

rundbrief

Landesverband Sachsen/Thüringen



Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e.V.



Foto: © E Dresden GmbH, Hähnel

Nachrichten

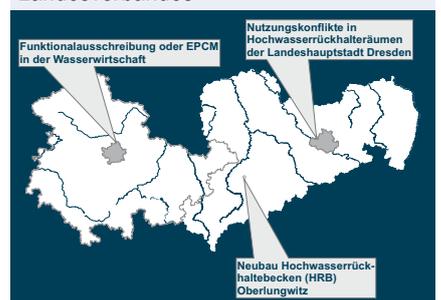
» Termine	2
» DWA-Landesverbandstagung 2013	3
» Grundkurs Gewässerunterhaltung	4
» Workshop Kleinkläranlagen	4
» 2012 - Fünf Jahre Schulungen „Präventiver Hochwasserschutz“ in Sachsen	15
» Gewässer-Nachbarschaften Thüringen - AKTION FLUSS	17
» Gründung der Sonder-Nachbarschaft SBR-Anlagen	17
» Abwasserwirtschaft für Nicht-Wasserwirtschaftler	18
» Zertifizierte Fachunternehmen	18
» Publikationen	19
» Persönliches / Neue Mitglieder	20

Fachbeiträge

» Nutzungskonflikte in Hochwasserrückhalteräumen der Landeshauptstadt Dresden	5
» Neubau Hochwasserrückhaltebecken Oberlungwitz	8
» Funktionalausschreibung oder EPCM in der Wasserwirtschaft	14

Hinweis: Die Beiträge stellen die Meinung der jeweiligen Verfasser dar.

Wir berichten aus den Regionen des Landesverbandes



Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Mitglieder des Landesverbandes Sachsen/Thüringen,

wenn Sie diesen Rundbrief in der Hand halten, ist schon wieder fast ein Drittel des Jahres 2013 vergangen, ein Jahr, in welchem es gilt, die erfolgreiche Bilanz des Vorjahres bzw. der Vorjahre zu wiederholen oder sogar zu übertreffen.

Ich habe im letzten Rundbrief im Herbst 2012 bereits eine positive Bilanz für das vergangene Jahr gezogen. Nachdem nun auch das finanzielle Ergebnis vorliegt, darf ich mit großer Anerkennung für alle ehren- und hauptamtlich Engagierten feststellen, dass wir das Jahr 2012 wieder mit einer „schwarzen Null“ abgeschlossen haben.

Für manche erscheint das selbstverständlich. Tatsächlich steckt hier sehr viel Kraft und Innovationsfähigkeit aller Beteiligten dahinter. Hier möchte ich besonders die Geschäftsführerin unseres Landesverbandes, Frau Dr. Lang, und die Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle in Dresden erwähnen und ihnen danken. Immerhin haben wir von den sieben Landesverbänden den zweitgrößten Haushalt und das, obwohl wir der kleinste Landesverband sind.

Das beweist aber gleichzeitig, dass der Bedarf an Weiterbildung und Fachinformation nach

wie vor gegeben ist. Diesbezügliche Veranstaltungen sind das Hauptangebot unseres Landesverbandes und deren wirtschaftliche Durchführung damit natürlich Grundlage eines erfolgreichen Haushaltes. Bei allem Verständnis für den einen oder anderen Wunsch nach mehr Fachinformationen können diese eben auch nur angeboten werden, wenn sie sich „rechnen“. Natürlich gehen wir dabei auch ein gewisses unternehmerisches Risiko ein, das uns gelegentlich zwingt, die „Notbremse“ zu ziehen. Das kommt aber relativ selten vor.

Liebe Mitglieder des Landesverbandes,

diese erfolgreiche Bilanz und das Wissen um den Fleiß und die Einsatzbereitschaft der vielen ehrenamtlich tätigen Mitglieder sowie der Geschäftsführerin und der Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle macht es mir leicht, den Vorsitz des Landesverbandes in neue Hände zu geben.

Im Jahr 1994 wurde ich zum Vorsitzenden des damaligen DVWK-Landesverbandes SüdOst gewählt. Mit der Fusion von ATV und DVWK im Jahr 2000 wurde ich 1. Stellvertreter des Landesverbandsvorsitzenden des (ATV-DVWK) DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen, bevor Sie mich im Jahr 2002 erstmalig zum Vorsitzenden des Landesverbandes gewählt haben.

Fortsetzung Grußwort des Landesverbandsvorsitzenden ...

Ich darf Ihnen versichern, dass es einerseits sehr interessante und spannende fast 20 Jahre waren. Andererseits darf ich mit aller Bescheidenheit sagen, dass sie auch manchmal recht anstrengend waren und oftmals die Zeit kaum ausgereicht hat, die laufenden Projekte zu durchdringen.

