

MÄRKISCHE WASSER ZEITUNG

Wasserunternehmen in Königs Wusterhausen sowie in Cottbus, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Frankfurt (Oder), Guben, Herzberg, Rathenow, Seelow, Senftenberg

DNWAB eröffnet neuen Kundenempfang am Firmensitz

Hier ist der Kunde wahrlich ein König

Tag des Wassers im Zeichen einer nachhaltigen Bewirtschaftung

Mit einer Veranstaltung am 22. März 2003 verknüpfte die Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft in Königs Wusterhausen vier wichtige Ereignisse, die für eine nachhaltige Wasserwirtschaft sowohl auf lokaler Ebene als auch im internationalen Maßstab stehen.

Zum ersten ging es um den Wasser-Generationenvertrag, der auf den Tag genau vor sechs Jahren zwischen dem Friedrich-Schiller-Gymnasium in KW, dem MAWW und der DNWAB abgeschlossen wurde. Die damals formulierten Ziele wie ein sorgsamer Umgang mit Trinkwasser oder die Verantwortung aller Generationen für den Schutz der Natur und des Wassers haben die Schüler unter Leitung von Chemielehrer Helge Sawall seit dem Jahr für Jahr in Projektgruppen mit konkreten Themen untersucht. Ihre fundierten Ergebnisse erzielten zahlreiche Preise bei Wettbewerben wie z. B. „Jugend forscht“.

DNWAB sponsert Labor

In diesem Jahr analysierten die jungen Forscher die Gewässergüte der Dahme-Wiesengraben in Wildau. Die DNWAB unterstützt sie durch jährliche Spenden, die für die weitere Ausstattung des Wasserlabors im Gymnasium genutzt werden. Ganz im Sinne dieses Generationenvertrages stand auch die Einweihung eines

Kundenempfangs im Firmenanbau in der Köpenicker Straße 25. In freundlicher Atmosphäre erwartet hier die Kunden ein vielfältiges Beratungsangebot zur verantwortungsvollen Nutzung des Wassers. Das betrifft z. B. Informationen zu Tarifen und Gebühren, Beratungen zu Hausanschlüssen und anderes mehr.

Alles an einer Stelle

Der Vorzug des Kundenempfangs besteht auch darin, dass man sich hier an einer Stelle aller Sorgen und Wünsche der Besucher annimmt und sich der bisher übliche „Orientierungslauf“ durch das gesamte Firmengebäude erübrigt. Der seit März 2002 errichtete Anbau wird weiter für Schulungen und spezielle Weiterbildungen der Mitarbeiter der DNWAB und Veranstaltungen der Gesellschafter genutzt werden.

Mit einem anspruchsvollen Repertoire des Chores des Schiller-Gymnasiums wurden die Gäste, darunter Vertreter der Kommunen und der Zweckverbände auf die Ereignisse Nummer drei – den weltweiten „Tag des Wassers“ unter dem Motto: „Wasser und Zukunft“ – sowie Nummer vier – „2003 als internationales Jahr des Süßwassers“ – eingestimmt. Dazu gab es Fotos, Zeichnungen und die Präsentation eines Forschungsobjektes zum Trinkwasser als unserem Lebensmittel Nummer 1.

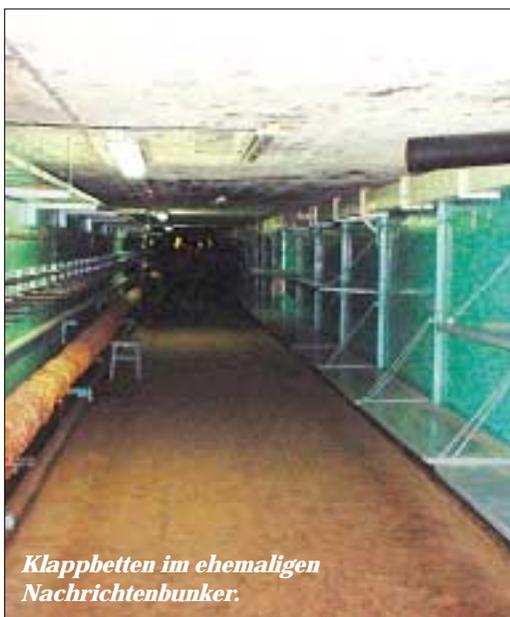


Schneller, sachkundiger und umfassender werden die Kunden der DNWAB im neuen Kundenempfang in Königs Wusterhausen informiert.

MÄRKISCHE LANDPARTIE

Wünsdorfs Unterwelt ruft

Interessante Informationen und geschichtliche Hintergründe bietet ein Ausflug in die weitverzweigten unterirdischen Bunkersysteme der Waldstadt Wünsdorf. Die Anlagen, die die Tarnbezeichnungen Zeppelin (Amt 500), Maybach 1 und Maybach 2 tragen, stammen aus der Zeit vor dem 2. Weltkrieg. Heute sind die Ruinen der Bunkerhäuser I bis IV von Maybach 1 für einen Rundgang erschlossen. Vollständig erhalten ist dagegen der Nachrichtenbunker Zeppelin, der ab den 60er Jahren bis 1994 als Hauptnachrichtenzentrale des sowjetischen Oberkommandos diente.



Klappbetten im ehemaligen Nachrichtenbunker.

NACHRICHTEN

Arbeit der KOWAB begann

Die Mitglieder der KOWAB (dazu gehören der MAWW, WARL und die DNWAB) haben Anfang Januar das Arbeitsprogramm 2003 beschlossen. Damit ist der Auftakt gegeben, dass in sieben Fach-Arbeitskreisen u. a. Recht, Betriebswirtschaft, Prozessoptimierung Wasser/Abwasser, Investitionen/Materialwirtschaft, praktische Ansätze für Leistungsverbesserungen und Aufwandsreduzierungen gefunden werden.

Freisprechung

Am 14. Februar 2003 wurden die von der DNWAB zur Berufsausbildung als „Ver- und Entsorger – Wasser“ in den Ausbildungsbetrieb LWG Cottbus delegierten Jungfacharbeiter Nicole Han-

nemann, Torsten Doogs und Marcel Hauke mit weiteren 10 Jungfacharbeitern freigesprochen. Torsten Doogs wurde als bester Jungfacharbeiter ausgezeichnet. Bisher wurden 19 Azubis ausgebildet.

Sommerspitzenvorbereitung

In den nächsten Tagen und Wochen richten die Mitarbeiter der DNWAB wieder besonderes Augenmerk auf die Herstellung der Sommerbereitschaft der wassertechnischen Anlagen.

In vielen Orten des Betriebsführungsgebietes werden die Trinkwasserversorgungsnetze gespült. Die Kunden werden gebeten, auf Veröffentlichungen in der Tagespresse oder auf Aushängen der Ämter zu achten.



**Führungen: Mo. – Fr. 14.00 Uhr,
Sa. So. Feiertags 13.00 und 15.00 Uhr,
Preise: Einzelbesucher: 6,50 €,
Schüler: 5,50 €, Familienkarte: 15,50 €
Spezialführungen (4 h) nach Anmeldung:
Tel.: (03 37 02) 96 00
www.buecherstadt.com**

NACHRICHTEN

Ein Kompass für Sie

Damit Sie sich noch schneller in der Wasser Zeitung orientieren können, haben wir für Sie ein „Wegeleitsystem“ entwickelt.



Der Bottom **Service** signalisiert Ihnen, dass Sie hier Adressen, Telefon und Fax, Mail und Internetadressen finden.



Wenn Ihnen **Gewinn** begegnet, dann winkt ein Spiel oder ein Rätsel mit äußerst lukrativen Preisen.

