



Besser Muskelkraft als Chemie

Gute Ratschläge bei Abwasserproblemen in biologischen Kleinkläranlagen

Knapp 91 Prozent der Haushalte in Sachsen-Anhalt sind an das zentrale Abwasserentsorgungssystem angeschlossen. Die restlichen Einwohner entsorgen ihr Abwasser entweder über eine abflusslose Sammelgrube oder die biologische Kleinkläranlage. Dabei können Probleme in der Klärung auftreten, deren Ursachen oft nicht eindeutig sind.

Überschreiten die Messungen beim Abwasser in den biologischen Kleinkläranlagen dauerhaft die Grenzwerte, müssen zunächst die technischen Anlagen kontrolliert werden. Sind diese in Ordnung, liegen die Ursachen meistens im Abwasser selbst. Die Gründe können u. a. Tenside, Fette, Öle oder Feststoffe sein.

Waschmittel dosieren

Tenside sind oberflächenaktive Substanzen, die hauptsächlich in Wasch- und Reinigungsmitteln vorkommen. Typische Anzeichen sind stark schäumendes Ab- und trübes Ablaufwasser, das trotz Belüftung nicht klar wird. Oft entsteht auf dem Vorklärbecken eine Schwimmschlammdecke. Bei diesen Anzeichen ist es ratsam, weniger Waschmittel zu verwenden bzw. nicht überzudosieren und auf Weichspüler ganz zu verzichten. Außerdem sollte sich das Wäschewaschen auf mehrere Tage verteilen. Gut beraten ist, wer die von „Öko-Test“ empfohlenen Reinigungsmittel einsetzt. Beim Putzen gilt die Regel: Lieber mehr Muskelkraft als Chemie!

In der Küche werden die meisten Fette



Foto: VELUX Deutschland GmbH

Um Abwasser nicht unnötig zu belasten, sollten im Haushalt Putzmittel sparsam eingesetzt werden.

und Öle verwendet. Allerdings wirken sie sich im Abwasser negativ auf die biologische Reinigungsprozesse aus.

Fett in den Hausmüll

Fett ist an den Fetträndern im Vorklärbecken und mitunter auch an seinem ranzigen Geruch zu erkennen. Fette und Öle können das Abwasser in

Kleinkläranlagen überlasten. Es bildet sich eine Fettschicht auf dem Biofilm oder den Schlammflocken. Das beeinträchtigt die Sauerstoffversorgung. Daher sollten Fette und Öle direkt in den Hausmüll entsorgt werden. Empfehlenswert ist, Pfannen mit Küchenpapier auszuwischen, Fritteusen Fett erkalten zu lassen und dann fest zu

entsorgen. Lebensmittelreste gehören nicht in die Toilette. Sie überlasten das Abwasser. Der Abfluss dient nicht der Müllentsorgung, sondern der Ableitung von normal verschmutztem Abwasser. Die Entsorgung von Chemikalien, Medikamenten und Sondermüll darf nicht darüber erfolgen.

LANDPARTIE

Heimatstube 1813

Geschichtskenner wissen von der Bedeutung des historischen Jahres 1813. Damals fand unweit der Stadt Möckern ein siegreiches Gefecht gegen Napoleon statt. Zwar hatte es keine große militärische Bedeutung, wirkte sich aber enorm moralisch auf das Volk und die sich formierenden Armeen der Bündnispartner aus. Die Stadt würdigt das Ereignis in der „Heimatstube 1813“, die im Schloß Möckern im Bergfried untergebracht

ist. Besucher können in mittelalterlichen Gemäuern auf einer Wendeltreppe die Geschichte Möckerns, insbesondere die Befreiungskriege 1813 und natürlich des Gefechtes vom 5. April 1813 studieren. Oben angelangt, bietet sich von der Spitze des Zwiebelturms ein herrlicher Blick auf Möckern. Bei schönem Wetter reicht die Sicht bis nach Wendgräben, Loburg und Leitzkau. Auch Magdeburg mit seinen Türmen, zum Beispiel dem

Dom, oder die Kaliberge von Zielitz und manchmal sogar der Brocken sind zu sehen.

» Gegenwärtig finden nur Führungen auf Anmeldung statt.
Ort: Heimatstube 1813 im Schloss Möckern, Frau Kaufmann
Telefon: (03 92 21) 6 09 64
(wochentags zu erreichen zwischen 9 und 13 Uhr.)



Im Bergfried geht es nicht friedlich zu.

EDITORIAL



Peter Mauer

Liebe Kundinnen und Kunden, der Wasserverbandstag e. V. Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt (WVT) ist die Dachorganisation der verbandlichen Wasserwirtschaft in Bremen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. In Sachsen-Anhalt sind 70 Verbände organisiert. Bei dieser Anzahl lohnt es sich natürlich, die eigenen Potenziale „guter Praxis“ auszunutzen und davon zu lernen. Das ganze nennt man Benchmarking. Dabei werden alle betrieblichen Vorgänge in Form von Kennziffern definiert und dargestellt, miteinander verglichen und die Ursachen für Abweichungen festgestellt. Maßstab in jeder einzelnen Kennziffer ist grundsätzlich der Teilnehmer, der hier die optimale Ziffer erreicht hat. Ziel ist es, die betrieblichen Abläufe zu optimieren und dauerhaft zu verbessern. Dabei werden sie den fünf großen Säulen Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Qualität, Ver- und Entsorgungssicherheit sowie Kundenservice zugeordnet. Außerdem fließen ökologische und soziale Aspekte ein. Unser Benchmarking entspricht dem international anerkannten IWA-Standard. Die Teilnahme ist für die Verbände freiwillig und unentgeltlich. Bedingung ist nur, dass sie Mitglied im Wasserverbandstag sind.