Dass ich trotzdem guten Gewissens den Vorsitz abgebe, ist allein Ihr Verdienst, da Sie mich bei meinen Aufgaben beraten und unterstützt und unsere gemeinsamen Ideen in der Praxis umgesetzt haben. Ich möchte mich daher bei Ihnen allen herzlich bedanken.

Besonders bedanken möchte ich mich bei meinen Vorgängern als Landesverbandsvorsitzende, Herrn Dr. Jäger (DVWK) und Herrn Professor Lütznert (DWA), die mir jeweils den Übergang leicht gemacht haben sowie bei meinen Vorgesetzten in der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Herrn Glasebach, Herrn Kraus, Herrn Ziegler und Herrn Dr. Sieber, die mir die notwendigen Freiheiten gaben, meine ehrenamtlichen Aufgaben im DVWK und in der DWA zu erledigen.

Wenn Sie am 12. Juni dieses Jahres im Rahmen unserer diesjährigen Landesverbandstagung meinen Nachfolger wählen, darf ich Ihnen und ihm versprechen, dass ich beim Übergang genauso zur Verfügung stehe, wie das bei meinen Vorgängern war.

Ich wünsche dem neuen Landesverbandsvorsitzenden viel Erfolg und immer eine glückliche Hand und dem Landesverband auch weiterhin eine erfolgreiche Entwicklung.

Ihr
Eberhard Jüngel

Termine

KURSE

Laborkurs - Umsetzung der Eigenkontrollverordnung

6. - 8. Mai 2013

Grundlagen für den Kläranlagenbetrieb
Klärwärter-Grundkurs

13. - 17. Mai 2013
7. - 11. Oktober 2013

Grundlagen der Abwasserwirtschaft für
Nicht-Wasserwirtschaftler

4. - 5. Juni 2013

Aufbaukurs Mikroskopie auf Kläranlagen

5. - 6. Juni 2013

Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen
Fachkundekurs

17. - 21. Juni 2013
11. - 15. November 2013

Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen - Sachkundekurs

16. - 20. September 2013

Aufbaukurs Verfahrenstechnik und Betriebsführung auf Kläranlagen

16. - 20. September 2013

Grundlagen der Gewässerunterhaltung
Grundkurs

23. - 27. September 2013 | Glauchau

Aufbaukurs Klärschlammbehandlung

6. - 8. November 2013

Schlammernahme aus Kleinkläranlagen
Sachkundekurs

11. November 2013

Termine

KURSE

Aufbaukurs

Der Gewässerschutzbeauftragte

26. - 27. November 2013

Grundlagen für den Kanalbetrieb
Kanalwärter-Grundkurs

26. - 29. November 2013

Kursort ist Dresden, sofern nicht anders angegeben.

KURSE HOCHWASSERSCHUTZ

Sachsen

14. - 15. Mai 2013 | Chemnitz

16. - 17. Mai 2013 | Torgau/Trebnitz

30. - 31. Mai 2013 | Eibenstock

6. - 7. Juni 2013 | Bautzen/Lohsa

18. - 19. Juni 2013 | Dresden

Inhouse-Kurse auf Anfrage

Weitere Informationen unter:
www.dwa-st.de (Menüpunkt Kurse)

Workshop mit Industrieausstellung

Wartung von Kleinkläranlagen

16. Oktober 2013 | Arnstadt

Erfahrungsaustausche

Kommunaler Erfahrungsaustausch SN

17. Oktober 2013 | Zittau

Gesprächskreis Nordthüringen

11. September 2013 | Heilbad Heiligenstadt

Gesprächskreis Mittelthüringen

18. September 2013 | Weimar

16. Deutsches Talsperrensymposium

Talsperren sichern Zukunft

15. bis 17. Mai 2013 • Maritim Hotel Magdeburg



Programm

Mittwoch 15. Mai 2013

10:00 Uhr Symposiumseröffnung

Im Anschluss werden bis 17:50 Uhr folgende Themenblöcke behandelt:

- Energiewende
- Klimawandel
- Sanierung

ab 19:30 Uhr Festabend auf der Festung-Mark Magdeburg

Donnerstag 16. Mai 2013

ab 8:30 - 10:10 Uhr werden verschiedene Projekte vorgestellt

ab 10:40 Uhr bis 17:40 Uhr gibt es verschiedene Vortragsreihen zu den Themen:

- Sicherheit
- Deutsches Talsperrenkomitee e. V.
- Dichtungssysteme
- Untersuchungen

Freitag 17. Mai 2013

7.30 - 19:00 Uhr Fachexkursion

Organisiert ist eine ganztägige Busexkursion u. a. zur Rappbodetalsperre und zum Oberharzer Wasserregal.