Naturnahe Gewässer

Erstmals gibt eine Karte einen Überblick über die vom Menschen vorgenommenen Eingriffe in die Gewässerstruktur. Dabei sind über 20 Prozent der deutschen Flüsse und Bäche noch in einem naturnahen Zustand oder vom Menschen wenig bis mäßig verändert. Es wurden insgesamt 33.000 km Fließgewässer bewertet. Die Karte kann bestellt werden:



Tel.: (05 11) 1 20 33 75
E-Mail: lawa@mu.niedersachsen.de

Hätten Sie's gewusst?

Das erste Abwassersystem, die Cloaca Maxima, soll bereits im 5. Jahrhundert v. Chr. in Rom noch unter etruskischer Herrschaft entstanden sein. Die Trasse dieser Anlage folgt einem ursprünglich natürlichen, später kanalisiertem und begrädigtem Gewässerverlauf, welcher in den Tiber mündet. Die Abmessungen der Cloaca Maxima betragen bis zu 3 m Breite und mehr als 4 m Höhe. In den römischen Städten, wo die unterirdischen Kanalisationssysteme fehlten, waren oftmals die gepflasterten Straßen so angelegt, dass das Regen- und Schmutzwasser entlang der Gasse abfloss.



Wasserweisheit

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben

Antoine de Saint-Exupéry

Wasserunternehmen und ihre Kunden Eine Partnerschaft fürs Leben?



Sich gegenseitig stützen – so könnte die Traumbeziehung zwischen Kunden und Wasserbetrieben aussehen.

Gutmeinende sprechen von harmonischen Verhältnissen, Böswillige benutzen das Wort von einer Zwangsgemeinschaft. Die Rede hier ist von den Geschäftsbeziehungen zwischen den Wasserunternehmen und ihren Kunden.

Wie glücklich eine solche Partnerschaft letztlich verläuft, hängt, wie auch in einer Ehe, von vielen Faktoren ab. Wobei unbestritten ist, dass im Zentrum allen Bemühens die Zufriedenheit des Kunden steht. Andererseits profitieren die Wasserverbände von einem solchen „Geschäftspartner“ nicht unerheblich. Ulrich Hamm, geschäftsführender Teilhaber der Berliner Unternehmensberatung confidion, die im Rahmen von Benchmarking-Projekten dieses Thema untersucht, bringt es auf den Punkt: „Ein zufriedener Kunde verursacht bedeutend weniger Kosten für das Unternehmen.“

Als Belege nennt er dafür folgende Punkte:

- Den **Bankeinzug** für das Begleichen der Verbrauchsabrechnung. „Die Zahl der Kunden, die diesen Schritt gehen, ist ein signifikantes Merkmal für Vertrauen in das Unternehmen“, erläutert Hamm. Und die Sache hat auch einen finanziellen Aspekt, weil sich der betriebliche Aufwand reduziert und die Finanzströme planbarer und gleichmäßiger werden.
- Die **Zahl der Widersprüche** zu Gebührenbescheiden und den Verbrauchsrechnungen. „Bei einer allgemeinen positiven Grundstimmung baut der Kunde wesentlich stärker auf die Verlässlichkeit der Angaben“, ist sich der diplomierte Wirtschaftsingenieur sicher. Wo dies nicht der Fall ist, gibt es vor allem auch viele Einwände zu Rechnungen, obwohl diese korrekt sind.

Doch um einen Vertrauensbonus zu entwickeln, muss der Wasserversorger zunächst einiges in seinen Geschäftspartner „Verbraucher“ investieren. Was erwarten nun die Kunden von ihrem Dienstleister, den Wasserunternehmen?

- eine permanente **telefonische Erreichbarkeit** und sachkundige Auskünfte als wichtigste Form der direkten Kommunikation
- schnelles und aufmerksames **Bearbeiten von Beschwerden** und Reklamationen
- **umfassende und regelmäßige Informationen** zum Produkt Trinkwasser
- **gut „trainiertes“ Personal** in den Kundenzentren, die auch Konfliktsituationen meistern können
- **Freundlichkeit und Beratungskompetenz** der Mitarbeiter, die bei den Bürgern vor Ort arbeiten

- große **Verständlichkeit aller Schriftstücke**, die aus den Unternehmen herausgehen
- eine **kundenfreundliche Sprachregelung**, die in Betriebsdokumenten auf Begriffe wie Beitragspflichtiger oder Zwangsanschluss weitestgehend verzichtet
- ein **einheitliches** gefälliges äußeres **Erscheinungsbild** der Mitarbeiter im Außendienst

Natürlich weiß jeder, dass auch bei größten Bemühungen und besten Voraussetzungen eine Beziehung scheitern kann. Ebenso ist aber bekannt, dass sich auf Dauer das Werben um den Partner auszahlt und man damit möglichen „Scheidungsabsichten“ – sprich die immer wieder aufkommenden Debatten um Liberalisierung der Wasserwirtschaft und freie Wahl der Unternehmen – von vornherein den Wind aus den Segeln nimmt.

INTERNATIONALES JAHR DES SÜSSWASSERS

Über eine Milliarde Menschen ohne sauberes Wasser

Anlässlich des Internationalen Jahres des Süßwassers stellt die UNESCO erstmals einen „Welt-Wasser-Entwicklungsbericht“ vor. Er wurde im Auftrag des Welt-Wasser-Abschätzungsprogramms der Vereinten Nationen ausgearbeitet und gibt Aufschluss über die aktuelle Situation der Wasserreserven der Erde.

- ▶ 70 % der Erdoberfläche sind mit Wasser bedeckt, doch nur 2,5 % davon sind Süßwasser. Es ist unersetzbar für die Nahrungsmittelherstellung und als Energiequelle. Sauberes Wasser ist Voraussetzung für das Funktionieren der Ökosysteme

und für die Gesundheit des Menschen.

- ▶ Eine einzige Toilettenspülung in den Industrieländern verbraucht so viel Wasser, wie eine Person in einem Entwicklungsland pro Tag für Waschen, Trinken und Kochen zur Verfügung hat.*
- ▶ 40 Prozent der Weltbevölkerung verfügen nicht über eine adäquate Abwasserentsorgung.
- ▶ Täglich sterben 6.000 Kinder an Krankheiten, die durch unsauberes Wasser übertragen werden.
- ▶ Verschmutztes Trinkwasser und mangelhafte Abwasserentsorgung sind die Ursache für 80 % aller Krankheiten in Entwicklungsländern.

- ▶ 1,2 Milliarden Menschen, etwa ein Sechstel der Weltbevölkerung, haben keinen Zugang zu sauberem Wasser.

- ▶ Der Millenniumsgipfel der Vereinten Nationen von 2000 formulierte daher das Ziel, bis 2015 die Zahl der Menschen, die keinen Zugang zu sauberem Wasser haben, zu halbieren.

- ▶ Um weiteren 1,6 Milliarden Menschen Zugang zum Wasser zu ermöglichen und für zwei Milliarden Menschen eine deutlich verbesserte Abwasserentsorgung und Hygienesituation aufzubauen, sind 20 Milliarden US-Dollar pro Jahr erforderlich.

- ▶ In den Entwicklungsländern versickern 90 Prozent der Abwässer ungeklärt oder werden in Flüsse, Seen und Meere geleitet.
- ▶ 50 Prozent des Trinkwassers gehen durch Lecks in den Leitungen, durch illegale Entnahmen oder Verschmutzung verloren.
- ▶ In der Landwirtschaft liegt der Verlust bei circa 60 Prozent.

