4. Jahrgang Nr. 1
Juli 2013

Sächsische
WASSER ZEITUNG

Ausgabe Torgau

Herausgeber: Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Torgau-Westelbien, Abwasserverband „Untere Döllnitz",
Abwasserzweckverband für die Reinhaltung der Parthe und Zweckverband Wasser/Abwasser Bornaer Land

Mit etwas Glück und viel Verstand

Aus Erfahrung gelernt – Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im Verbandsgebiet des ZV Torgau-Westelbien blieben während des Hochwassers weitgehend stabil

Erneut wurde Deutschland von einer sogenannten „Jahrhundertflut" heimgesucht. Von Bayern bis Niedersachsen wurden Siedlungsgebiete überschwemmt. Auch Sachsen hat es schwer erwischt.

Die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im Gebiet des ZV Torgau-Westelbien (ZV) funktionierte dank umsichtiger Maßnahmen während der Flut weitgehend reibungslos. „Die vorherige Sicherung der Anlagen, die Kontrolle der gefährdeten Netzschwerpunkte sowie die rechtzeitige Bereitstellung erforderlicher Ausrüstung wie Pumpen oder Notstromaggregate hat uns vor Schlimmerem bewahrt", bilanziert Uwe Fiukowski, Geschäftsführer des ZV. „An den Abwasseranlagen entstanden trotz teilweiser Überflutung keine Schäden und auch die Wasserversorgung blieb durchgehend stabil."

Unschätzbare Hilfe

Trotzdem gab es hier und da hochwasserbedingte Notfalleinsätze, z.B. in Loßwig/Hellern, am Pablo-Neruda-Ring in Torgau sowie in Elsnig und Neiden. Dabei kam es teilweise zum erheblichen Wassereintrag durch ungesicherte Revisionsschächte einzelner Grundstücke ins Kanalsystem und somit zum Einstau. Größere Schwierigkeiten bereiteten dem Verband zudem der Grundwasseranstieg in einigen Ortslagen, wo durch undichte Leitungen oder Schächte auf Grundstücken ein derart hoher Grundwasserzulauf zu verzeichnen war, dass die Kapazitätsgrenzen des Schmutzwassersystems erreicht wurden. Hauseigentümer, deren Anlagen hierbei für erhebliche Probleme sorgten, werden nun vom Verband aufgefordert, diese fachgerecht abzudichten.

Unschätzbare Hilfe leisteten das THW aus Torgau, Rudolstadt und Tholey, die FFW und der Katastrophen-Stab der Stadt Torgau sowie die Bauunternehmen EZEL, Schulz-Bau Torgau GmbH und LAU-BAU GmbH. Dafür im Namen aller Mitarbeiter und Kunden des ZV: **HERZLICHEN DANK!**



Fotos: ZV Torgau-Westelbien, Sven Bartsch

Gemeinsam gegen die Flut: Die Bundeswehr schickte Hubschrauber (Bild 1), die Mitarbeiter des ZV füllten unermüdlich Sandsäcke (2). Seydewitz war im Verbandsgebiet der am schwersten betroffene Ort(3). Innerhalb kurzer Zeit stieg die Elbe auch am Pegelhaus in Torgau bedrohlich an (4 und 5). Erhebliche Probleme bereitete zudem der Grundwasseranstieg, der Abwasseranlagen wie Schächte volllaufen ließ (6). Dank der örtlichen Feuerwehr (7) konnte noch Schlimmeres verhindert werden.













EDITORIAL

Wieder mal geschafft!



Uwe Fiukowski

Liebe Leserinnen und Leser,

Schon wieder eine große Flut. Erneut war die Situation für viele Sachsen hochgefährlich. Doch im Gegensatz zu 2002 bestimmten in unserer Region diesmal Übersicht, Besonnenheit und klare Entscheidungskompetenzen das Geschehen. Grundlage dafür waren die richtigen Schlüsse, die man nach der letzten Flut gezogen hat. Dringend erforderliche Maßnahmen zum Beispiel haben sich nicht mehr im bürokratischen Dschungel verloren, sondern wurden rasch umgesetzt.

