört zu den Besten, will gewinnen, will hoch und höher hinaus, träumt von Olympia. Doch das ist ein harter Weg. Der Schulalltag von Siebenklässlern ist anstrengend. Auch in Biancas Schule stehen Klassenarbeiten und mehrere Tests in einer Woche auf dem Plan. Der Unterschied ist, dass am Ende ihres täglichen Stundenplans noch fünf Unterrichtsstunden Schwimmen stehen, ihr Training im Wasser. Damit hat sie einen langen Tag, geht um 6 Uhr aus dem Haus und kommt erst nach 19 Uhr zurück. Auch samstags ist Training angesagt. Zweimal im Monat fährt sie an den Wochenenden zu bundesweiten Wettkämpfen oder Meister-

schaften. Ihre Eltern begleiten sie immer, filmen den Wettkampf und fiebern jede Sekunde mit, feuern an und trösten, wenn es einmal doch nicht so läuft. Die Anspannung ist jedes Mal sehr groß. Aber Bianca hat es sich so ausgesucht. „Schwimmen ist meine Leidenschaft“, sagt sie. Und der Erfolg gibt ihr Recht. Bianca gehört inzwischen zur Auswahlmannschaft des Landes Berlin. In dieser Mannschaft treten die besten Schwimmer eines jeden Jahrgangs gegen die besten anderer Bundesländer an. „Meine schulischen Leistungen sind weiterhin gut und im Sport bin ich noch immer vorn, unter den Mädchen bin ich die erste. Im gesamten Vergleich Mädchen/Jungen schneide ich als zweite ab“, erzählt sie stolz. Jedoch beim Schwimmen schlage ich sogar die Mädels, die schon ein Jahr länger an der Schule sind und damit schon mehr Trainingseinheiten hinter sich haben“, erzählt Bianca. In der fünften Klasse schwammen wir 600 km pro Schuljahr, in der

sechsten 900 km und jetzt in der siebenten ist es das Ziel, 1200 km pro Schuljahr zu schwimmen. Alle zwei Jahre findet ein Leistungsprüfungswettkampf statt. Dabei werden die Sportler und Sportlerinnen beurteilt und selektiert. Die schulischen Leistungen, das Schwimmergebnis und die körperliche Eignung sind die Kriterien. Fünf Schüler mussten die Klasse schon verlassen. „Ich bin froh, dass mich meine Eltern immer begleiten und mich so toll unterstützen. Und einen großen Dank möchte ich an dieser Stelle auch der MWA sagen! Neben meinen Eltern und meiner Oma ist die MWA mein einziger dauerhafter Sponsor, sagt Bianca traurig.“ Vor einiger Zeit übergab Familie Scholz der MWA einen selbstgedrehten Videofilm, in dem man sehen kann, mit welcher Anspannung die talentierte Schwimmerin die Wettkämpfe meistert, wie viel Engagement und wie viele Emotionen Tochter und Eltern für den sportlichen Erfolg aufbringen. ■

TRINKWASSER BAR

Die MWA – Trinkwassertheke als Botschafter des Lebensmittels Nr. 1



Seit dem Jahr 2000 ist die MWA mit der Trinkwassertheke auf Wasser-, Volks- und Sportfesten in der Region unterwegs. Das Trinkwasser wird an der Theke gern probiert und es schmeckt ausgezeichnet, stellen die Besucher immer wieder fest. Auch auf Schulfesten, Kinderfesten oder Schulprojekten bietet die MWA kostenlos kalorienarmes und selbstverständlich gesundes Trinkwasser an. Für die Kleinen verfeinert das Team der MWA das Trinkwasser mit „Ahoi Brausepulver“ – und das kommt an. Besonders auf Lauf- und Sportveranstaltungen können sich die Sportler mit einem kühlen und gesunden Trunk erfrischen. Auf Veranstaltungen des regionalen Sportvereins RSV Eintracht 1949 e.V. und des Clabs Stahnsdorf findet die Wassertheke regelmäßigen Zuspruch. Aber auch das Teltower Stadtfest, das Rübchenfest in Ruhlsdorf, der Tag der offenen Höfe und die Ausbildungsmesse in Teltow sowie das Familienfest auf dem Rathausmarkt in Kleinmachnow gehören zu den fest reservierten Veranstaltungen mit der Wassertheke. Aufgrund dieser großen Beliebtheit hat sich die MWA nun selbst eine Wassertheke zugelegt. Eine super Entscheidung, denn es lohnt sich bei den vielen bürgernahen Anlässen in der Region und deren Nachfrage bei der MWA.

Die Erfrischung der Kinder und Sportler ist aber nicht das einzige Anliegen der MWA. Mit seiner mobilen Wassertheke will das Unternehmen auch auf das kostbare Gut Wasser aufmerksam machen, darauf dass unsere Wasservorräte auf der Welt unterschiedlich verteilt sind, und auch endlich sein können. Außerdem wird die gute Trinkwasserqualität des gelieferten Wassers präsentiert und verdeutlicht, wie hygienisch mit dem Wasser umgegangen wird, und dass dessen Schutz extrem wichtig ist. Dabei sollen bereits die Kleinsten der Kleinen an das Wasser herangeführt werden, damit sie später verantwortungsbewusst damit umgehen. Die Trinkwassertheke der MWA bietet einen idealen Ansatzpunkt dafür, den Kreislauf des Wassers auch den ganz Kleinen altersgerecht erklären zu können. So unterstützt die MWA auch Schulprojekte zum Unterrichtsthema „Wasser“ und den „Wasserkreislauf“ mit der Trinkwassertheke und dem MWA-Team. Die Auszubildenden der MWA sind im Team immer gerne mit von der Partie. Die MWA erhält auch oft Anfragen von Schulen, ob sie nicht die Spendenläufe der Kinder unterstützen könne. Natürlich, auch hier ist die MWA mit der Wassertheke dabei.

Wer die Wassertheke der MWA mit ihrem Team für Veranstaltungen wie Projekttag an Schulen, regionale und öffentliche Familien- und Sportveranstaltungen, Lauf-Cups und Marathons kostenlos buchen möchte, kann sich gern an Birgit Hanneemann, Telefon 033203 345-190, wenden. Sie wird den Einsatz entsprechend den betrieblichen Möglichkeiten prüfen und organisieren. ■

Revisionschächte müssen sein

Nach Satzung der beiden Wasser- und Abwasserzweckverbände „Der Teltow“ und „Mittelgraben“ ist jeder Grundstückseigentümer verpflichtet, sein Schmutzwasser über das öffentliche Entwässerungsnetz zu entsorgen. Es besteht Anschluss- und Benutzungszwang, weil ein öffentliches Bedürfnis, also das Allgemeininteresse an einer schadlosen und wirksamen Abwasserbeseitigung im Vordergrund steht. Der Anschlusszwang beinhaltet, dass jeder Grundstückseigentümer die zur Herstellung des Anschlusses notwendigen Vorrichtungen auf seine Kosten treffen muss. Ein Revisionschacht muss also zwingend errichtet werden.

