



Herausgeber: Zweckverband Fürstenwalde und Umland sowie Wasserunternehmen in Cottbus, Falkensee, Frankfurt (Oder), Königs Wusterhausen, Peitz und Rheinsberg sowie Trinkwasser- und Abwasserzweckverbände in Bad Freienwalde, Birkenwerder, Brück, Buckow, Doberlug-Kirchhain, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Guben, Herzberg, Lindow-Granssee, Nauen, Rathenow, Seelow, Senftenberg, Storkow, Strausberg und Zehlendorf

## Ablösung des 19. Jahrhunderts

Mit Fördergeldern sollen in Fürstenwalde Uraltnetzabschnitte erneuert werden

**Der Respekt bleibt. Der Respekt nämlich vor den Leistungen unserer Altvordern, die vor weit mehr als hundert Jahren in Fürstenwalde mit dem Aufbau einer hygienischen Kanalisation und einer zentralen Trinkwasserversorgung begannen. Und – alle Achtung! – mancher Kanalabschnitt, manche Wasserleitung aus diesen Pionierzeiten moderner Wasserwirtschaft tun bis heute ihren Dienst.**

Doch kein Material hält ewig, gerade in der Innenstadt ist die Sanierung der Netze vordringlich. Manches Vorhaben musste wegen Finanzierungsbedenken warten. Nun aber gewährt der Europäische Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) Fördermittel auch für wasserwirtschaftliche Vorhaben. Deren Einsatz beschränkt sich allerdings in Brandenburg auf die Infrastruktur der regionalen Wachstumskerne (RWK) des Landes – für den ZVWA damit nur auf das Stadtgebiet Fürstenwalde. Im Bereich Trinkwasser sind Fördermittel für den Innenstadtbereich sowie die Stadtgebiete Süd und Nord beantragt, darüber hinaus für Transportleitungen. Auch letztere sind aus Kaisers Zeiten, sollen jedoch im Unterschied zu den Versorgungsleitungen nicht erneuert, sondern saniert werden. In Süd und Nord sind übrigens jüngere Asbestmentrohre mit mangelnder Druckfestigkeit das Hauptproblem, das sich in wiederholten Rohrbrüchen äußerte.

Beim Abwasser sollen Fördermittel u. a. die Erweiterung der Kläranlage sowie die Sanierung und Erneuerung des Kanalnetzes und des Mischwasserseparators der Stadt voranbringen. Die Vorhaben sind wie beim Trinkwas-



**Der erste Wasserturm von Fürstenwalde nahm schon vor vielen Jahren seinen Abschied aus dem Dienst für die Trinkwasserversorgung und erhielt einen Anbau zur neuen Nutzung als ehr- und liebenswürdiger Wohnturm.**

ser bis zum Jahr 2013 termin ert. Eine genauere Auflistung der Sanierungsgebiete wird in der nächsten Ausgabe der SWZ zu finden sein. Diese Konzentration auf die oft sehr alten Anlagen und Netzbestandteile brachte die Redaktion der Zeitung und

den Zweckverband auf die Idee, in loser Folge künftig öfter und genauer auf die Geschichte der Wasserwirtschaft bei uns zu schauen. Die oben zu sehende Reproduktion der Wasserturm-Zeichnung „zum Vertrag vom 25. Februar 1903“ ist also nur ein Anfang.

### AKTUELL

#### Die Rückzahlung läuft

„Die Verbindung des Wasser-Verteilungnetzes mit der Anlage des Grundstückseigentümers ... gegen gesondert berechnetes Entgelt fällt unter den Begriff „Lieferung von Wasser“ ... und ist deshalb mit dem ermäßigten Steuersatz zu versteuern.“ So urteilte der Bundesfinanzhof (BFH) im Oktober 2008. Damit war eine gegenteilige Entscheidung des Fiskus, der sich über Jahre auch der ZVWA bei Arbeiten an Hausanschlüssen zu fügen hatte, revidiert. Das Bundesministerium der Finanzen stellte daraufhin den Versorgern frei, die zu viel gezahlte Umsatzsteuer rückwirkend zu erstatten. Der ZVWA nimmt im Interesse betroffener Kunden diesen hohen Aufwand auf sich. Keine Rückerstattung ist allerdings möglich

- für Leistungen vor Juli 2000 (bis dahin galt der ermäßigte Satz),
- für alle Leistungen zur Schmutzwasserentsorgung (weil Mehrwertsteuerfrei) und
- für Rechnungen, die nicht der ZVWA Fürstenwalde und Umland gelegt hat.



Mehr dazu im Beitrag „ZVWA holt Geld für Kunden zurück“ auf den Mittelseiten.

### LANDPARTIE

#### Vier Saxophone, acht Jahreszeiten

Dafür darf man schon einmal über die Grenze des ZVWA-Versorgungsgebiets schauen: Mitten im schönsten Sommer werden acht (8!) Jahreszeiten geboten! Und zwar in der Dorfkirche Gosen, südlich von Erkner. Der Förderverein der Kirche lädt zu einem ungewöhnlichen Konzert mit dem Saxophon-Quartett „ADUMÄ“.

Die drei Musikerinnen und ein Musiker fanden 2006 an der Hochschule für Musik „Hanns Eisler“ in Berlin zueinander. Seitdem überraschen sie das Publikum oft mit der Bearbeitung

von klassischen Kompositionen für ihre Blasinstrumente. Diesmal bringt ADUMÄ die von Antonio Vivaldi im Original für Violine, Streichorchester und Basso continuo komponierten „Jahreszeiten“ zu Gehör und ergänzt sie mit der Tango-Suite „Vier Jahreszeiten in Buenos Aires“ von Astor Piazzolla. Sonette aus Vivaldis Feder vertiefen den musikalischen Eindruck.

» Konzert „Acht Jahreszeiten“ Dorfkirche Gosen Sa., 4. Juli, 19 Uhr, Eintritt frei



Das ADUMÄ-Saxophon-Quartett: Uta Gerwig, Nora Herzig, Kathrin Sommer und Max Teich (v. l. n. r.).