Auch aus dieser Flut können wir wieder lernen. Zum Einen, dass es noch immer Dinge gibt, die es zu verbessern gilt. Dies werden insbesondere die Bewohner der Ortslage Seydewitz einfordern, welche erneut in erheblichem Maße von den Wassermassen betroffen waren. Zum Anderen, dass sowohl Einsatzbereitschaft als auch Solidarität der Einwohner unserer Region in solchen Krisenzeiten ein sehr hohes Maß erreichen. Und das nicht nur, um das eigene Hab und Gut zu schützen und zu sichern, sondern auch das des Nachbarn. In so einer Notsituation treten persönliche Differenzen, Neid, Missgunst, Eigensinn und andere negative Seiten des Zusammenlebens in den Hintergrund. Dann zählt nur noch, die Gefahr mit vereinten Kräften zu bekämpfen und zu hoffen, dass dieses Ziel auch gemeinsam erreicht wird. Und man ist in der Gemeinschaft froh, wenn es erreicht wurde.

Ich wünsche mir für das Wohl unserer Region, dass insbesondere dieses „Wir haben es geschafft"-Gefühl noch eine ganze Weile anhält Und dass der Wille, das Allgemeingut zu bewahren, über dem gelegentlichen Eigensinn Einzelner steht.

Uwe Fiukowski,
Geschäftsführer des
ZV Torgau-Westelbien

Märchenrätsel

Erinnern Sie sich?

Es war einmal Märchenstunde in der Wasser Zeitung mit vielen Irrungen. Aber Ihnen fiel es nicht schwer, mindestens 5 der 13 Märchen aufzuschreiben, die wir durcheinandergewirbelt hatten. Herzlichen Dank für Ihre Einsendungen. Hier die Gewinner (gezogen unter Ausschluss des Rechtsweges): Tim Hauptmann (Großwig), Angelika Mitdank (Torgau), Jürgen Mende (Dreiheide/Großwig), Leonie Sukale (Torgau), Heike Schmidt (Arzberg), Gerline Müller (Torgau OT Staupitz), Emma Schubert (Torgau), Heidemarie Kolke (Belgern), Michelle Eichler (Schildau OT Taura) und Iris Prüße (Dommitzsch).



Messe mit Zweckverband

Auf Messe „ Torgau kann's“ im April sollte den Besuchern gezeigt werden, welche Unternehmen, Vereine und Verbände in der Region rund um Torgau wirken, Arbeitsplätze schaffen, das kulturelle Leben vervielfältigen und damit nicht zuletzt auch die regionale Wirtschaft fördern.

Als regionaler Wasserversorger und Abwasserentsorger, der neben anderen Unternehmen und Behörden die Grundlage für viele Entwicklungen in seinen Mitgliedsgemeinden schafft, gehörte der ZV Torgau-Westelbien natürlich dazu.

An seinen Aufstellungstafeln konnten sich interessierte Besucher informieren, welche Leistungen der Verband erbringt und in welchem Umfang er sich durch seine Investitionen an dem Wirtschaftskreislauf der Region beteiligt *(seit 1994 mit immerhin rund 84,2 Mio Euro).* Trotz begrenztem Besucherstrom konnte doch der ein oder andere z.B. erfahren, dass sich die Kostenbelastung der Bürger durch die Gebühren des Verbandes in fast 20 Jahren etwa auf dem gesamtdeutschen Inflationsniveau bewegte.



ZV-Geschäftsführer Uwe Fiukowski (2.v.l.) informiert am Messestand.

KURZER DRAHT

Zweckverband zur Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Torgau-Westelbien
Am Wasserturm 1
04860 Torgau

Telefon 03421 74360
Telefax 03421 743630

Bereitschaftsdienst
Mobilfunk 0163 7436201

info@zweckverband-torgau.de
www.zweckverband-torgau.de

Öffnungszeiten des Kundenbüros:

Montag	9.30 – 12.00 Uhr
Dienstag	9.30 – 12.00 Uhr
	13.00 – 15.00 Uhr
Mittwoch	9.30 – 12.00 Uhr
Donnerstag	9.30 – 12.00 Uhr
	14.00 – 17.00 Uhr
Freitag	keine Sprechzeiten