* In Deutschland wird von dem reichlichen Süßwasservorkommen (164 Mrd. m³ pro Jahr) nur insgesamt 4 % von der öffentlichen Wasserversorgung genutzt. Das meiste Wasser verbrauchen Wärmekraftwerke mit 28,7 Mrd. m³ pro Jahr.



Mach dir nen Lenz

Brandenburger Superlative (V) – der schlaueste Bauer

Einfach genial – genial einfach

Nach umfangreichen Recherchen gelang es der Wasser Zeitung, den klügsten Bauern Brandenburgs aufzuspüren und mit ihm zu sprechen. Sein Name: Dr. Bernd Pieper aus Wuthenow.

Wollen Sie die alte Regel, dass die dümmsten Bauern die größten Kartoffeln haben, widerlegen?

Das war 'ne Eintagsfliege, die zur Volksweise wurde. Aber der Spruch hat einen wahren Kern, fehlt doch den hoch gebildeten Theoretikern oft der Bezug zur bauerlichen Realität. In unserer Branche ist die Praxis das Nonplusultra – das sieht man dann an den großen Kartoffeln.

Liegt das Erfinden in der Familie?

Nein, aber die Voraussetzungen dazu. Ich hatte kluge Eltern, die beide auch Landwirte waren. Sie ermöglichten mir, mich frei zu entfalten. Erfinden heißt nämlich, frei denken zu können. Übrigens sind Erfindungen keine göttlichen Eingebungen, sondern Wissen kombiniert mit Erfahrung. Zwei scheinbar völlig unterschiedliche Bereiche „denke“ ich zusammen.

Was ist das Einmalige an Ihren Patenten?

Die Genialität liegt in ihrer Einfachheit, sagen die Bauern. Beispielsweise entwickelte ich eine Untersuchungsmethode zur Charakterisierung von Milchsäurebakterien, die früher in hochmodernen Labors durchgeführt werden musste – heute in jeder Küche zu machen ist. Das hört sich nicht atemberaubend an. Wenn man aber weiß, dass in Deutschland 9 Mio. Rinder leben, die jährlich Silage im Wert von 1,5 Mrd.

Euro fressen, dann wird's interessant. Unsere Methode „drückt“ die Kosten um 45 %.

Vertragen sich Hightech und Ökologie?

Sie bedingen einander sogar, denn wir brauchen ausgefeilte Techniken, um Prozesse in der ökologischen Tier- und Pflanzenproduktion steuern zu können. Wir streben mit anderen Mitteln nach höchsten Ergebnissen.

Gelten die Patente weltweit?

Zunächst meldet man sein Patent in Deutschland an. Dann hat man 18 Monate Karenz, um es im Ausland regi-

strieren zu lassen. Ein Patent, bei dem wir Trockeneis verwenden, um die Schmackhaftigkeit und Hygiene von Silage zu verbessern, meldete ich auch in der EU und den USA an.

Was erfinden Sie gerade?

Da der Einsatz von Antibiotika verboten ist, forschen wir an einer neuen Variante – das Zauberwort heißt: Bakterienkulturen.



Das geht auf eine Kuhhaut – Steckbrief Dr. Pieper:

Alter: 49 Jahre
Familienstand: verheiratet, 3 Kinder
Beruf: Facharbeiter für Schweinezucht, Doktor für Tierernährung
Patente: 8
Hobbys: Erfinden, Fußball, Gitarre spielen

1. Spreewald-Marathon

Zwischen dem 11. und 13. April werden für Hobby-Läufer, für Skater, Walker, Radfahrer und sogar für Paddler an mehreren Orten der Region Parcours angeboten. Für die Leistungsstrecken können sich Kurzentschlossene noch eine Stunde vor dem Start anmelden. Informationen unter:



Tel.: (0 57 52) 1 56 99
www.spreewaldmarathon.de



Dampfspektakel Mildenberg

Am 3. und 4. Mai präsentieren 100 in- und ausländische Aussteller beim 4. Märkischen Dampfspektakel historische und nachgebaute dampfbetriebene Mobile.



Gesellschaft für Museum und Touristik Mildenberg mbH, Ziegeleiweg 10, 16775 Mildenberg
 Tel.: (0 33 07) 31 04 10

Ostermarkt in Wulkow

Am 12. und 13. April stellen sich auf zwei Etagen des Ökospeichers Wulkow verschiedenste Gewerke vom Buchbinden über das Löffelmachen bis zum Töpfern vor. Vor dem frühlinghaft geschmückten Speicher gibt es frisches Brot und Brezeln aus dem Ofen.



Ökospeicher Wulkow, Am Ufo 1, 15236 Lebus/OT Wulkow,
 Tel.: (03 36 02) 46 90

Geheimnisvolle Orte in Brandenburg – Die Gruft des Ritter Kahlbutz

Wie die Mumie ins Brautbett kam

Der „nackte Ritter von Kampehl“ bei Neustadt (Dosse) ist jährlich das Ziel von fast 100.000 Touristen.

Der 1651 in Kampehl geborene Ritter Christian Friedrich von Kahlbutz war wie der Teufel hinter jedem Weiberrock in seinem Dorf her. Und dass mit Erfolg, wie die ihm zugeschriebenen 30 außer-ehelichen Kinder neben 11 legitimen bezeugen. Bis er auf unüberwindlichen Widerstand bei der schönen Schäfersstocher Maria Leppin stieß und aus Rache deren Verlobten heimlich erschlug. Die darauf folgende Anklage schmetterte der Ritter mit einem Eid ab, dessen Folgen noch heute zu besichtigen sind. Er schwor bei der Bibel, dass er nicht



der Täter sei, und wenn doch, so möge Gott dafür sorgen, dass sein Leichnam niemals verrotten solle.

Als 90 Jahre nach seiner Bestattung die Gruft in der Kampehler Kirche im Jahre 1792 geöffnet wurde, war der Leichnam mumifiziert. Zähne, Nägel, Haare, Haut, Teile der Muskulatur und sogar einige innere Organe sind bis heute erhalten, wenn auch die Mumie nur noch 10 kg wiegt. Freilich hatte es der Ritter in der folgenden Zeit nicht leicht. Bei Mutproben der Dorfjugend wurde der Ritter mehrfach aus der Gruft gezerrt und mit ihm durchs Dorf gezogen. Für einige Jahre war Kahlbutz sogar im Wartezimmer des Gemeindemedicus anzutreffen. Und als

Schabernack gelangte er sogar in ein Brautbett. In all den Jahren gab es neben dem legendären Schwur viele Deutungen für seine „Standhaftigkeit“. Besonders trockene Luft in der Gruft, natürliche radioaktive Strahlung oder eine langsame Vergiftung werden am meisten genannt. Obwohl sich solche Koryphäen wie Virchow, Sauerbruch und dessen Nachfolger an der Charité – zuletzt 1983 – um eine wissenschaftliche Deutung dieser speziellen Mumifizierung bemühten, konnte dieses biologische Rätsel bis heute noch nicht gelöst werden. Vielleicht gelingt es Ihnen bei einem Besuch und anschließender Stärkung in der Gaststätte „Ritterhof“.



Wenn Sie der Wasser Zeitung auf einer Karte (SPREE-PR, Spreeufer 6, 10178 Berlin, Kennwort: Kahlbutz) das Geburtsjahr des Ritters mitteilen, können Sie ein opulentes Mahl zu zweit im bekannten „Ritterhof“ in Kampehl gewinnen.

