

LAUSITZER WASSER ZEITUNG

Herausgeber: Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband sowie Wasserunternehmen in Bad Freienwalde, Birkenwerder, Brück, Buckow, Cottbus, Doberlug-Kirchhain, Eberswalde, Eisenhüttenstadt, Elsterwerda, Guben, Frankfurt (Oder), Fürstenwalde, Herzberg, Königs Wusterhausen, Lindow-Gransee, Nauen, Peitz, Rathenow, Rheinsberg, Seelow, Senftenberg, Storkow, Strausberg und Zehlendorf

Kaum Schäden durch Frostperiode



Jetzt kann der Frühling kommen

Nach dem kurzen und relativ milden Winter 2013/14 soll jetzt auch wirklich Frühling werden.

Tage mit frühlingshaften Temperaturen und strahlender Sonne, eisige Winde, Schnee und Eis und zwischendurch auch immer wieder Regen – so hat sich der Winter 2013/14 gestaltet.

Der Bereitschaftsdienst des Gubener Wasser- und Abwasserzweckverbandes musste nur selten „raus“, um winterbedingte Störungen zu beheben und Schäden zu reparieren.

„Durch den milden Winter gab es nur vereinzelt zugefrorene Wasserzähler“, sagt Steffen Kusch, Trinkwassermeister beim GWAZ. In den vergangenen Wintern waren die Bodenfröste viel stärker. „Dadurch gab es Setzungs-

und Schalenbrüche an Versorgungsleitungen aus Guss oder Asbestzement.“ Bei länger andauernden Frostperioden sind außerdem häufig die Hausanschlussleitungen oder Versorgungsleitungen eingefroren. „Diese mussten dann mit großem Aufwand aufgetaut werden“, so Kusch. Auch Wasserzähler sind in den Vorjahren in großen Mengen „zerfóren“ und hatten dabei große Wasserschäden angerichtet.

Reduzierung von Schäden im Winter

Dabei kann jeder helfen, die Armaturen und Leitungen vor der Kälte zu schützen (*die LWZ berichtet*). Die Temperaturen in allen Räumen mit Trinkwasserleitungen sollten immer über null Grad Celsius liegen.

Kellerfenster und Türen sollten fest verschlossen sein. Sind die Temperaturen dauerhaft unterhalb des Gefrierpunktes, kann zum Beispiel ein elektrisches Heizgerät von Zeit zu Zeit für Kälteschutz sorgen. Wasserzähler-schächte und gefährdete Leitungen können außerdem mit geeigneten Isoliermaterialien verkleidet werden. „Generell haben die Grundstückseigentümer die Pflicht, Wasserleitungen und Wasserzähler auf ihrem Grundstück vor Frost und damit vor Schäden zu schützen“, erinnert der Trinkwassermeister. „Außerdem müssen die Absperrarmaturen vor den Grundstücken frei gehalten werden.“ Es ist selbstverständlich auch möglich, die Trinkwasserleitung auszuwechseln und tiefer in das Erdreich zu legen.

Das kann in den frostfreien Monaten durch Mitarbeiter des Gubener Wasser- und Abwasserzweckverbandes bewerkstelligt werden. Informationen zu den Kosten und dem Aufwand bekommen Verbraucher direkt beim GWAZ.

Übrigens: Der meteorologische Winter ist schon vorbei, denn in der Meteorologie versteht man unter „Winter“ die Monate Dezember, Januar und Februar. Der kalendrische Winter dagegen reicht bis weit in den März hinein. Am 20. März beginnt der kalendrische Frühling. Wir können uns der frostfreien Zeit also nicht hundertprozentig sicher sein. Deshalb lohnt es auch jetzt noch, die Leitungen und Zähler zu schützen.

AM RANDE



Mein Ziel: Stabilität

Liebe Leserinnen und Leser,

am 1. Januar habe ich meine Tätigkeit als neuer Geschäftsführer beim Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband aufgenommen. Ich freue mich auf diese verantwortungsvolle und spannende Herausforderung und verspreche Ihnen, mein Bestes für eine sichere und qualitativ einwandfreie Wasserversorgung zu geben.

Der GWAZ ist mir nicht fremd. Seit dem Jahr 2000 bin ich beim Verband tätig, zuerst als Planungsingenieur, ab 2007 als Technischer Leiter. Ich konnte in diesen Jahren die Entwicklung des Verbandes begleiten. Von meinem Vorgänger Wolfgang Neik habe ich ein gut gestelltes Versorgungsunternehmen übernommen.

In die wassertechnischen Anlagen wurde in den vergangenen Jahren kontinuierlich investiert. Sie befinden sich auf einem hohen technischen Niveau. Um die Ver- und Entsorgungssicherheit zu erhalten, sind aber weitere Investitionen notwendig. Die Preis- und Gebührenerkalkulationen stehen auf wirtschaftlich solidem Fundament.

Viele qualifizierte und erfahrene Mitarbeiter unterstützen mich bei meiner Arbeit. Gemeinsam werden wir den GWAZ in die Zukunft führen – für jederzeit gesundes frisches Trinkwasser, das mit ausreichendem Druck jeden Winkel des Verbandsgebietes versorgt, und für eine stabile und umweltbewusste Abwasserentsorgung. Dabei ist es mein besonderes Anliegen, trotz der überall steigenden Kosten für Energie, Material und Personal die Preise und Gebühren für unser Lebensmittel Nummer 1 weiterhin bezahlbar zu gestalten, damit es auch zukünftig für jeden in ausreichender Menge verfügbar ist.

Ihr Michael Feige,
Geschäftsführer des GWAZ

LANDPARTIE

Viel los in Friedland

Im historischen Ambiente der Burg Friedland werden in diesem Jahr wieder verschiedene Märkte für ein abwechslungsreiches Programm sorgen. Drei **Trödelmärkte** laden am 12. April, am 12. Juli sowie am 14. September jeweils von 11 bis 16 Uhr zum Stöbern und Kaufen ein. Anmeldungen dafür sind telefonisch unter **033676 45978** möglich. Der **Frühlingsmarkt** auf der Burg findet am 11. Mai von 11 bis 18 Uhr statt. Dann stellen Handwerker und Händler aus der Region ihre Produkte vor. „Es gibt alte Handwerkskunst zum Anschauen und Ausprobieren und ein vielfältiges Kulturprogramm“, sagt Heidemarie Bischoff von der Touristinformation Friedland. Gleiches gilt für den **Herbstmarkt** am 12. Oktober und den **Weihnachtsmarkt** am 14. Dezember. Ein weiterer Höhepunkt ist das **6. Friedländer Seifenkistenrennen**, das am 31. Mai in Schadow wieder spannende Wettkämpfe in fantasievoll gestalteten Rennwagen verspricht.

– Märkte und Seifenkistenrennen



» Anmeldungen nimmt Anja Krüger per Mail unter a.krueger@friedland-nl.de oder per Post an die Adresse Lindenstr. 13, 15848 Friedland entgegen. Die Anmeldung und Abnahme der Fahrzeuge ist um 10 Uhr, das Rennen beginnt um 11 Uhr. Wer sich bis zum 15. Mai anmeldet, zahlt eine Startgebühr von 5 Euro, am Renntag kostet sie 8 Euro.

„Stellen Sie uns Ihr Zeugnis aus!“, baten wir Sie, unsere Leserinnen und Leser, in der letzten Ausgabe. Sie hielten mit Ihrer Meinung nicht hinterm Berg. In exakt 1.349 Zuschriften (echte Zahl – nicht ADAC) vergaben die Rezipienten insgesamt sehr gute und gute Noten. Auch viele Vorschläge und Hinweise zur Verbesserung gingen ein, die wir uns zu Herzen nehmen. Hier die zusammengefassten Ergebnisse.