Ansprechpartner

Kundenbüro	
Frau Ehrhardt	03421 743621
Frau Albrecht	03421 743620
Anschlusswesen	
Herr Kopielski	03421 743622

„Melodien für Mikroben“ – Versuchsreihe beendet

Einsatz eines Naturschallwandler auf der Kläranlage Torgau brachte gemischte Ergebnisse

Erinnern Sie sich? Die Wasser Zeitung berichtete vor einem Jahr exklusiv von der Kläranlage in Torgau (Faksimile unten. Dort versuchten die Mitarbeiter, die für die Abwasserreinigung zuständigen Bakterien zu noch höherer Leistung anzuspornen – mithilfe von Musik!


Melodien für Mikroben

Musik am Belebungsbecken der Kläranlage soll den Klärprozess verbessern

EDITORIAL

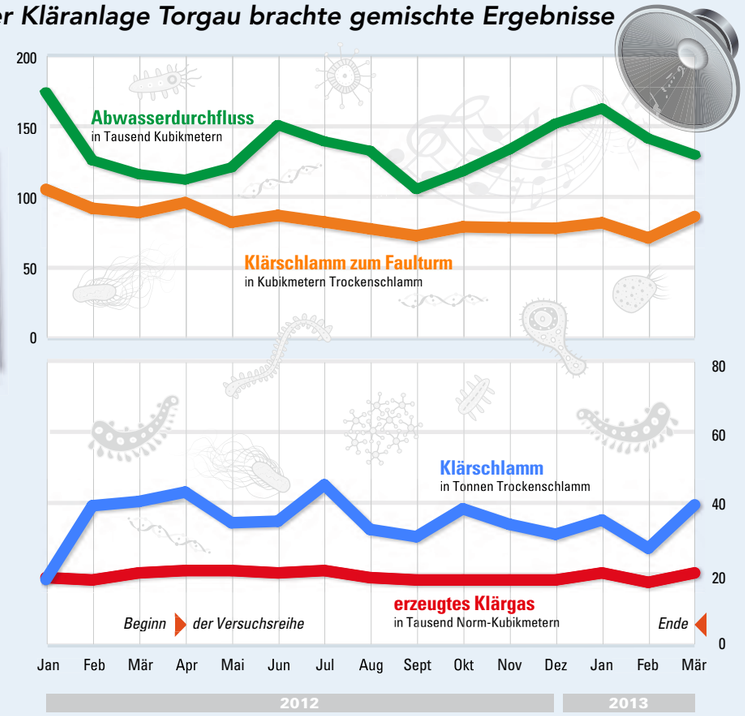
Ein Versuch

Sächsische WASSER ZEITUNG

Ein ganzes Jahr lang konnten sich die Bakterien im Belebungsbecken der Kläranlage an Mozart und Bach erfreuen. „Kern des Versuchs war der Einsatz eines sogenannten Naturschallwandlers, der durch die Bespielung der Mikroben mit ausgewählter Musik im Belebungsbecken eine Reduzierung des Klärschlammanfalls bewirken sollte“, berichtet Uwe Fiukowski, Geschäftsführer des ZV Torgau-Westelbien.

Ob´s denn was gebracht hat? Uwe Fiukowski: „Leider konnten die Erwartungen des Zweckverbandes nicht ganz erfüllt werden, da sich die zur Entsorgung anfallende Schlammmenge nicht in dem Maße reduziert hat, wie wir erhofften. In der Kläranlage Treuenbritzen, dem Vorbild für unser Projekt, fiel nach Beschallung der Bakterien zwischen 10 und 15 % weniger Klärschlamm an, womit erhebliche Entsorgungskosten gespart wurden.“