Öffnungszeiten der Kahlbutzgruft:
 1. 4. bis 31. 10, Di-Sa von 10-12 Uhr und von 13-17 Uhr
 1. 11. bis 31. 3, Mi-So von 10-12 Uhr und von 13-16 Uhr

Gesund, Gesünder, Trinkwasser

Neue Verordnung (TVO) seit 1. 1. 2003 in Kraft

Nachdem in den vergangenen Ausgaben der MWZ zu speziellen Fragen und Anforderungen aus der neuen TVO berichtet wurde, geben wir heute einen Überblick über die wesentlichen Inhalte.

Auf der Grundlage der EG-Trinkwasser-Richtlinie vom 3. November 1998 wurde die Novellierung der TVO am 16. Februar 2001 vom Bundesrat verabschiedet. Die „neue“ TVO in der Fassung vom 21. Mai 2001 ist am 1. Januar 2003 in Kraft getreten und damit gültige Gesetzesvorschrift. Somit wurden bestehende Unsicherheiten hinsichtlich veralteter und fehlerhafter Parameter und Messverfahren beseitigt sowie Grenz- und Richtwerte für Wasserinhaltsstoffe auf der Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse auf den Prüfstand gestellt. Im Ergebnis wurde eine Verordnung geschaffen, deren Umsetzung sicherstellt, dass die menschliche Gesundheit vor Gefährdungen aus verunreinigtem Wasser geschützt ist.

Kontrollen durch die Ämter

Dies wird erreicht, indem eine Reihe neuer Parameter zwingend untersucht werden müssen, für die entsprechende Grenzwerte festgelegt und bereits bestehende Grenzwerte für andere Parameter verschärft wurden.

Regelmäßige Untersuchungen akkreditierter Laboratorien sichern, dass alle relevanten Parameter im abgegebenen Trinkwasser stets zuverlässig eingehalten werden. Diese Untersuchungen unterliegen der strengen Kontrolle der Gesundheitsämter.

Hinweis: Auf Seite 8 veröffentlichen wir die wesentlichsten Parameter der Inhaltsstoffe des im Betriebsführungsgebiet gelieferten Trinkwassers.

maßnahmen – immer in Abstimmung mit den Gesundheitsämtern – eingeleitet werden, die eine Gefährdung der Kunden ausschließen.

Auch für das Schlimmste, den Ausfall einer Wasserversorgungsanlage ist in der TVO Vorsorge getroffen, indem mit den Gesundheitsämtern abgestimmte Maßnahmenpläne zur Notversorgung in Kraft gesetzt werden.

Neben den Wasserinhaltsstoffen legt die TVO fest, dass die hohe Qualität des Trinkwassers auch an den Entnahmestellen auf den Grundstücken eingehalten werden muss. Es erfolgt hier eine klare Trennung der Verantwortung der Versorgungsunternehmen (bis zum Übergabepunkt) von der Verantwortung der Anschlussnehmer (ab Übergabepunkt bis zur Entnahmestelle).

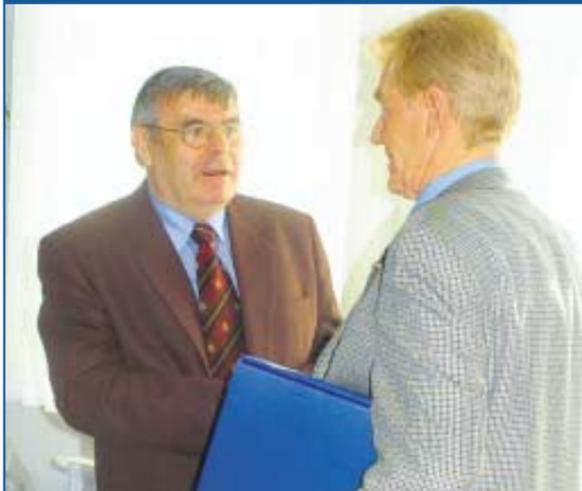
Nur Fachleute beauftragen

Somit wird die höhere Verantwortung des Anschlussnehmers für Sicherung der Qualität in seiner eigenen Hausinstallation deutlich. Jeder ist gut beraten, Arbeiten an der Hausinstallation nur von einem im Installateurverzeichnis eingetragenen Fachinstallateur durchführen zu lassen. Die Fachinstallateure erhalten von den Versorgungsunternehmen die notwendigen Informationen, um die Kundenanlagen den Erfordernissen entsprechend herstellen, verändern und unterhalten zu können.

Große Verantwortung kommt bei der Umsetzung der TVO den Gesundheitsämtern zu, die eine Vielzahl von Aktivitäten, vor allem natürlich Überwachungsaufgaben, wahrnehmen müssen.

Hinweis: Auf Seite 8 veröffentlichen wir die wesentlichsten Parameter der Inhaltsstoffe des im Betriebsführungsgebiet gelieferten Trinkwassers.

S. Zimmermann-Stellmach wurde 65!



Für das große Engagement bei der Entwicklung des MAWW bedankte sich Landrat Martin Wille (rechts) beim Jubilar.



Viel Neues entstand in der Dubrower Straße in Gräbendorf.

Der WAGG besteht zehn Jahre

Nach der Wende wurden die Kommunen durch die Daseinsvorsorge in die Pflicht genommen, die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung für Einwohner und Gewerbe zu gewährleisten. Als Bürgermeister der Gemeinde Gräbendorf musste ich nun diese Aufgabe lösen. Und da unserer Nachbargemeinde Gussow inzwischen ein Wasserwerk gehörte, lag eine enge Zusammenarbeit auf der Hand. Dafür bot

Wasser wies häufig einen sehr hohen Nitratgehalt auf. Für Kleinstkinder musste deshalb das Wasser abgekocht werden und der Bäcker stand kurz vor der Schließung seines Geschäftes. Der Bau eines zentralen Trinkwassernetzes zählte deshalb zu den dringenden Aufgaben. Und da unserer Nachbargemeinde Gussow inzwischen ein Wasserwerk gehörte, lag eine enge Zusammenarbeit auf der Hand. Dafür bot

Zahlen & Fakten

Verbandsvorsteher:
Lutz Habermann
(Amtsleiter Friedersdorf)
Vorsitzender d. Verbandsversamml.:
Bert Steinbach
Mitglieder des Verbandes:
Bindow, Dannenreich, Dolgenbrodt, Friedersdorf, Gräbendorf, Gussow
Größe des Versorgungsgebietes:
85 km²

Gutes Wasser durch den Verband



Franzel Kerstan

Als nach der Wende im Zuge der Kommunalisierung das Eigentum an Wasseranlagen an die Gemeinden rückübertragen wurde, kam Gräbendorf somit in den Besitz der Teichkläranlage. Die Betriebsführung blieb zunächst davon unberührt und wurde dann von der Potsdamer Wasser- und Abwassergesellschaft (PWA) übernommen. Im Gemeinderat galt es nun zu überlegen, wie wir unsere Kläranlage modernisieren und durch ein Abwasserkanalnetz in Gräbendorf besser auslasten können. Wichtigste Frage blieb für uns jedoch eine ordnungsgemäße Versorgung der 650 Gräbendorfer mit Trinkwasser. Dass aus den Hausbrunnen geförderte

sich ein gemeinsamer Wasserzweckverband geradezu an. Nach Gesprächen mit der Bürgermeisterin von Gussow und Beratungen in den Gemeindevertretungen gründeten wir den Wasser- und Abwasserzweckverband Gräbendorf-Gussow, kurz WAGG genannt. Ich selbst wurde zum Vorsitzenden der Verbandsversammlung gewählt. Wir begannen sehr schnell mit dem Bau des Trinkwassernetzes in unserer Gemeinde, denn Anfang der 90er Jahre förderte das Land solche Vorhaben mit 80 Prozent der Gesamtsumme. Schon 1993 bekamen die Bürger im Ortskern von Gräbendorf ihr Wasser über die neuen Leitungen. Mit dem Trinkwasser haben wir seitdem keine Sorgen mehr. Verständlich, dass die Einwohner hinter diesem Projekt standen und sehr froh darüber waren, hochwertiges Trinkwasser zu erhalten.