Nähere Informationen zum Programm, dem Festabend und der Fachexkursion unter:

www.talsperrenkomitee.de
www.talsperrensymposium.de

Termine

Fachexkursion

An die Wesermündung bei Wilhelmshaven und an die untere Ems

12. - 15. September 2013

Aus dem Exkursionsprogramm:

- Deutsches Erdölmuseum Wietze
- Jade-Weser-Port
- Brauerei Jever
- Emssperrwerk
- Meyerwerft Papenburg
- Stadtführung Paderborn

(Leitung der Exkursion: Eberhard Jüngel)

Weitere Informationen und Anmeldung zur Exkursion unter www.dwa-st.de



Jade-Weser-Port - Deutschlands einziger Tiefseehafen, eröffnet im Herbst 2012
(Bildquelle: www.jadeweserport-infobox.de)

WEITERE VERANSTALTUNGEN

6. Trinkwasser - Abwasser - Tag
Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen

9. Oktober 2013 | Brehna

Fachveranstaltung der DWA-Landesverbände Sachsen/Thüringen und Nord-Ost sowie der DVGW-Landesgruppe Mitteldeutschland

www.dwa-st.de

22. WERKLEITERTAGUNG WASSER
BDEW/DVGW-Landesgruppen Mitteldeutschland

21. - 22. November 2013 | Brehna

www.dvgw-mitteldeutschland.de

Technisches Sicherheitsmanagement

5. Juni 2013 | Erfurt

Demografischer Wandel - Chancen für die Wasserwirtschaft?

27. Juni 2013 | Weimar

Seminar Nachhaltige Niederschlagswasserbewirtschaftung

11. Juli 2013 | Jena

DWA-Bundestagung

23. - 24. September 2013 | Berlin

Weitere Informationen: www.dwa.de

DWA-Landesverbandstagung 12. Juni 2013 - Weimar

Die diesjährige DWA-Landesverbandstagung mit Mitgliederversammlung, begleitender Industrieausstellung und Hochschulforum findet unter dem Leitgedanken „Wasserwirtschaft in Thüringen und Sachsen“ am **12. Juni 2013** in **Weimar** statt.

FESTVORTRAG

Historische Wasserwirtschaft in Thüringen und Sachsen

*Prof. Dr. phil. habil. Helmuth Albrecht
TU Bergakademie Freiberg*

PLENARVORTRAG

Wie viel Regeln braucht die Wasserwirtschaft?

*Dr.-Ing. Hans-Ulrich Sieber
Landestalsperrenverwaltung Sachsen*

FACHVORTRÄGE WASSERBAU/ OBERFLÄCHENGEWÄSSER

- Der Wasserbau im Spannungsfeld von Regelwerk und praktischen Erfahrungen
- Nachhaltiger Wasserbau

FACHVORTRÄGE ABWASSER UND ABFALL

- Energieeffizienz in der Siedlungswasserwirtschaft
- Nachhaltiger Anlagenbetrieb

Industrieausstellung

Fachunternehmen der Branchen Abwasser- und Abfalltechnik sowie des Wasserbaus und der Gewässerunterhaltung präsentieren ihre Produkte, Leistungen und Neuentwicklungen. Es werden etwa 70 Aussteller erwartet.

DWA-Hochschulforum

Im Rahmen der Fachausstellung findet ein DWA-Hochschulforum zur Verbindung von Praxis und Hochschulen in den Freistaaten Thüringen und Sachsen statt.

23. Fachtagung der DWHG

Die Thüringische Sintflut von 1613 und ihre Lehren für heute

Die Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft e.V. (DWHG), die Mitveranstalter und Kooperationspartner laden ihre Mitglieder und weitere Interessenten zur wasserhistorischen Fachtagung „Die Thüringische Sintflut von 1613 und ihre Lehren für heute“ am **24. - 25. Mai 2013** nach **Apolda** ein.

Die Vorträge am Freitag, dem 24. Mai 2013, befassen sich zunächst mit Ablauf, Ausmaß, Auswirkungen und Folgen dieser Katastrophe und weiterer Extremereignisse. Anschließend werden die sich daraus aufgrund heutiger Entwicklungen und neuer Erkenntnisse notwendigen Vorsorgemaßnahmen

Die Hochschulen präsentieren

- aktuelle wasserwirtschaftlich relevante Studiengänge
- interessante Forschungsthemen
- Projekte der Zusammenarbeit von Industrie und Hochschulen

Für Studierende wasserwirtschaftlicher oder verwandter Fachdisziplinen ergibt sich die Möglichkeit, weitere Ausbildungswege oder Partner für Praktika kennenzulernen bzw. Kontakte zu zukünftigen Arbeitgebern zu knüpfen. Für DWA-Verbandsmitglieder aus der Industrie, von Aufgabenträgern oder aus der Verwaltung sollen „Brücken“ zur Forschung und Hochschulausbildung gebaut werden.

Initiiert wird das DWA-Hochschulforum vom Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz und der Bauhaus-Universität Weimar.