### LESETIPPS

**Komfortzuwachs online**  
Der Internetauftritt des ZVWA wurde renoviert – ein Mehrwert für alle Online-Nutzer. Seite 4

**Kröten-Kinderstube**  
Die Knoblauchkröte war schon einmal „Lurch des Jahres“. Sie versteht sehr viel von Wasser. Seite 7

**Klärungsbedarf**  
Bei der mobilen Schmutzwasserentsorgung hat mancher Kunde Reserven .... Seite 8

## NACHRICHTEN

## Altanschießer

Am 13. Mai haben die Abgeordneten der Regierungskoalition aus SPD und CDU im Brandenburger Landtag ein Gesetz beschlossen, das es den Kommunen und Zweckverbänden ermöglichen soll, die sogenannten Altanschießer (Anschluss an das öffentliche Trink- oder Abwasser-Netz vor dem 3.10. 1990) an den Investitionen für Anlagen und Netze nach der Wende mit geringeren Beiträgen als Neuan-schießer zu beteiligen. Die Entscheidung, von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen, wurde den Kommunen bzw. Zweckverbänden übertragen.

## PREISFRAGE

## Yeah, yeah, yeah ...

In Deutschlands größter „Herberge“, dem Estrel-Hotel im Berliner Stadtbezirk Neukölln, kann man das ganze Jahr über die größten Weltstars bei „Stars in Concert“ erleben. In Berlins erfolgreichster Show bringen allabendlich die weltbesten Doppelgänger Elvis Presley, Madonna, Louis Armstrong, Tina Turner, Michael Jackson oder ABBA in faszinierender Authentizität auf die Bühne des Estrel Berlin.



Die „Beatles“ im Estrel.

Sie können bei einer dieser Veranstaltungen live dabei sein, wenn Sie die folgende Frage beantworten. **In welchem Stadtbezirk befindet sich das Estrel-Hotel?**

Die Lösung schicken Sie bitte unter dem Kennwort „Stars in Concert“ an SPREE-PR, Redaktion WZ, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin oder per E-Mail an: peter.viertel@spree-pr.com  
Einsendeschluss: 31. Juli 2009

**1. Preis:** eine Übernachtung im Doppelzimmer inklusive Frühstück und Besuch der Show „Stars in Concert“ (bestmögliche Kategorie) für zwei Personen

**weitere Preise:**

3x2 Karten für eine Vorstellung Ihrer Wahl zu „Stars in Concert“  
Weitere Informationen unter:

[www.estrel.com](http://www.estrel.com)

## Umfangreiches Kontrollsystem sichert höchste Trinkwassergüte

## Darauf können Sie vertrauen!



**Alle drei Jahre bewerten das Bundesministerium für Gesundheit und das Umweltbundesamt Daten zu mikrobiologischen und chemischen Parametern des Trinkwassers, die ihnen von den 16 Bundesländern übermittelt werden. Für den Zeitraum zwischen 2005 und 2007 liegt jetzt der aktuelle Bericht zur Trinkwasserqualität vor.**

Die Kernaussage dieser umfassenden Analyse des Lebensmittels Nr. 1 stellt den Mitarbeitern der Wasserversorgung ein bemerkenswertes Zeugnis aus: Das Trinkwasser in Deutschland entspricht den höchsten Qualitätsansprüchen der Trinkwasserverordnung. In den 2.624 großen zentralen Wasserversorgungsanlagen\*, wurden mehr als 99 Prozent der gesetzlichen Anforderungen eingehalten. Sporadische Grenzwertüberschreitungen gab es bei ein bis zwei Prozent der Proben durch coliforme Bakterien, die meist eine Verschmutzung signalisieren. Zwar bestand dadurch zu keiner Zeit eine Gefährdung der Gesundheit der Verbraucher, doch die Wasserunternehmen sahen sich in der Pflicht, ihre Versorgungsnetze detailliert zu überprüfen und Schwachstellen zu beseitigen. Im Trend rückläufig sind Überschreitungen beim Nitrat, wo nur noch 0,8 Prozent der Proben den Richtwert nicht einhielten. Dabei ist immer zu berücksichtigen, dass die meisten Parameter so angelegt sind, dass erst ein Mehrfaches des Wertes dem menschlichen Organismus schadet.

Entsprechen diese bundesweiten Ergebnisse aber auch dem Zustand der Brandenburger Trinkwasserversorgung? Schließlich gab es erstmals seit langer Zeit wieder Berichte in den Medien über Verschmutzungen in den Trinkwasserleitungen.

**Sehr gute TW-Qualität**

Darüber sprach die Wasser Zeitung mit der zuständigen Referatsleiterin Heidrun Seyffler vom Ministerium

für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz. „Solche Veröffentlichungen sind uns Anlass, um unser zweigleedriges Kontrollsystem weiter zu verbessern“, betont Heidrun Seyffler und verweist darauf, dass es ihnen als oberste Trinkwasserbehörde gemeinsam mit den zuständigen Gesundheitsbehörden der Landkreise bzw. kreisfreien Städte und den Wasserversorgern in den letzten Jahren gelungen sei, eine sehr gute

**Moderne und peinlichst saubere Wasserwerke sichern die hervorragende Qualität des Lebensmittels Nummer 1.**

Qualität des wichtigsten Lebensmittels in Brandenburg zu sichern. „Darauf sind meine Mitarbeiter und ich schon ein bisschen stolz“, zeigt sich die Referatsleiterin zufrieden.

Zuständig für die kontinuierlichen Kontrollen sind die Gesundheitsbehörden, die mehrmals im Jahr Proben in den Wasserwerken als auch an den Zapfhähnen der Verbraucher nehmen. Ergänzend führen die Wasserversorgungsunternehmen regelmäßig eigene Untersuchungen durch oder beauftragen akkreditierte Labore mit diesen Arbeiten.

Die strengen Vorgaben der Trinkwasserverordnungen mit über 50 Parametern fordern ein stringentes Regime der Wasseraufbereitung, begonnen vom Schutz des Grundwassers bis zum richtigen Materialeinsatz bei der Hausinstallation.

„Man muss sich bei der Beurteilung der Qualität des Trinkwassers immer bewusst sein, dass es ein Naturprodukt ist, da jedes Wasser je nach Bildung unterschiedliche Inhaltsstoffe aufweist“, macht Heidrun Seyffler aufmerksam. Deshalb ist die Kompetenz der „Wasserwerker“ bei der Rohwasseraufbereitung genauso gefragt wie die Sachkunde der eingetragenen Installationsunternehmen bei Bau oder Sanierung der Anlagen im Hause. „Doch gerade bei letzterem Punkt gehen die Verbraucher inzwischen sehr verantwortungsvoll bei der Auswahl der Installationsunternehmen vor“, freut sich die Referatsleiterin.