Ein Revisionschacht befindet sich immer einen Meter hinter der Grundstücksgrenze. Je nachdem, wie tief sich die Hausanschlussleitung in der Erde befindet, kann dies ein PE-Schacht (bis zu zwei Meter Tiefe) oder ein Betonschacht (ab zwei Meter Tiefe) sein. In beiden Fällen müssen die baulichen DIN-Normen beachtet werden. Die Betonschächte, ab zwei Meter Tiefe, müssen über ein Steigeisen begehbar sein und sollten einen Mindestdurch-

messer von einem Meter haben. Im Havariefall kann sich der Monteur frei darin bewegen und mit dem notwendigen Werkzeug arbeiten.

Für den baulichen Zustand ist der Grundstückseigentümer verantwortlich. Das gilt ebenso für Trinkwasser-Zählerschächte. Wer also Schächte aus DDR-Zeiten oder aus den 1930er Jahren auf dem Grundstück hat, ist gut beraten, diese auf Baufähigkeit zu überprüfen. Oftmals entsprechen sie nicht mehr dem heutigen Standard. Auch sollte sich jeder Grundstückseigentümer durch eine Rückstausicherung vor Havarien im Schmutzwasserleitungssystem schützen. Zwar wird das Leitungssystem regelmäßig gewartet und betreut, doch allein durch eine plötzlich entstandene Verstopfung kann ein Rückstau entstehen, der bis in die Keller der Hauseigentümer drückt.

Wer Informationen benötigt oder eine Beratung vor Ort wünscht, kann sich vertrauensvoll an die Mitarbeiter der Märkischen Wasser- und Abwasser GmbH wenden. Ansprechpartner Bernd Zindel ist unter Telefon 033203 345-205 zu erreichen. ■

Bevor der Keller unter Wasser steht

Eine Rückstausicherung schützt vor unliebsamen Überraschungen

Verregnete Sommer oder auch schneereiche Winter – immer, wenn überdurchschnittliche Wassermengen zu erwarten sind, die nicht nur durch das Erdreich, sondern auch durch die Regenentwässerung aufzunehmen sind, stehen Abwasserentsorger vor einer besonderen Herausforderung.

Auch zugefrorene Einläufe für das Regenwassersystem können zu Problemen führen, da das Schmelzwasser nicht ablaufen kann und dann zwangsläufig in den Abwasserkanal läuft.

Der Wasserspiegel kann dann in bestimmten Kanalstrecken, Netzteilen, Schächten, Hausanschlusskanälen bis zur Rückstauenebene ansteigen. Diese liegt in der Regel auf Höhe der Straßenoberkante. Alle Ablaufstellen, die darunter liegen, sind dann rückstaugefährdet, denn das Wasser sucht sich seinen Weg, und der kann durchaus von der öffentlichen Kanalisation über die Abflussrohre direkt in den eigenen Keller führen.

Wer seine Kellerabflüsse gegen solchen Rückstau nicht gesichert hat, kann also unliebsame Überraschungen erleben und muss mit erheblichen Schäden

an Gebäuden und Inventar durch Überflutungen rechnen. Noch dazu macht das Abpumpen des eingedrungenen Schmutzwassers viel Arbeit und ist meist nur mit Hilfe der Feuerwehr möglich. Dies und alle nötigen Reparaturen und Ersatzbeschaffungen sind zudem mit hohen Kosten verbunden.

Abflussanlagen, die mit den erforderlichen Rückstausicherungen ausgerüstet sind, verhindern aber solche Überschwemmungen im Haus. Laut Deutscher Industrienorm (DIN) 1986 und Entwässerungssatzungen muss mit Rückstau in Misch- und Regenwasserkanälen und wie bei uns in der Region in Abwasserkanälen im Trennsystem (ohne Regenwasser) bei Überlastung immer gerechnet werden. Angeschlossene Grundstücksentwässerungsanlagen, wie Bodenabläufe, Waschbecken, Waschmaschinen, Duschen, Toiletten und ähnliches, die unterhalb der Rückstauenebene (Straßenoberkante) installiert sind, müssen daher wirkungsvoll abgesichert werden.

Als Hausbesitzer sollte man in diesem Fall auch beachten, dass man gegenüber Mietern haftbar

ist, falls entsprechende Vorschriften nicht beachtet wurden. Der Fachhandel bietet eine Vielzahl von Rückstausicherungen für den jeweiligen Bedarf – wie z.B. fäkalienfreies oder fäkalienhaltiges Abwasser – und in unterschiedlichen technischen Ausführungen. So gibt es für ersteres einfache Rückstauverschlüsse. Für letzteres aber muss ein Rückstauautomat oder eine Hebeanlage eingesetzt werden, damit es nicht zur Kellerflutung kommt. Eine normale Klappe als Rückstauverschluss hält das fäkalienhaltige Abwasser nicht ab!

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigten vermehrte Probleme durch überflutete Keller, gerade in Zeiten von häufigerem Starkregen. Es ist also wichtig, zu handeln. Mit dem Einbau von Rückstausicherungen sollte aber unbedingt eine Fachfirma beauftragt werden.

Eine allgemeine Beratung zu den Möglichkeiten der Rückstausicherung gibt es selbstverständlich auch bei der MWA. Ansprechpartner Bernd Zindel ist unter der Telefonnummer 033203 345-205 zu erreichen. ■

Was gehört nicht in die Toilette?

Die Mitarbeiter der MWA in Kleinmachnow, können ein Lied davon singen: Wieder leuchtet das Alarmsignal einer der 147 Pumpstationen, die von der MWA als Betriebsführer der beiden Zweckverbände „Der Teltow“ und „Mittelgraben“ betrieben werden. Das Leuchten heißt, dass diese Pumpstation nicht funktioniert und das Eingreifen eines Technikers notwendig ist. Anwohner, die das Leuchten beobachten, sollten mit einem Anruf unter Telefon 033203 345-200 die Störung melden.

„Meist handelt es sich einfach um Verstopfungen“, weiß Bernd Zindel, Meister im Bereich Abwasser, aus Erfahrung. Dabei habe man sogar schon festgestellt, dass einige der Pumpstationen auffällig oft von Störungen betroffen sind.