Mitgliederversammlung

12. Juni 2013 - 8:30 bis 9:45 Uhr

Die Tagesordnung ist im Programm der Tagung veröffentlicht, welches diesem Rundbrief beiliegt.

DWA-Treff

Der traditionelle DWA-Treff am Vorabend der Tagung (11. Juni) bietet ab 19 Uhr im Restaurant „Giardino“ Oppelscher Garten, Seifengasse, Gelegenheit zum Treff von Fachkollegen der Wasserwirtschaft.

INFORMATIONEN

www.dwa-st.de (Menüpunkt Veranstaltungen)

Einladung zur Tagung

Den Mitgliedern des Landesverbandes wird das Tagungsprogramm (inklusive Tagesordnung der Mitgliederversammlung) mit diesem Rundbrief zugesandt. Weitere Interessenten bitten wir, uns anzusprechen.

dargestellt. Während der Vorträge werden als Begleitprogramm eine Stadtführung und Besuche im Kunsthaus „Avantgarde“, Glocken- und Textilmuseum Apolda angeboten.

Die Exkursion am Samstag, 25. Mai 2013, führt von Apolda entlang der Ilm zu Wasserbauten und Hochwasserzeugnissen in Eberstedt und Bad Sulza.

Information und Anmeldung

Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft e.V.
c/o Wahnbachtalsperrenverband
Siegelknippen, 53721 Siegburg

www.dwhg-ev.de

DWA-Grundkurs

Gewässerunterhaltung

„Sehr gute Verbindung von Theorie und Praxis, weiter so!“

„Der Kurs ist sehr zu empfehlen, da die Gewässerunterhaltung in vielen Kommunen zu wenig Beachtung findet.“

„Für mich war der Kurs sehr informativ und lehrreich.“ – so die positive Resonanz der Teilnehmer des erstmals im September 2012 vom DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen durchgeführten Grundkurses Gewässerunterhaltung.

Anliegen des Kurses war und ist es, zu vermitteln, dass Gewässerunterhaltung nicht nur die Gewährleistung eines möglichst schadfreien Wasserabflusses bedeutet, sondern auch den Erhalt und die Entwicklung naturnaher Strukturen in und an Flüssen und Bächen einschließt.

Schwerpunkte

- Rechtliche und fachliche Grundlagen der Gewässerunterhaltung in Theorie und Praxis (Gesetzliche, hydrologische und hydraulische Grundlagen, Verkehrssicherungspflicht, Arbeitsschutz)
- Lebensraum Gewässer – Nutzungsansprüche
- Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (Vorbereitung, Personal und Technik)
- Bauwerke in und an Fließgewässern
- Aufgaben der Gewässerunterhaltung im Einklang mit Hochwasservorsorge und Hochwasserabwehr
- Gehölze an Fließgewässern

Im Rahmen des Praxisteiles wird unter der Leitung von Herrn Dr. Andreas Stowasser der Ingenieurbiologie-Lehrpfad am Lungwitzbach besichtigt.



Lungwitzbach bei Glauchau

- Ufersicherung – Möglichkeiten und Grenzen ingenieurbiologischer Bauweisen
- Durchgängigkeit von Fließgewässern
- Gewässer im urbanen Bereich – Möglichkeiten und Grenzen der Gewässerentwicklung
- Neophyten – Umgang mit gebietsfremden Pflanzen an Fließgewässern

Die theoretisch vermittelten Grundlagen wurden an zwei Praxisnachmittagen mit der Besichtigung von Fischaufstiegsanlagen, der Offenlegung und Renaturierung von Gewässern im urbanen Bereich, dem Besuch des Ingenieurbiologie-Lehrpfades am Lungwitzbach und praktischen Übungen zum Hochwasserschutz verdeutlicht.

Im September 2013 wird der Grundkurs Gewässerunterhaltung in Glauchau zum zweiten Mal stattfinden. Die Thematik „Gewässerpflege und Gewässerentwicklung im urbanen Raum“ wird diesmal noch ausführlicher behandelt.

Zielgruppe

Mitarbeiter von Kommunen, Wasser- und Bodenverbänden, Unterhaltungsverbänden, Landschaftspflegeverbänden, Fachbehörden und Ingenieurbüros, weitere Interessierte

Neu- und Quereinsteiger aus artfremden und artverwandten Berufen, die Einblick in die Komplexität und Vielfalt der Gewässerunterhaltungsaufgaben erlangen möchten

Kursleitung

Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Nürnberger
Landestalsperrenverwaltung Sachsen

Termin/Veranstaltungsort

23. - 27. September 2013, Glauchau

Ihre Ansprechpartnerin

Dipl.-Geogr. Annett Schnauer
Tel. 0351/209 803 84, schnauer@dwa-st.de

INFORMATION

www.dwa-st.de (Menüpunkt Kurse)

10. Workshop „Wartung von Kleinkläranlagen“

Am **16. Oktober 2013** findet im Hotelpark Stadtbrauerei Arnstadt in **Arnstadt** der 10. Workshop „Wartung von Kleinkläranlagen“ des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen statt.