**Woher kommt unser Trinkwasser?**

	Deutschland	Brandenburg
Grundwasser	74,5 %	90,2 %
Oberflächenwasser	15,5 %	0 %
Uferfiltrat	10,0 %	9,8 %

**Öffentliche Trinkwasserversorgung**

	Deutschland	Brandenburg
Anlagen*	2.624	92
Abgabemenge	4.500 Mio. m <sup>3</sup>	128,4 Mio. m <sup>3</sup>
Damit versorgte Personen	65,49 Mio.	2,07 Mio.
Anteil an Gesamtbevölkerung	79,9 %	82 %

\* mehr als 1.000 m<sup>3</sup> TW pro Tag bzw. Versorgung von mehr als 5.000 Menschen

**Ausgewählte Probeergebnisse 2008**

der 92 meldepflichtigen Anlagen\* in Brandenburg

Parameter	Messungen	Überschreitungen/ Beianstaltungen
Ammonium	2.252	0
Eisen	2.259	11
Färbung	2.132	0
Geruch	1.935	0
Trübung	2.296	9
Blei	343	3
Kupfer	454	0
Mangan	1.735	19

\* mehr als 1.000 m<sup>3</sup> TW pro Tag bzw. Versorgung von mehr als 5.000 Menschen

Brandenburger Schutzengel – DLRG-Wasserretter Norbert, David und Sebastian Bürger

# Wenn es um Sekunden geht

Die Wasser Zeitung stellt in einer mehrteiligen Serie Menschen vor, die andere aus lebensbedrohenden Situationen befreien. Zu diesen Schutzengeln gehört auch Norbert Bürger mit seinen Söhnen David und Sebastian von der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG). Er schrieb der Wasser Zeitung folgende Geschichte auf:

**E**in Sommertag im Strandbad Stienitzsee bei Hennickendorf. Gemeinsam mit meinen Söhnen David und Sebastian sowie weiteren Kameraden der DLRG schieben wir „Dienst“ und beobachten das Treiben auf dem Wasser. Ein normaler Tag für uns, wir behandeln einen Bienenstich und eine Schnittwunde am Fuß. Am Nachmittag kündigen Blitze am Horizont und erste kleinere Windstöße ein heraufziehendes Gewitter an. Auch das sorgt für keine große Aufregung, denn nach dem Einholen der gelben Flagge haben die Badenden den See verlassen.

Gewitter am Stienitzsee bieten immer ein faszinierendes Schauspiel. Wir sehen, wie der Wind über die dicht am Ufer stehenden Bäume hereinbricht und die noch spiegelglatte Oberfläche schlagartig aufwühlt. Plötzlich taucht im südwestlichen Bereich des 220 ha großen Sees ein Segel auf. Ehe sich der Bootsführer der Gefahr bewusst wird, packt eine kräftige Sturm Böe die Jolle und bringt sie zum Kentern. Durch mein Fernglas erkenne ich das kieloben treibende Boot, doch von der Mannschaft fehlt jede Spur.

Jetzt geht es um Sekunden. Bei meinem lauten Ruf „Einsatz“ sprinten David und Sebastian zum Rettungsboot und machen die Leinen klar. Ich starte den Motor. Mit Blaulicht rasen wir auf den Unglücksort zu. Per Funk informieren uns die Kameraden vom Strand aus über die Lage des gekenterten Bootes. Auch ein in der Nähe befindliches Motorboot eilt zu



Da am Pfingstmontag auf dem Peetzsee bei Grünheide nur wenige Mutige sich in die Fluten wagten, konnten sich die vier Bürger gemeinsam, Sebastian, Regina, Norbert und David (v.l.n.r.), während ihres Wachdienstes für die Wasser Zeitung fotografieren lassen.

Hilfe und erreicht noch vor uns die Unglücksstelle. Bei unserem Eintreffen sitzt der plattschnasse Segler auf dem Freideck des Motorbootes und ist sichtlich erleichtert, als er mit Davids Hilfe in unser Boot klettert und eine wärmende Decke erhält. Zum Glück gibt es keine weiteren Vermissten, sodass Se-

**DLRG in Zahlen & Fakten:**

DLRG = Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, größte Lebensrettungsorganisation (ehrenamtlich) der Welt

Gegründet	1913
Mitglieder in Brandenburg	ca. 2.900
davon Rettungsschwimmer	330
Anzahl der Wasserrettungsstationen	18
Rettungseinsätze pro Jahr	ca. 800

bastian und ich uns auf das gekenterte Boot kümmern können. Zunächst gilt es das Segel auszuhängen, um die Jolle aufzurichten. Sebastian muss deshalb zur Mastspitze hinuntertauchen. Keine einfache Aufgabe, denn man kann sich dabei leicht in der Takelage verfangen.

Als er das geschafft hat, klettern Sebastian und David auf den Rumpf und bringen durch Gewichtsverlagerungen das Segelboot in die Seitenlage. Nachdem es gänzlich aufgerichtet ist, nehmen wir die Jolle in Schleppe und bugieren sie in den Hafen. Mit vielen Dankesworten des Seglers und seiner besorgten Freunde im Gepäck kehren wir zu unserer Station zurück.

Ein schon ungewöhnliches Ende eines normalen Tages, auf das wir aber durch unser ständiges Training bei der DLRG gut vorbereitet sind.

## Auf Mutters Spuren

**Wie man sich als Wasserretter vorbereitet, wollte die WZ im Gespräch von David und Sebastian Bürger wissen.**

**WZ: Was macht ihr, wenn ihr mal nicht über die Sicherheit an Gewässern wacht?**

**Sebastian:** Ich gehe in die 11. Klasse des Heinz-Gymnasiums in Rüdersdorf.  
**David:** Ich habe mir das Wasser auch für den Beruf ausgesucht, nämlich als Fachangestellter für Bäderbetriebe in Eggersdorf.

**Seit wann gehört ihr der DLRG an?**

**David:** Die ganze Familie ist vor 11 Jahren eingetreten. Unsere Mutter Regina Bürger war früher Leistungsschwimmerin und trainiert das „Rettungsschwimmen“ bereits seit 25 Jahren.