Ihr Peter Mauer

Wasserverbandstag e. V.,
Leiter der Geschäftsstelle
Sachsen-Anhalt Magdeburg

KOMPASS

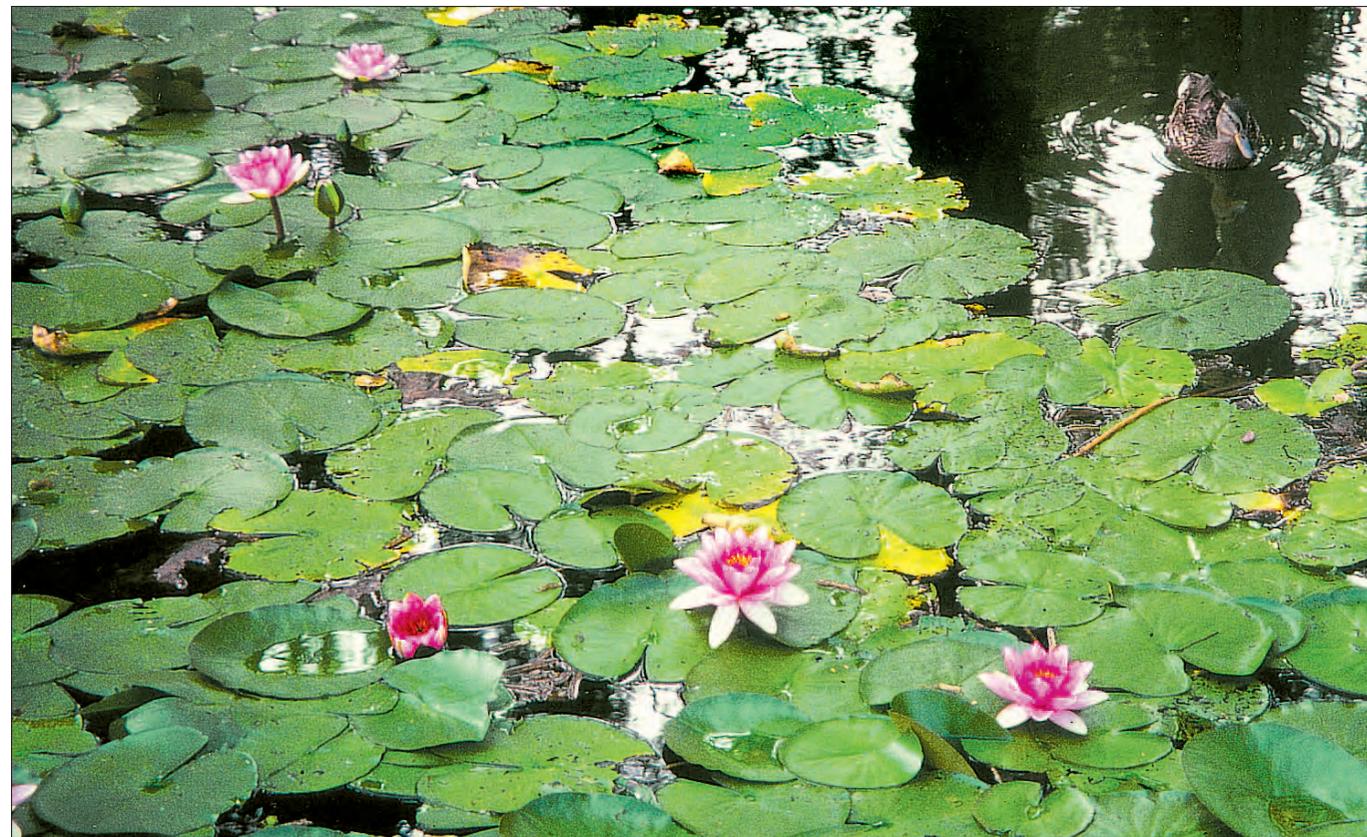
Fußball-Legende im Interview

Seite 3

Hinter den Kulissen vom Rechnungswesen
Seiten 4/5
Wenn unangenehme Gerüche uns in die Nase fahren

Seite 6

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 unserem 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? Weitere Seen dagegen bieten eine

klare Sicht auf Wiesen von Armleuchteralgen am Gewässerboden, der als Laichplatz bevorzugt wird. Die „Gütekontrolleure“ Wasserpflanzen haben in beiden Fällen ein eindeutiges Urteil gesprochen.

Zu den Wasserpflanzen (Hydrophyten) werden all jene gezählt, deren Be-

standteile 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 Gewässers Auskunft über die Güte des Gewässers. Da eine Reihe von Wasserpflanzen nur unter ganz spezifischen Bedingungen gedeiht, lässt ihr Vorhandensein bzw. Fehlen Rückschlüsse auf die Wasserqualität zu. Zum Beispiel sind Armleuchteralgen charakteristisch für einen niedrigen Grad der Trophie, die allgemeine Bezeichnung für die Zufuhr von Nährstoffen. Dagegen kann nur in sehr nährstoffreichen Gewässern die explosionsartige Ausbreitung der Wasserlinsen erfolgen. So enthüllen 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), typischer Vertreter: Armleuchteralgen

STUFE III

nährstoffreiches Gewässer (eutroph) Gemeiner Froschlöffel, Teichschachtelhalm

STUFE IV

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

Harte Armleuchteralge (St. II)

(*Chara aspera*)

Vorkommen:

in kalkreichen, nährstoffarmen Klarwasserseen und Quellteichen

Verbreitung:

in Sachsen-Anhalt selten *



Gemeiner Froschlöffel (St. III)

(*Alisma plantago-aquatica*)

Vorkommen:

an Ufern, auf nährstoffreichen Schlammböden

Verbreitung:

in Sachsen-Anhalt verstreut vorkommend *



Kamm-Laichkraut (Stufe IV)

(*Potamogeton pectinatus*)

Vorkommen:

in stark verschmutzten Gewässern oft die einzige Art

Verbreitung:

weltweit, in Deutschland häufig



* Angaben zum Vorkommen vom Landesamt für Umweltschutz des Landes Sachsen-Anhalt

Impressum

Herausgeber:

Heidewasser GmbH, die Wasserverbände Haldensleben und Burg, die Abwasserzweckverbände „Aller-Ohre“, „Nördliche Börde“, „Spetze“ und Möckern, der Abwasserverband „Untere Ohre“, Abwasser- und Wasserzweckverband Elbe-Fläming, Eigenbetrieb „Wasser und Abwasser“ der Stadt Gommern

Redaktion und Verlag:

SPREE-PR
Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin
Telefon: (0 30) 24 74 68-0,
E-Mail: agentur@spree-pr.com
www.spree-pr.com



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

Redaktion: Bettina Karl

Mitarbeit: Bärbel Rechenbach, Dr. Peter Viertel

Fotos: B. Karl, H. Petsch, Ch. Wendt, H. Jahn, B. Rechenbach, VELUX Deutschland GmbH, Euroluftbild.de, OEWA, Archiv

Layout: SPREE-PR, Holger Petsch (verantwortlich), Annett Hansen, Grit Schulz, Johannes Wollschläger

Druck: BVZ Berliner Zeitungsdruck GmbH

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

Tierische Verräter

Nicht nur Pflanzen, auch Tiere sind Bioindikatoren und zeigen uns, wie es um die Qualität eines Gewässers bestellt ist.