Gute Noten für die Wasser Zeitung



Besonders wichtig

4. Welchen Wert legen Sie im Durchschnitt auf inhaltliche Schwerpunkte?

- An erster Stelle: Kundeninformation – Durchschnittswertigkeit **1,55**
- Zweitens: Service und Ratgeber – Durchschnittswertigkeit **1,70**
- Drittens: Umweltthemen – Durchschnittswertigkeit **1,88**
- Viertens: Wasserwirtschaftliche Infos aus Brandenburg – Durchschnittswertigkeit **1,88**
- Fünftens: Regionale Themen aus Brandenburg – Durchschnittswertigkeit **1,9**
- Sechstens: Technische Themen – Durchschnittswertigkeit **2,25**
- Siebtens: Unterhaltung – Durchschnittswertigkeit **2,68**
- Achtens: Wasserinformationen aus aller Welt – Durchschnittswertigkeit **3,0**

Layout

5. Wie gefällt Ihnen die Gestaltung der Zeitung?

Die Palette reicht von sehr attraktiv (238 Stimmen) über gut (753 Stimmen) bis anregend und zum Lesen anreizend (462 Stimmen). Nur ganz 22 Mal wurde das Layout als bieder eingeschätzt.

- sehr attraktiv **238**
- gut **753**
- übersichtlich, zum Lesen anreizend **462**
- eher bieder **22**

Informiertheit

1. Wie fühlen Sie sich durch die Wasser Zeitung über Ihr Versorgungsunternehmen informiert?

Sehr gut: 442, gut: 796, ausreichend: 102, ungenügend: 9
Durchschnittsnote: 1,7



Themen

2. Was wünschen Sie sich noch mehr?

- 882** Spartipps
- 814** Ratgeberbeiträge
- 517** Kundeninformation
- 466** Umweltthemen
- 411** Mitarbeiter

Kürze & Würze

3. Sind Ihnen die Beiträge zu kurz, zu lang oder genau richtig?

Überragendes Votum: genau richtig! **98%** der Leser.

Bild / Text

6. Wie beurteilen Sie das Verhältnis von Bild und Text?

Genau richtig. Das meinen 96 Prozent der Leser.



- Gute Rezepte aus Brandenburg (Hausgemachtes!)
- Mehr auch für Kinder!
- Dörfer der Heimat vorstellen!

Vorschläge und Kritik der Leser

(Auswahl)

- Mehr Beiträge zum Hochwasserschutz!
- Informationen zu den Flüssen und Seen Brandenburg!
- Vielfach gefordert: Einführung einer Rätelecke!
- Die Zeitung sollte mehr Seiten haben und/oder öfter erscheinen!
- Oft ist die Schrift für ältere Menschen zu klein!
- Themen für Eigenheimbesitzer aufnehmen!
- Infos zu Kleinkläranlagen!
- Regelmäßig Rechtsfragen beantworten, Beispielurteile!
- Wie wirken sich Medikamenten- und Düngemittelrückstände aus?
- Beiträge über die Wasserhähne und die Folgen für Haushaltsgeräte!
- Auswirkungen des BER auf Grundwasser in Nah- und Fernbereich?

Schlussfolgerungen:

- Wir müssen an erster Stelle immer auf die gute Lesbarkeit achten!
- Wasserwirtschaftliche Informationen aus der Welt sind den Lesern eher unwichtig, wichtig dagegen sind die Infos aus der Region!
- Technische Themen sind für die Allgemeinheit nicht so interessant, für einige Leser aber wiederum besonders bedeutsam. Hin und wieder müssen wir also solche Themen dabei haben.
- Wir werden viele der Themenvorschläge (siehe oben) aufnehmen.
- Infosangweiterungen und häufigeres Erscheinen sind aus Kostengründen nicht möglich.

Liebe Leserinnen und Leser, die Herausgeber der Wasser Zeitung und die Redaktion bedanken sich für die rege Teilnahme an unserer Befragung. Wir haben verstanden und werden alles daransetzen, Ihnen ein informatives, interessantes und attraktives Kundenblatt zu liefern.

MELDUNGEN

Nachbesserung zum Aktionsplan gefordert

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, Umwelt- und Berufssimkerverbände haben im Januar auf der „Grünen Woche“ eine grundlegende Nachbesserung des Nationalen Pesticid-Aktionsplans (NAP) gefordert. In einer gemeinsamen Erklärung verwiesen die Fachverbände darauf, dass der bundesweite Absatz von Herbizid-, Fungizid- und Insektizid-Wirkstoffen trotz des NAP von 2002 bis 2012 um mehr als 30% auf 45.500 Tonnen gestiegen sei. Insbesondere ein besserer Schutz von Oberflächen- und Grundwasser durch den Aktionsplan wurde gefordert.

Wasserbranche von Umlage befreien

Der auf Kläranlagen erzeugte und verbrauchte Strom sollte weiterhin nicht mit einer EEG-Umlage belastet werden. Dies zählt zu den Forderungen, die die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) in ihrer Position zur vorgesehenen Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) formuliert hat. Im Rahmen der Reform müsse weiterhin eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle regenerative Energiestromzeugung in der Wasserwirtschaft möglich sein. Dem steht der DWA zufolge die in den vom Bundeskabinett im Januar beschlossenen Eckpunkten zur EEG-Novelle bekundete Absicht entgegen, künftig die gesamte Energiestromzeugung aus neuen sowie in Grenzen auch Altanlagen mit einer EEG-Umlage zu belasten.

Wasserwirtschaftliche Infrastruktur gelte

Die hohe Qualität der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur in Deutschland im europäischen Vergleich zeige sich auch an den geringen Wasserverlusten. Das geht aus einer aktuellen Studie des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft hervor. Während in Deutschland die Wasserverluste rückläufig seien und etwa 6,5% des Wasseraufkommens betragen, seien die Wasserverluste in anderen EU-Ländern deutlich höher. In England/Wales gingen demnach 15,5% verloren, in Frankreich fast 21%, in Polen sogar knapp ein Viertel (24,6%).

Als Dankeschön für die Beteiligung zog SPREE-PR-Glücksee Uta Herrmann folgende Gewinner:



Der Hauptpreis, ein iPad Air, geht an Hannelore Rademacher, Senftenberg. Die Kompaktkamera Canon IXUS hat Helmut König aus Cottbus gewonnen. Über einen Kind-Reader papierwhite darf sich Silke Rothe in Großkoschen freuen. Sprachprobleme dürfen es künftig nicht mehr bei Norbert Bartsch aus Wustermark geben, denn er erhält einen Übersetzer für sechs Sprachen. Ein Sony-Musiciplayer bringt hoffentlich gute Laune zu Andreas Edler in Wildau. Silvio Roigk aus Hohenleipisch gewinnt den iPod shuffle. Eine Funkwetterstation überträgt die Daten von außen und innen zu Stefan Schönfeld in Strausberg. Mehr als Smalltalk gibt es für Beate Dalitz-Härter in Königs Wusterhausen, denn hierhin geht ein

Paar Funk-Walkie-Talkies. Je ein portables Radio erhalten Hartmut Richter in Guben, Günter Voigt in Strausberg und Sibille Czarkowski in Nauen. Je eine LED-Stirnlampe erleuchtet Peter Ahrens in Pinnow, Olaf Karras in Frankfurt (Oder) und Michael Markert in Cottbus. Im Jugendbuch „Unsere Erde – der blaue Planet“ können schmökern Eini Reichelt in Grünewald, Brigitte Albrecht in Cottbus und Dr. Dieter König in Strausberg. Je zwei DEFA-Klassiker-Märchen auf DVD erhalten Natalie Rasullers, Großräschen; Rudi Fanske, Eichwalde; Torsten Volgnandt, Zühendorf; Dr. Dieter Haberland, Eichwalde und Cindy Staats in Groß Lindow. Allen Gewinnern herzlichen Glückwunsch. Die Preise gehen Ihnen per Post zu.