In Torgau konnte die produzierte Schlammmenge in den Belebungsbecken zwar von monatlich durchschnittlich 93.000 m³ auf 82.000 m³ (also rund 12 %) reduziert werden. Nach der erfolgten Ausfaulung im Faulturm und der Gasgewinnung betrug die Reduzierung des zur Entsorgung abgegebenen Klärschlamms jedoch nur noch ca. drei bis fünf Prozent. „Dies könnte man auch der üblichen jährlichen Schwankung zuordnen“, zeigt sich Fiukowski etwas enttäuscht. „Allerdings“, schränkt er ein, „wird mit dem Klärschlamm in Treuenbritzen kein Gas erzeugt.“ Außerdem konnte schon Erstaunliches festgestellt werden. „Die produzierte Gasmenge im Faulturm, die wir zur Eigenenergieerzeugung nutzen, blieb gleich“, berichtet Fiukowski. Dies sei ein beachtliches Ergebnis. Denn dafür seien ja nun zwölf Prozent weniger Schlamm nötig gewesen. „Der Versuch hat einige durchaus beachtliche Ergebnisse erzielt“, bilanziert Fiukowski das von Anfang an für ein Jahr angedachte Projekt. „Unser Hauptziel – die erhebliche Reduzierung des zu entsorgenden Klärschlamms – wurde leider nicht wie erhofft erreicht.“ Für die Bakterien beginnt nun eine Zeit ohne Mozart. Der ZV Torgau-Westelbien spielt aber weiter die erste Geige beim stetigen beim Versuch Energie einzusparen – zunutzen des Verbandes und vor allem seiner Kunden.



Die Grafik zeigt die vier wichtigen Parameter des Versuches, Mikroben durch Musikbeschallung zu mehr „Leistung“ zu animieren. Trotz leicht reduzierter Klärschlammmenge ab dem Versuchsbeginn blieb die zur Energieerzeugung gewonnene Gasmenge nahezu gleich.

Warten auf den Freistaat

Sachsen lässt sich viel Zeit beim Thema Kleineinleiterabgabe

Laut Sächsischem Abwasserabgabengesetz wird schon seit Januar 2010 für alle sogenannten „Kleineinleiter“ eine Abwasserabgabe fällig, so sie denn Ihr Abwasser direkt in ein Gewässer oder in den Untergrund einleiten und soweit Ihre Kleinkläranlage noch nicht dem Stand der Technik entspricht, dass heißt noch nicht auf eine vollbiologische Reinigungsstufe umgestellt ist.

Die Kleineinleiterabgabe wird danach berechnet, wie viele Menschen im Haushalt gemeldet sind. Pro Person wird dann eine halbe sogenannte Schadeinheit angesetzt. Eine Schadeinheit entspricht 35,79 Euro. Damit sind das pro Person und Jahr 17,90 Euro. Hinzu kommt der Verwaltungsaufwand des Verbandes.

Zweckverband kann nicht handeln

Der Freistaat Sachsen erhebt die Gebühr von den Abwasserverbänden. Diese müssen dann die Abgabe von den betreffenden Grundstückseigentümern einfordern. Stichtag der Berechnung ist immer der 30. Juni des jeweiligen Jahres. Wer seine ertüchtigte Anlage erst nach diesem Datum in Betrieb genommen hat, wird mit dem vollen Abgabesatz für das laufende Jahr belastet. Leider haben es die zuständigen Behörden des Freistaates bis heute nicht geschafft, die Bescheide für 2010, 2011 und 2012 an den Verband zu erlassen, sodass auch der Verband nicht in der Lage ist, entsprechend zeitnah die Abwasserabgabeumlagebescheide zu erstellen.

Verständlicher Unmut bei den Kunden

Verständlicherweise führen derart überfällige Gebührenbescheide zu erheblichem Unmut bei den Kunden. Dem ZV Torgau-Westelbien ist es jedoch verwaltungsrechtlich erst möglich, die Abwasserabgabeumlagebescheide zu erstellen, wenn er selbst mit den Bescheiden durch die Landesbehörde belastet wurde.

Wir empfehlen also jedem Grundstückseigentümer, sich auf diese noch zu erwartenden Abgabe einzustellen. Spätestens im Jahr 2015 müssen alle Haus- und Grundbesitzer, die nicht ans öffentliche Abwassernetz angeschlossen sind, ihre Kleinkläranlagen auf die dann obligatorische vollbiologische Reinigungsstufe umgestellt haben.Es ist aber ratsam, nicht bis zum letzten Jahr der geforderten Umstellung zu warten. Wie bereits mehrfach in dieser Zetung publiziert ist nicht klar, wie lange ein Anspruch auf die öffentlichen Fördermittel zur Umrüstung der Kleinkläranlagen besteht.