Anlässlich unseres kleinen Jubiläums möchten wir Sie am Vorabend der Veranstaltung, am 15. Oktober 2013, zu einer Brauhausführung einladen. Treffen Sie Fachleute zum Gedankenaustausch in einer aufgelockerten Atmosphäre.

Nähere Informationen zur Veranstaltung, der begleitenden Industrieausstellung und dem Vorabendtreff: www.dwa-st.de

Ansprechpartnerin: Dipl.-Ing. Nikola Wehring
Tel. 0351/209 803 87, wehring@dwa-st.de



Veranstaltungsort des 10. Workshops „Wartung von Kleinkläranlagen“: Hotelpark Stadtbrauerei Arnstadt

Rückblick 9. Workshop „Wartung von Kleinkläranlagen“

Am 17. Oktober 2012 fand der 9. Workshop „Wartung von Kleinkläranlagen“ in Glauchau statt. 168 Teilnehmer und 23 Industrieaussteller sind der Einladung gefolgt.



Überreichung der Zertifizierungsurkunden an die Fachunternehmen der Kleinkläranlagenwartung im Rahmen des Workshops

Die Vorträge sowie einige Impressionen der Veranstaltung stehen auf der Internetseite des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen www.dwa-st.de unter dem Menüpunkt Service/Veranstaltungsrückblick zur Ansicht bzw. zum Download bereit.

Begleitende Fachausstellung



Fachbeiträge

Nutzungskonflikte in Hochwasserrückhalteräumen der Landeshauptstadt Dresden

1. Einleitung

Auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Dresden befinden sich mehr als 500 Gewässer zweiter Ordnung mit einer Gesamtlänge von rund 420 km.

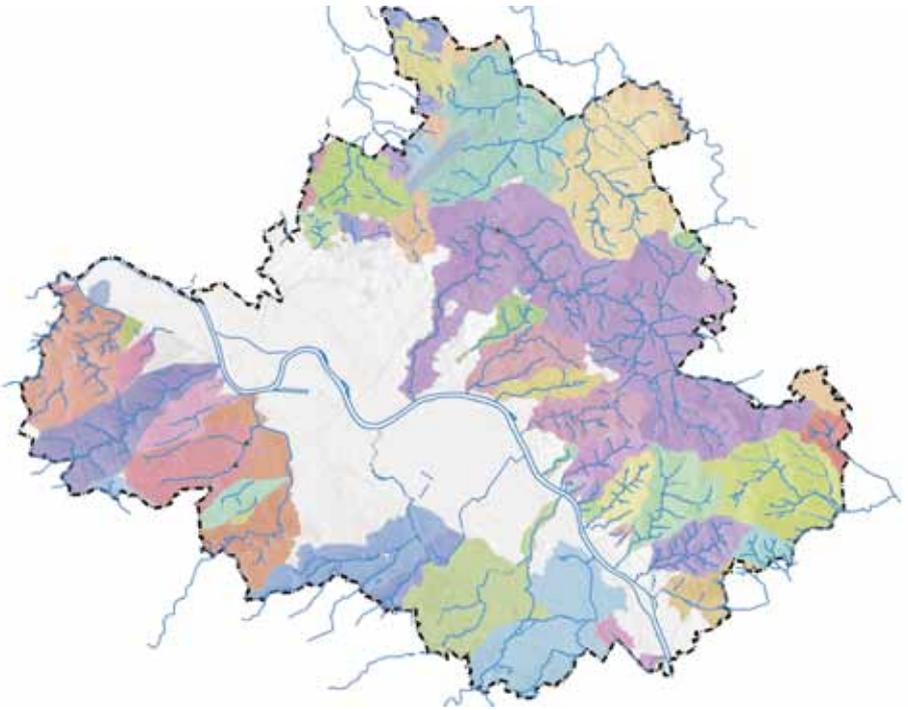
Nach dem Hochwasserereignis im August 2002 wurde mit dem „Plan Hochwasservorsorge Dresden“ ein integriertes Konzept zum Umgang mit den Hochwasserrisiken für die gesamte Stadt entwickelt. Die Gewässer zweiter Ordnung sind durch kleine Einzugsgebiete, schnelle Anstiege bei geringer Füllhöhe gekennzeichnet. Die durch Hochwasser dieser Gewässer gefährdeten Stadtgebiete erfordern dezentrale Maßnahmen:

- Rückhaltung im Einzugsgebiet sowie Reduzierung der Grund- und Seitenerosion, insbesondere am Ober- und Mittellauf,
- Reduzierung der Fließgeschwindigkeit und Bau von Sediment- und Geschiebefängen, insbesondere vor Eintritt in die Siedlungsgebiete sowie
- Verbesserung der Abflussbedingungen im bebauten Gebiet durch Vergrößerung der Leistungsfähigkeit der Flussbetten.