Verstopfungen werden meist von Gegenständen verursacht, die die Bürger aus der jeweiligen Wohngegend einfach in der Toilette entsorgen. Das sind nicht selten Gegenstände wie Textilien, Strümpfe, Wegwerfwindeln, Watte, Wattestäbchen, oder beispielsweise auch die Küchentücher, die ja bekanntlich extra reißfest hergestellt

werden. Solche Materialien lösen sich nicht wie Toilettenpapier im Wasser auf.

Die Mitarbeiter finden oftmals sogar Spritzen, Rasierklingen und Verpackungen oder gar die Beutel, die Menschen mit künstlichen Blasen- oder Darmausgängen tragen müssen, in den Pumpwerken. Solche Dinge führen nicht nur zu Verstopfungen, sondern auch zu Abrieb an den Pumpen und zu erhöhtem Verschleiß. In solchen Fällen muss die Pumpe gehoben, zerlegt und gereinigt werden. Dies führt zu größeren Reparaturen und demzufolge höheren Kosten.

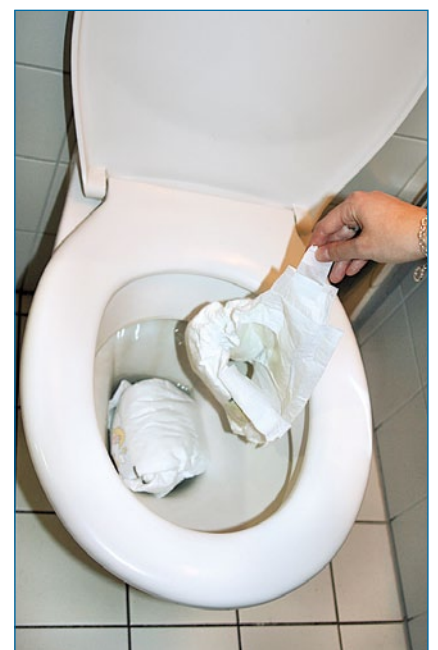
Grobe Speisereste oder auch die Streu von kleinen Haustieren belasten die Kanalisation unnötig, führen zu Ablagerungen und Verstopfungen. Deshalb gehören diese Sachen in die Mülltonne!

Bratöl, Bratfette und Friteuseöl werden zusammen mit dem Ballast des Abwassers zu zähen Feststoffen, die sich an den Pumpen festsetzen können. Solche Ablagerungen lassen sich nur mit großem Aufwand entfernen. Sie können auch den biologischen Reinigungsprozess von Kläranlagen stören.

Altöl, Maschinenöl, Verdünner, Farben, Lacke, Benzin u. a. werden von den Mikroorganismen in der biologischen Kläranlage nur schlecht oder gar nicht ertragen, was zu Einbußen und Störungen der Reinigungsleistung führt. Leichtflüssige Stoffe wie Benzin und Verdünner können im Kanalnetz sogar zur Explosionsgefahr werden. Solche Stoffe gehören keinesfalls ins Klo!

Gifte, Chemikalien und alte Arzneimittel enthalten gefährliche Stoffe, die uns und unserer Umwelt bei unsachgemäßer Entsorgung großen Schaden zufügen können. Sie wirken gesundheitsgefährdend für alle Lebewesen und können in hohen Konzentrationen sogar tödlich sein. Die Mikroorganismen in einer biologischen Kläranlage sind dabei besonders empfindlich. Alle Reste solcher Stoffe müssen deshalb beim Schadstoffmobil oder bei den Wertstoffhöfen abgegeben werden!

Doch Probleme durch Grob- und Schadstoffe im Abwasserleitungssystem müssen nicht sein. Jeder Bürger sollte seinen Abfall bewusst und umweltgerecht ent-



sorgen. Nur, wenn sich alle Bürger daran halten, kann eine optimale Grundlage für die Reinigung unseres Abwassers geschaffen werden. Letztlich wirkt sich das auch auf die Preisentwicklung aus. ■

Hey, Jungs, bewirbt Euch hier!

Anlagenmechaniker – ein attraktiver Beruf



MWA-Auszubildender Benjamin Fricke schloss seine Ausbildung gut ab und ist nun fertiger Anlagenmechaniker. Er wurde zunächst befristet von der MWA übernommen. „Mit diesem Beruf und dem Abschluss könnte ich überall arbeiten, von der Hausinstallation bis zum Rohrleitungsbau“, sagt er stolz. „Ich kann nur jedem empfehlen, sich als Anlagenmechaniker zu bewerben.“ (Hier bei seiner praktischen Prüfung.)



Ausbilder Andreas Roos (li.) mit seinem neuen Schützling Patrick Koppermann (re.), der 2010 seine Ausbildung bei der MWA als Anlagenmechaniker begonnen hat. Beim Auswertungsgespräch nach der Probezeit Ende November sagte der junge Technik-Freak: „Ich habe mich nicht geirrt. Der Beruf ist interessant und abwechslungsreich – genau das Richtige für mich. Ich würde meinen Ausbildungsvertrag sofort noch einmal unterschreiben.“



Nicht nur Anlagenmechaniker, sondern auch Auszubildende zur/m Bürokauffrau/-mann werden bei der MWA in Kleinmachnow gesucht. Für das nächste Ausbildungsjahr sind wieder Plätze frei. Birgit Hannemann erwartet Eure Bewerbungen. Für Schüler der neunten und zehnten Klassen empfiehlt sich ein Praktikum zur Berufsorientierung, für das man sich ebenfalls ab sofort wieder bewerben kann.



Ausbildung bei der MWA

Wir sind ein leistungsstarkes Unternehmen der Region, welches für die Ver- und Entsorgung zuständig ist. Die MWA übernimmt die technische und kaufmännische Betriebsführung seiner Gesellschafter, den Zweckverbänden „Der Teltow“ und „Mittelgraben“.

In unseren Verbandsgebieten betreuen wir ca. 77.000 Einwohner. Gegenstand unserer Unternehmenstätigkeit ist die Instandhaltung und Erneuerung, der Betrieb sowie die Verwaltung von regionalen Wasser- und Abwasseranlagen. Seit 1998 haben wir die Ausbildung von Nachwuchskräften in unsere Verantwortung genommen.