**Für welche Sparte der DLRG habt ihr euch entschieden?**

**Sebastian:** Wir befinden uns da auf den Spuren unserer Mutter und betreiben beide Rettungssport. In der Saison sind wir überwiegend an Badeseeen als Wachgänger tätig, um Badeunfälle zu verhindern.

**Ganz ungefährlich sind eure Einsätze aber nicht?**

**David:** Das stimmt schon, doch bisher mussten wir nur Insektenstiche und kleinere Risswunden versorgen.

**Wer Leben retten will, muss doch körperlich fit sein?**

**Sebastian:** Wir trainieren viermal in der Woche. Montags, dienstags und freitags arbeiten wir im Pool an unserer Kondition im Wasser. Mittwochs sind wir in der Turnhalle, wo wir Rettungstechniken verfeinern und Kraftsport betreiben.

**Ist das häufige Training keine Last?**

**David:** Nein, der Sport macht uns eine Menge Spaß.

**Sebastian:** Außerdem haben wir bei den Wettkämpfen schon einiges erreicht. Im vergangenen Jahr nahmen wir sogar an der Weltmeisterschaft in Berlin und Wamemünde in mehreren Rettungssportdisziplinen teil. Das war ein großes Erlebnis. Jetzt bereiten wir uns auf die Qualifikation zur Rescue, so heißen unsere Weltmeisterschaften, 2010 in Alexandria vor.



Beim Retten muss jeder Griff sitzen.



Manöverkritik bei den Bürgers nach dem Einsatz.

# ZVWA holt Geld für Kunden zurück



Der Bundesfinanzhof in München.

Im August 2000 verfügte das Bundesfinanzministerium, dass Nebenleistungen zur Wasserversorgung nicht mehr dem ermäßigten Steuersatz unterliegen. Damit musste der ZVWA für solche Leistungen 16 bzw. später 19 % Mehrwertsteuer abführen und den Kunden in Rechnung stellen. Die SWZ befragte die kaufmännische Geschäftsführerin des ZVWA zu dem, was folgte:

Frau Scheibe, was haben die bereits damals von einigen Verbänden eingereichten Klagen gegen diese Änderung bewirkt?

Im Oktober 2008 endlich entschied der Bundesfinanzhof, dass auf diese Bauleistungen – schließlich ist ein Hausanschluss Voraussetzung für die Lieferung von Trinkwasser – der ermäßigte Steuersatz anzuwenden ist. Das Bundesministerium der Finanzen stellte daraufhin den Versorgern frei, die von Kunden zu viel gezahlte Umsatzsteuer rückwirkend zu erstatten. Der Zweckverband wird dies trotz des erheblichen zusätzlichen Aufwandes tun. Manchem erbotenen Kunden möchte ich noch einmal sagen: Die Mehrwertsteuer wurde nicht von uns vereinbart, sie ist immer an die Finanzverwaltung abzuführen. Daher kön-

nen auch nur die Rechnungen korrigiert werden, für die wir einen Erstattungsanspruch gegenüber dem Finanzamt haben.

Wie wird die Erstattung beantragt?

Das können alle betroffenen Kunden sofort tun: In der Geschäftsstelle liegt ein Formblatt bereit, das gibt es auch online unter [www.fuewasser.de](http://www.fuewasser.de). Unsere Kundenzentrale nimmt außerdem telefonische Anträge entgegen – bitte halten Sie die erforderlichen Angaben bereit, also Rechnungsempfänger, -nummer und -datum, Lage des Anschlusses (z. B. Flurstücknummer) und vor allem Ihre Kontoverbindung für die Erstattung.

Bis wann müssen die Anträge gestellt werden, wann wird gezahlt?

Die Finanzverwaltung hat keinen Endtermin vorgegeben. Für uns ist die Rechenkorrektur neben dem täglichen Betrieb eine arge Belastung, doch wir haben alle verfügbaren Kräfte daran gesetzt. Jeder Antragsteller kann die Bearbeitung beschleunigen, indem er uns die Daten so umfassend wie möglich zur Verfügung stellt. Sehr hilfreich ist, dem Antrag eine Kopie der zu korrigierenden Rechnung beizulegen. Lässt sich ein Fall ohne zusätzliche Recherchen oder Rückfragen bearbeiten, kann das Geld eine Woche nach Antragsingang bereits auf dem Konto sein.

# Wasserpuffer-Perspektiven

Sanierung der Trinkwasserhochbehälter bei Buchholz wurde – leicht verspätet – abgeschlossen

Vor genau einem Jahr lasen Sie in Ihrer SPREE WASSER ZEITUNG den Beitrag „Zwei für alle Fälle“. Der ZVWA Fürstenwalde und Umland berichtete darin von der begonnenen Sanierung einer seiner wichtigsten Anlagen zur Trinkwasserversorgung, nämlich der beiden Hochbehälter in Buchholz. Kürzlich konnten die Arbeiten beendet werden – Anlass für einen Rück-, Aus- und Rundumblick.

### Rückblick

Die Hochbehälter wurden Mitte der 80er Jahre errichtet. Die Grundsanierung des ersten der jeweils 2.800 m³ Wasser fassenden Reservoirs begann im April 2008. Mit Sandstrahlen wurde zuerst die alte Betonschicht an den Innenwänden entfernt, dann eine mineralische

Beschichtung aufgebracht. In den regenreichen Frühlingsmonaten kam es allerdings gleich zu Wassereinbrüchen im Deckenbereich der Behälter und damit zur ersten Verzögerung. Außerdem erzwang anhaltend starke Kälte in den Wintermonaten einen Baustopp.

Im Zuge der Sanierung erneuerte der Verband alle Trinkwasserleitungen auf dem Gelände sowie einen Schieberschacht, die Steuerung und die Außenanlagen. Das gesamte Vorhaben kostete insgesamt knapp eine Million Euro.

### Ausblick

Nach wie vor stehen die Hochbehälter 85 Meter über dem Meeresspiegel, Fürstenwalde und weitere Orte liegen deutlich niedriger. Mit preiswertem Nachtstrom – wenn möglich – wird Wasser aus dem Wasserwerk in die Behälter gepumpt. Tagsüber können dann Fürstenwalde und die Gemeinden in diesem Netzgebiet ohne große

Pumpleistungen mit frischem Trinkwasser versorgt werden, die Behälter puffern außerdem Verbrauchsspitzen. Die Sanierung sichert ihre weitere Nutzung für mindestens 30 Jahre.