Einen entscheidenden Anteil an der Verbesserung des Hochwasserschutzes durch Rückhaltung im Einzugsgebiet tragen sowohl die neu errichteten als auch die in ihrer Funktion optimierten bestehenden Hochwasserrückhaltebecken (HRB).

Die Landeshauptstadt Dresden betreibt derzeit 23 Hochwasserrückhaltebecken an Gewässern zweiter Ordnung.

Die Integration solcher Anlagen in urbanen Gebieten ist mit den verschiedensten Kon-



Übersichtskarte Dresden mit Gewässernetz und Einzugsgebieten

flikten behaftet. Aber auch die Einordnung von Hochwasserrückhaltebecken in landwirtschaftlich genutzte Bereiche oder in Naturräume bringt in der Regel erhebliche Auseinandersetzungen mit sich.

2. Nutzungen und Konflikte in Hochwasserrückhaltebecken

2.1 Parkanlagen

Im urbanen Teil der Stadt fehlen durch die enge Bebauung verfügbare Flächen für Rückhalteräume.

Mit dem Hochwasserrückhaltebecken Hugo-Bürkner-Park (Kaitzbach 1) wurde deshalb eine Parkanlage zum Rückhalt von Wasser umgestaltet, wobei die Parkfunktion mit ihrem Freizeit- und Erholungswert gezielt beibehalten wurde.

Im Parkbereich selbst ist die gleichzeitige Nutzung als wasserwirtschaftliche Anlage und damit die Gefährdung beim Einstau nicht ersichtlich. Bei dieser Anlage gibt es

immer wieder Probleme mit Müllablagerungen und Vandalismus.

Im städtischen Raum wird versucht, durch Informationsvermittlung über Infotafeln am Beckenstandort, Pressearbeit oder Informationsveranstaltungen am Rückhalteraum die Bedeutung und Funktion der wasserwirtschaftlichen Anlage zu vermitteln.



Abb. 4: Informationstafel HWRB Kaitz - Mockritz

Abb.1 bis 3: HRB Hugo-Bürkner-Park Funktionen als Parkanlage, Rückhalteanlage im eingestauten Zustand, Bereich zur Freizeit- und Erholungsnutzung





Abb. 6 und 7: Pferdebeweidung in den HRB Schönfelder Bach und Nöthnitzbach

Anlagenteile wie Schieber scheinen einen besonderen Anreiz für Beschädigung und Zerstörung auszuüben, gerade in abgelegenen und nicht einsehbaren Bereichen. Aus diesem Grund wurden für die Konusse der Schieber entsprechende abschließbare Sicherungen vorgesehen (Abb.5).

2.2 Beweidung

Freie Grünflächen, wie sie in Trockenbecken meist vorhanden sind, werden durch eine zunehmende Zahl an Pferdehaltern in Beschlag genommen. Die Beweidung findet oft ungeachtet der Eigentumsverhältnisse oder technischen Funktionen statt.

Die Pferdebeweidung wird durch Bewirtschafterverträge gelenkt. Dabei werden für die Beweidung der ebenen Flächen im Rückhalteraum mit den Pferdehaltern Rahmenbedingungen vereinbart, wie z. B. Nachmahd und Grenzen der zu beweidenden Flächen (Schutzstreifen, Gewässerrandstreifen).

Positiver Nebeneffekt der Pferdebeweidung ist im Übrigen, dass die Pferdehalter durch ihre Präsenz eine gewisse Abschreckung gegen Vandalismus haben.

2.3 Kleingartenanlagen

Eine weitere Nutzung der Einstaubereiche erfolgt durch Kleingartenanlagen, wie z. B. in Dresden im Hochwasserrückhaltebecken Roßthaler Bach. Probleme sind hier vor allem die Ablagerungen von aufschwimmenden Gegenständen (Gartenabfälle, Lagerfeuerreste etc.). Auch die aktive Flutung der Gärten bei Einstau ist konfliktbehaftet.

Die Kleingartenvereine werden mit Bewirtschafterverträgen in ihre Verantwortung zur Pflege der Hochwasserrückhaltebecken eingebunden.

2.4 Badnutzung und „Wochenendhäuser“

Flächen in Hochwasserrückhaltebecken können auch mit einer Erholungs- und Badfunktion belegt sein, wie in Dresden z. B. im Waldbad Weixdorf. Schwierigkeiten bestehen hier in der Gefährdung der Badnutzer bei Einstau des Badbereiches und der Wochenendhäuser.