Franzel Kerstan
Bürgermeister von Gräbendorf

Die Geschäftsführung und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der DNWAB nutzen gern die Gelegenheit, den Mitgliedern der Verbandsversammlung und dem Verbandsvorsteher des WAGG zum 10. Jahrestag der Gründung des Zweckverbandes herzliche Grüße und unsere besten Wünsche für die weitere Entwicklung und Stabilisierung des WAGG zum Wohle der Bürger in den Verbandsgemeinden zu übermitteln. Dieser Jah-

Gemeinschaftsarbeit in schwierigen Zeiten

restag ist sicher kein Anlass für große Feiern. Dazu war der Weg, den der WAGG in seinen ersten 10 Jahren gegangen ist, zu dornenreich. Nachdem die Gemeinden Gräbendorf und Gussow im Februar 1993 den WAGG gründeten, sahen sie sich bereits im gleichen Jahr mit großen Herausforderungen konfrontiert. Nach der Aufnahme der Gemeinden Bindow, Dannenreich, Dolgenbrodt und Friedersdorf konzentrierte der Verband seine Erschließungstätigkeit auf die rechtzeitige Sicherstellung der Ver- und Entsorgung im Friedersdorfer Neubaugebiet. Gleichzeitig wurden die Beitragssatzungen so geändert, dass auf die Einwohner der Gründergemeinden wesentlich höhere Belastungen zukamen als ursprünglich vorgesehen. Spannungen zwischen den Verbandsmitgliedern und Anschlussverweigerung in den Gründergemeinden waren die Folge. Dies und widersprüchliche Verwaltungsakte der Aufsichtsbehörde ab Februar



Heinz Düpov

1997 führten zeitweilig bis zur völligen Handlungsunfähigkeit des Verbandes. Erst mit der Neuwahl der Verbandsversammlung Mitte 1998 konnte die Lähmung schrittweise überwunden werden. Das Satzungswerk wurde überarbeitet, die Rückstände im Rechnungswesen aufgeholt, wichtige Ergänzungsinvestitionen zur Erhöhung des Anschlussgrades in Angriff genommen, die Versorgungs- und Entsorgungskonzeption neu

1997 führten zeitweilig bis zur völligen Handlungsunfähigkeit des Verbandes. Erst mit der Neuwahl der Verbandsversammlung Mitte 1998 konnte die Lähmung schrittweise überwunden werden. Das Satzungswerk wurde überarbeitet, die Rückstände im Rechnungswesen aufgeholt, wichtige Ergänzungsinvestitionen zur Erhöhung des Anschlussgrades in Angriff genommen, die Versorgungs- und Entsorgungskonzeption neu

davon abhängen, ob und in welchem Maße die in Aussicht gestellte Landeshilfe aus dem Schuldenmanagementfonds dem WAGG ermöglichen wird, nicht nur die Liquidität zu sichern, sondern auch die chronischen Verluste abzubauen, die in den zurückliegenden Jahren die Gemeindehaushalte vor unlösbare Probleme stellten. Wir von der DNWAB möchten Ihnen versichern, dass Sie sich auch bei den kommenden Aufgaben auf unsere Gesellschaft verlassen können. Durch kontinuierliche Bemühungen zur Erhöhung der Qualität und der Effizienz unserer Tätigkeit und der Kundenzufriedenheit sowie durch fachkompetente Beratung wollen wir Sie bei der Erreichung Ihrer Ziele unterstützen. Hierbei wünschen wir Ihnen und uns Erfolg und gute Zusammenarbeit.

Heinz Düpov
Geschäftsführer der DNWAB mbH

DIE DNWAB IM ERSTEN JAHRZEHNT

Fachliches Können und solides Wissen setzten sich durch

Die Märkische Wasser Zeitung wird in den nächsten Ausgaben das 10-jährige Bestehen der Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft mbH im Mai 2004 vorbereiten. Heute geht es um die Etappe zwischen Auflösung der Potsdamer Wasser- und Abwassergesellschaft (PWA) und der DNWAB-Gründung.

Um die bewegten Jahre von 1992 und 1993 noch mal ins Gedächtnis zu rufen, befragte die MWZ Zeitzeugen, die eng mit der Entstehung der DNWAB verbunden sind. Hans-Jürgen Leskow, damals Sachgebietsleiter Gewässer und Gewässerschutz im Rat des Kreises Zossen erinnert sich: „Die meisten Gemeinden waren mit der bisherigen Arbeit der PWA zufrieden und sahen keinen Anlass, die Betreuung ihrer Anlagen neuen Firmen zu übertragen.“

Möglichst große Einheiten

Bei allen unterschiedlichen Auffassungen zu den konkreten Aufgaben gab es aber immer den Konsens darüber, mög-

lichst Grabowski. Dass die zu gründende neue Gesellschaft, auch im Vergleich zu privaten Anbietern, in diesen Wochen und Monaten an Profil gewann, ist dem Engagement der PWA-Verantwortlichen des Versorgungsbereiches VII in Königs Wusterhausen zu verdanken. Bereichsleiter Horst Podszweit war in diesen Monaten fast jeden Abend in Gemeinden und Kommunen unterwegs, um Bürgermeister und Verbandsämtern über den weiteren Weg in der Wasserwirtschaft zu beraten.

Regionale Kenntnisse

„Denn ohne den Nachweis einer sicheren Ver- oder Entsorgung war die Überführung der Anlagen in das Eigentum der Kommunen“ nicht möglich, kommt Podszweit auf einen Kernpunkt zu sprechen. Und so lief alles auf die Bildung einer Betriebsgesellschaft hinaus. Friedrich Pilz, technischer Mitarbeiter des MAWW, beschreibt die entscheidenden Wochen so: „Am Ende führten die vorhandene Infrastruktur bei den Wasseranlagen, die Berücksichtigung der langjährigen Zu-



Hier wurde die DNWAB aus der Taufe gehoben.

lichst große Einheiten zu bilden, unterstützte Leskow. Eine schlagkräftige Struktur für Trink- und Abwasser schwebte auch Max Grabowski, damaliger Verbandsvorsteher des KMS vor. Aber er wollte das Modell eines wirtschaftlich starken Verbandes, in den auch der Zossener Teil der PWA eingebunden werden sollte.

Bildung von GmbH angeregt

Die Doch trotz der großen Zahl von 35 Verbandsmitgliedern im KMS konnte die notwendige Wirtschaftlichkeit für den Anlagenbetrieb nicht erreicht werden. „Also konzentrierten wir uns auf den ehemaligen PWA-Versorgungsbereich VII für Zossen und Königs Wusterhausen und dachten über die Bildung einer GmbH für die Betriebsführung nach“, re-

sammenarbeit mit den PWA-Mitarbeitern vor Ort, deren fachliches Wissen und Können sowie ihre regionalen Kenntnisse zu dem gemeinsamen Entschluss von fünf Zweckverbänden und zwei Gemeinden ... die Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft GmbH als Unternehmen in gemeinsamen kommunalen Eigentum zu gründen.“ Mit der Unterzeichnung des Gesellschaftsvertrages im Mai 1994 über die Bildung der DNWAB war die Sache dann in trockenen Tüchern. Horst Podszweit wurde zum ersten Geschäftsführer bestellt und Max Grabowski zum ersten Vorsitzenden des Aufsichtsrates gewählt. Ab dem 1. Juli 1994 übernahm die neue Gesellschaft von der PWA i.L. die Betriebsführung der wasserwirtschaftlichen Anlagen und Netze.