### Rundumblick

Die Aussicht von der – aus der Ebene nicht eben ins Auge fallenden – Anhöhe bei Buchholz kann jeder genießen, aber nur die zuständigen Mitarbeiter des Zweckverbands haben die Chance, die zehn Extrameter vom „Gipfel“ der Hochbehälter auszunutzen. Jedenfalls ist das Panorama, das sich dem Auge bietet, bezaubernd und eindrucksvoll. Auch wenn das Wetter am Tag, da Reporter und Fotograf den Aufstieg unternahmen, nicht ideal war: Der Fernsehturm war mit etwas gutem Willen zu erkennen! Am schönsten jedoch ist es sowieso in nächster Nähe – dort, wo das Wasser aus den Hochbehältern her- und ankommt.



Neuer Schacht vor einem der Hochbehälter; von oben bietet sich ein herrliches Panorama (unten).



## Bessere Navigation – ahoi!

Beim ZVWA geht niemand davon aus, dass Kunden täglich den Webaufttritt [www.fuewasser.de](http://www.fuewasser.de) ansteuern. Und so haben bestimmt viele Internet-Nutzer noch gar nicht gemerkt: Die Seiten des ZVWA haben eine ordentliche Renovierung hinter sich! Nicht alles wurde neu gestaltet, doch ist der Aufbau der Online-Präsentation nun insgesamt übersichtlicher und damit leichter zu nutzen. Außerdem lassen sich aktuelle Informationen nunmehr schneller einbinden und auch die Angebote zum Herunterladen von Formularen und Dokumenten wurden erweitert. Surfen Sie doch bei Gelegenheit wieder einmal rein!



### POSITIONEN

Ob im Arbeitsleben, ob im Wohnfeld – wenn man etwas voranbringen will, muss man sich einbringen. Auch wenn nicht gleich alle Ideen und Ziele umgesetzt werden können, so sollte man sie nicht aus den Augen verlieren und an der Realisierung dranbleiben. Als ehrenamtlicher Bürgermeister bestätigte sich bereits in den ersten Monaten meiner Amtszeit: Vorhaben müssen artikuliert und geplant werden, dann finden sie Befürworter und Widerstand, es müssen Mehrheiten oder Kompromisse erstritten werden und erst dann geht es an die Umsetzung. Das gilt für die eigenen „inneren“ Angelegenheiten von Rauen wie für unsere Belange in größerem

### Bereit mit Mit-Streit



Sven Sprunghofer, ehrenamtlicher Bürgermeister von Rauen

Rahmen. Im Oktober vorigen Jahres wurde ich als Vertreter der Gemeinde im Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland bestellt. Da möchte man gerade als Rauer besonders ambitioniert sein, damit unser Ort

und der ZVWA nicht nur im Zusammenhang mit bitteren Konflikten über den Anschlusszwang zum ständigen Medienthema werden. Inzwischen habe ich an Verbandsversammlungen teilgenommen und erlebt, wie die Verbandsgeschäftsführung mit Berichten und Vorlagen Entscheidungen solide vorbereitet und wie die Vertreter der einzelnen Kommunen ihre Interessen und die Gesamterfordernisse unter einen Hut bringen. So, wie es die gemeinsam erarbeitete Satzung vorsieht. Als relativ „Neuer“ werde ich mich zunehmend in die Diskussionen einbringen und die Rauerer Interessen, im Rahmen der Satzung, klar vertreten.

### KURZER DRAHT



**ZVWA Fürstenwalde und Umland**  
Uferstraße 5  
15517 Fürstenwalde  
Telefon 03361 596590  
[info@fuewasser.de](mailto:info@fuewasser.de)  
[www.fuewasser.de](http://www.fuewasser.de)  
**Sprechzeiten:**  
Montag: 10–12 Uhr  
Dienstag: 13–18 Uhr  
Donnerstag: 13–16 Uhr  
Freitag: 9–12 Uhr  
**24-h-Notdienst:**  
Telefon 03361 5965999

# Kaffee-Klatsch und Stoff-Kuddelmuddel

Menschliche Spuren im Wasser signalisieren akuten Handlungsbedarf

So ohne weiteres kann ja der Mensch nicht übers Wasser wandeln und dabei vielleicht Fußabdrücke hinterlassen. Ansonsten jedoch sind Spuren unseres Erdenwandels allenthalben und immer nachdrücklicher im Wasser zu finden.

zu berichten, dass Koffein, woher auch immer, bereits im Grundwasser und sogar im Meer nachgewiesen wurde. – Ja, huldigen etwa Regenwürmer oder Sprotten auch dem „Türkentrunk“?

### Welt, EU und ich und du

„Anthropogene Spurenstoffe im Wasserkreislauf“ nennen Fachleute all das, was von Menschen gemachte oder veränderte Produkte in Fließgewässern, in Seen oder Meeren wie auch im Grundwasser hinterlassen. Bislang galten die Spuren von Substanzen, die eindeutig dem häuslichen Gebrauch zugeordnet werden können, als passable Indikatoren. Rückstände von Arzneien beispielsweise, Kosmetika, Bleichmittel oder Hormone. Leider ist solches Zeug oft recht schwierig zu interpretieren.

### Allgegenwärtiges Koffein

Die über lange Zeiträume gleichmäßige Sucht der Bohnenkaffeetrinker (zumindest in Europa) dagegen halten Schweizer Wissenschaftler für einen passablen Indikator. Koffein ist ein robustes Alkaloid, das sich weder in der Niere noch im Geschirrspüler klein kriegen lässt. Und etwa 0,1 Prozent des Stoffes überstehen sogar die Klärwerksprozeder. Folglich erlaubt die Koffeinkonzentration in natürlichen Gewässern ziemlich exakte Rückschlüsse darauf, wie viel Haushaltsabwässer und damit auch weitere typische Schadstoffe aufgenommen wurden.