Um eine entsprechende Warnung bei Einstau im als Bad und Wochenendhaussiedlung genutzten Waldbad Weixdorf zu garan-

tieren, ist hier eine wasserstandsabhängige Alarmierung mit Warnleuchte und Signalton vorhanden.

2.5 Naturschutz und Landwirtschaft

Im ländlichen Teil der Stadt entstehen die meisten Konflikte durch naturschutzfachliche und -rechtliche Ansprüche. So existieren neben den üblichen grasbewachsenen Rückhalteräumen auch Hochwasserrückhalteräume mit Waldbestand wie in Dresden am Gewässer Bartlake.

Der Kompromiss zwischen dem bestehenden Landschaftsschutzgebiet und der wasserwirtschaftlichen Anlage bringt auch hier Probleme mit sich. Die notwendige Grasnarbe für den Damm wächst mit Beschattung nur mäßig. Der Anfall an aufschwimmendem Holz und damit Treibgut ist recht hoch. Und es bleibt die Frage, wie verträglich der Baumbestand die seltenen und relativ kurzen Einstauzeiten und die damit verbundene Stauanässe.

In Bereichen mit hohem Treibgutanteil wie bei Bäumen in Rückhalteräumen wurden die Rechen vor Grundablass und Hochwasserentlastung entsprechend räumlich umge-

Abb.5: Sicherung des Schieber-Konus



Abb. 8: HRB Roßthaler Bach - Kleingartenanlage und Erholungsnutzung





Abb. 9: HRB Waldbad Weixdorf – Bad- und Erholungsnutzung



Abb. 10: HRB Bartlake – Landschaftsschutzgebiet Wilschdorf - Sandhügelland, Auwald



Abb. 11 und 12: Einlauf Hochwasserentlastung HRB Bartlake vor und nach der Umrüstung

baut (Abb. 11 und 12). Dadurch konnte die Gefahr einer Verklausung minimiert werden.

Durch Kontrolle und regelmäßiges Beräumen von aufschwimmenden Gehölzbestandteilen wird die Gefahr der Verklausung ebenfalls verringert.

Sukzessives Auslichten der dammnahen Bereiche des Waldes in Abstimmung mit dem Naturschutz reduziert die Beschattung der Böschung des Dammes. Dadurch sind wieder eine durchgehende Grasnarbe und damit eine Sicherung der Dammböschung gegeben.

Eine Verbesserung des ökologischen Zustandes ist beim Hochwasserrückhaltebecken Flutmulden Schullwitzbach durch eine Kombination aus Offenlegung und Renaturierung des Schullwitzbaches und gleichzeitiger Anlegung einer Kette von kleineren Rückhalträumen im Nebenschluss gelungen, siehe Abb. 16 auf Seite 8.

Es entstand ein großflächiges Feuchtbiotop, in dem sich entsprechende Flora und Fauna entwickeln kann. Allerdings sind die Unterhaltungskosten für die ca. 6 ha große

Anlage ca. 5-mal so hoch wie für ein vergleichbares Becken mit ähnlichem Stauinhalt und einfachem Dauergrünland.

Die ackerbauliche Nutzung im Rückhaltebeckenraum ist ebenfalls mit Problemen verbunden. Ein Beispiel hierfür ist das Hochwasserrückhaltebecken Aspichteich.

Im Einstaufall ist hier mit einem erheblichen Sedimentanfall durch angeschwemmten Boden oder Mulchaufgabe (bei pflugloser Bearbeitung) zu rechnen und damit mit dem Zusetzen des Grundablasses.

Abb. 13 und 14: HRB Aspichteich Ackerfläche im Rückhaltebeckenraum - eingestaut



Bei bewirtschafteten Ackerflächen im Rückhalteraum hat sich eine Verwallung vor dem Einlauf in den Grundablass als günstig erwiesen. Dadurch wird das ankommende Sediment (Boden, Mulch) maßgeblich zurückgehalten und kann damit den Grundablass nicht zusetzen.