Brandenburg ist pickepacke voll mit Kostbarkeiten. So punktet unsere Heimat mit ihren Delikatessen. Beim Kosten, Schmecken, Riechen und auch Befühlen der Gaumenschmeicheleien wird schnell klar: Das Land hält viel für Gourmets parat. Im fünften Teil unserer Serie

„Genießen in Brandenburg – einem Land voller Spezialitäten“ nehmen wir Sie mit in die Welt der „Süßen Sünden“.



WO DIE Schokolade WOHNTE

Wer Schokolade mag, muss das Dürfchen Hornow einfach lieben. Im Süden Brandenburgs ist die „Süße Sünde“ zu Hause. Knackig und zart schmelzend, in Weiß oder Zartbitter, Vollmilch pur oder mit feinsten Füllungen – die Confitserie Felicitas ist ein Mekka für Naschkatzen und Genießer.

Traum von eigener Fabrik

Mit der „Schokoladenseite der Lausitz“ hat das belgische Ehepaar Goedele Matthysen und Peter Bienstman in ihrer Confitserie Erfolgsgeschichte geschrieben. Kurz nach der Wende suchten sie nach neuen Herausforderungen. Bei einer Reise in die Lausitz entdeckten die damals Anfang-Zwanzigjährigen das Fleckchen und eine Marktlücke. „Wir sind als Belgier ganz selbstverständlich mit guter Schokolade aufgewachsen“, erzählt die sympathische Unternehmerin und dreifache Mutter. „Richtig gute Schokolade gab es hier nicht.“

Der Traum von einer eigenen Schokoladenfabrik war geboren. Matthysen ließ sich von einem der besten Chocolatiers Belgiens ausbilden und kam mit edlen Rezepten zurück nach Brandenburg. „Wir haben klein begonnen. Mit zwei Frauen, die ich angeleitet habe, haben



Goedele Matthysen und Peter Bienstman in ihrer Confitserie.



Pralinen bekommen ihre Mandelschicht per Handarbeit.



Die Form wird mit feinsten Schokolade gefüllt.

wir in einer ehemaligen LPG-Küche auf 35 m² unsere Schokoladen für den Verkauf in Cottbus produziert.“ Das süße Hantieren sprach sich schnell herum. „Nachbarn wollten die Schokolade gleich hier kaufen, um nicht extra nach Cottbus fahren zu müssen.“ Der Werksverkauf begann. Heute sind auf etwa 2.000 m² moderne Produktionsräume, Schauwerkstatt, Gruppenraum und Verkauf untergebracht. Noch in diesem Jahr eröffnet ein Besucherzentrum. Der Platz wird benötigt, täglich kommen Busse mit Besuchern u. a. aus Deutschland und Polen ins Schokoladenparadies Hornow. Auch in Dresden hat das Ehepaar eine Filiale und in Potsdam – dort mit Bio-Schokoladenmanufaktur.

Sieben Stückchen am Tag

Woher die fröhliche Geschäftsfrau ihre Energie nimmt, liegt auf der Hand. „Ich esse schon von Beruf wegen täglich etwa sieben Stück Schokolade“, sagt Goedele Matthysen. Man glaubt es nicht! „Als Kind war ich immer etwas dick. Seit ich Schokolade esse, bin ich schlank. Aber ich stopfe sie nicht in mich hinein, sondern genieße sie.“ Beim Rundgang durch die Produktions-



Individuelle Schokoladengrüße erfordern künstlerisches Talent.

stätte wird klar, warum. Jedes einzelne Stück, jede Praline, jeder Hohlkörper, alles wird in Handarbeit und in vielen Arbeitsschritten hergestellt, das dauert etwa eine Stunde. „Unsere Schokolade wird mehrschichtig gegossen, deshalb knackt sie so schön“, erklärt die Chef. In den Räumen duftet es verführerisch nach Schokolade und Nougat. An zahlreichen Tischen befüllen die überwiegend weiblichen Chocolatiers mehr als hundert verschiedene Formen mit Zartbitter-, Vollmilch- oder weißer Schokolade – je nach Saison, Anlass und Kundenwunsch sind das Osterhasen oder

Weihnachtsmänner, Herzen, Klaviere, Pferde oder Schokoladen mit individuellen Grußbotschaften. Die Formen wie auch die Rohschokolade aus nachhaltigem Kakaoanbau werden in Belgien hergestellt und hierher importiert.

Feinste regionale Zutaten

Wie soll man da widerstehen? „Gar nicht. Alle dürfen auch mal naschen“, so die Geschäftsführerin. Liebevoller Handarbeit und belgische Schokolade gepaart mit feinsten regionalen Zutaten aus der Lausitz. Die Ergebnisse kann sich jeder auf der Zunge zergehen lassen.

Weitere Sündenfälle in Brandenburg



Ruppiner Feingebäck

Unter der bekannten Traditionsmarke „Ruppiner Feingebäck“ bietet die forac GmbH aus Neuruppin nach altbewährten Rezepturen gebackene Keksspezialitäten, Form- und Spritzgebäcke sowie die verschiedensten Gebäckmischungen an. Den beiden großen Söhnen der Stadt sind eigene Kreationen gewidmet – der „Fontane Kekstaler“ und der „Schinkel Kekstaler“, die jeweils mit einem kleinen Büchlein angeboten werden.



Fürst-Pückler-Eis

Wer im Fürst-Pückler-Museum in Cottbus die Ausstellung „Auf der Suche nach dem versteinerten Prinzen“ besucht, erfährt dort etwas zur Geschichte des berühmten Eises. Kostproben werden im Kulturhotel Fürst Pückler Park in Bad Muskau hergestellt und in die Spreemetropole gebracht. Für die Herstellung nutzt der Küchenchef das Originalrezept mit der Ursprungsfarbe Rot-Gelb-Grün, serviert es aber auch im „Wandel der Zeit“ mit den heute bekannten Farben Braun-Weiß-Rot.



Fläminger Leckerei

Die Spezialität „Fläminger Klemmkuchen“ brachten die flämischen Einwanderer mit. Der waffelartige Kuchen wird noch heute zu besonderen Anlässen nach traditioneller Art im Eisen auf offener Flamme gebacken, inzwischen meist zu Tüten gerollt und mit Sahne gefüllt. Das Rezept besteht aus gleichen Teilen Mehl, Milch, Mineralwasser und der halben Menge Zucker und Butter. Ein Ei kann nicht schaden, Salz und Zimt verfeinern den Geschmack.

Glückliche Naschkätzchen

Schokolade ...

... macht glücklich, weil der Kakao Serotonin enthält, im Volksmund auch „Glückshormon“ genannt.

... ist gesund, weil im Kakao Flavanoide stecken, die die Blutgefäße elastischer machen und leicht blutdrucksenkend wirken können. Die meisten Flavanoide finden sich in dunkler Schokolade.

... dürfen auch Veganer essen, weil die dunkle Variante nur aus pflanzlichen Stoffen besteht: Kakaomasse, Kakaobutter und Zucker. Kakaobutter ist das in der Kakaobohne vorkommende Fett.