Die Wissenschaftler der Eidgenössischen Forschungsanstalt erteilte jedoch sogleich die Warnung einer amerikanischen Kollegin: Die wusste

Da weltweit immer mehr und immer neue, darunter hochkomplexe und stabile, anthropogene Stoffe in den Wasserkreislauf eingetragen werden, fordern der DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) und Partnerverbände unlängst insbesondere Politik und Hersteller auf, mehr für den Gewässerschutz zu tun. Als wesentliche Forderungen werden genannt:  
■ Auf EU-Ebene sollen u. a. humantoxikologische Kriterien bei Qualitätsnormen für Oberflächengewässer beachtet und die Stofflisten sollten um wichtige Stoffe (z. B. Arzneimitel) erweitert werden.  
■ Umweltgefährdende Stoffe sollten ersetzt, spezielle Abwässer an Ort und Stelle separat behandelt und undichte Hausanschlüsse und Abwasserkanäle sofort saniert werden.  
■ Das Rohwasser sollte so beschaffen sein, dass Trinkwasser naturnah aufbereitet werden kann. Bei der Abwasserbeseitigung ist die Kontamination von Quellgebieten unbedingt zu vermeiden. Die Abwasserreinigung sollte ergänzend nur dort wirken, wo andere Vermeidungsstrategien nicht ausreichen.  
Fazit: Jeder einzelne kann durch überlegtes Handeln zur Entschärfung des Problems beitragen, indem er Medizin nicht über den Ausguss entsorgt, Waschmittel richtig dosiert und überhaupt so wenig wie möglich Chemie ins Abwasser lässt. Denn zu bedenken ist: Wasser kreist!

## WASSERCHINESISCH Verzählung

1... 2... 3...



Von einer Verzählung spricht der Fachmann, wenn ein Haushalt mit einem oder mehreren Wasserzählern bestückt ist.



Ein unschuldiges Vergnügen – doch Kaffee hinterlässt Spuren!

1

Facetten  
des Wassers

2

Antike –  
Zweistromland

3

Das römische  
Imperium

4

Mittelalter bis zur  
Industrialisierung

5

Gegenwart –  
Perspektiven

# Wahre Meister der Wasserkunst

**Eine Trinkwasserversorgung auf höchstem technischen Niveau entwickelte das römische Imperium, das nächste Ziel unserer Zeitreise durch die Geschichte des Trinkwassers.**

Als Mitte des vergangenen Jahrhunderts in der Nord-eifel die Spuren einer römischen Wasserleitung entdeckt wurden, ahnte man zu diesem Zeitpunkt nicht, dass es sich hier um das größte Bauwerk der Antike nördlich der Alpen handelt. Dieser 80 n. Chr. gebaute „Römerkanal“ transportierte über eine Länge von 95,5 km täglich 20.000 m<sup>3</sup> Trinkwasser von Quellen im Flusstal der Urft bei Nettersheim ins römische Köln. Die zumeist unterirdisch verlaufende Trasse mit einem Querschnitt von 70 cm Breite und 100 cm Höhe weist über die gesamte Strecke ein Gefälle von einem Promille auf, also auf 1.000 m Entfernung ei-



**Eine Betrachtung  
von Dr. Peter Viertel**

ne Höhendifferenz von einem Meter. Für den Bau dieses und all der anderen Aquädukte (so der Name für die gesamte Leitung und nicht nur für die Brücken) gab es vor allem einen Grund: In den römischen Städten schnellte explosionsartig der Wasserbedarf nach oben. Archäologen gehen davon aus, dass dem Verbrauch von



**Die 730 m lange Brücke im spanischen Segovia gehörte zu einem 18 km langen Aquädukt, das Wasser in die Stadt brachte. Dieses Meisterwerk römischer Baukunst aus dem 2. Jh. n. Chr. ruht auf 118 Bögen aus Granitsteinen, die ohne Mörtel zusammengefügt wurden.**

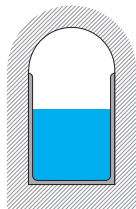
30 Litern Wasser pro Tag in den Städten des antiken Griechenlands bis zu 500 Liter bei den Römern (Deutschland: 128 l/Tag) gegenüberstanden. Dafür sorgten neben den Fontänen und öffentlichen Brunnen vor allem die Vorgänger der heutigen „Wellnessindustrie“, die Thermen. Hier fanden die Römer in den oft pompös ausgestatteten Bädern Entspannung bei Massagen, Maniküren und einem guten Schluck Wein; es wurden Geschäfte abgeschlossen oder politische Intrigen gesponnen. Um 400 n. Chr. gab es in Rom 856 Privatbäder und 11 öffentliche Thermen, deren bekannteste von 212 bis 216 durch Kaiser Caracalla errichtet wurde.

Für diesen Luxus scheute das antike Rom weder Kosten noch Mühe. Über 14 Wasserleitungen in einer Länge von 400 km, davon 64 km als

Bogenaquädukt, wurden gebaut, um aus einem Umkreis von 100 km täglich zwischen 500.000 und 635.000 m<sup>3</sup> Trinkwasser in die „Ewige Stadt“ zu liefern. Auch in den Provinzen wollten die Römer auf ihr gewohntes Plaisir nicht verzichten. Ob nun in Köln, Trier, Xanten oder in Nimes oder Se-

govia, überall sorgten Aquädukte mit oft spektakulären Brückenbögen für eine üppige Versorgung. Jüngst spürte der deutsche Wissenschaftler Mathias Döring in Nordjordanien ein Aquädukt aus dem 2. Jh. n. Chr. auf. Die ca. 170 km lange Wasserleitung belieferte die auf einem trockenen

Hochplateau gelegene Stadt Gadarra mit Trinkwasser. Sensationell ist dabei die Tatsache, dass 106 km dieses Aquädukts im Stollenvortrieb gebaut wurden. Damit präsentierte die römische Wasserversorgung einen weiteren Superlativ: den längsten Tunnel der Antike.



**Querschnitt eines römischen  
Aquädukts.**



**Römischer Aquädukt bei Caesarea in Palästina (ca. 1. Jh. n. Chr.). Die Leitungen bestanden meist aus Stein, wobei auch Holz, Leder und Blei zum Einsatz kamen.**



**So verlief der 95,5 km lange Römerkanal nach Köln.**



**Ein antiker „Wasserturm“ aus  
Pompeji.**



**Der zwischen 40 und 60 n. Chr. errichtete 50 m hohe Pont du Gard bei Nîmes ist wohl das bekannteste Brückenquädukt der Römer. 40.000 m<sup>3</sup> Wasser wurden hier täglich nach Nîmes transportiert.**

# Gute Kinderstube für die Knoblauchkröte

Heute machen wir Sie in einer weiteren Folge aus der Serie „Tiere im und am Wasser“ mit den Amphibien vertraut.