GUTES WASSER FÜR GUTE PRODUKTE (I) – DAS BIERBRAUEN

Ein bisschen Geheimnis und viel, viel Kunst

Unsere neue Serie zeigt, warum das Lebenselixier Wasser nicht nur schlechthin das Nahrungsgut Nr. 1 für den Menschen bildet, sondern auch die Grundlage darstellt für I-A-Brandenburger Lebensmittel und anderer Erzeugnisse. Im ersten Teil präsentieren wir den Veredlungsprozess von Trinkwasser zu wohlschmeckendem Bier.

„Wasser und Malz – Gott erhalt's“ – einer der klassischen Trinksprüche für den edlen Gerstensaft. Nicht zu Unrecht, weil dem Wasser mit 88% Anteil am Bier schon eine Schlüsselrolle zukommt. Verständlich, dass viele Brauereien mit einem besonderen Wasser „aus den Tiefen der Natur“ oder „aus einem reinen Bergquell“ werben. Dass das Grundwasser in Brandenburg dem in nichts nachsteht, praktizieren zwei große Bierhersteller des in Deutschland so beliebten Getränks, die Oderland-Brauerei in Frankfurt (O.) und das Landskron Brauhaus Cottbus. Sie veredeln das Trinkwasser ihres regionalen Versorgers. Sowohl die Frankfurter Wasser- und Abwassergesellschaft (FWA) als auch die Lausitzer Wasser Gesellschaft (LWG) liefern per Leitung den Rohstoff für das Bier.

„Nachgebesserter“ Rohstoff

„Wir vertrauen voll und ganz dem von der FWA bereitgestellten Trinkwasser, das in vielen Parametern besser als die Normen der Trinkwasserverordnung ist und unserem Frankfurter Pilsener die richtige Note gibt“, urteilt der 44-jährige Braumeister Jürgen Richter von der Oderland-Brauerei. Durch das Herausfiltern von Kalziumverbindungen wird der Rohstoff Wasser „nachgebessert“ und damit „weich“ gemacht. Eine Voraussetzung, um die für das Frankfurter Pilsener charakteristische Geschmacksnote zu erreichen: außergewöhnlich mild, feinherb und angenehm vollmundig.

Im vergangenen Jahr flossen aus dem Briesener Wasserwerk insgesamt 300.000 m³ (300 Mio. Liter) in die Brauerei. Damit zählt der Bierproduzent zu den größten Kunden des Frankfurter Wasserbetriebes. Für die Herstellung von 100 Litern Bier werden 300 Liter Trinkwasser, einschließlich des Spülens der Anlagen, eingesetzt. Vor einigen Jahren wurden dafür noch 600 Liter benötigt.

Braumeister hoch im Kurs

Natürlich macht's das Wasser nicht allein, denn nach dem Reinheitsgebot von 1516 gehören weiter Malz, Hopfen und Hefe zu den obligatorischen Zutaten. Aber mehr auch nicht. Obwohl heute die Bierherstellung auf vollautomatisch gesteuerten Anlagen verläuft, steht die Kunst der Braumeister nach wie vor hoch im Kurs. Denn die Kombination der vier Ingredienzien scheint sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht schier unerschöpflich zu sein, wie das zumindest die Tausende von Biersorten beweisen.

Erfahrungen sind gefragt

Während das eingesetzte Wasser sowie die meist in den Labors der Brauereien hergestellte Hefe noch zu den stabilen Faktoren zählen, liegen die Dinge bei den Naturstoffen Hopfen und Malz – meist aus Gerste – ganz anders. „Wechselnde Anbauböden, unterschiedliche Wachstums- und Erntebedingungen führen zu ganz verschiedenen Qualitäten bei Hopfen und Malz“, betont Jürgen Richter. Doch dafür gibt es ja die Braumeister, die mit Erfahrungen und einem gewissen Händchen so agieren, dass am Ende die erwartete Geschmacksnote herauskommt. Was da aber so genau passiert, das freilich wird streng gehütet. Ein bisschen Geheimnis und viel Kunst ist also nach wie vor mit der alkoholischen Gärung verbunden.

Bierverbrauch in Deutschland (Liter pro Einwohner)

1970: 141, 1
1980: 145, 9
1990: 142, 7
2000: 125, 5

Im internationalen Vergleich (Liter pro Einwohner)

Irland 125,0
Belgien 98,0
Finnland 77,9

Griechenland 40,0
Italien 28,1

Wo trinkt man Bier am liebsten?

54 % in Gaststätten
41 % beim Fernsehen
40 % beim Frühschoppen
38 % beim Essen

Was trinkt man am meisten?

68% untergäriges Pils
15% untergäriges Bier wie Alt,
Kölsch, Weizen



Wie hoch ist der Wasseranteil am Bier?

Für die Gewinner stellt die Oderlandbrauerei 3 Kästen „Frankfurter Pilsener“ bereit. Schicken Sie die Lösung an SPREE-PR, Spreeufer, 10178 Berlin, Kennwort: Bier.

HISTORIE

„Ein schauerliches Getränk ...“

Sumerer

Aus 4.000 v. Chr. stammt die älteste nachweisbare Überlieferung, dass die Sumerer durch Zufall den Gärungsprozess entdeckten.

Babylonier

2.000 v. Chr. wurden bei ihnen schon 20 verschiedene Sorten gebraut. Das Bier war trüb und ungefiltert. Die berühmten Gesetzestexte des Hammurabi enthalten eine Verordnung, die der Bevölkerung eine tägliche Ration Bier zusichert. Arbeiter erhielten zwei Liter, Beamte drei, Verwalter und Oberpriester fünf.

Ägypter

Sie benutzten den ungebackenen Brotteig zu Bierherstellung. Um das Bier schmackhafter zu machen, gaben sie dem Sud Datteln zu. Für den Stand der Brauer wurde ein eigenes Schriftzeichen geschaffen.

Römer

Für sie wurde der Wein zum Getränk der Götter. Nur in den Außenbezirken des römischen Imperiums wurde Bier gebraut. Tacitus bezeichnete das Bier als „ein schauerliches Getränk aus Gerste oder Weizen.“

Germanen

Der älteste Nachweis für das Bierbrauen stammt von 800 v. Chr. aus der Hallstattzeit. Einige Jahrhunderte nach Christi Geburt bildete das Bier bereits eine gängige Handelsware. Das Brauen gehörte dabei wie das Brotbacken zu den Aufgaben der Frauen.

Klosterbrauereien

Sie waren gewissermaßen die Keimzellen des Braugewerbes in Deutschland. Da der Biergenuss nicht als Bruch des Fastens angesehen wurde, stieg der Verbrauch rasch an. Jeder Mönch durfte 5 Liter pro Tag trinken. Zugleich gründeten die Klöster eigene Schänken, die sich zu wichtigen Einnahmequellen entwickelten. In Brabanter Klöstern wurde erstmals Hopfen zum Würzen des Bieres benutzt.

Reinheitsgebot

Um die Qualität der Brauereiprodukte konstant zu halten, erließ der bayrische Herzog Wilhelm IV. 1516 das sogenannte Reinheitsgebot. Demnach darf zur Bierherstellung nur Gerste (später Gerstenmalz), Hopfen und reines Wasser benutzt werden.