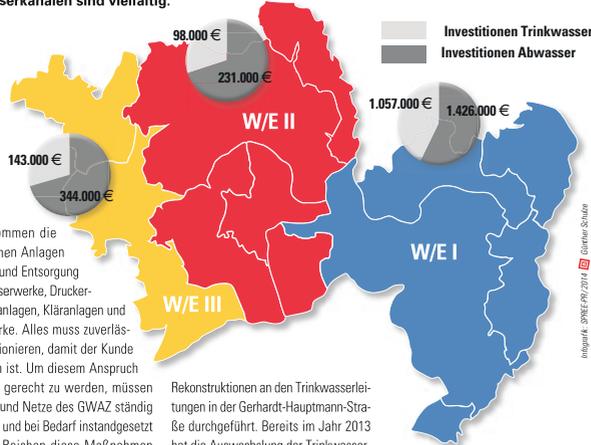
Begriffsprung: „Schokolade“ leitet sich vom Namen des ersten kakaohaltigen Getränkes ab, dem Xocóatl der Azteken. Xócoc=bitter; atl=Wasser. Xocóatl bedeutet „bitteres Wasser“ bzw. „Kakaowasser“, eine Mischung aus Wasser, Kakao, Vanille und scharfem Pfeffer.



Die Wasser Zeitung verlost 3 x Wassermix als Schokokreation aus dem Hause Felicitas. Die Gewinnspielfrage finden Sie im Internet unter: www.spre-pr.com/Schokolade
Die Redaktion wünscht viel Glück!

Hier werden Millionen investiert

Rohrbruchhäufigkeit, Kanalverstopfungen, Materialbeschaffenheit, parallele Straßenbaumaßnahmen – die Gründe für die Auswechslung oder Sanierung von Trinkwasserleitungen und Abwasserkanälen sind vielfältig.



Hinzu kommen die technischen Anlagen der Ver- und Entsorgung wie Wasserwerke, Druckerhöhungsanlagen, Kläranlagen und Pumpwerke. Alles muss zuverlässig funktionieren, damit der Kunde zufrieden ist. Um diesem Anspruch jederzeit gerecht zu werden, müssen Anlagen und Netze des GWAZ ständig gewartet und bei Bedarf instandgesetzt werden. Reichen diese Maßnahmen nicht mehr aus, muss der Verband Investitionen tätigen. 2014 betragen diese insgesamt 2 Millionen Euro im Trinkwasserbereich und knapp 1,3 Millionen Euro im Abwasserbereich – für die einzelnen Verbandsgebiete finden Sie die Investitionssummen in der Karte.

Im **Verbandsgebiet W/E I** hat die Druckerhöhungsstation Sprucke am Kaufland Obersprucke mittlerweile 63 Jahre auf dem Buckel. Da eine Sanierung sehr kostenintensiv und mit einigen Unsicherheiten verbunden ist, wird ein Neubau an einem neuen Standort präferiert. Innerhalb der nächsten drei Jahre soll die neue Druckerhöhungsstation mit zwei Trinkwasserbehältern à 2.000 m³ erbaut und in Betrieb genommen werden. Allein dafür werden jährlich 1 Mio. Euro in die Hand genommen. In diesem Zusammenhang werden auch umfangreiche

Rekonstruktionen an den Trinkwasserleitungen in der Gerhardt-Hauptmann-Straße durchgeführt. Bereits im Jahr 2013 hat die Auswechslung der Trinkwasserüberleitung von Sembten nach Bomsdorf begonnen. Dieses Vorhaben wird in diesem Jahr fertiggestellt. Für den Bereich Abwasser stehen die Deulowitzer Straße, 4 Bauabschnitt, und der Blumenweg in Guben sowie die Lieberoser Straße in Pimnow auf dem Plan. Sowohl Trink- als auch Abwasserleitungen werden in der Alten Poststraße im 2. Bauabschnitt zusammen mit der Straßenbaumaßnahme der Stadt Guben erneuert. Im **Verbandsgebiet W/E II** wird das in 2013 begonnene Strategiekonzept Trinkwasser weiter in die Tat umgesetzt. Zum einen werden mit dem Neubau der Druckerhöhungsstation Weichensdorf die Trinkwasserüberleitung von Günthersdorf in den Ort fertiggestellt und das dortige Wasserwerk außer Betrieb gehen. Zum anderen sollen Groß- und Klein Muckrow mit einer Trinkwasserlei-

tung verbunden werden – ein Baustein zur langfristigen Zentralisierung der Trinkwasserversorgung. Beim Abwasser beschränken sich die Investitionen auf die Erneuerung der Kläranlage Friedland und mehrerer Pumpwerke in Friedland. **Verbandsgebiet W/E III:** Zu guter Letzt wird, wenn die Behörden das Okay gegeben haben, eine neue Trinkwasserüberleitung von Ressen nach Mittweide verlegt. Zusammen mit einer 2015 neu zu errichtenden Druckerhöhungsstation in Ressen wird dann das Wasserwerk Trebatsch abgelöst. Weiterhin wurden Mittel für die Erneuerung des Trinkwasserleiternetzes Ranzig eingestellt. Für den Bereich Abwasser beschränken sich die Investitionen auf zwei Schwerpunkte: erstens die Kläranlage Trebatsch und zweitens die Sanierung der maroden Abwasserschächte in Sawall.

Gubener Wasser- und Abwasserzweckverband und GeWAP kooperieren seit mehreren Jahren

Besondere Nachbarschaftshilfe

Eine gute Nachbarschaft – das verbindet den GWAZ in und um Guben und die GeWAP im Raum Peitz seit mehr als 20 Jahren. Diese gute Nachbarschaft war ausschlaggebend dafür, eine vertrauensvolle Zusammenarbeit auf kommunaler Ebene zu organisieren.



Michael Feige (l.) und Frank Otto wollen die Kooperation der beiden Verbände in Zukunft noch intensivieren.

So wurde zwischen GWAZ und GeWAP ein Kooperationsvertrag abgeschlossen, der seit dem 1. Januar 2010 gilt. Erklärtes Ziel ist es, dass beide Vertragspartner „im Rahmen ihrer Verantwortlichkeiten die technische und kaufmännische Betriebsführung für die Wasserver- und Abwasserentsorgung optimieren“, erklärt Frank Otto, Geschäftsführer der Gesellschaft für Wasserver- und Abwasserentsorgung –Hammerstrom/ Malke- Peitz mbH (GeWAP). Soweit es rechtlich zulässig und technisch möglich ist, sollen außerdem bestimmte Dienstleistungen gemeinsam oder durch einen der jeweiligen Vertragspartner durchgeführt werden. So sollen bereits vorhandene Potenziale effektiv genutzt werden.

Intensive Kooperation

„Wir sind uns sicher, dass die vertrauensvolle Arbeit, die mit Wolfram Nelk, der zum 31. Dezember 2013 in den Ruhestand gegangen ist, begonnen wurde, durch den neuen GWAZ-Geschäftsführer Michael Feige fortgesetzt wird“, sagt Otto. Der neue Mann an der Spitze des Gubener Wasser- und Abwasserzweckverbandes bestätigt: „Ich gehe davon aus, dass wir die erfolgreiche Kooperation nicht nur fortsetzen, sondern intensivieren werden –

z. B. bei der Optimierung der Technik zur Datenfernübertragung.“ Frank Otto ergänzt: „Der GWAZ erwies sich besonders in diesen vergangenen vier Jahren als zuverlässiger Partner, so hat er uns beispielsweise bei der Ortung von Leckagen im Trinkwasserversorgungsnetz unterstützt.“ Auf der Unternehmensseite werden regelmäßig Erfahrungen ausgetauscht – wie in den Bereichen Verbrauchsabrechnung und Statistik. Vereinbart ist ebenfalls, dass die Part-

ner bei Rechtsangelegenheiten zusammenarbeiten. Hervorzuheben ist die aktive Arbeit in der Arbeitsgruppe Recht der Kooperation Wasser und Abwasser Brandenburg-Süd. Ob bei

der Schadenserkenntnis, der Durchführung von Kanal- und Pumpwerkreinigungen – wenn möglich arbeiten GWAZ und GeWAP im Raum Peitz seit mehr als 20 Jahren. Diese gute Nachbarschaft war ausschlaggebend dafür, eine vertrauensvolle Zusammenarbeit auf kommunaler Ebene zu organisieren.