Ein unverbaubarer Bach mit sauberem Wasser ist ein wertvoller und vielseitiger Lebensraum für zahlreiche Tierarten. In der Bachsohle leben unzählige verschiedene kleine Wassertiere. Viele von ihnen dienen den Fischen als Nahrung. Verschlech-

tern sich die Lebensbedingungen in einem Gewässer, zum Beispiel aufgrund einer unzureichenden Wasserqualität, verschwinden viele Tierarten ganz oder ihr Bestand nimmt stark ab.

Insekten, wie Libellen, verschiedene Fliegenarten oder Mücken, leben oft nur kurz an der Luft. Vorher leben sie – oft bis zu vier Jahren – als Larven in einem Gewässer. Einige von ihnen, wie verschiedene Arten der Steinfliege, sind sehr anspruchsvoll und



Steinfliegen legen ihre Eier an den Rand klarer Gewässer.

können nur bei äußerst guten Bedingungen existieren. Findet man statt dieser empfindlichen Insektenarten Egel, Wasserasseln oder Zuckmückenlarven in der Bachsohle, ist das Wasser belastet.



PROMINENTE AUS SACHSEN-ANHALT (1) Fußball-Legende Manfred Zapf

Ein Ass auf Stollen

Auf der Wiese beim Gänsehüten begann seine Karriere

Seine Laufbahn fing bei der SG Einheit in Stapelburg an. In diesen Ort hatte es seine Eltern und die vier Geschwister nach dem 2. Weltkrieg verschlagen.

An der Jugend- und Sportschule Magdeburg machte er das Abitur. Später war Manfred Zapf 16 Jahre lang Kapitän des SC Aufbau/1. FC Magdeburg. Er holte sich mit dieser Mannschaft dreimal den DDR-Meister-Titel und sechsmal den Pokalsieg. 1974 gewann der 1. FCM als einzige DDR-Mannschaft den Europapokal der Pokalsieger. Der heute 62-jährige bestritt 16 A-Länderspiele und gewann mit der Olympiamannschaft der DDR 1972 in München die Bronzemedaille. Die WAZ besuchte Manfred Zapf.

Herr Zapf, was schätzen Sie, wie viele Fußballspiele haben Sie in Ihrem Leben gespielt?

Manfred Zapf: So um die 1.000.

... und wie viele Tore haben Sie dabei geschossen?

Etwas 200.

Donnerwetter, und das als Libero! Welches war Ihr schönster Erfolg?

Natürlich der Europapokalsieg 1974. Gegen eine Weltklasse-Mannschaft wie den AC Mailand zu gewinnen, war ein großes Ereignis. Das vergisst man nicht.

Ist so eine Karriere wie die Ihre heute noch möglich?

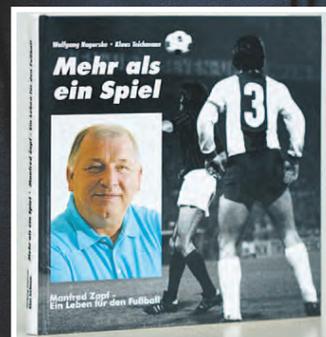
In der DDR hieß es ausbilden, ausbilden. Denn es gab nicht so eine große Auswahl wie in der heutigen Zeit, in der man sich einfach neue Spieler kauft. Deshalb ist es schwer festzustellen, ob genau der gleiche Weg noch einmal möglich wäre. Aber ich bin der Meinung, dass die hohen Geldsummen, die heute im



Heute arbeitet Manfred Zapf bei der nsw24 Sport- und Wirtschaftsförderung in Berlin.



Natürlich spielt ein Fußball-Ass immer mit offenen Karten – aber nicht beim richtigen Skat, einer weiteren Leidenschaft von Manfred Zapf.



Sport hin und her fließen, nicht förderlich sind.

Der 1. FC Magdeburg brachte neben Ihnen noch andere Talente hervor, z. B. Jürgen Sparwasser, Wolfgang Seguin und Jürgen Pommerenke. War das Zufall?

In Magdeburg passte vieles zusammen. Die Verantwortlichen hatten ein gutes Auge, bekamen aber sicher auch guten Nachwuchs. Wichtig war, dass sie stets hervorragende Verbindungen zu den Kinder- und Jugendmannschaften hielten. Dort vollzog sich ein ständiges Geben und Nehmen.

Wie oft haben Sie die „Rote Karte“ bekommen? Sie waren ja vornehmlich Verteidiger.

Nur einmal, bei einem Punktspiel der Junioren in Halberstadt.



Außerdem organisiert er regelmäßige Treffen mit den Spielern von damals.

Wollten Sie denn schon als Kind Fußballer werden?

Alles drehte sich bei mir in jungen Jahren um den Fußball. Aber Profi zu werden war damals kaum denkbar. Doch eine andere Idee hatte ich nicht. Wir stellten alles möglich an, nur um Fußball spielen zu können.

Was denn?

Einmal sollten mein Bruder Karl und ich nicht nur jeden Nachmittag Fußball spielen, sondern auch unsere Gänse hüten. Um trotzdem spielen zu können, banden wir die Gänse – und zwar einzeln – mit Bindfäden um die Füße an einen Lattenzaun. Alle schön in einer Reihe. Das ging natürlich nicht lange gut. Die Tiere machten einen riesigen Radau. Dann haben wir sie in ein Gatter gesperrt und es neben das Fußballfeld gestellt. Aber



Für die Wasser-Abwasser-Zeitung holte die Fußball-Legende den Ball heraus.

das Gatter war zu klein, so dass wir es alle paar Minuten weiter rücken mussten. Das war ein ständiges Rauf und Runter vom Spielfeld.

Stimmt es, dass Sie schon als Kind sehr gut singen konnten?

Ja, ich konnte sehr gut singen. Aber ich hatte eine Macke: Ich war schüchtern und habe mich beim Singen immer unter dem Tisch versteckt.

Was machen Sie heute in Ihrer Freizeit?