Für das Ausbildungsjahr 2011/2012 suchen wir ab September wieder je einen

Auszubildenden (m/w) für die Berufe:

- **Anlagenmechaniker/-in Fachrichtung Instandhaltung**
- **Bürokauffrau/-mann**

Die Dauer der Ausbildung beträgt beim Anlagenmechaniker/-in 3 ½ Jahre und bei der Bürokauffrau/-mann 3 Jahre. Sie erfolgt in einem modernen Unternehmen mit guten Arbeitsbedingungen. Die MWA ist ein nachstehendes Unternehmen der öffentlichen Hand, dessen Vergütung und Sozialleistungen sich an den Bundesangestelltentarif (TVV) anlehnt.

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben und bitten um Zusendung Ihrer aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an die:

**Mittelmärkische
Wasser- und Abwasser GmbH
Gudrun Schulze
Fahrenheitstraße 1
14532 Kleinmachnow**



MWA mit Azubis und Trinkwasser-Bar auf der Ausbildungsmesse

Die vierte Ausbildungsmesse am 22. Januar in Teltow war ein voller Erfolg. Das schätzte nicht nur der Veranstalter, das Stadtmarketing Teltow, so ein, sondern auch die 65 Unternehmen und Bildungseinrichtungen, die mit einem Stand für sich warben, konnten sich über das rege Interesse der rund 4000 Besucher freuen.

Die alljährliche Ausbildungsmesse findet immer mehr Beachtung, und das überregional. Schüler aus Teltow, Kleinmachnow, Stahnsdorf, Großbeeren, Nuthetal und Ludwigsfelde werden nämlich auf dieser Veranstaltung mit hiesigen Unternehmen zusammengebracht. Die Jugendlichen können sich über Möglichkeiten der Ausbildung in unserer Region informieren und für die Unternehmen ist es die Chance, sich zu präsentieren und um zukünftige Fachkräfte zu werben. Die MWA, das Unternehmen der regionalen Wasserwirtschaft, war wie

immer auf der Ausbildungsmesse präsent. Denn seit 1998 werden die benötigten Fachleute der beiden Ausbildungsberufe Anlagenmechaniker/in und Bürokauffrau/-mann selbst ausgebildet. Interessierte konnten sich direkt vor Ort umfassend über die zwei Ausbildungsberufe der MWA informieren und die Auszubildenden selbst über ihre Erfahrungen in der Berufsausbildung befragen. Patrick Koppermann befindet sich gerade im ersten Ausbildungsjahr zum Anlagenmechaniker. Voraussetzung für diesen Beruf sind gute Noten in Mathematik und Physik sowie technisches Verständnis und handwerkliches Geschick. „Dieser Beruf ist sehr abwechslungsreich“, erzählte er an diesem Tag vielen jungen Männern am Messe-Stand. „Im ersten Lehrjahr durchlaufen wir neben unserer Ausbildung viele Zusatzlehrgänge, wie zum Beispiel Elektro-, Schweißer-, Schmiedelehrgang und Lehrgänge in der Me-

tallbearbeitung. Zudem absolvieren wir die Fahrerlaubnis für die Flurfahrzeuge“, so der 19-Jährige. Lisa Behnke bereitet sich derzeit auf die Abschlussprüfung zu ihrem Ausbildungsberuf Bürokauffrau vor. „Die Arbeit macht mir von Anfang an großen Spaß. Ich bin viele Abteilungen durchlaufen, was die Ausbildung sehr abwechslungsreich und vielfältig gemacht hat. Außerdem finde ich toll, dass ich neben der Arbeit am PC Umgang mit den Kunden habe. Das ist eine gute Kombination“, freut sich die 21-Jährige. Beide Azubis waren am Messestand vertreten und beantworteten viele Fragen rund um die Ausbildung bei der MWA. Die Perspektive nach erfolgreicher Lehre ist ebenfalls gut. Die fertig Ausgebildeten werden für zunächst ein Jahr übernommen. Die MWA hatte wie in jedem Jahr ihre Trinkwasser-Bar dabei, um Aussteller und Besucher mit ihrem kühlen Wasser zu erfrischen. ■

Schulprojekte, die die MWA unterstützt

Heute kommt das Wasser aus dem Wasserhahn, das weiß doch jedes Kind. Dass doch deutlich mehr dahinter steckt und wie kostbar unser Wasser ist, erfuhren die elf Schüler der Klassenstufe Fünf der Anne-Frank-Grundschule Teltow, als sie am 10. Juni 2010 das Wasserwerk Teltow besuchen durften. Eigens für die Kinder öffnete die MWA die Türen des Werkes und Andreas Büttner führte die Gruppe durch die „heiligen Hallen“. Er erläuterte ihnen, wie das Wasserwerk funktioniert, was im Schaltraum und der Pumpstation passiert und dass das Wasser einen langen Weg nehmen muss, bis es zu Hause als fertiges, gesundes Trinkwasser aus dem Wasserhahn kommen kann. Darüber hinaus beantwortete er die vielen Fragen, die die Kinder interessierten.

Organisiert und möglich gemacht wurde der Ausflug vom Industriemuseum Region Teltow e.V. (IMT), das ein branchenbezogenes Informationszentrum Berufsorientierung (IZB) innehat. Die IZB stellt Verbindungen von



Schulen zu verschiedenen Unternehmen der Region her, um den Schülern die Möglichkeiten der Berufsausbildung in unserer Region aufzuzeigen. Bei der Orientierung ist die IZB gern Ansprechpartner für Schüler und deren Eltern. Eine selbst angelegte Datenbank mit über tausend Firmen, die interessante Ausbildungsplätze oder Praktika zum Reinschnuppern anbieten, steht hier für jeden zur Verfügung. Mit nur ein paar Klicks erhält man alle notwendigen Informationen. Und der gegenseitige Vorteil liegt

auf der Hand: Firmen suchen schon jetzt händeringend nach gut ausgebildeten Fachkräften. Profitieren können die Unternehmen, die selbst ausbilden und den Jugendlichen so gute Chancen bieten, dass sie in der Region bleiben.

Die Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH beispielsweise unterstützt und fördert die Unternehmung IZB großzügig, denn es liegt ihr sehr am Herzen, Kindern und Jugendlichen die Welt des Wassers zu erschließen und bewusst zu machen. Bei der MWA



haben Schüler der neunten und zehnten Klassen die Möglichkeit, ein 14-tägiges Praktikum zu absolvieren. So gewinnen die jungen Menschen einen genaueren Einblick in die Berufsfelder der MWA, die seit 1998 ihre Fachkräfte selbst ausbildet. Und wer weiß, eventuell beginnt der eine oder andere hier eine Berufsausbildung zur/m Bürokauffrau/-mann oder zum/r Anlagenmechaniker/-in, wo man noch verschiedene Fachrichtungen wählen kann. Ansprechpartnerinnen, wenn es um Praktika oder Bewerbungen

bei der MWA geht, sind Gudrun Schulze, Tel.: 033203 345-130, und Birgit Hannemann, Tel.: 033203 345-190.