PFLANZEN IN UND AM WASSER (I) – BIOINDIKATOREN



Die Unbestechlichen

Charakteristisch für Gewässer mit hoher Nährstoffbelastung – die Seerose

Heute beginnt die Serie „Pflanzen im und am Wasser“. Dabei möchten wir Ihnen jeweils typische Vertreter der verschiedenen Arten von Wasserpflanzen und Gewächsen an den Ufern vorstellen, Sie mit deren Ansprüchen und Lebensbedingungen vertraut machen.

In dem ersten Beitrag geht es darum, was bestimmte Pflanzen einem aufmerksamen Betrachter über den Zustand der Gewässer verraten.

Wer stand nicht schon grübelnd vor einem Teich, der fast vollständig mit Wasserlinsen übersät war. Wie konnten diese winzigen Pflanzen in kurzer Zeit so große Flächen erobern und fast alles andere Leben verdrängen? Ortswechsel Stechlinsee. Hier gibt es einen offenen, fast spärlichen Schilfbestand am Ufer sowie eine klare Sicht

auf Wiesen von Armelecheralgen am Boden des Sees, die als Laichplätze bevorzugt werden. Die „Gütekontrolleure“ Wasserpflanzen haben in beiden Fällen ein eindeutiges Urteil gesprochen.

Zu den Wasserpflanzen (Hydrophyten) werden all jene gezählt, deren Bestandteile ständig oder mehrere Monate pro Jahr unter Wasser liegen. Sie erfüllen in den Gewässern ein ganzes Paket an Aufgaben. Die Pflanzen strukturieren den Lebensraum für Fische und Kleinlebewesen, schützen vor Räufern, sind die Kinderstuben für den Nachwuchs, bieten Nahrung in Hülle und Fülle und produzieren den unverzichtbaren Sauerstoff. Schließlich geben sie neben anderen Faktoren wie Lebewesen, Sichttiefe, Sauerstoffsättigung und Farbe des Gewässergrundes Auskunft über die Güte des Gewässers. Da eine Rei-

he von Wasserpflanzen nur unter ganz spezifischen Bedingungen gedeiht, lässt ihr Vorhandensein bzw. Fehlen aussagekräftige Rückschlüsse auf die Wasserqualität zu. Um auf den Stechlin zurückzukommen. Die dort vorkommenden Armelecheralgen sind charakteristisch für einen niedrigen Grad der Trophie, die allgemeine Bezeichnung

für die Zufuhr von Nährstoff. Dagegen kann nur in sehr nährstoffreichen Gewässern die explosionsartige Ausbreitung der Wasserlinsen erfolgen. So entziehen Pflanzen die jeweilige Nährstoffbelastung und damit auch wesentlich die Qualität des Gewässers. Vier Stufen gibt es für die Güte stehender Gewässer.

Stufe I

nährstoffarmes Gewässer (oligotroph)

sehr spärlicher Pflanzenwuchs, typischer Vertreter Wasser-Lobelia

Stufe II

mit Nährstoffen gering belastet (mesotroph)
Armelecheralgen

Stufe III

nährstoffreiches Gewässer (eutroph)

Gemeiner Froschlöffel, Teichschachtelhalm,

Stufe IV

hohe bis sehr hohe Nährstoffbelastung (polytroph)
Kamm-Laichkraut, Wasserschwaden



Wasser-Lobelia (Stufe I)
(*Lobelia dortmanna*)

Vorkommen: Nährstoff- und kalkarme Gewässer, frostempfindlich, konkurrenzschwach

Verbreitung: sehr selten und vom Aussterben bedroht



Harte Armelecheralge (Stufe II)
(*Chara aspera*)

Vorkommen: in kalkreichen, nährstoffarmen Klarwasserseen und Quellteichen

Verbreitung: vereinzelt in Brandenburg, durch Eutrophierung vielerorts rückgehende Bestände



Gemeiner Froschlöffel (Stufe III)
(*Alisma plantago-aquatica*)

Vorkommen: an Ufern, auf nährstoffreichen Schlammböden

Verbreitung: in Brandenburg sehr häufig



Kamm-Laichkraut (Stufe IV)
(*Potamogeton pectinatus*)

Vorkommen: in stark verschmutzten Gewässern oft die einzige Art

Verbreitung: weltweit, in Deutschland häufig

IMPRESSUM

Herausgeber:

Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG Cottbus; FWA Frankfurter Wasser- und Abwasser GmbH, Frankfurt (Oder); Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebs GmbH Königs Wusterhausen; Trink- und Abwasserverbände Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Herzberg, Guben, Rathenow, Seelow und Senftenberg

Redaktion und Verlag:

SPREE-PR,
Spreuefer 6, 10178 Berlin
Tel.: (0 30) 24 74 68-0
Fax: (0 30) 2 42 51 04
www.spree-pr.com

V.i.S.d.P.: Thomas Marquard

Redaktion: Dr. Peter Viertel
E-Mail: Peter.Viertel@spree-pr.com

Mitarbeit: Sven Hirschmann, Klaus Maihorn,
Alexander Schmeichel, Michael Lichtenberg

Fotos: V. Arnold, W. Bilitza, H. Dittmann,
P. Domke, B. Geller, S. Hirschmann,
K. Krauzig, W. Mausolf, H. Pohl, S. Rasche,
A. Schmeichel, P. Viertel, Archiv

Satz und Gestaltung: SPREE-PR,
Claudia Thieme (verantwortl.), Holger Petsch,
Grit Schulz, Dana Vultbrecht

Druck: Druckerei Lausitzer Rundschau

Nachdruck von Beiträgen (auch auszugsweise) und Fotos nur mit Genehmigung von SPREE-PR!



Aus den Beiträgen und Meldungen der Wasser Zeitung sind diese Fragen zu beantworten.

- 1. Wie viele Patente besitzt der schlaueste Bauer?
- 2. Wie viel Prozent der Erdoberfläche sind mit Wasser bedeckt?

- 3. Welche Pflanze zeigt die Gewässergüte „I“?

1. Preis 125 Euro
2. Preis 75 Euro
3. Preis 50 Euro

Die Preise werden von der Spree-Presse- und PR-Büro GmbH zur Verfügung gestellt. Die Lösung schicken Sie unter dem Kennwort „Preisausschreiben“ (per Postkarte) an die Redaktion „Wasser Zeitung“, Spreuefer 6, 10178 Berlin oder per E-Mail:

Preisausschreiben@spree-pr.com.
Einsendeschluss:
25. April 2003

Auflösung 4/2002:

1. Plattenburg
 2. Ein Schluck Wasser
 3. Große Rohrdommel
1. Preis 125 Euro
A. Jobst, 04916 Dubro
2. Preis 75 Euro
K. Gleisner, 01968 Brieske
3. Preis 50 Euro
M. Neuhaus, 15475 Wildau

ICH HAB DA MAL'NE FRAGE

Warum haben Juli und August hintereinander je 31 Tage?

Die Eitelkeit war der Grund dafür. Bis zum Jahre 8 v. Chr. hieß der August „Sextilis“, weil er der sechste Monat des alten römischen Kalenders war, der am 1. März begann. Zu Ehren von Kaiser Augustus (*63 v. Chr., † 14 n. Chr.) benannte man ihn dann um. Der Kaiser konnte aber nicht verkraften, dass sein Monat einen Tag kürzer war als der nach Julius Caesar (* 100, † 44 v. Chr.) benannte Juli. Um sich mit Caesar auf eine Stufe zu stellen, veranlasste Augustus, dass dem Februar ein Tag stibitzt und dieser seinem Monat, dem August, zugeschlagen wurde.