**H**effige Kopfbewegungen, aufgeblähter Körper, stinkendes Sekret: In Stresssituationen lebt die sonst so schüchterne Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) richtig auf. Sie gehört zur Gattung der Europäischen Schauffußkröten (*Pelobates*) innerhalb der Überfamilie der Krötenfrösche. Sowohl von der Haut als auch vom Laich unterscheidet sie sich von den Kröten und Fröschen. Als Exot unter den Froschlurchen führt sie ein sehr verborgenes, nacht-aktives Leben. Tagsüber vergräbt sie sich in ein 30 bis 50 cm tiefes Loch, um sich vor Feinden und dem Austrocknen gleichermaßen zu schützen. Sobald die Kröte Gefahr wittert, wird sie aktiv. Blitzschnell gräbt sie sich mit ihren schaufelartigen Hinterbeinen rückwärts in den Boden und sondert ein Sekret ab, das dem Knoblauchgeruch sehr ähnlich ist. Damit soll den möglichen Feinden der Appetit genommen werden.

Die Amphibie ist hellbeige bis hellgrau mit großen braunen Flecken und rötlichen Punkten. Auf dem Speiseplan des durchschnittlich 5 bis 6 cm großen Froschlurchs stehen Käfer, Feldgrillen, Heuschrecken, Schnecken und Regenwürmer. Im März verlassen die Knoblauchkröten ihr Winterquartier und begeben sich zum Laichgewässer. Dort legen sie an einer 40–70 cm langen Laichschnur 1.200 bis 3.400 braunschwarze Eier ab. Nach vier bis zehn Tagen schlüpfen die Kaulquappen, die bis zu 12 Zentimeter und damit doppelt so groß wie die Eltern werden. 2007 wurde die Knoblauchkröte zum Lurch des Jahres gekürt, da die Bestände bundesweit stark gefährdet waren. In Brandenburg, wo fast ein Drittel der Fläche unter Naturschutz steht, gibt es diese Gefahr glücklicherweise nicht. 15 verschiedene Großschutzgebiete bieten der Amphibie inzwischen einen optimalen Lebensraum.



Nur selten gelingt ein solch eindrucksvoller Schnappschuss von der scheuen Knoblauchkröte.

## Amphibien



**Moorfrosch**



**Rotbauchunke**



**Teichfrosch**



**Teichmolch**

lateinischer Name:

(*Rana arvalis*)

(*Bombina orientalis*)

(*Rana kl. esculenta*)

(*Triturus vulgaris*)

Größe:

5,5 cm bis 7 cm

3 cm bis 5 cm

8 cm bis 10 cm

max. 11 cm

Nahrung:

bevorzugt Käfer, Raupen, Schnecken, Regenwürmer

Insekten, Würmer und Schnecken

Insekten, Schnecken

Insekten, Würmer und andere Kleintiere

Lebensraum:

Überschwemmungsgebiete

Weiler, Tümpel, selten an Land

offene Stillgewässer, Seiler

Besonnte und wasserpflanzenreiche Gewässer

Vorkommen in Brandenburg:

gefährdet

sehr gefährdet

nicht gefährdet

verbreitet

Besonderheit:

Zur Laichzeit färben sich die Männchen blau

auffallende orange oder rote Flecken

ist eine Kreuzung zwischen Seefrosch und kleinem Wasserfrosch

Männchen besitzt in der Paarungszeit einen leicht gewellten Kamm auf Rücken und Schwanz

### Unser Preisausschreiben

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

1. Wie viel Prozent des Trinkwassers in Brandenburg werden aus Grundwasser gewonnen?
2. Wann wurde der „Römerkanal“ gebaut?
3. Wie groß wird eine Knoblauchkröte?

**1. Preis:** 125 Euro; **2. Preis:** 75 Euro; **3. Preis:** 1 Wassersprudler.

Die Lösung schicken Sie unter dem Kennwort „Preisausschreiben“ an die Redaktion „Wasser Zeitung“, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin oder per E-Mail: [Preisausschreiben@spree-pr.com](mailto:Preisausschreiben@spree-pr.com)

**Einsendeschluss: 31. Juli 2009.**

**Auflösung 1/2009:** 1. 130.000 Rettungseinsätze; 2. Hammurapi lebte von 1792 bis 1750 v. Chr.; 3. die Quappe von Bernd Schubert wog 1.850 g.

**Gewinner 1/2009:** G. Scholz, Zeuthen; Wolfgang Zacher, Fürstenwalde; Heinz Lieber, Premnitz

### Impressum

Herausgeber:

LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG Cottbus; FWA mbH, Frankfurt (Oder); DNWAB GmbH Königs Wusterhausen, OWA GmbH Falkensee, GeWAP Peitz, Servicebetrieb Rheinsberg; Trink- und Abwasserverbände in Bad Freienwalde, Birkenwerder, Brück, Buckow, Döberlug-Kirchhain, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Fürstenwalde, Guben, Herzberg, Lindow-Gransee, Nauen, Rathenow, Seelow, Senftenberg, Strausberg, Wendisch-Rietz und Zehlendorf; **Redaktion und Verlag:** SPREE-PR, Märkisches Ufer 34, 10179 Berlin, Telefon: 030 247468-0, Fax: 030 2425104, E-Mail: [agentur@spree-pr.com](mailto:agentur@spree-pr.com), [www.spree-pr.com](http://www.spree-pr.com), V.i.S.d.P.: Thomas Marquard, **Redaktion:** Dr. P. Viertel, **Mitarbeiter:** J. Eckert, S. Gückel, S. Hirschmann, M. Lichtenberg, K. Mahorn, A. Meyer, U. Queißner, A. Schmeichel, **Fotos:** S. Buckel, J. Eckert, B. Gellert, S. Gückel, S. Hirschmann, M. Lichtenberg, H. Petsch, U. Queißner, S. Rasche, A. Schmeichel, B. Schröder, N. Schneeweiß, P. Viertel, C. Weiche, R. Weißfogt; **Karikaturen:** Ch. Bartz, **Layout:** SPREE-PR, Gü. Schulze (verantwortl.), A. Hansen, H. Petsch, G. Schulz, J. Wollschläger, **Druck:** Lausitzer Rundschau Druckerei GmbH.