„Kleineinleiter“ ist die Bezeichnung für die direkte Einleitung von gereinigtem Abwasser aus Grundstücken in ein Gewässer, wobei die Menge weniger als acht Kubikmeter am Tag beträgt. Die Kleineinleiterpauschale ist eine an das Land zu entrichtende Abgabe für die Benutzung des Gewässers (Grundwasser).

Zweckverband bereitet Zahlungsumstellung vor

Einzugsermächtigungen werden in europaweit einheitliche SEPA-Lastschriftmandate umgewandelt

Ab dem 1. Februar 2014 ändern sich europaweit die Regeln für den bargeldlosen Geldverkehr. Dann gilt das sogenannte SEPA-Verfahren für Überweisungen und Lastschriften als einheitlicher Standard. Dazu befragte die Sächsische Wasser Zeitung den Geschäftsführer des ZV Torgau-Westelbien, Uwe Fiukowski.

Was ist die wesentliche Änderung beim SEPA-Verfahren?

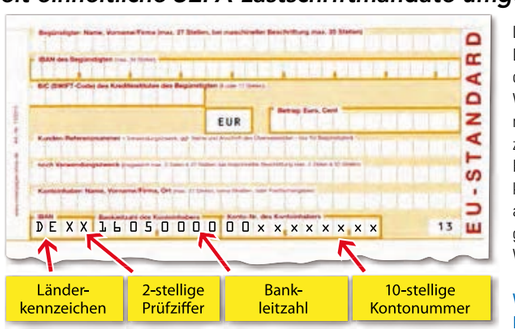
Beim Einzug von SEPA-Lastschriften müssen anstatt der bisherigen Kontonummer und Bankleitzahl nun die internationalen Bankkontonummern IBAN benutzt werden. Neu ist auch, dass jeder der von einem Konto einen Geldbetrag einziehen möchte, eine sogenannte Gläubiger-Identifikationsnummer benötigt, die von der jeweiligen Nationalbank des Landes vergeben wird. Damit besteht künftig für jeden Konto-Inhaber bzw. seiner Bank die Möglichkeit einer sofortigen Identifikation, wer vom Konto einen Einzug vorgenommen hat.

Wie bereiten Sie die Umstellung vor ?

Wir haben unsere Software angepasst, schließlich müssen wir zu den Einzugsermächtigungen von rund 82 % unserer 11.000 Kunden die Bankverbindung bzw. die gültige IBAN ermitteln. Mithilfe der Banken ordnen wir die jeweilige Kontoverbindung der gültigen IBAN eines jeden Kunden zu.

Was passiert danach und was müssen Ihre Kunden tun?

Unsere Kunden müssen eigentlich nur kontrollieren. Wir teilen vor der Umstellung jedem, von dem wir eine Einzugsermächtigung vorliegen haben, zugeteilte Gläubiger-Identifikationsnummer, die ermittelte IBAN sowie die Mandats-Referenznummer – die interne Verrechnungsnummer in unserem Hause – mit. Dies ist notwendig um die vorhandene Einzugsermächtigung in ein SEPA-Lastschriftmandat umzuwandeln. Diese Daten schicken wir den Kunden zu und diese sollten alles genau überprüfen. Wenn die vom Verband ermittelte IBAN nicht der auf dem Konto-Auszug aufgezeigten Nummer entspricht, sollte unser Kundenbüro unter **03421-7436-20/21** kontaktiert werden.Im Übrigen bleibt es auch für Privatpersonen dabei, dass ungerechtfertigte Einzüge innerhalb von 8 Wochen zurückgebucht werden können.



Achtung: IBAN und BIC sind auf den Kontoauszügen, im Online-Banking und künftig auch auf neuen Karten zu finden.

Wann informieren Sie konkret die Kunden des ZV Torgau-Westelbien?

Die Schreiben sollen im 3. Quartal dieses Jahres verschickt werden. Darin wird dann auch der voraussichtliche Termin der Umstellung bekannt gegeben. Auf alle Fälle werden wir den Kunden genug Zeit geben, ihre geänderten Daten ganz genau zu überprüfen.