Welcher Ort bezieht von welchem Wasserwerk sein Trinkwasser?

	Ort	Härte grad	Wasserwerk		Ort	Härte grad	Wasserwerk
Märkischer Abwasser- und Wasserzweckverband (MAWW)	Bestensee	3/2	KW / Bestensee	Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungszweckverband der Region Ludwigsfelde (WARL)	OT Kliestow	3	Trebbin
	Brusendorf	3	Eichwalde		OT Stangenhagen	4	Stangenhagen
	Diepensee	3	Eichwalde		Töpchin	3/2	KW / Lindenbrück
	Eichwalde	3	Eichwalde		Wünsdorf	2	Lindenbrück
	Gallun	3	KW		OT Lindenbrück	2	Lindenbrück
	Groß Kienitz	3	Eichwalde		Zossen	2	Gr. Schulzend./ Lindenbrück
	Großziethen	3	Eichwalde		Ahrensdorf	4	Ludwigsfelde
	KW	3	KW		Großbeeren	4	Ludwigsfelde
	Niederlehme	3	KW		Ludwigsfelde	4	Ludwigsfelde
	Ragow	3	KW		OT Genshagen	2	Groß Schulzendorf
	Schenkendorf	3	KW		OT Gröben	4	Ludwigsfelde
	Schöneiche	3/2	KW / Lindenbrück		OT Kerzendorf	3	Kerzendorf
	Schulzendorf	3	Eichwalde		OT Löwenbruch	2	Löwenbruch
	Selchow	3	Eichwalde		OT Siethen	4	Ludwigsfelde
	Senzig	3	KW		OT Wietstock	2	Groß Schulzendorf
	Telz	3/2	KW / Lindenbrück		Osdorf OT Heinersd.	4	Ludwigsfelde
	Waltersdorf	3	Eichwalde		Osdorf OT Birkenhain	4	Ludwigsfelde
	OT Rotberg	3	Eichwalde		Osdorf OT Birkholz	4/3	Ludwigsfelde / Eichwalde
	Waßmannsdorf	3	Eichwalde		Osdorf OT Friederikenhof	4/3	Ludwigsfelde / Eichwalde
	Wernsdorf	3	Eichwalde		Thyrow	2	Thyrow
Wildau	3/4	KW / Wildau	OT Großbeuthen	2	Thyrow		
Zeuthen	3/4	Eichwalde / Wildau	OT Kleinbeuthen	2	Thyrow		
Zweckverband Komplexanierung mittlerer Süden (KMS)	Dahlewitz	3	Rangsdorf	OT Märkisch Wilmersdorf	2	Groß Schulzendorf	
	Gadsdorf	3	Gadsdorf	Blankenfelde	2	Groß Schulzendorf	
	Glienick	2	Groß Schulzendorf	Diedersdorf	2	Groß Schulzendorf	
	OT Horstfelde	2	Groß Schulzendorf	Jühnsdorf	2	Groß Schulzendorf	
	Groß Machnow	3	Rangsdorf	Mahlow	3/2	Eichw. / Groß Schulzendorf	
	Kallfinchen	3/2	KW / Lindenbrück	Bindow	3	Gussow	
	Kummersd.-Alex.	4	Sperenberg	Dolgenbrodt	3	Gussow	
	Kummersd.-Gut	3	Kummersdorf-Gut	Friedersdorf	3	Gussow	
	Klausdorf	4	Rehagen	Gräbendorf	3	Gussow	
	Mellensee	4/2	Rehagen / Lindenbr.	Gussow	3	Gussow	
	Motzen	3/2	KW / Lindenbrück	Mittenwalde	3	KW	
	Nächst-Neuendorf	2	Groß Schulzendorf	Schönefeld	3	Eichwalde	
	Rangsdorf	3	Rangsdorf	Kolberg	3	Kolberg	
	Rehagen	4	Rehagen	Pätz	2/3	Bestensee / KW	
	Saalow	3	Gadsdorf	Teurow OT Halbe	1	Teurow	
	Sperenberg	3	Sperenberg	Zeesen	3	KW	
	OT Ferneuendorf	3	Kummersdorf-Gut	Zernsdorf	3	KW	
	Thyrow OT Christinend.	2	Trebbin	Nunsdorf	2	Groß Schulzendorf	
	Trebbin OT Blankensee	3	Glau	Wünsdorf OT Waldstadt	2	Lindenbrück	
OT Glau	3	Glau					
OT Klein Schulzendorf	3	Trebbin					
			Wasser- und Abwasserzweckverband Blankenfelde-Mahlow (WAZ)				
			Wasser- und Abwasserzweckverband Gräbendorf-Gussow (WAGG)				
			Mittenwalde				
			Schönefeld				
			Sonstige Mandanten				

Anmerkung : bei Mehrfachnennungen erfolgt die Versorgung in der Regel aus dem erstgenannten Wasserwerk, eine Versorgung aus dem weiteren genannten Wasserwerk ist zeitweise möglich

Übersicht der durchschnittlichen Analyseergebnisse aus den Beprobungen im Jahr 2002 für die einzelnen Wasserwerke

Wasserwerk	pH-Wert	Härte grad	Gesamthärte / Härtebereich (° dH)	Nitrat (mg/l)	Fluorid (mg/l)	Eisen (mg/l)	Mangan (mg/l)
Grenzwert entsprechend TVO							
				50,0	1,50	0,20	0,05
Bestensee	7,36	2	9,9 - mittelhart	0,6	< 0,10	0,04	0,02
Eichwalde	7,37	3	18,5 - hart	6,6	< 0,10	0,04	< 0,01
Gadsdorf	7,47	3	14,7 - hart	< 0,01	< 0,10	0,03	< 0,01
Groß Schulzendorf	7,51	2	10,2 - mittelhart	1,0	0,19	< 0,01	< 0,01
Gussow	7,56	3	15,3 - hart	1,4	< 0,10	0,17	0,01
Kerzendorf	7,55	3	14,1 - hart	< 0,01	0,17	0,02	< 0,01
Kolberg	7,56	3	15,0 - hart	0,5	keine Angaben	0,19	0,11
Königs Wusterhausen	7,25	3	19,6 - hart	2,1	0,10	0,14	< 0,01
Kummersdorf-Gut	7,41	3	14,9 - hart	1,4	0,10	0,01	< 0,01
Lindenbrück	7,52	2	12,0 - mittelhart	1,2	< 0,10	0,01	0,01
Löwenbruch	7,62	2	10,5 - mittelhart	0,7	0,14	0,01	< 0,01
Ludwigsfelde	7,33	4	23,0 - sehr hart	1,0	< 0,10	0,04	0,01
Rangsdorf	7,56	3	17,2 - hart	1,2	< 0,10	0,01	0,02
Rehagen	7,10	4	25,1 - sehr hart	1,5	< 0,10	0,06	< 0,01
Sperenberg	7,29	3	21,0 - sehr hart	22,3	< 0,10	< 0,01	< 0,01
Stangenhagen	7,42	4	21,6 - sehr hart	< 0,01	< 0,10	0,07	0,01
Teurow	7,78	1	6,2 - weich	< 0,01	0,11	0,02	< 0,01
Thyrow	7,55	2	11,9 - mittelhart	< 0,01	< 0,10	< 0,01	< 0,01
Wildau	7,38	4	26,0 - sehr hart	8,8	0,12	0,01	0,01
Bezug über Anlagen Dritter							
Trebbin	7,36	3	15,2 - mittelhart	1,2	< 0,10	0,05	< 0,01
Glau	7,35	3	16,0 - hart	1,4	< 0,10	0,02	< 0,01