Ich bin sehr viel unterwegs, organisiere gern, z. B. Prominentenspiele. Außerdem schaue ich mir viele Spiele an, beispielsweise in Magdeburg oder vom 1. FC Eisern Union. Mit meiner Frau zusammen besuchen wir gern unsere Enkelkinder. Und ich liebe Skatspielen!

Skat hat etwas mit logischem Denken und Mathe zu tun. Mögen Sie Mathe oder ist es die Leidenschaft am Spiel?

Das liegt wohl an beidem. Mathe habe ich auch immer sehr gern gemacht.

Welche Musik gefällt Ihnen?

Mir gefällt vieles. Letztens waren wir bei einem Konzert von „Ich & Ich“. Das war wunderbar. Ich finde, es muss alles zu seiner Zeit sein. Damals haben wir die Stones geliebt, heute höre ich gern Grönemeyer.

Für alle, die mehr über Manfred Zapf wissen wollen: seine Biografie „Mehr als ein Spiel“ mit vielen historischen Fotos. ISBN 3-9809400-5-5 oder unter www.nsw24.de

Haben Sie eine Lieblingsmannschaft?

Alle Mannschaften, die gut spielen. Aber wenn ich ehrlich bin, so ist es doch Magdeburg. Da bin ich hergekommen. Oder wie man sagt: „einmal Blau-Weiß, immer Blau-Weiß!“

Woran liegt es, dass der 1. FCM nicht höher kommt?

Vielen Vereinen fehlt noch die wirtschaftliche Basis. Trotzdem wird bei weiterer kontinuierlicher Arbeit sowie den fantastischen Fans und dem neuen Stadion der Aufstieg gelingen.

Was haben Sie aus dieser sportlichen Karriere für das spätere Leben mitgenommen?

Disziplin, Ernsthaftigkeit und Ordnung. Die Ausbildung war eine richtig gute Lebensschule.

Was ist Ihnen wichtig im Leben und was wünschen Sie sich?

Natürlich Gesundheit. Und das man ehrlich miteinander umgeht.

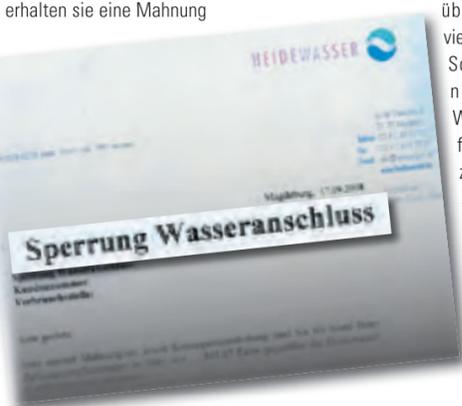
Herzlichen Dank für das Gespräch.

Damit das Wasser weiter fließt

Bei Zahlungsschwierigkeiten bitte schnell die Heidewasser GmbH informieren!

Jedem kann es passieren, dass er in finanzielle Engpässe gerät. Flattert dann auch noch die Trinkwasserrechnung ins Haus, ist guter Rat teuer. Um sich ein nerviges Mahnverfahren oder die Sperrung des Wasseranschlusses zu ersparen, sollte man sofort mit seinem Trinkwasserversorger eine Lösung suchen.

Karin Osterburg, Mitarbeiterin Inkasso der Heidewasser GmbH, berät die Kunden gern. Mit ihr können sie vertrauensvoll weitere Schritte vereinbaren. Und das ohne großen zusätzlichen Aufwand oder weitere Kosten. Eine Variante ist die Ratenzahlung. Denn kommen Kunden ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nach, hat das unangenehme Folgen. Zunächst erhalten sie eine Mahnung



Zahlt der Kunde sein Wassergeld nicht, hat er mit Konsequenzen zu rechnen.

(mit Mahngebühren). Zahlt der Kunde daraufhin nicht, hat er mit einer „Konsequenz-Androhung“ zu rechnen. Das heißt, der Trinkwasserversorger kündigt an, dass er unter Einräumung einer Frist von seinem Rückbehaltungsrecht gemäß § 33 (2) AVB WasserV Gebrauch machen wird. Tritt dieser Fall ein, bedeutet das, der Wasseranschluss des Kunden wird gesperrt oder mit dem Einbau einer Reduzierscheibe gedrosselt (auf etwa 5 Liter pro Tag).

Bisher beglichen einige Kunden ihre Schulden erst, wenn der Monteur vor der Haustür stand. Dem wurde nun ein Riegel vorgeschoben: Der Monteur nimmt aus Sicherheitsgründen keine Barzahlungen mehr entgegen! Das heißt, ist der Monteur erst einmal da, wird die Sperrung durchgeführt. Und das kostet wiederum Geld. Und zwar 60 Euro. Das Entsperren kostet übrigens genauso viel!

So weit muss es nicht kommen! Wer davon betroffen ist, sollte nicht zögern und sofort anrufen:

Karin Osterburg,
Telefon
(0391) 2896861

Eintausendzweihundert Rechnungen

Juliane Thomas und Gabriele Becker rechnen alle Nebenleistungen ab

So manchem klugen Kopf fällt es schwer, sich die Geheimzahl seiner EC-Karte oder die eigene Telefonnummer zu merken. Selbst die pfiffigsten Eselsbrücken helfen nicht. Andere Menschen wiederum haben ihre Freude daran, mit Zahlen umzugehen. Juliane Thomas und Gabriele Becker gehören zu ihnen. Darum sind sie Profis im Rechnungswesen der Heidewasser GmbH.

„Nebenleistungen sind alle Leistungen die nicht mit dem Verkauf von Trinkwasser oder der zu entsorgenden Abwassermenge zusammenhängen“, klärt Juliane Thomas auf. Kurzum: Keine Trinkwasserpreise und keine Abwassergebühren.

Die aufgeschlossene Mitarbeiterin ist seit 1997 im Rechnungswesen tätig, seit 1994 in der Heidewasser GmbH. Einer Ausbildung beim staatlichen Amt für Umweltschutz folgte eine Überleitung zur Ausbildungsgesellschaft Magdeburg und der Heidewasser GmbH. Heute ist sie für die Abrechnungen der Nebenleistungen für Abwasseranlagen verantwortlich.

Gabriele Becker, die seit 1997 einen Arbeitsvertrag mit der Heidewasser GmbH in der Tasche hat, unterstützt

ihre Kollegin seit zwei Jahren und schreibt die Rechnungen für die Nebenleistungen im Trinkwasserfach.