Das Informationszentrum Berufsorientierung befindet sich im IMT in Kleinmachnow, Meiereifeld 33-35, und kann Montag bis Donnerstag von 10-15 Uhr besucht werden. Zusätzlich ist es jeden ersten Sonntag im Monat von 11 bis 17 Uhr geöffnet. Unter Telefon 033203 77686 ist es möglich, individuelle Termine abzusprechen. Ansprechpartnerin ist Dr. Inge Retzke. ■

Wasser in meiner Nähe – Water near me

Schülerprojekt des Vereins „kleine welt“ und der MWA geht weiter ...

... oder ist im Januar 2011 gestartet, um es genau zu sagen. Denn die Schüler in Teltow und in Otjiwarongo (Namibia), die sich über längere Zeit mit dem Thema „Wasser in meiner Nähe“ beschäftigten, sind in den drei Jahren nicht nur älter und mit dem Projekt reifer geworden, sondern sie haben auch die Schulen gewechselt. Darum werden neue Projektgruppen aus anderen Schulen dem sie umgebenden Wasser und der Erkenntnis nachspüren, dass dieser kostbare Schatz von den Menschen auf der Nord- und Südhalbkugel der Erde nur gemeinsam behütet und für die Umwelt und das menschliche Leben sinnvoll eingesetzt werden kann. Geblieben ist das Ziel, mit Kindern und Jugendlichen das globale Problem der Wasserknappheit aufzugreifen und mit dem persönlichen Leben in Namibia und Deutschland zu verbinden.

Da in Namibia die Schuljahre nach dem Kalenderjahr ausgerichtet sind, also im Dezember enden und im Januar neu beginnen, hat der Verein „kleine welt“ den neuen Schulpartner in Otjiwarongo bereits gefunden. Es



wird diesmal die Donatus-Schule sein. In Teltow laufen noch Gespräche zwischen Lehrern und Projektleitung, deren Wunschkandidat das Immanuel-Kant-Gymnasium ist.

In diesem Jahr wird der Fokus des Projektes auf die Historie von Trink- und Abwasser gelegt. Dazu möchte die MWA im Industriemuseum ihre Räumlichkeiten zur Trinkwasser- und Abwassergeschichte der Region erweitern. Die Schüler werden u.a. solche Fragen untersuchen wie: Mit

welchen Mitteln und Methoden haben die Generationen vor uns schon vor langer Zeit Wasser für das Leben der Menschen in und um Teltow bzw. in und um Otjiwarongo gefunden, genutzt, aufbereitet und gereinigt an die Natur zurückgegeben? Welche Kenntnisse der Ahnen sind möglicherweise für unser heutiges Leben im Landkreis Potsdam-Mittelmark und in der namibischen Region Otjozondjupa so interessant, dass wir sie im Rahmen des Projektes



und gemeinsam mit Fachleuten noch einmal beschauen wollen? Welche Märchen, Lieder, Tänze u. ä. berichten uns Heutigen vom früheren Leben nahe am Wasser/fern vom Wasser?

Am 22. März, dem alljährlichen Weltwassertag, wird in den beteiligten Schulen von Teltow und Otjiwarongo ein Wasserexperimentiertag vorbereitet und durchgeführt. Gleichzeitig sollen dabei Anregungen, Gedanken und Ideen der Schüler rund um das Wasser gesammelt werden,

um sie dann später in einer geeigneten Form in das Projekt einfließen zu lassen. Denn der Startschuss für die Weiterführung bzw. für das neue Projekt „Wasser in meiner Nähe“ wird in Teltow erst im August 2011 fallen. Leiten wird das Projekt Helma Hörath, 2. Vorsitzende „kleine welt“ e.V. mit Unterstützung von Birgit Hannemann von der MWA.

Helma Hörath,
2. Vorsitzende „kleine welt“ e.V. ■

Funktion trifft Stil –
„gießen kann
mehr sein“



Unter diesem Slogan bietet die Keulahütte GmbH Krauschwitz individuelle Gestaltungsvarianten ihrer Überflurhydranten an. Moderne Designlösungen in allen erforderlichen Nennweiten, Rohrdeckungen und Absperrarten spiegeln die Produktvielfalt der Hydranten wider. Durch die Zweifach-Beschichtung mit Epoxidharz- und Polyesterpulver verfügen die Hydranten neben einem hohen Korrosionsschutz über eine langlebige Farbbeständigkeit. Darüber hinaus sind auch individuelle Gestaltungsvarianten für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Kunden möglich.

Beispielsweise hat die Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH Kleinmachnow (südlich von Berlin) vor dem Sportzentrum des regionalen Sportvereins RSV 1949 e.V. Teltow, Kleinmachnow, Stahnsdorf den Überflurhydranten Eurodrant 80 – DN80 errichtet. Passend zum Ort wurde der Hydrant auf Wunsch des Kunden mit seinem Logo versehen und der Kopf des Hydranten als Fußball ausgeführt.

Andere mehrfarbige Varianten (z.B. Firmenlogos oder Stadtwappen) sind ebenso möglich und machen damit deutlich, dass Überflurhydranten aus duktilem Gusseisen ihre Berechtigung als Gestaltungselemente haben.

Schule unter Wasser – Wasserprojekttag

Viertklässler der Steinwegschule Kleinmachnow experimentierten



Mädchen der vierten Klasse beim Experimentieren mit Wasser. Hier probieren die Kinder gerade, ob Wasser Strom leitet.

Auch in diesem Schuljahr stand bei allen Viertklässlern im Land Brandenburg das Thema Wasser auf dem Lehrplan. Dazu gehört, dass sich die Lehrer und Schüler über eine längere Zeit fächerübergreifend mit dem kostbaren lebensnotwendigen Elixier beschäftigen. In Mathe wurden zum Beispiel Berechnungen angestellt, wieviel Wasser Familien verbrauchen oder auch wie teuer Wasser ist. Auch Umrechnungsaufgaben wie Liter in Kubikmeter und anderes wurden kräftig geübt. Im Sachunterricht lernten die Kinder alles über das Grundwasser oder auch den Wasserkreislauf, lernten wie Tiere im Wasser leben können und ganz besonders viel über den verantwortungsvollen Umgang mit dem kostbaren Nass.