Ein Anruf genügt

Besonders gut kann sich der Teamleiter Wasser der GeWAP, Sven Peters, an mehrere Einsätze im Ortsteil Jänsch-

walde/Ost erinnern. „Es wurden sehr hohe Wasserverluste registriert. Nach der Eingrenzung der einzelnen schadhafte Leitungsstränge durch Abschleichen genügte ein Anruf und der Teamleiter Produktion Trinkwasser des GWAZ, Steffen Kusch, war kurzfristig zur Stelle, um uns mit seiner Leckortungstechnik zu helfen.“ So konnten die Notreparaturen mit relativ geringem Aufwand an Tiefbauleistungen durchgeführt werden.



Gericht bestätigt Rechts Ecke Grundgebühr

Ist die gleichhohe Grundgebühr für die Entsorgung abflussloser Sammelgruben ständig genutzter und nur saisonal genutzter Grundstücke rechters?

Diese Frage wird nicht selten von Eigentümern sogenannter Wochenend-, Freizeit- bzw. Feriengrundstücke gestellt. Meist weisen sie darauf hin, dass diese Grundstücke in der Regel nicht das ganze Jahr über genutzt werden. Sehr häufig ist damit der Wunsch verbunden, eine verminderte Grundgebühr zu bezahlen.



Dr. Sonja Loeckel

Fakt ist: Die Grundgebühr wird erhoben für die Vorhaltung der öffentlichen Entwässerungsanlagen zur Entsorgung von häuslichem und diesem gleichgestellten Abwasser und der teilweisen Deckung der daraus entstehenden fixen Kosten unabhängig vom Maß der tatsächlichen Inanspruchnahme der Entwässerungsanlage. In seinem Urteil vom 26. November 2012 im Verfahren VG 5 K 1091/10, in welchem der Kläger u. a. auch die einheitliche Grundgebühr für ständig genutzte und saisonal genutzte Grundstücke prüfen ließ, hat das Verwaltungsgericht Frankfurt (Oder) dazu Folgendes festgestellt: „Weiterhin ist nicht zu beanstanden, dass Eigentümer von Wochenendgrundstücken zu Grundgebühren herangezogen werden und sie diesbezüglich mit Eigentümern von ganzjährig genutzten Grundstücken gleichgestellt werden.“

Die Zulässigkeit der Erhebung von Grundgebühren folgt aus § 6 Abs. 4 Satz 3 KAG. Die Erhebung einer einheitlichen Grundgebühr basiert darauf, dass das Bereitstellen und ständige Vorhalten einer betriebsbereiten Anlage für jeden Nutzer permanent Kosten verursachen, die durch eine geringere Inanspruchnahme der Anlage durch einzelne Gebührenpflichtige nicht in gleichem Maße abnehmen, was es rechtfertigt, diese Vorhaltekosten ganz oder teilweise unabhängig vom Maß der Benutzung im Einzelfall auf die Benutzer der Anlage zu verteilen. Die Aufspaltung der Abwassergebühr in eine verbrauchsunabhängige Grundgebühr und eine verbrauchsabhängige Gebühr vermeidet, dass die durch den jeweiligen Benutzer bedingten gleichen Vorhaltekosten nur nach dem Maß der jeweiligen Abwassermerkmale verteilt werden. Der Beklagte ist auch gegenüber saisonalen Grundstücksnutzern zu jederzeitigen Abnahme von Abwasser verpflichtet, weil er keinen Einfluss auf das tatsächliche Nutzungsverhalten hat. Der Beklagte hat ganzjährig Vorhalteleistungen zu erbringen.“ Die Klage gegen den GWAZ wurde abgewiesen.

Ablesung der Zählerstände

Der Anteil der Selbstablesung der Wasserzähler durch die Kunden des GWAZ war auch 2013 wieder sehr hoch. Von den insgesamt 14.692 Zählern im gesamten Verbandsgebiet wurden 13.649 durch die Kunden selbst abgelesen und übermittelt, 1.000 davon online. Bei 538 mussten Mitarbeiter des GWAZ Nachablesungen durchführen. 505 Zählerstände wurden auf Grundlage des Verbrauchs vom Vorjahr geschätzt.



WASSERCHINESISCH

Schwitzwasser



Als Schwitzwasser (auch Kondenswasser bzw. Tauwasser) bezeichnet man das Wasser, das sich an einer kühlen Oberfläche von Gegenständen niederschlägt.

Auch im März und April muss der Gartenfreund immer noch mit kalten und frostigen Tagen, vor allem aber Nächten rechnen. Wenn Gartenpflanzen den Winter nicht überstehen, wird häufig dem Frost die Schuld dafür gegeben. Tatsache ist aber, dass die Pflanzen in den meisten Fällen nicht erfroren, sondern vertrocknet sind, weil die Niederschläge in dieser Jahreszeit meist nicht ausreichen.

Was also müssen Gartenbesitzer beachten? Diese Frage hat Dr. Margarete Löffler vom Gartenbauverband Berlin-Brandenburg beantwortet. „Grundsätzlich muss im Winter nicht gegossen werden“, sagt sie. „Im Herbst

Mehr als nur Deko

Gießkanne darf in der kühleren Jahreszeit zum Einsatz kommen

sollte darauf geachtet werden, dass der Boden immer ausreichend feucht ist. Nur wenn er zu diesem Zeitpunkt trocken ist, wird gewässert. Zu achten ist insbesondere auf immergrüne Gehölze wie Buchs, Kirschlorbeer oder Eibe.“ Diese verdunsten bei Sonnenschein auch im Winter, d. h. sie geben Feuchtigkeit an ihre Umgebung ab... Es



besteht dann die Gefahr, dass sie vertrocknen. Bei frostfreiem Wetter kann und sollte der Wasserhaushalt durch Gießen ausgeglichen werden.“ Allerdings muss sich die Wasserabgabe auf ein Minimum reduzieren, da der Stoffwechsel der Pflanzen bzw. Blumen im

Auch im Winter, vor allem wenn er mild und trocken ist, sollte die Gießkanne zum Einsatz kommen.

Winter deutlich eingeschränkt ist. Bei Frost braucht gar nicht gegossen zu werden, denn dann können die Pflanzen, speziell die Wurzeln, kein Wasser aufnehmen.

Um das Grün vor Minusgraden zu schützen, können die Pflanzen mit Vlies abgedeckt beziehungsweise eingepackt werden. „Dieses muss aber unbedingt luftdurchlässig sein, sonst entsteht Fäulnis“, ergänzt Löffler. Wer glaubt, seinen immergrünen Gehölzen oder den Rosenstöcken mit zusätzlichen Nährstoffen etwas Gutes tun zu können, der irrt, wie die Fachfrau vom Gartenbauverband erklärt: „Grundsätzlich sollte im Herbst und Winter überhaupt nicht gedüngt werden. Mit der Düngung müssen die Gartenbesitzer erst wieder einsetzen, wenn das Wachstum der Pflanzen beginnt.“

GWAZ

Geschäftsstelle Guben
Kaltenborner Straße 91
(Eingang: Erich-Weinert-Str.)
03172 Guben
Telefon: 03561 4382-0
Fax: 03561 4382-50
gwaz-guben@t-online.de
www.gwaz-guben.de

Sprechzeiten:
Dienstag: 8.30 – 18.00 Uhr
Donnerstag: 13.00 – 15.00 Uhr

Geschäftsstelle Trebatsch
OT Trebatsch
ARA im Walde
15848 Tauche
Sprechzeiten:
Dienstag: 8.30 – 18.00 Uhr