Immer ein offenes Ohr für die Kunden

Grundlage für die Arbeiten im Abwasserbereich sind Verträge über Dienstleistungen der Heidewasser GmbH mit dem AWZ „Elbe-Fläming“ in Zerbst, dem AZV Mückern und dem Eigenbetrieb „Wasser und Abwasser“ Gommern. Juliane Thomas stellt ihnen die erbrachten Leistungen für die Pflege und Reparaturen der technischen Abwasseranlagen in Rechnung, deren Begleichung erwartungsgemäß keine Probleme verursacht. Für

Aufträge von privaten Kunden, zum Beispiel verstopfte Hausanschlüsse oder Abwasseranschlüsse für neue Häuser, wird Juliane Thomas dann für die Vertragspartnerin tätig. In deren Namen

schickt sie Gebühren- bzw. Kostenerstattungsbescheide für erbrachte Leistungen an die Kunden. Oft haben die Empfänger Fragen, zum Beispiel aus welchen Posten sich die Forderungen zusammensetzen, wie hoch der Stundenlohn oder wie teuer das Material ist. In allen diesen Fällen ist ein offenes Ohr der sympathischen jungen Frau natürlich selbstverständlich.

Abrechnung nach Vorgabe des Katalogs

Und wie sieht es im Trinkwasserbereich aus? Hierbei dreht es sich um die Berechnung der Herstellung, Veränderung oder Reparatur von Hausanschlüssen und – wie in diesem Winter häufiger – um die Berechnung von durch Frost zerstörten Wasserzählern. „Alle Abrechnungen erfolgen nach dem Regelleistungskatalog“, informiert Gabriele Becker. Die studierte Betriebswirtin trägt das

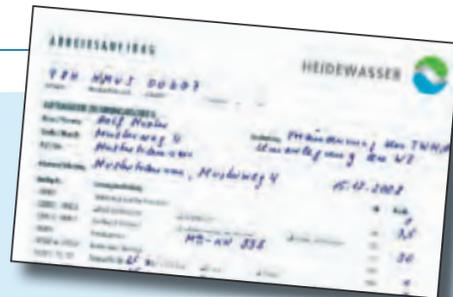
Material und die

Arbeitsleistungen genau aufgeschlüsselt in die Rechnung ein, die oft aus vielen Unterpunkten besteht. 1.000 bis 1.200 Forderungen gehen so pro Jahr über ihren Tisch.

Entscheidend für sie ist es aber, den Kunden stets mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. „Verständlich, dass sie nicht über alles Bescheid wissen können. Für Auskünfte sind wir schließlich da. Und durch manche Auflistungen auf den Rechnungen muss man sich erst durchfinden“, kommentiert Gabriele Becker freundlich und konkretisiert: „So wissen z. B. die Kunden oft nicht, dass der Hausanschluss, der vor dem 3.10.1990 hergestellt wurde, durch den Einigungsvertrag sich im Eigentum des Kunden befindet und dieser damit die Kosten für notwendige Reparaturen zu tragen hat. Der Öffentlichkeitsbereich, für den die Heidewasser GmbH die Kosten trägt, endet an der ersten Grundstücksgrenze.“

Mahnverfahren kosten dreifach

Abrechnungen erstellen ist die eine Aufgabe der beiden Frauen. Hinzu kommen die Mahnverfahren mit den privaten Kunden. Denn nicht alle folgen immer sofort ihren Verpflichtungen. Oft



Erfolgreiche Ablesung

Rund 94 % der Heidewasserkunden lasen 2008 die Wasserzählerstände selbst ab

„Das ist ein gutes Ergebnis“, freut sich Juliane Erbring. „Wir möchten uns herzlich bei den Kunden bedanken! Denn für das erste Mal ist das ein akzeptables Resultat“, erklärt die Leiterin der Abteilung Verbrauchs- und Gebührenaufrechnung zufrieden.

Anfang November letzten Jahres verschickte der Trinkwasserversorger die Ablesekarten für die Jahresverbrauchsabrechnung 2008 an die Haushalte. Zum ersten Mal sollten alle Kunden die Wasserzählerstände selbst ablesen. Um die Karten, versehen mit den notwendigen Daten, an die Heidewasser GmbH zurückzuschicken, bekamen die Bürger zwei Wochen Zeit. Zuvor hatte die Heidewasser GmbH in der WAZ, Ausgabe 2/2008, ausführlich erklärt, an welche Stelle die Werte in

die Karte eingetragen werden müssen. Offensichtlich mit Erfolg! Für alle diejenigen, die ihre Ablesekarte nicht pünktlich zurückschickten, schätzte der Trinkwasserversorger den Wasserverbrauch. Als Anhaltspunkt dient dafür die Wassermenge des vorangegangenen Jahres. Außerdem kann es passieren, dass diese Kunden die Kosten für eventuelle Revisionskorrekturen und die damit verbundenen Nachlesungen tragen müssen. Mit der Ablesung der Zählerstände durch den Endverbraucher selbst beabsichtigt der Trinkwasserversorger Kosten zu sparen. Das kommt letztlich allen Kunden zugute. Außerdem hilft es den Bürgern, für die es schwierig ist, zu einem bestimmten Ablesetermin zu Hause zu sein. „Im nächsten Jahr werden sich hoffentlich alle Kunden an der Selbstablesung beteiligen“, wünscht sich Juliane Erbring.



In ein paar Minuten ist die Ablesekarte ausgefüllt. Der Trinkwasserversorger spart damit Kosten, der Kunde häufig Zeit.

Rätselspaß mit Tröpfchen und Strahl

Liebe Kinder, wenn die Sonne wieder höher steigt, die Flüsse, Seen und Teiche vom Eise befreit sind, zieht es Erwachsene und Kinder hinaus in die Natur. Doch an vielen Ufern haben sich in der Winterzeit Unrat und Müll angesammelt. Dies ärgert Tröpfchen und Strahl.

Findet die sieben Unterschiede

Da kommt ihnen der internationale Tag des Wassers am 22. März gerade recht, um gemeinsam mit vielen fleißigen Naturschützern eine Säuberungsaktion an den Gewässern zu starten. Auf unseren Bildern werden sie dabei von neugierigen Enten beobachtet. Doch halt, gibt es da nicht Unterschiede zwischen den beiden Bildern? Richtig, bei genauerem Hinschauen werdet ihr schnell 7 Merkmale herausfinden.