Der krönende Abschluss des großen Themas Wasser im Unterricht war der so genannte Wassertag, ein Projekttag, an dem die drei Klassenzüge der Vierten rotierend drei verschiedene Stationen absolvierten.

In einem Kabinett wurde experimentiert. Hier haben die Schüler das Gelernte praktisch ausprobiert und die Ergebnisse ihrer Versuche dokumentiert. Interessante Fragen wie: Leitet Wasser elektrischen Strom, wie verhält sich destilliertes Wasser, leitet dieses auch, was passiert mit einem Zuckerwürfel im Wasser, wurden analysiert. Wasser wurde erhitzt und verdunstet und es wurde ausprobiert, was geschieht, wenn man es mit Öl vermischt. Die zweite Station war Aquarell-Malerei, für die man bekanntlich viel Wasser benutzt. Schöne Kunstwerke entstanden dabei. An der dritten Station wurden Getränke selbst hergestellt. Hierbei kam es darauf an, alle Zutaten im richtigen Mischungsverhältnis mit Wasser anzuwenden. Nur dann kamen die Schüler und Schülerinnen zum prickelnden Trinkgenuss. Hier kann und muss die Mittelmärkische Wasser und Abwasser GmbH sich einfach einbringen, denn auch ihr liegt es am Her-



Aquarellmalerei im Rahmen des Projekttages zum Thema Wasser an der Steinweg-Schule in Kleinmachnow.

zen, den Kindern die elementare Bedeutung des Wassers nahe zu bringen. Seit zwei Jahren besteht zwischen der Steinwegschule Kleinmachnow und der MWA ein Vertrag, in dem sich beide Partner gegenseitige Unterstützung zusichern. Die MWA unterstützt die Schule nach besten Kräften mit Schulmaterialien, Labortechniken, Wasseranalysen, ermöglicht Führungen im Wasserwerk und Industriemuseum und beteiligt sich mit einem Infostand und der beliebten Wassertheke an den Schulveranstaltungen. Im Gegenzug erstellt die Schule Kunstwerke zum Thema Wasser und überlässt sie der MWA zu Ausstellungszwecken, die Fachlehrer greifen die Thematik Wasser auch unter dem Aspekt des Schutzes der Wasservorkommen und deren schonende nachhaltige Nutzung im Unterricht auf. Und die Schüler und Schülerinnen bereichern Veranstaltungen der MWA mit kleinen Darbietungen, wie z. B. einem Theaterstück.

Der Wassertag ist an der Steinweg-Schule zur Tradition geworden. Zum Abschluss marschierte eine jede vierte Klasse zum nahen Wasserwerk in der Kleinmachnower Rudolf-Breitscheid-Straße. Hier wurden sie von Andreas Roos, einem Mitarbeiter der Wasserwerke, empfangen. Er führte die Kinder durch die Anlage und erklärte ihnen verständlich, wie das Grundwasser gefördert und aufbereitet wird und schließlich als Trinkwasser aus dem heimischen Wasserhahn kommt. Neben vielen Fragen, die beantwortet wurden, wurden auch die Besonderheiten der Trinkwasserschutzzonen und die der Spitzenabnahmezeiten, die immer eine große Herausforderung für die Wasserwerker darstellen, ausgiebig erläutert. Sollten andere Grundschulen der Region ebenfalls Interesse an intensiver Zusammenarbeit mit der MWA haben, genügt ein Anruf bei Birgit Hannemann, Telefon: 033203 345-190.



Das Mixen von Getränken, in deren Rezept auch Wasser vorkommt, machte den Schülern besonders viel Spaß. Am Ende stand der Genuss.



Station Vier des interessanten Projekttages war eine Exkursion ins nahe gelegene Wasserwerk Kleinmachnow, Rudolf-Breitscheid-Straße.

Trinktipps für Kinder

Unser Körper braucht für alle Stoffwechselfvorgänge Flüssigkeit, zu jeder Tages- und Nachtzeit. Wer nicht genug trinkt, merkt das schnell am eigenen Wohlbefinden. Es ist wichtig, regelmäßig zu trinken, denn unser Körper kann Wasser nicht speichern. Nehmen wir zu wenig Wasser zu uns, wird es aus dem ganzen Körper abgezogen: Das Blut wird dickflüssiger, das Herz muss schwerer arbeiten, die Zellen werden schlechter mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Nach Angaben des Forschungsinstituts für Kinderernährung ist bereits bei einem Flüssigkeitsverlust von nur zwei Prozent unseres Körpergewichtes die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit um bis zu 20 Prozent vermindert. Das heißt, Kinder können schlechter denken, ihre Konzentrationsfähigkeit lässt nach, Müdigkeit, Kopfschmerzen und Schwindel können sich einstellen.

Säuglinge, Klein- und Schulkinder haben einen besonders hohen Flüssigkeitsbedarf, denn der Wasseranteil in ihrem Körper ist noch höher als bei Erwachsenen und ihre Körperoberfläche im Vergleich zum Körpergewicht ist wesentlich größer als bei Erwachsenen. Sie „verlieren“ damit über die Hautoberfläche überproportional viel Flüssigkeit. Zudem schwitzen sie beim Herumtoben und Spielen. Wichtiger ist es daher, einen Flüssigkeitsverlust rasch auszugleichen und ein geeignetes Getränk parat zu haben.

Besonders empfehlenswert zum Durstlösen sind Trinkwasser, Mineralwasser und ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees. Ab und an eine Saftschorle schadet nicht. Trinkwasser ist zudem immer und überall verfügbar und kann in Deutschland bedenkenlos aus jedem Wasserhahn getrunken werden.

Eltern sollten ihren Kindern daher

- immer ausreichend Trinkwasser zu den Mahlzeiten anbieten. Verzichten Sie auf stark gesüßte und kalorienreiche Getränke.
- täglich ausreichend frisches Trinkwasser in einer Trinkflasche mit in die Schule geben.
- stets zum Trinken animieren, besonders wenn sie viel toben oder Sport treiben sowie an heißen Tagen oder auf Reisen.
- jederzeit geeignete Getränke in erreichbarer Nähe bereitstellen.

Richtwerte für die Zufuhr von Wasser

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat Richtwerte für die Zufuhr von Wasser herausgegeben. Für Grundschul-kinder wird eine Wasserzufuhr durch Getränke in Höhe von etwa 950 Milliliter pro Tag empfohlen (siehe Tabelle). Etwa 600 Milliliter Wasser nehmen Kinder in diesem Alter pro Tag zusätzlich über feste Nahrungsmittel auf. Die Richtwerte der DGE sind als Anhaltspunkte zu verstehen. Sie sind nicht verbindlich für jedes Kind. Der Wasserbedarf des einzelnen Kindes kann von diesen Richtwerten erheblich nach oben abweichen. Er ist abhängig vom Geschlecht, dem Wasseranteil im Körper, der körperlichen Aktivität und den Umgebungstemperaturen.