Bei Störungen
werktags, an Feiertagen
und Wochenenden
Telefon: 0700 43820000



Ferdinand Magellan

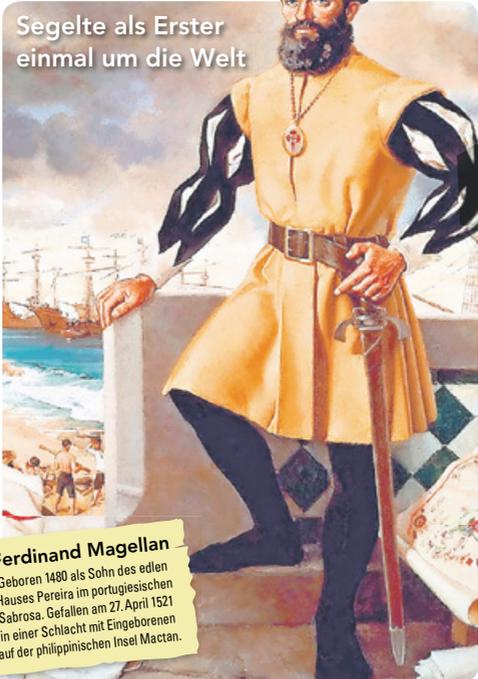
Vor gut 500 Jahren machte sich **alte Europa** auf, die Welt zu erobern. Abenteuerlust, Forscherdrang, Gier und Weltmachtsprüche waren Triebfedern einer Epoche, in deren Mittelpunkt große Seefahrer standen, die sich **unsterblichen Ruhm** erwarben. Die **Wasser Zeitung** stellt die **allergrößten dieser verwegenen Abenteurer** vor. Lesen Sie heute Teil 1: **Ferdinand Magellan**, der erste Weltumsegler.

Ferdinand Magellans so ruhm- wie entbehrrungreiche Expedition begann 27 Jahre nachdem ein gewisser Christopher Kolumbus Amerika entdeckt hatte. Im Jahr 1519 machte sich Magellan auf, Amerika südlich zu umfahren und somit als Erster die **Gewürzinseln** (heute: Molukken) von Osten her zu erreichen. Unter der Flagge des Heiligen Römischen Reiches segelte er als portugiesischer Kapitän einer spanischen Flotte mit fünf Schiffen Richtung Unsterblichkeit.

Anfangs hatten die Seeleute kein Trinkwasser (das hätte faulen können) dabei, sondern Wein. Erst als dieser zur Neige ging, wurde Regenwasser aufgefangen. Wetterkapriolen, Meutereien und Krankheiten ließen die Expedition beinahe scheitern. Drei Schiffe sanken, die Besatzung der San Antonio desertierte.

Nur die Victoria kehrte nach knapp drei Jahren zurück, mit 19 der ursprünglich aufgebrochenen 237 Abenteurer an Bord. Magellan selbst wurde auf den Philippinen bei einem Scharmützel mit Einheimischen getötet und erlebte seinen Triumph nicht mehr. Trotzdem gilt er als der erste Weltumsegler – der den

Segelte als Erster einmal um die Welt



Ferdinand Magellan
Geboren 1480 als Sohn des edlen Hauses Pereira im portugiesischen Sabrosa. Gefallen am 27. April 1521 in einer Schlacht mit Eingeborenen auf der philippinischen Insel Mactan.

letzten unwiderlegbaren Beweis lieferte, dass die Erde keine Scheibe ist. Der Ansporn für alle Explorationen zur Zeit Magellans lag auf den Geschmacksknospen der Europäer. Denn es herrschte weitgehend Monotonie auf den Ess-tischen der alten Welt; man kannte noch nicht einmal Kartoffeln oder Tomaten.

Als die ersten exotischen Gewürze Europa erreichten, lösten die Geschmäcker von Pfeffer, Muskatnuss und Zimt einen kulinarischen Begeisterungssturm auf dem ganzen Kontinent aus. Jeder wollte von nun an seine Speisen mit diesen Gewürzen verfeinern, leisteten kennen es sich die wenigsten. Der

lange Transportweg aus Indien oder von den Gewürzinseln über viele Zwischenhändler machte aus Gewürzen Luxusgüter. Pfeffer wurde zeitweilig mit Silber aufgewogen. Wollte man einen Menschen als übermäßig reich bezeichnen, nannte man ihn Pfeffersack. Die Victoria kehrte mit 261 der kostbaren Fracht

Die Expedition des Ferdinand Magellan:

5 Schiffe
mit insgesamt 237 Mann Besatzung



SAN ANTONIO 120 Tonnen Kapitän: Cartagena	TRINIDAD 100 Tonnen Kapitän: Magellan	VICTORIA 95 Tonnen Kapitän: Mendoza	CONCEPCION 90 Tonnen Kapitän: Quesada	SANTIAGO 75 Tonnen Kapitän: Serrano
---	---	---	---	---

Nahrungsmittel

- 2.138 Zentner (ztr) und 3 Pfund Zwieback
- 508 Flaschen Wein
- 47 ztr Speiseöl
- 50 Hanega* Bohnen; 90 Hanega Kichererbsen; 2 Hanega Linsen
- 200 Fässchen Sardellen; 17 ztr und 23 Pfund getrockneter Fisch; 57 ztr und 12 Pfund Salzfleisch
- 7 Kühe, 3 Schweine
- 112 ztr und 6 Pfund Käse
- 21 ztr und 9 Pfund Zucker
- 5 Pipen** Mehl
- 200 ztr Essig
- 250 Bund Knoblauch, 100 Bund Zwiebeln
- 18 ztr Rosinen
- 2 ztr Korinthen
- 16 Viertelässchen Feigen
- 12 Hanega Mandeln
- 54 ztr und 2 Pfund Honig
- 3 Gefäße mit Kapern
- 3 ztr und 22 Pfund Reis
- 1 Hanega Senf
- * 1 Hanega = ca. 55 Liter, ** 1 Pipe = 477 Liter

Waffen

- 50 ztr Pulver
- 58 Feldgeschütze, 7 Falkonets (kleine Kanonen), 3 Bombarden (große Kanonen)
- 100 Rüstungen, 100 Brustharnische
- 60 Wurfmuschinas und 360 Dutzend Pfeile
- 50 Kugelgewehre
- 6 Säbel, 1 Harnisch und 2 Rüstungen für Magellan
- 200 Rundschilder
- 95 Dutzend Speere
- 10 Dutzend Wurfspieße
- 1.000 Lanzen, 200 Spieße
- 6 Knebelspieße
- 6 Lanzenschäfte
- 50 Pulverhörner und 150 Ellen Docht für Geschütze

Die Reiseroute des verwegenen Portugiesen

- 1 Sevilla, Abfahrt am 20. 9. 1519, am 6. 12. 1522 Rückkehr
- 2 Rio de Janeiro, 26. 12. 1519
- 3 Rio de la Plata, 10. 1. 1520
- 4 Port San Julian, Überwinterung vom 31. 3. bis 24. 8. 1520, Verlust der Santiago
- 5 Die Flotte fährt am 25. 10. 1520 in die später Magellanstraße getaufte Meerenge ein; Desertation der Mannschaft der San Antonio am 8. 11. 1521; Anknunft auf den Philippinen am 16. 3. 1521; Tod Magellans am 27. 4.; Verlust der Concepcion am 21. 12.
- 6 Beginn der Heimfahrt am 21. 12.
- 7 Die Victoria umfährt das Kap der Guten Hoffnung am 18. 5. 1522.



Was sind die 7 Weltmeere?

Die Bezeichnung „Sieben Weltmeere“ beschreibt die für den Seehandel wichtigsten Gewässer. Bereits in der Antike kannte man den Begriff. Für Griechen und Römer waren es das Ionische, das Ligurische, das Tyrrhenische, das Adriatische, das Ägäische, das Schwarze und das Mitteländische Meer. Zur Zeit der großen Entdeckungen ab Ende des 15. Jahrhunderts galten als Sieben Weltmeere die damals bereits befahrenen Gewässer Atlantik, Nordpolarmeer, Indischer Ozean, Mittelmeer, Karibik, Golf von Mexiko und der Pazifik.