DIE LÖSUNG: Fasnachtschale (1), Dose in Tröpfchens Hand (2), Tröpfchens Kette (3), Entenküken (4), Rohrkolben (5), Gabel statt Löffel (6), Vogelschwarm (7)

Interessantes zur Europäischen Wasserrahmenrichtlinie

• Zur Umsetzung der EU-Wasserrahmen-Richtlinie sind noch 1.360 konkrete grundlegende Maßnahmen nötig, zum Beispiel die Nitratrichtlinie oder die Kommunalabwasserrichtlinie.*

• Außerdem müssen noch insgesamt 1.750 ergänzende Maßnahmen, zum Beispiel Gewässerrandstreifen angelegt, Deichrückverlegungen vorgenommen oder Altlastensanierung durchgeführt werden.*

• Sachsen-Anhalt hat einen wichtigen Beitrag bei der Erstellung der Maßnahmenprogrammmentwürfe zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie für die Flussgebiete Elbe und Weser geleistet.



Sauberes Wasser ist die Grundlage für Leben.

• Über die bis zum Jahr 2015 vorgeschlagenen Maßnahmen können Sie sich im Gewässerrahmenkonzept informieren. Sie finden es auf den Seiten des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt www.sachsen-anhalt.de/LPSA unter „Themen A bis Z“ und „Wasserrahmenrichtlinie“. Außerdem können unter der Internetadresse www.sachsen-anhalt.de/LPSA noch ein Vierteljahr lang Verbände und Einzelpersonen Stellungnahmen zu den erarbeiteten Bewirtschaftungsplan- und Maßnahmenprogrammmentwürfen abgeben.

* Dr. Wolfgang Milch, MLU Sachsen-Anhalt auf der Tagung des WVT am 4. November 2008.

PREISRÄTSEL

Aus den Beiträgen sollen diese Fragen beantwortet werden:

- Wie viele Fußballpartien spielte Manfred Zapf?
- Was bedeutet die Stufe II für die Güte stehender Gewässer?
- Wieviel Trinkwasser verlangt unser Körper täglich?

- Preis: 100 EUR
- Preis: 70 EUR
- Preis: 30 EUR

Die Lösungen schicken Sie unter dem Kennwort „Preisrätsel“ an: SPREE-PR, „Wasser-Abwasser-Zeitung“, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin, oder per E-Mail: gewinn@spree-pr.com

Einsendeschluss: 9. April 2009

KURZER DRAHT

Heidewasser GmbH
An der Steinkuhle 2
39128 Magdeburg

Tel.: (03 91) 28 96 80
Fax: (03 91) 28 96 888
E-Mail: info@heidewasser.de
www.heidewasser.de

Ihre Betriebsstelle
Trinkwasser/Abwasser
Upstallweg 2
39291 Mückern

Tel.: (03 92 21) 6 09 35
Fax: (03 92 21) 6 09 36

Bereitschaftsdienst
Trinkwasser:
(03 91) 8 50 48 00

(K)ein irrer Duft von frischem Abwasser

Geruchsbelästigungen aus Abwasserkanälen und ihre Ursachen

Ursachen für Geruchsbelästigungen aus Abwasserkanälen gibt es verschiedene. Selten liegen sie aber an einer falschen Bauweise der Abwasserschächte. Denn sowohl der Bau der Kanäle als auch der Pumpwerke erfolgt nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik.

Das stellte Susanne Naumann von der LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co.KG am Anfang ihrer Vortrages fest. Sie war Gast auf dem Workshop „Geruchsbelästigung“, zu dem das Spree-Press- und PR-Büro Ende letzten Jahres Fachleute nach Berlin geladen hatte.

Zunächst muss der geringe und weiter sinkende Wasserverbrauch verbunden mit einer grundlegenden Änderung der Abwasserinhaltsstoffe und der viel längeren Verweilzeiten im Kanalnetz berücksichtigt werden. „Durchschnittlich verbraucht die Landbevölkerung in Ostdeutschland 70 l Trinkwasser pro Tag. In den Städten liegt der Konsum bei 90 bis 100 l“, informiert die Diplomchemikerin. (Zum Vergleich: in der DDR nutzten die Bürger durchschnittlich 130 l/Tag Trinkwasser.)

Üble Gerüche entstehen durch die



**Diplomchemikerin
Susanne Naumann.**

mikrobielle Umsetzung sowohl organischer als auch anorganischer Schwefelverbindungen, die als primäre Geruchsstoffe direkt aus den Haushalten in das Abwassernetz gelangen, erklärt Susanne Naumann.

Sekundäre Geruchsstoffe sind solche, die erst aus Verbindungen von beispielsweise Fettsäuren, Alkohole, Aldehyde oder Schwefelwasserstoffe entstehen.

Zu den primären Geruchsstoffen gehören Urin, Fäzes und Haushaltschemikalien.

Auch Lebensmittel mit extrem langer Haltbarkeit stellen hinsichtlich des biologischen Abbaus im Abwasser ein Problem dar. „Auch wenn jedes im Haushalt verwendete Reinigungs- oder Putzmittel laut Etikett ‚biologisch abbaubar‘ ist: Als Gemisch im Abwasser kann es üble Gerüche hervorrufen“, warnt die Expertin. Unangenehme Gerüche bilden aber auch

Spülmittel für die wassersparenden Geschirrspüler, die im Gegensatz zu einem normalen Spülmittel nicht fettlösend sind.

Die Schwefelwasserstoffkonzentration (H_2S /Sulfid) ist der einzige Geruchsstoff, der messbar ist. Deshalb stellt sie in der Geruchsbestimmung den Leitparameter dar. „Aber nicht nur H_2S erzeugt unangenehme Gerüche. Das kann auch andere Ursachen haben“, beschreibt Susann Naumann. Diese sind nicht mehr nur mit der Charakteristik des „Faulen-Eiergeruchs“ wahrzunehmen. Sie stellen eine Mixtur von angenehmen (schwach-dumpfer Abwassergeruch ist normal) bis extrem unangenehmen

Gerüchen dar und setzen sich aus den unterschiedlichsten Stoffgruppen zusammen. Noch als angenehm gelten Ketone, Ester, Nitroverbindungen äußerst unangenehm sind beispielsweise Isonitrile, Amine und Phenole. Treten Geruchsbelästigungen auf, muss zunächst genau analysiert werden, wo sie örtlich herkommen. Wichtig für die Ursachenklärung ist die Mithilfe der Bürger, die dokumentieren sollten, wann, wo und wie oft Geruchsprobleme auftreten.