Richtwerte für die Zufuhr von Wasser bei Kindern (DGE 2000)

| Alter | Wasserzufuhr durch Getränke (ml/Tag) | Wasserzufuhr durch feste Nahrung (ml/Tag) |
|-----------------|--------------------------------------|---|
| 1 bis 4 Jahre | 820 | 350 |
| 4 bis 7 Jahre | 940 | 480 |
| 7 bis 10 Jahre | 970 | 600 |
| 10 bis 13 Jahre | 1.170 | 710 |
| 13 bis 15 Jahre | 1.330 | 810 |

Kinder haben im Vergleich zu Erwachsenen, bezogen auf das Körpergewicht, einen höheren Energie-(Kalorien-) und Wasserbedarf: Kinder im Alter von acht Jahren benötigen pro Kilogramm Körpergewicht und Tag etwa 70 Milliliter Wasser aus Getränken, fester Nahrung und Oxidationswasser. Erwachsene brauchen dagegen nur etwa halb so viel (30 Milliliter pro Kilogramm Körpergewicht). Bezogen auf die Energiezufuhr ist der Wasserbedarf bei Kindern und Erwachsenen allerdings ähnlich (1 Milliliter Wasser pro Kilokalorie Energiezufuhr).

Die Rübe wächst mit der MWA

Mitte November 2010 war Mes soweit. Die Rübchen-Stele am Ahlener Platz in Teltow erhielt drei neue Reliefs. Neben dem der Märkischen Wasser- und Abwasser GmbH (MWA), kam eins, das den regionalen Fernsehsender Teltowkanal symbolisiert und eins, das die Kieler Design Bau AG für das nahegelegene wachsende Mühlendorf in Auftrag gegeben hat, an die stabilen Pfeiler.

Die Stele soll das Teltower Rübchen als Symbol der einstigen Ackerbauernstadt verkörpern und gleichzeitig anhand der verschiedenen Firmenreliefs die wirtschaftliche Entwicklung der Region darstellen. Deshalb beteiligen sich an diesem Kunstwerk Unternehmen, die tagtäglich für das wirtschaftliche Wachstum und die Lebensqualität in der Region arbeiten, wie unter anderem die MWA.

Bevor die Künstler jedoch ans Werk gehen konnten, wurden umfangreiche Gespräche mit Geschäftsführerin Roswitha Harder und Birgit Hannemann,



zuständig für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, geführt. Das Motiv sollte die Stellung der MWA und die tägliche Arbeit widerspiegeln. So kam man auf den Wasserkreislauf. Zwei Jahre arbeiteten die Bildhauer Thekla Furch und Lutz Brandt an dem Relief für die MWA. Nach dem

gezeichneten Entwurf folgte schließlich die Umsetzung in gebranntem Ton. Nun hängt es an der Stele und zeigt den natürlichen Wasserkreislauf bis zur Aufbereitung des Wassers.



Der ideale Durstlöcher

Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Beinahe jeder Vorgang im Körper ist von Wasser abhängig. Es erfüllt vielfältige Aufgaben als Lösungs-, Transport- und Kühlmittel, als Partner biochemischer Reaktionen und als Baustoff. Damit diese Vorgänge reibungslos ablaufen können, empfehlen Ernährungswissenschaftler, täglich mindestens 1,5 Liter zu trinken.

Jedoch trinken viele Menschen zu wenig. Eine Studie, die vom Forum Wasser e.V. in Auftrag gegeben wurde, ergab, dass die durchschnittliche Flüssigkeitszufuhr in Deutschland um etwa 20 Prozent (etwa 1/2 Liter) unter dem von Fachgesellschaften empfohlenen Richtwert liegt. Männer nehmen im Durchschnitt 20 Prozent mehr Flüssigkeit zu sich als Frauen. Die höhere Flüssigkeitszufuhr resultiert allerdings in erster Linie aus dem höheren Konsum alkoholischer Getränke. Frauen trinken vergleichsweise häufiger Mineralwasser, Obst- und Gemüsesäfte als Männer. Etwa ein Drittel der täglichen

Flüssigkeitszufuhr bestreitet Trinkwasser (vor allem in Form von Kaffee und Tee). Inzwischen trinkt etwa ein Viertel der Kinder und Jugendlichen mit Kohlensäure versetztes Trinkwasser.

Trinkwasser ist der ideale Durstlöcher

Wasser aus der Leitung ist ein idealer, kalorienfreier Durstlöcher und ein hervorragender Flüssigkeitsspende, insbesondere, wenn der Bedarf z. B. in der heißen Jahreszeit oder beim Sport erhöht ist. Trinkwasser enthält nur wenig Natrium und trägt damit nicht zu der weit verbreiteten hohen Natriumaufnahme aus Kochsalz bei. Es ist daher auch für die kochsalzarme Diät bei Bluthochdruck geeignet. Im Trinkwasser enthaltene Mineralstoffe ergänzen die Bedarfsdeckung durch feste Nahrung.

Leitungswasser ist preiswerter als gekauftes Mineralwasser und genau so empfehlenswert. Wer auf diese Weise die Herstellung und den Transport von Mineralwasserflaschen spart,

entlastet außerdem die Umwelt und schon das Klima.

Abwechslung tut gut

Viele Wassertrinker peppen ihr Leitungswasser in Wassersprudlern mit Kohlensäure auf. Für die Zubereitung von Sodagetränken sollten immer frisches Wasser und absolut saubere Flaschen benutzt werden. Wenn mit dem Sprudler aufbereitete Getränke im Kühlschrank aufbewahrt werden, wird eine Verkeimungsgefahr gemindert. Sirup erst im Glas dazu geben – nie direkt in die Flasche.

Sie können Trinkwasser auch als Saftschorle mischen, heiß oder kalt als Früchte- oder Kräutertee genießen, mit einigen Spritzern frischer Zitrone oder Orange aufpeppen oder mit frischer Minze verfeinern. Suppen, Kaltschalen und auch einige Obst- und Gemüsesorten (z. B. Melonen, Tomaten, Gurken) liefern viel Flüssigkeit. Insbesondere an heißen Sommertagen können Sie so die Flüssigkeitszufuhr zusätzlich erhöhen.