Welche

Fische

leben in

Brandenburg?

**Aal** (*Anguilla anguilla*)

Größe: bis 1,5 m **Gewicht:** 6 kg **Alter:** 10 bis 15 Jahre **Gewässer:** Flüsse, Bäche, Seen mit schlammigem Grund **Nahrung:** Würmer, Schnecken, Krebse, Laich, Fische, Frösche

**Aland** (*Leuciscus idus*)

Größe: 30–40 cm, einzeln bis 80 cm **Gewicht:** bis 4 kg **Alter:** normal 10 Jahre, teilweise bis 18 Jahre **Gewässer:** In Flüssen und Seen in Ufer- und Oberflächennähe **Nahrung:** Plankton, Larven, Schnecken, Muscheln, Fischbrut

**Äsche** (*Thymallus*)

Größe: 35–40 cm, einzeln bis 60 cm **Gewicht:** bis 3 kg **Alter:** 8–10 Jahre **Gewässer:** Flüsse mit hohen Fließgeschwindigkeiten mit kiesiger Sohle **Nahrung:** Insekten, Würmer und Schnecken

**Bachforelle** (*Salmo trutta forma fario*)

Größe: 20–35 cm, einzeln bis 80 cm **Gewicht:** bis 500 g, einzeln bis 5 kg **Alter:** 5–10 Jahre **Gewässer:** kalte, sehr saubere und klare Bäche **Nahrung:** Krebstiere, Insektenlarven und Völlinsekten

**Bachsaiibling** (*Salvelinus fontinalis*)

Größe: 35 bis max. 55 cm **Gewicht:** bis 1 kg **Alter:** 8–10 Jahre **Gewässer:** sauerstoffreiche Fließgewässer **Nahrung:** Würmer, Larven, Schnecken, Bachflohkrebe

**Barbe** (*Barbus barbus*)

Größe: bis 1 m **Gewicht:** 10 kg **Alter:** 10 bis 15 Jahre **Gewässer:** steinige und kiesige Flüsse **Nahrung:** Insekten, Mückenlarven, Würmer, Schnecken

**Blaufelchen** (*Coregonus wartmanni*)

Größe: 40–60 cm **Gewicht:** 600 g–1 kg **Alter:** maximal mögliches Alter nicht bekannt **Gewässer:** große Seen **Nahrung:** feines Zooplankton

**Barsch**, Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)

Größe: bis 30 cm, einzeln bis 60 cm **Gewicht:** 10 kg **Alter:** 12 Jahre **Gewässer:** Seen und Flüsse, Bodden **Nahrung:** Würmer, Krebse, Fische

**Blei** auch Brasse (*Abramis brama*)

Größe: 30 bis 70 cm **Gewicht:** bis 10 kg **Alter:** 15 bis 25 Jahre **Gewässer:** langs. fließende Gewässer, allgemeinen Seen und Teiche mit schlammigem Grund **Nahrung:** Plankton, Pflanzen, Schnecken, Muscheln

**Hasel** (*Leuciscus leuciscus*)

Größe: bis 20 cm, einzeln bis 50 cm **Gewicht:** 150 bis 300 g **Alter:** bis 10 Jahre **Gewässer:** hartgründige Fließgewässer **Nahrung:** Muscheln, Schnecken, Würmer

**Hecht** (*Esox lucius*)

Größe: bis 1,5 m **Gewicht:** über 30 kg mögl. **Alter:** 15 Jahre, einz. bis 30 Jahre **Gewässer:** krautreiche klare Seen und langs. fließende Flüsse, Bodden **Nahrung:** gefräßiger Räuber, auch Kannibalismus

„Wer den Teich hat, der hat auch die Fische“, heißt ein altes Sprichwort. Nun ist Brandenburg das wasserreichste Bundesland Deutschlands. Sind wir also besonders gesegnet mit diesen Flossentieren? Die Wasser Zeitung dokumentiert, welche Fische in unseren Gewässern schwimmen. Dazu befragten wir Andreas Koppetzki (Foto), Hauptgeschäftsführer des Deutschen Anglerverbandes Brandenburg.

**Welches ist der häufigste Fisch Brandenburgs?**

Andreas Koppetzki: Das kann man auf die Art genau nicht sagen. Auf jeden Fall sind es Weißfische – wie Plötzen, Bleie, Güstern. Dazu noch der Barsch. Brandenburg ist ein fischreiches Land, an manchen Stellen haben wir bei den Weißfischen schon Überbestände.

Wie hat sich der Bestand seit der Wende entwickelt?

Insgesamt gut. Durch bessere Wasserqualität – was ja vor allem der Arbeit der Wasser- und Abwasserbetriebe zu danken ist – werden mehr Gewässer zu Hecht- und Schleisenseen. Der Bestand des Zanders, der ja trübes Wasser liebt, geht dagegen zurück.

Sind Arten verschwunden? Sind neue dazugekommen?

Zu DDR-Zeiten gesetzte Silber- und Marmorkarpfen sind bis auf Ausnahmen fast verschwunden. Lachs, Stör und Meerforelle dagegen kehren zurück.

Sind das schon feste Bestände?

Noch nicht, aber der Stör in der Oder und der Lachs im Stepenitzsystem im Norden des Landes kommen immer regelmäßiger.

**Döbel** (*Leuciscus cephalus*)

Größe: 30 bis 50 cm **Gewicht:** bis 5 kg **Alter:** bis 25 Jahre möglic Gewässer: schnell fließende Bäche und Flüsse **Nahrung:** Altfresser, auch Früchte

**Karasche** (*Carassius carassius*)

Größe: 20–35, max. 50 cm **Gewicht:** bis 3 kg **Alter:** bis 15 Jahre **Gewässer:** kleine, pflanzent., stehende Gewässer **Nahrung:** Würmer, Wasserflöhe, Schnecken, Larven

**Güster** (*Blicca bjoerkna*)

Größe: 20 cm im Durchschnitt, einzeln bis 50 cm **Gewicht:** 150 bis 300 g **Alter:** bis 10 Jahre **Gewässer:** stehende und langsam fließende Gewässer **Nahrung:** Muscheln, Schnecken, Würmer

**Karpfen** (*Cyprinus carpio*)

Größe: bis 140 cm **Gewicht:** bis 50 kg **Alter:** bis 50 Jahre **Gewässer:** stehende oder langsam fließende Gewässer mit weichem Boden **Nahrung:** Würmer, Kleinrebse, Schnecken, Muscheln, Insektenlarven

**Plötze**, Rotaue (*Rutilus*)

Größe: 15–30 cm **Gewicht:** 2 kg **Alter:** 10–12 Jahre **Gewässer:** alle Gewässertypen **Nahrung:** Würmer, Krebse, Insektenlarven, Muscheln, Schnecken, Pflanzen

**Quappe**, auch Aalrutte (*Lota lota*)

Größe: 30–60 cm, einz. bis 1 m **Gewicht:** ca. 1 kg, einzeln bis 8 kg **Alter:** 10–12 J. **Gewässer:** Flussober- und Mittelläufe, Bodden **Nahrung:** Jungfische, Würmer, Kleinkrebse, Schnecken; später kl. Fische

**Rapfen** (*Aspius aspius*)

Größe: 50–75 cm, einzeln bis 1,20 m **Gewicht:** über 12 kg mögl. **Alter:** 10–12 Jahre **Gewässer:** Fließgewässer, größere Seen, Half **Nahrung:** ausschl. räuberisch