Parallel dazu werden Grundstücksbegehungen, auch straßen- bzw. ortsweise, durchgeführt. So können auch Fehlanschlüsse, wie nicht ordnungsgemäß außer Betrieb genommene abflusslose Sammelgruben, gefunden bzw. ausgeschlossen werden.

Erst wenn die Ursachen genau definiert sind, kann das Abwasserunternehmen ein geeignetes Verfahren zu Geruchseseitigung oder -minimierung festlegen. Dafür stehen chemische, biologische, chemisch/biologische, physikalische und mechanische Verfahren zur Auswahl.

Sie haben eine unterschiedliche Wirkungsweise und nicht jedes Verfahren ist für jede Anwendung geeignet.



Spätestens seit Patrick Süskinds Bestseller „Das Parfum“ wissen wir es genau: Unsere Nase reagiert empfindlich auf üble Gerüche.

KURZER DRAHT

AZV Möckern
Am Markt 10
39291 Möckern

AZV Möckern über
Betriebsstelle Heidewasser

Tel: (03 92 21) 6 09 35

Fax: (03 92 21) 6 09 36

**Bereitschaftsdienst
Abwasser:**
(0 39 23) 48 56 77

Hinweis

Die Informationen dieser Seite gelten ausschließlich für die Stadt Möckern mit den Ortsteilen Büden, Friedensau, Glienicke, Hohenzlatz, Kampf, Klein Lübars, Landhaus Zeddenick, Lübars, Lüttgenziatz, Lütznitz, Pabsdorf, Riesdorf, Stegelitz, Wörmlitz, Ziepel, Tryppehna, Wallwitz, Zeddenick und den Gommeraner Ortsteil Nedlitz.

Unangenehme Gerüche in der Ortslage Tryppehna

Die betreffende Abwasserdruckrohrleitung kommt von Stegelitz und endet in einem Schacht im Stegelitzer Weg. Um die Geruchsprobleme zu beseitigen, reinigte und spülte man zunächst das Kanalnetz.

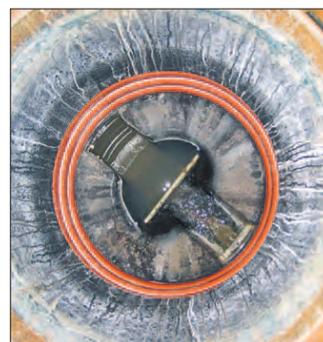
Leider wurde damit nur eine kurzfristige Besserung erreicht. Daher entschieden sich die Verantwortlichen für weitere Maßnahmen.

Eine Kanalreinigung zeigte, dass es bereits zu einer Korrodierung der Betonschächte gekommen war. Die menschliche Geruchsschwelle für Schwefelwasserstoff wird in der Literatur mit 0,1–0,2 ppm angegeben. Diese Werte wurden bei allen Messstellen überschritten.

In diesen Kanalabschnitten floss stark angefaultes Abwasser und verursachte Gerüche. Daher war mit weiteren Korrosionsgefährdungen zu rechnen. Die sieben betroffenen Schächte in

Tryppehna wurden mit dem 3-komponentigen, lösungsmittelfreien, polymer-/silikatgebundenen Beschichtungsmörtel Polyfill seal-tec3 saniert. Dieser Mörtel ist bis zu einem pH-Wert von Null chemikalienbeständig sowie resistent gegen Heizöle, Kraftstoffe, Öle, Fette und Reinigungsmittel. Ausgehärtet hat er eine hohe mechanische Festigkeit.

Außerdem wurde durch den Einbau eines neuen Druckentspannungsschachtes vor dem bisherigen alten



Druckentspannungsschacht mindert schlechte Gerüche.

Schacht das ankommende Abwasser leicht gestaut, so dass der Auslauf der Abwasserdruckrohrleitung jetzt unter dem Wasserspiegel erfolgt.

Dennoch reduzierten alle Aktivitäten die unangenehmen Gerüche noch nicht zufriedenstellend.

Nun denkt man im Abwasserzweckverband daran, die Schächte mit Formverschlüssen oder einem amphoren Abdecksystem auszurüsten. Eine endgültige Entscheidung wurde jedoch noch nicht getroffen.

Schaltzentrale in der Heide

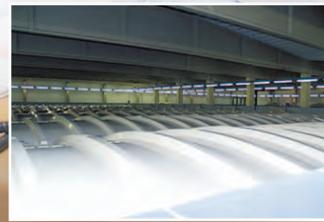
Trinkwasser aus Colbitz wird naturnah produziert und enthält keine chemischen Zusätze



Die technologische Überwachung des Wasserwerkes Colbitz und der angrenzenden Versorgungsgebiete erfolgt über ein Prozessleitsystem. Diese Schaltzentrale im Wasserwerk Colbitz ist rund um die Uhr und ebenso am Wochenende besetzt. Dann gehen hier auch die Notrufe der Kunden bei Störungen in der Trinkwasserversorgung ein. Von der Schaltzentrale kann Ralf Meier, Mitarbeiter der Betriebsüberwachung, bei Störungen nicht nur in die Trinkwasseraufbereitung in Colbitz, sondern zum Beispiel auch in die des Wasserwerkes Lindau eingreifen. Ständig sind 5.000 Messwerte zu überwachen. Viele Daten werden mit der Hand aufgeschrieben. „Das ist eine Erfahrung. So merkt man am schnellsten, wenn sich ein Wert verändert hat“, erklärt der Experte.



Blick in die Be- und Entlüftungsanlage.



Die abgedeckten Filterbecken in Colbitz.