Wasserquiz

Testen Sie Ihr Wissen zum Thema „Wasser“. Das Lösungswort ergibt sich aus den der Reihe nach zu beantwortenden Fragen. Senden Sie das Lösungswort bis zum 30. April 2011 auf einer Postkarte an den Teltower Stadt-Blatt Verlag, z. Hd. Uwe Venter; Potsdamer Str. 57 in 14513 Teltow oder per E-Mail an uwe_venter@stadtblatt-online.de. Mit ein wenig Glück gewinnen Sie einen von drei tollen Soda-Club-Wasserbereitern.

- Wasser ist eines der vier Elemente, die in vielen Geschichten auftauchen. Die Elemente heißen: Wasser, Erde, Luft und ...
S: Holz
G: Feuer
T: Himmel
- Alle Stoffe können flüssig, fest und gasförmig werden. Eisen schmilzt bei 1535 °C, Eis bei 0 °C. Wie kommt es, dass Wasser ausgerechnet bei 0 °C zu Eis gefriert und bei 100 °C kocht?
I: Diese Zahlen sind reiner Zufall
U: Krumme Zahlen wurden weggelassen
F: Die Temperaturmessung wurde nach dem Gefrier- und Siedepunkt des Wassers eingerichtet (0 = Gefrieren, 100 = Kochen)
- Trinkwasser wird bei uns nicht nur aus Grundwasser gewonnen. Man verwendet auch ...
U: aufgefangenes Regenwasser.
I: Oberflächenwasser aus Flüssen und Seen.
T: gereinigtes Abwasser aus Kläranlagen.
- Auch Geräte können helfen, Wasser zu sparen. Wasch- und Spülmaschinen werden danach bewertet, wie viel Wasser und Strom sie verbrauchen. Sie bekommen dafür eine Zensur, aber keine Noten, sondern Buchstaben von „A“ bis „E“.
P: „A“ ist die beste Zensur
S: Alle Buchstaben sind gleich gut.
W: „E“ ist die beste Zensur
- Wasserschutzgebiete sind Gebiete, in denen besonders darauf geachtet wird, dass keine Schadstoffe in den Boden und in das Wasser gelangen, damit wir sie später nicht in unserem Trinkwasser wiederfinden. Ein Tropfen Öl verseucht ...
E: einhundert Tropfen Wasser.
A: zehntausend Tropfen Wasser.
U: eine Million Tropfen Wasser.
- Wasserleitungen gibt es schon sehr lange. Schon die alten Römer hatten lange Wasserleitungen, die aus Stein gemauert aus den Bergen bis nach Rom reichten. Manche davon stehen heute noch. Sie heißen ...
A: Äquator.
O: Akquise.
K: Aquädukt.

Lösungswort:

1. E 2. R 3. E R 4. 5. N 6. T



Die Gewinner des letzten Preisrätsels sind Klaus-Dieter Link aus Teltow, Silke Statthoff-Hübscher aus Stahnsdorf und Ernst Dickenscheid aus Michendorf.

Das Foto zeigt die Übergabe des Soda-Club-Wasserbereiters an Dieter Link (re.) durch Uwe Venter (li.) vom Stadt-Blatt-Verlag.

Arbeitsstrukturen der MWA GmbH

wesentliche Anlaufstellen für die Bürger
Dienstleistungsgebäude Kleinmachnow, Fahrenheitstraße 1



| Geschäftsführung | | 033203 345-0 |
|------------------------|--|--------------|
| Martin Rahn | Geschäftsführer der MWA GmbH Geschäftsleiter WAZV „Der Teltow“ | -102 |
| Cornelia Wittig | Sekretärin | -102 |
| Roswitha Harder | Geschäftsführerin der MWA GmbH | -121 |
| Karin Schulz | Sekretärin | -121 |
| Zweckverbandsdienste | | 033203 345-0 |
| Waltraud Lenk | Geschäftsstellenleiterin WAZV „Mittelgraben“ Verantwortliche für Zweckverbandsdienste | -180 |
| Kaufmännischer Bereich | | 033203 345-0 |
| Gudrun Schulze | Sachgebietsleiterin Rechnungswesen/Personal | -130 |
| Birgit Hannemann | Sachgebietsleiterin Allgemeine Verwaltung, Materialwirtschaft und Einkauf, Öffentlichkeitsarbeit, Lehrausbildung | -190 |
| Brita Zehe | Sachgebietsleiterin Verbrauchsabrechnung für den WAZV „Der Teltow“ und den WAZV „Mittelgraben“ | -149 |
| Viola Lubeck | Verbrauchsabrechnung und Sonderkunden für den WAZV „Der Teltow“ und den WAZV „Mittelgraben“ | -146 |
| Viola Höldtke | Verbrauchsabrechnung und Kundenbetreuung | -142 |
| Technischer Bereich | | 033203 345-0 |
| Karin Krüger | Verantwortliche Ingenieurin für den Bereich Trinkwasser | -173 |
| Ute Griesbach | Verantwortliche Ingenieurin für den Bereich Abwasser | -172 |
| Ilona Richter | Sekretärin | -161 |
| Markus Börner | Sachgebietsleiter Anschlusswesen, Dokumentation, Investitionsabrechnung | -188 |
| Herbert Scharf | Antragsbearbeitung für Trinkwasser- und Schmutzwasserhausanschlüsse | -183 |
| Ines Baumgart | Antragsbearbeitung für Trinkwasser- und Schmutzwasserhausanschlüsse | -182 |
| Katrin Heyland | Antragsbearbeitung für Trinkwasser- und Schmutzwasserhausanschlüsse | -184 |
| Steffen Jürgen | Meister Rohrnetz | -212 |
| Bernd Zindel | Meister Abwasser | -205 |
| Peter Raddatz | Meister Wasserwerke | 03328 307728 |
| Internetverbindung | | |
| Internet | www.mwa-gmbh.de | |
| E-Mail | info@mwa-gmbh.de | |
| Havarie-Nummern | | 033203 345-0 |
| Havarie | Trinkwasserversorgung | -210 |
| Havarie | Abwasserentsorgung | -200 |
| Grubenentleerung | | 03378 86600 |

Sprechzeiten der MWA

■ Telefonische Auskünfte:

Mo., Mi., Do.: 9–12 Uhr

■ Sprechzeiten:

Di.: 9–12 / 13–18 Uhr

Do.: 13–16 Uhr

■ Ausgabezeiten für Standrohre:

Mo., Di., Mi.: 9–12 Uhr / 13–15 Uhr

Di.: 9–12 Uhr / 13–17:30 Uhr

Fr.: 9–12 Uhr

Infos unter: 033203 345-213