**Rotfeder** (*Cyprinidae*)

Größe: 20–30 cm, einzeln bis 50 cm **Gewicht:** bis 3 kg **Alter:** 10–12 Jahre **Gewässer:** stehende Gewässer (Teiche, Weiher, Seen), langsame Flussunterläufe mit Ufervegetation und weichem Grund **Nahrung:** Algen und weiche Pflanzenteile

**Schleie** (*Tinca tinca*)

Größe: 30–35 cm, einzeln bis 65 cm **Gewicht:** 8–10 kg **Alter:** über 20 Jahre mögl. **Gewässer:** sauerstoffarme Seen bis saures Moorwasser mit schlammigem Boden **Nahrung:** Insektenlarven, Schnecken, Muscheln

**Wels** (*Silurus glanis*)

Größe: 100–150 cm, einzeln bis 3 m **Gewicht:** 15–45 kg, einz. deutlich mehr **Alter:** bis 80 Jahre **Gewässer:** große, warme Seen und tiefe, langsam fließende Flüsse mit weichem Bodensubstrat **Nahrung:** frisst alles, was er kriegen kann – Würmer, Schnecken, Insekten, Krebse, Fische, Frösche, Ratten, Mäuse und Vögel

**Zander** (*Sander luciopecca*)

Größe: 40–70 cm, einzeln bis 130 cm **Gewicht:** 20 kg **Alter:** 15 Jahre **Gewässer:** große Flüsse und Seen mit sandigem, hartem Grund und planktonreichem Wasser **Nahrung:** ausgesprochener Raubfisch

Seltene, meist unter Fangverbot stehende Arten:

- Bachneunaue
- Bitterling
- Elritze
- Finte
- Goldsteinbeißer
- Große Maräne
- Gründling
- Weißflossengründling
- Kleiner Stihling
- Maifisch
- Meerforelle (1 Exemplar darf pro Jahr gefangen werden)
- Moderlieschen
- Neunaugen
- Schlammpeitzger
- Schmerle
- Steinbeißer
- Stint
- Zährte
- Ziege

SUPERSTARS**KOMMEN ZURÜCK**

Stör und Lachs kehren zurück. Dazu beigetragen haben umfangreiche Besatz-Programme, strenge Fangverbote, die Beseitigung von Wanderhindernissen und die Einrichtung von Fischtreppen etc. Der wichtigste Faktor der Wiederansiedlung ist jedoch zweifellos die verbesserte Wasserqualität. Lachs und Stör gehören zu den beliebtesten und edelsten Speisefischen.

**Ratgeber****So erkennt man frischen Fisch**

- Der **Geruch** – frischer Fisch riecht in der Bauchhöhle und am Kiemendeckel nicht unangenehm nach Fisch. Die **Augen** sollten rund, glänzend und prall gewölbt sein.
- Die **Kiemens** sollten leuchtend rot sein und nicht verschleimt.
- Die **Haut** sollte feucht und silbrig glänzen. Je verblasster die Farbe, desto älter der Fisch.

Trinkwasserwerte der Wasserwerke im Gebiet des GWAZ

hier umklappen zum Einheften

(Stand 2013)



Parameter	Einheit	Grenzwert Trinkwasserverordnung 2011	Wasserwerke im Versorgungsgebiet WI				Wasserwerke im Versorgungsgebiet WII						Wasserwerke im Versorgungsgebiet WIII						
			Schenken-dithem	Reichens-kreuz	Weinlitz	Schweztz (TAZV Oberaue)	Günthersdorf	Groß Muckrow	Klein Muckrow	Weichens-dorf	Groß Briesen	Sinakow	Karas	Dammendorf (TAZV Oberaue)	Ressen	Lamsfeld	Trebsch	Ranzig	Beeskow (WAZV Brestow)
Wasserhärte	mmol/l CaCO ₃ °dH		2,4	3,8	2,9	1,8	1,2	2,2	2,0	2,3	1,1	1,3	2,0	3,1	2,1	1,4	1,6	3,0	2,4
			13,3	21,2	16,24	10,2	6,48	12,16	10,99	12,98	6,14	7,37	11,4	17,3	11,9	8,08	8,98	16,97	13,53
Härte nach Waschmittelgesetz			mittel	hart	hart	mittel	weich	mittel	mittel	mittel	weich	weich	mittel	hart	mittel	weich	mittel	hart	mittel
Wassertemperatur			12,15	12,5	10,45	10,90	16,6	15,55	15,55	17,1	14,6	13,15	11,85	8,30	5,4	7,05	15,95	15,7	11,70
pH-Wert		6,5 bis 9,5	7,555	7,335	7,505	7,65	7,88	7,44	7,36	7,78	7,74	7,87	7,92	7,16	7,62	7,705	7,38	7,07	7,23
elektr. Leitfähigkeit bei 20 °C	µS/cm	2500	443	622,5	558,5	315,41	232	391	358	489	222,5	257,5	414,5	584,23	409	251	322	571	591,00
Calcium	mg/l		86,1	134	97,55	62,90	37,8	74,25	69,65	82,05	40,05	49	72,05	106,00	77,2	46	37,55	102,6	108,30
Magnesium	mg/l		5,42	10,6	8,355	5,27	4,485	7,065	4,655	4,565	2,135	2,2	2,865	10,40	5,14	3,71	4,445	7,35	13,20
Natrium	mg/l	200	8,42	7,735	10,7	5,09	2,685	0,875	3,185	13,1	2,725	5,405	9,05	21,80	11,7	7,05	7,28	18,5	18,70
Kalium	mg/l		1,44	0,92	3,095	0,88	0,435	2,605	0,485	8,1	0,51	2,05	2,52	6,94	0,86	0,91	1,52	2,36	2,09
Chlorid	mg/l	250	13,65	27,35	64,55	11,80	9,205	6,525	6,825	39,8	7,55	5,41	35,4	25,00	30,6	14,4	6,22	8,005	36,60
Nitrat	mg/l	50	3,86	0,27	2,93	0,93	0,33	0,415	0,355	0,365	0,565	0,1	0,35	1,21	0,1	0,47	1,495	3,19	1,63
Sulfat	mg/l	250	86,05	95	120,45	25,30	31,55	27,1	26,05	141,15	17,3	61,4	79,75	100,50	109	31,5	5,725	12,6	71,20
Aluminium	mg/l	0,2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Sauerstoff, gelöst	mg/l		5,26	10,67	6,71	7,46	2,42	3,5	3,64	3,6	1,64	9,26	5,2	8,04	4,59	5,305	1,41	3,98	6,48
Eisen, gesamt	mg/l	0,2	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,07	0,0435	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01
Mangan	mg/l	0,05	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,007	0,005	0,009	0,005	0,005	0,005
Fluorid	mg/l	1,5	0,1	0,245	0,155	0,20	0,23	0,18	0,22	0,22	0,23	0,1	0,2	0,12		0,1	0,25	0,24	0,19
Ammonium	mg/l	0,5	0,075	0,075	0,1	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,075	0,1	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05
Nitrit	mg/l	0,5	0,015	0,015	0,01		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,015	0,01		0,01	0,01	0,01	0,02	
Arsen	mg/l	0,01	0,002	0,0025	0,002		0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		0,002	0,002	0,002	0,002	
Blei	mg/l	0,01	0,002	0,003	0,003		0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,005		0,003	0,003	0,003	0,003	
Uran	mg/l	0,01	0,00045	0,00035	0,0005	0,0002	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,00035	0,0005	0,0002	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/l	0,0001	0,0000275	0,0000275	0,00005		0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,0000275	0,00005		0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	
Pflanzenschutzmittel	mg/l	0,0005	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,00005	0,0001	0,000075	0,0001	0,0001	

hier lochen zum Einheften

weich: <8,4 °dH • mittel: 8,4 bis 14 °dH • hart: >14 °dH (°dH=Grad deutscher Härte)

hier schneiden zum Einheften