Das Wasserwerk (WW) Colbitz der Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH (TWM) ist das größte Grundwasserwerk in Sachsen-Anhalt. Täglich stellt es bis zu 90.000 m³ frisches, auf der Grundlage der Trinkwasserverordnung kontrolliertes Trinkwasser bereit. Ein Teil der Einwohner von Gommern bekommt das Lebensmittel Nr. 1 aus diesem hochmodernen Werk.

ausgetragen sowie Eisen und Mangan über einen Quarzkiesfilter entzogen. „Mehr nicht“, erklärt der Leiter des WW Colbitz Jürgen Weiland und ergänzt: „Das Wasser wird weder desinfiziert noch mit chemischen Stoffen versetzt. Es ist von Natur aus frei von Keimen und gesundheitsge-

„Wir sind uns der Verantwortung für die Gesundheit von 460.000 Menschen bewusst.“

Und so funktioniert es: Aus 61 Brunnen, die zwischen 30 und 100 m tief sind, kommt das Grund- bzw. Rohwasser. Die in den Wasserfassungen installierten Unterwassermotorpumpen fördern es durch insgesamt 40 Kilometer lange Rohwasserleitungen zum Wasserwerk Colbitz. Dort wird es aufbereitet. Das heißt, ihm wird Sauerstoff zugeführt, Kohlensäure mittels Flachkaskaden

fähernden Stoffen!“ Nach der Aufbereitung gelangt das Wasser in die Reinwasserbehälter. Daraus wird das Trinkwasser über zwei Pumpwerke und drei Druckrohrleitungen in die Versorgungsgebiete gefördert. Dort verteilen Verbände und Stadtwerke es an den Endkunden weiter. „Wir sind uns der hohen Verantwortung für die Gesundheit von 460.000 Menschen bewusst“, betont Jürgen

Weiland. „Daher kontrollieren unsere Mitarbeiter täglich und an verschiedenen Stellen im WW die Inhaltsstoffe des nassen Guts“, verrät er. Außerdem nimmt das Gesundheitsamt regelmäßig Wasserproben zur Überprüfung. „Das Lebensmittel ist also wirklich eines der am besten kontrollierten von allen“, ist er überzeugt.

Künstliche Grundwasseranreicherung

Aber die natürliche Grundwasserneubildung durch Niederschläge im Einzugsgebiet des 75 Jahre alten Wasserwerkes Colbitz reicht nicht aus. Lediglich 35.000 m³ Grundwasser könnte man fördern, ohne den Grundwasserleiter dauerhaft zu schädigen. Daher baute man bereits 1963 eine künstliche Grundwasseranreicherung. Über ein Pumpwerk in Satuelle bei Haldensleben wird das Wasser des Vorfluters Ohre über Druckleitungen und offene Kanäle in Infiltrationsbecken in die Colbitz-Letzlinger-Heide geleitet. Dort versickert es, natürlich gefiltert, in das Grundwasser. Nur so ist es möglich, täglich 65.000 bis 70.000 m³ und in Spitzenzeiten bis zu 90.000 m³ Trinkwasser bereitzustellen.

Zeugnisse vergangener Zeit

Das Wasserwerk wurde im Laufe der Zeit mehrmals saniert und erweitert. Im ursprünglichen Werk von 1932 ist eine Ausstellung zu besichtigen, die mit interessanten Exponaten an die



Leiter des Wasserwerkes Colbitz, Jürgen Weiland, zeigt Quarzkies, durch den das Rohwasser gefiltert wird.



Stefan Finke, Fachkraft für Wasserversorgungstechnik, kontrolliert die Luftfilteranlagen.

Trinkwasserversorgung vergangener Zeiten erinnert. Aber überzeugen Sie sich selbst.

Am 14. Juni lädt das Wasserwerk Colbitz zum Tag der offenen Tür ein. Und nicht nur Theophila, die Krokodildame, die einst aus Mali als Dank für ein von der DDR gebautes Wasserwerk einreiste, freut sich auf Sie. Die TWM Mitarbeiter werden Ihnen gern Ihre Fragen beantworten. Weitere Infos unter: www.twm-wasser.de

Hinweis

Die Informationen dieser Seite gelten ausschließlich für die Einheitsgemeinde Stadt Gommern mit den Ortsteilen Dannigkow, Karith/Pöthen, Ladeburg sowie Vehlitz.

KURZER DRAHT

Eigenbetrieb „Wasser und Abwasser“ Gommern
Platz des Friedens 10
39245 Gommern

Öffnungszeiten:
Di 9–12 Uhr, 13–17 Uhr
Tel.: (03 92 00) 77 89 20
Fax: (03 92 00) 5 57 49
E-Mail:
heike.wasserberg@gommern.de

Bereitschaftsdienst Abwasser:
(0 39 23) 48 56 77



Es gibt wohl kein Wasserwerk in Deutschland, das ein Krokodil besitzt. Theophila lebt seit über 30 Jahren in einem Terrarium im Bürogebäude des Wasserwerkes.

1 Facetten des Wassers

2 Antike – Zweistromland

3 Das römische Imperium

4 Mittelalter bis zur Industrialisierung

5 Gegenwart – Perspektiven

Wasser lehrt uns den Lauf der Welt

➔ NAHRUNG



Ohne Wasser bliebe unser Tisch leer.

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

➔ HYGIENE



Kleidung und Körper brauchen das Nass.

➔ DURSTLÖSCHER



Der Mensch besteht zu 60 % aus Wasser.

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



Eine Betrachtung von Dr. Peter Viertel

➔ MYTHOLOGIE



Der Neptunbrunnen in Florenz.

➔ GRENZE



Die Oder zwischen Deutschland und Polen.

➔ PFLANZEN



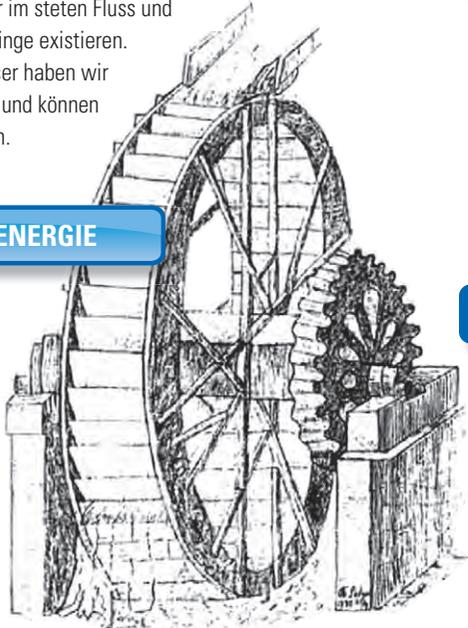
Bewässerung eines Reisfeldes in Indien.

➔ TRANSPORT



Wasser trägt große Lasten und Güter.

➔ ENERGIE



Mit dem Wasserrad begann eine neue Epoche.

➔ SPORT



Betätigungsfeld für Wettkampf und Hobby.