Volksbegehren triumphiert

Wasser bleibt kommunal



Großer Erfolg für die erste europäische Bürgerinitiative „Wasser ist Menschenrecht“: EU-Kommissar Michel Barnier machte am 21. Juni einen Rückzieher und will die Wasserversorgung von der umstrittenen EU-Konzessionsrichtlinie ausnehmen. Auslöser der Debatte war das Vorhaben Barniers, in der gesamten EU einheitliche Regeln zur Vergabe von Konzessionen für Dienstleistungen wie die Wasserversorgung zu schaffen. Es war befürchtet worden, die EU-Pläne könnten dazu führen, dass Kommunen die Versorgung ihrer Bürger mit Trinkwasser an private Unternehmen abgeben müssen und somit die Kontrolle verlieren.

Impressum

Herausgeber:
Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Torgau-Westelbien, Abwasserzweckverband für die Reinhaltung der Parthe, Zweckverband Wasser/Abwasser Bornaer Land und Abwasserverband „Untere Döllnitz“ Oschatz

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: Christian Arndt (verantw.)
Mitarbeit: Thomas Marquard, Dr. Peter Viertel, Alexander Schmeichel
Fotos: Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Torgau-Westelbien, Christian Arndt, Holger Petsch, Sven Bartsch, Archiv
Layout: SPREE-PR, Marion Nitsche, Holger Petsch, Sabine Teutloff
Druck: BVZ Berliner Zeitungsdruck GmbH

Die Römer, diese alten Genießer!

Die Thermen des Caracalla waren ein wahrer Wellnesstempel, eintrittsfrei und hielten 300 Jahre – bis die Germanen kamen

Liebe Leserinnen und Leser, wer schätzt sie nicht, die Wonnen der Wanne. In einer neuen Serie wollen wir Ihnen BADEKULTUREN DER WELT näherbringen. Lesen Sie heute als Erstes, wie man sich im alten Rom des Badens erfreute.



Selbst die Ruinen der Caracalla-Thermen vor den Toren Roms sind heute noch eindrucksvoll. Die Westgoten zerstörten die Badeanlage, um das belagerte Rom von der Trinkwasserversorgung abzuschneiden. Ein Fehlschlag, denn die Aqua Marcia zu den Thermen war nur eine von elf Wasserleitungen nach Rom.



Vor dem Baden wurde oft Sport getrieben. Die Männer rangen oder fochten, das weibliche Geschlecht bevorzugte Bälle (Mosaikfragment) oder den Trochus, einen mit einem Stock vorangetriebenen Ring.

Nur sehr wenige römische Häuser waren mit Bädern ausgestattet und so gab es in fast allen Städten, Siedlungen und sogar in den Legionslagern öffentliche Badehäuser. Sie dienten nicht nur der Hygiene, sondern waren zugleich Stätten, an denen man Geschäfte und Politik machte, Sport trieb und las oder sich mit Freunden traf. Die Eintrittspreise waren sehr niedrig, oft war der Besuch auch kostenfrei. Das waren noch Zeiten, als die öffentlichen Bäder vom Staat aus Steuergeldern finanziert wurden! Die meisten Römer arbeiteten bis zum frühen Nachmittag, danach ging man ins Bad und blieb dort manchmal bis zum Sonnenuntergang.

Zunächst suchte der Gast das Kaltbad Frigidarium auf, um sich zu waschen. Danach ging es zur ausführlicheren Reinigung mit dem Schabeisen ins lauwarme Tepidarium. Da die Seife noch nicht erfunden war, benutzte man Öl als Reinigungs- und auch Massagemittel. Die Reinigungsprozedur wurde oft von Sklaven ausgeführt. Von Kopf bis Fuß gesäubert und durchmassiert, suchte der Römer nun das Caldarium oder Lakonium auf, um im heißen Wasser oder Dampf zu entspannen, zu schwitzen und zu genießen. Zum Schluss stieg man noch mal ins kalte Wasser oder ins Schwimmbecken. Natürlich blieben jedem Besucher Reihenfolge und Nutzung der Bäder selbst überlassen.