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

GLOSSE

**Aus der Nähe betrachtet**

„Zeitnah“ ist ein Modewort, es steht für das gute alte „bald“ oder „so schnell wie möglich“. Keiner Mutter, keinem Vater würde es einfallen in Richtung Spielplatz zu den Kindern zu rufen: „Kommt bitte zeitnah zum Essen!“ Tatsächlich nutzt mancher das seltsame Wort, um sich nicht auf einen Termin oder einen Zeitraum festlegen zu müssen. Eine erstaunliche Variante von Zeitnähe ist auch dem Land Brandenburg gelungen. In der zweiten Juniwoche des Jahres 2009 schafften es die Potsdamer Behörden, den Zweckverbänden und vergleichbaren kommunalen Strukturen die „Fördergrundsätze des MLUV“ vom 10. Juni 2009 zu überreichen. Logisch, dass man erst die Grundsätze bestimmen muss, ehe es um Fördermittelanträge gehen kann. Jetzt jedenfalls, mit dem Wissen um Förderziele und -grundlagen, kann auch der ZVWA Fürstenwalde abschätzen, welche Projekte auf diesem Weg Aussicht auf Realisierung haben. Grund für eitel Freude also? – Naja, für Erleichterung zumindest. Denn die Förderperiode reicht von 2007 bis 2013, sieben volle Jahre! Dass davon zweieinhalb Jahre bereits Geschichte sind, ehe die ersten sinnvollen Anträge bei der Verwaltung vorgelegt werden können, ist zwar leider realitätsnah, aber ansonsten eher zeitfern. Gut zu wissen, dass unter Umständen auch der zweijährige Abrechnungszeitraum nach 2013 noch für die Umsetzung von Projekten genutzt werden kann.

# Der Wink mit dem Zeigefinger

## ZVWA-Schreiben mahnen manchen Bürger – es herrscht Klärungsbedarf

**Post vom ZVWA! Einige Hundert Grundstückseigentümer oder -nutzer holen in diesen Wochen Schreiben aus ihren Briefkästen, die nicht dafür gedacht sind, hinter den Spiegel gesteckt zu werden – es geht um unerklärliche Mengenunterschiede zwischen bezogenem Trinkwasser und abgefahrenem Schmutzwasser.**



**Unsere wunderbare Landschaft verdient eine verantwortungsvolle Abwasserentsorgung.**

Derartige Briefe bedienen sich notgedrungen der Sprache von Verwaltung und Juristerei, denn der Verband sieht es als seine Pflicht an, den Kunden auch die orts- und satzungsrechtlichen Grundlagen seines Begehrs mitzuteilen. „Der Sachverhalt ist in aller Regel recht einfach“, verdeutlicht Gisela Scheibe, kaufmännische Geschäftsführerin des ZVWA: „Wir kennen den über die Wasserzähler gemessenen Trinkwasserverbrauch unserer Kunden, anders wäre ja eine ordentliche Abrechnung nicht möglich. Daneben erfassen wir die entsorgten Schmutzwassermengen. Gehen beide Größen signifikant auseinander, stellt sich die Frage nach dem Verbleib der Differenz.“ Keines dieser Schreiben ist als Verwaltungsakt mit sofortigen rechtlichen Konsequenzen anzusehen. Aber es soll durchaus der „Zeigefinger erhoben“ werden gegenüber all denjenigen, die sich nicht an das Ortsrecht halten. Und das gerade

deswegen, um den Bürgern nicht doch mit Sanktionen kommen zu müssen. „Die gesetzlichen Bestimmungen verpflichten den Verband, eine ordnungsgemäße Entsorgung – zentral oder dezentral – nicht nur anzubieten, sondern auch durchzusetzen“, erinnert Gisela Scheibe. Im Extremfall wird von bewohnten Grundstücken übers ganze Jahr praktisch gar nichts abgefahren. Daraus wäre zu schließen, dass das Wasser nach der Nutzung anderweitig, auf jeden Fall nicht satzungsgerecht und oft zum Schaden der Umwelt, entsorgt

wird. In solchen Fällen und bei sturer Auskunftsverweigerung läuft alles auf ein Ordnungswidrigkeitenverfahren hinaus. Das endet in der Regel mit der Verhängung eines Bußgeldes entsprechend dem wirtschaftlichen Vorteil, der durch das ordnungswidrige Verhalten erreicht wird, und dem Einkommen. Im Bescheid stehen dann schnell mehrere Hundert Euro. Sollte ein Grundstück aus irgendwelchen Gründen tatsächlich über längere Zeit ungenutzt sein, dann ist eine frühzeitige Information an den Verband in jedem Fall hilfreich.

Schließlich ist es doch so: Alles verbrauchte Trinkwasser – sofern nicht über Extra-(Garten-) Zähler erfasst – wird zu Schmutzwasser und das muss geklärt werden. Wenn sowieso der Frischwassermaßstab als Grundlage zur Berechnung der Abwassergebühren gilt, dann ist doch erst recht zu erwarten, dass das anfallende Schmutzwasser auch abgefahren wird. Ansonsten müssten Betroffene die Mengendifferenzen schon sehr überzeugend begründen ...



# Rätselspaß mit Tröpfchen und Strahl

Liebe Kinder!



Findet die sieben Änderungen!



Wenn es im Sommer richtig heiß wird, haben nicht nur wir Menschen Durst, sondern auch Tiere und Pflanzen. Letztere sorgen nicht nur für frisches Grün und eine schön anzusehende Umwelt, die Pflanzen sind auch ganz wichtig für unsere Atemluft. Denn sie produzieren den für uns Menschen so nötigen Sauerstoff. **TRÖPFCHEN** und **STRAHL** sind auf Zack und gießen deshalb an heißen Tagen die Blumen im Vorgarten und die Bäumchen an der Straße, damit sie nicht vertrocknen. Doch halt, das stimmt doch etwas nicht! Wenn ihr genau hinschaut und vergleicht, werdet ihr sicher schnell die sieben kleinen Unterschiede zwischen unseren beiden Bildern herausfinden.



Zeichnungen: SPREE-RI/Lange

DIE LÖSUNG: Gießkanne/Strahlrohr, Hummel, Kugelstrahlrohr in Strahls Bürustasche, Bänder an Tröpfchen-Streifen, Wassertröpfchen an der Strahlspitze, Sonnenblumenblütenblätter, rechte Tüte