Im 4. Jahrhundert gab es allein in Rom neben rund 900 öffentlichen Bädern elf große Thermen. Zu den schönsten und größten gehörten die Thermen des Caracalla, deren Ruinen noch heute vor den Toren der italienischen Hauptstadt zu besichtigen sind. Von Kaiser Caracalla von 212 bis 219 n. Chr. erbaut, boten sie bei freiem Eintritt 1.600 Badenden Platz. Hier gab es alles, was das Herz des Erholungsuchenden begehrt: Bibliotheken, Verhandlungs-, Fecht-, Massage- und Gymnastikräume, großzügige Grünanlagen, Garküchen, Schönheitssalons, Brettspiele, Friseurgeschäfte und sogar ein Stadion. Die Räume des Riesenhallenbads im Hauptgebäude beeindruckten mit kunstvollen farbigen Mosaiken, Statuen und Gemälden. Einige erhaltene Mosaik-Fragmente vermitteln noch heute einen ungefähren Eindruck von der Pracht dieses Wellnesstempels.

Die Wasserversorgung und die Entsorgung waren perfekt gelöst. Frisches Wasser kam durch die nach ihrem Erbauer benannte Leitung Aqua Marcia aus einer Quelle im 91 km entfernten Anienetal. Auch das Heizsystem der Anlage (lat. Hypocaustum) war schlau ausgeklügelt: Über Tonrohre wurde Heißluft in sämtliche Räume geleitet und diente außerdem als Fußbodenheizung der Becken. Diese Luft entstand unter der Anlage: Dort arbeiteten mehr als hundert Sklaven an riesigen mit Holz befeuerten Öfen.

Die Thermen des Caracalla hielten über 300 Jahre, bis sie von den Goten im Jahre 536 verwüstet wurden. Die Rom belagernden Germanen glaubten dadurch, die Trinkwasserzufuhr der Stadt abschneiden zu können.

Heute finden in den Thermen des Caracalla wieder Konzerte und Theateraufführungen statt.



Frauen und Männer badeten zu getrennten Besuchszeiten bzw. in unterschiedlichen Bereichen.

FRIGIDARIUM

Das Frigidarium *(frigidus = kalt)* diente als Abkühlraum nach dem Bade oder dem Verlassen von Wärmeräumen. Oft war es mit Kaltwasserbecken ausgestattet. Ähnlich der heutigen Sauna diente der Sprung ins kalte Wasser der Revitalisierung und der Ankurbelung der Durchblutung.

TEPIDARIUM

Das Tepidarium *(tepidus = lauwarm)* ist ein beheizter Raum mit Bänken und Liegen, in dem die Luft trocken ist. Die Temperatur lag üblicherweise bei 38 – 40 °C. Hier erfolgte der Besuch meist leicht bekleidet in Tuniken oder umgehängten Tüchern. Durch die nur wenig über der Körpertemperatur liegende Raumtemperatur wurde die Durchblutung des Körpergewebes verbessert; dies erleichtert die Entspannung.

CALDARIUM

Das Caldarium *(von caldus oder calidus = warm, heiß)* besteht aus einem Raum, bei dem der mit Warmluft von unten geheizte Boden und oft auch die Wände und Bänke eine gleichmäßige Wärme von 40 bis 50 °C abstrahlen. Die Luftfeuchtigkeit ist sehr hoch und beträgt nahezu 100 Prozent. Diese Art Bad gilt als kreislaufschonend, die Muskulatur entspannt sich. Zusätzliche Duftessenzen sollten anregen.

LAKONIUM

Das Dampfschwitzbad der Römer *(lakon = Spartaner)* wurde so genannt, weil es angeblich die einzige von den griechischen Spartanern akzeptierte Form des Badens war. Es handelte sich um einen halbrunden Alkoven. Meist gab es zusätzlich zur Fußbodenheizung ein Kohlebecken. In der Mitte befand sich ein flaches Becken mit Wasser, aus dem sich der Badende besprengte. Oft wurden heiße Steine (durch Sklaven) mit Wasser benässt.

So sollen die Thermen des Caracalla ausgesehen haben (Darstellung im Schnitt).



NATATIO *(Schwimmbecken)* | **FRIGIDARIUM** | **GROSSE HALLE** | **TEPIDARIUM** | **CALDARIUM**