3. Fazit

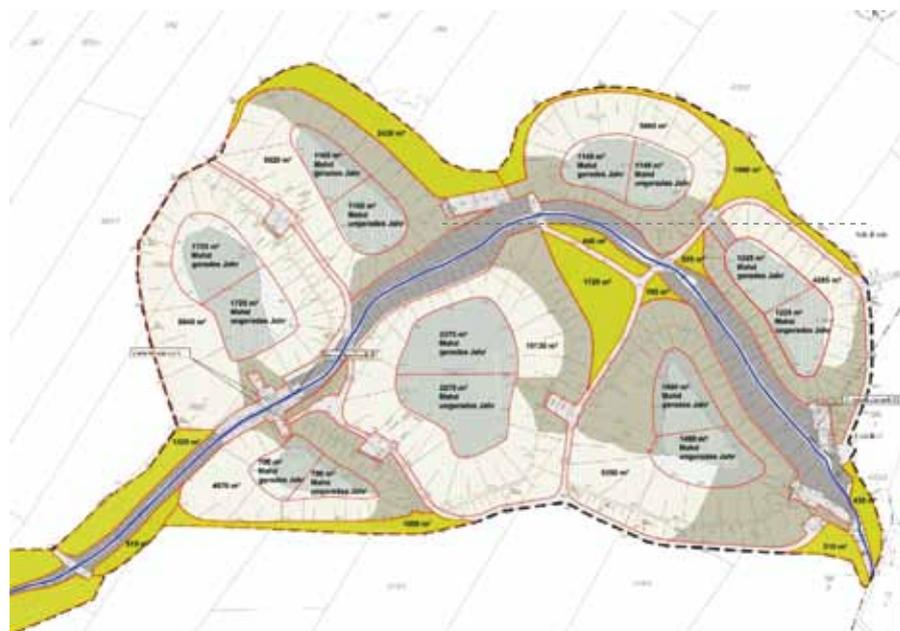
In einer Großstadt sind Hochwasserschutzanlagen nicht konfliktfrei umsetzbar und betreibbar. Die Landeshauptstadt Dresden hat es sich zum Ziel gesetzt, schon in der Planung von Maßnahmen durch Beteiligung der betroffenen Interessengruppen die Konflikte frühzeitig zu erkennen, möglichst aus-

zuschließen oder zumindest zu minimieren, und wo immer möglich, Chancen aufzuzeigen. So kann zum Beispiel das Hochwasserrückhaltebecken Hugo-Bürkner-Park als wasserwirtschaftliche Anlage gleichzeitig Park, Spielwiese und Kunstobjekt sein und damit neben der originären Hochwasserschutzfunktion auch andere Funktionen und Handlungsfelder wie z. B. Erlebbarkeit erfüllen. Ein weiteres Beispiel ist das Hochwasserrückhaltebecken Flutmulden Schullwitzbach, mit dem zugleich ökologische und naturschutzfachliche Funktionen realisiert wurden.

Harald Kroll, Dresden
Katja Schumann, Dresden



Abb. 15 und 16: HRB Flutmulden Schullwitzbach – naturnahe Gestaltung Rückhalteräume



Neubau Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Oberlungwitz (Kirchberger Dorfbach)

1. Einleitung

Der Beitrag informiert über mehrere Phasen eines Neubaus für ein Hochwasserrückhaltebecken (HRB) am Kirchberger Dorfbach (Abb. 1). Der Kirchberger Dorfbach (auch Rehbach genannt) mündet in der Ortschaft Oberlungwitz (Landkreis Zwickau) als linker Zufluss in den Lungwitzbach und ist Gewässer 2. Ordnung.

Das Hochwasserrückhaltebecken Oberlungwitz sichert im Zusammenwirken mit dem in der Planung befindlichen HRB Röditzbach und den vorgesehenen örtlichen Hochwasserschutzmaßnahmen am Lungwitzbach das Schutzziel HQ₂₀ am Pegel Niederlungwitz.

Das Hochwasserrückhaltebecken wird als „grünes Becken“ ohne Dauerstau ungesteuert betrieben. In Abhängigkeit des Niederschlagsereignisses erfolgt ein zeitlich diskontinuierlicher Einstau über eine begrenzte Dauer.

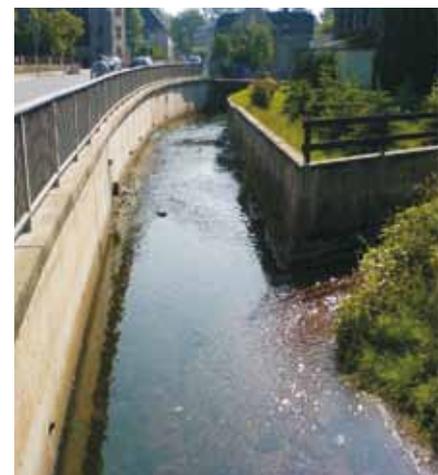
Der Hochwasserschutzgrad für dieses HRB liegt etwa bei einem 25- bis 50-jährigem Hochwasserereignis für die Unterlieger bis zur Mündung in den Lungwitzbach (Abb. 2).

Das Hochwasserrückhaltebecken wird nach DIN 19700, Teil 12 als „mittleres Becken“ klassifiziert:

Höhe des Absperrbauwerkes über dem tiefsten Punkt der Gründungssohle:	10,90 m
Gesamtstauraum $I_{GHR} + I_{AHR}$:	186.000 m ³

Entsprechend dieser Kriterien befindet es sich in Grenznähe zu „kleine Becken“.

Abb. 2: Mündung des Kirchberger Dorfbaches in den Lungwitzbach



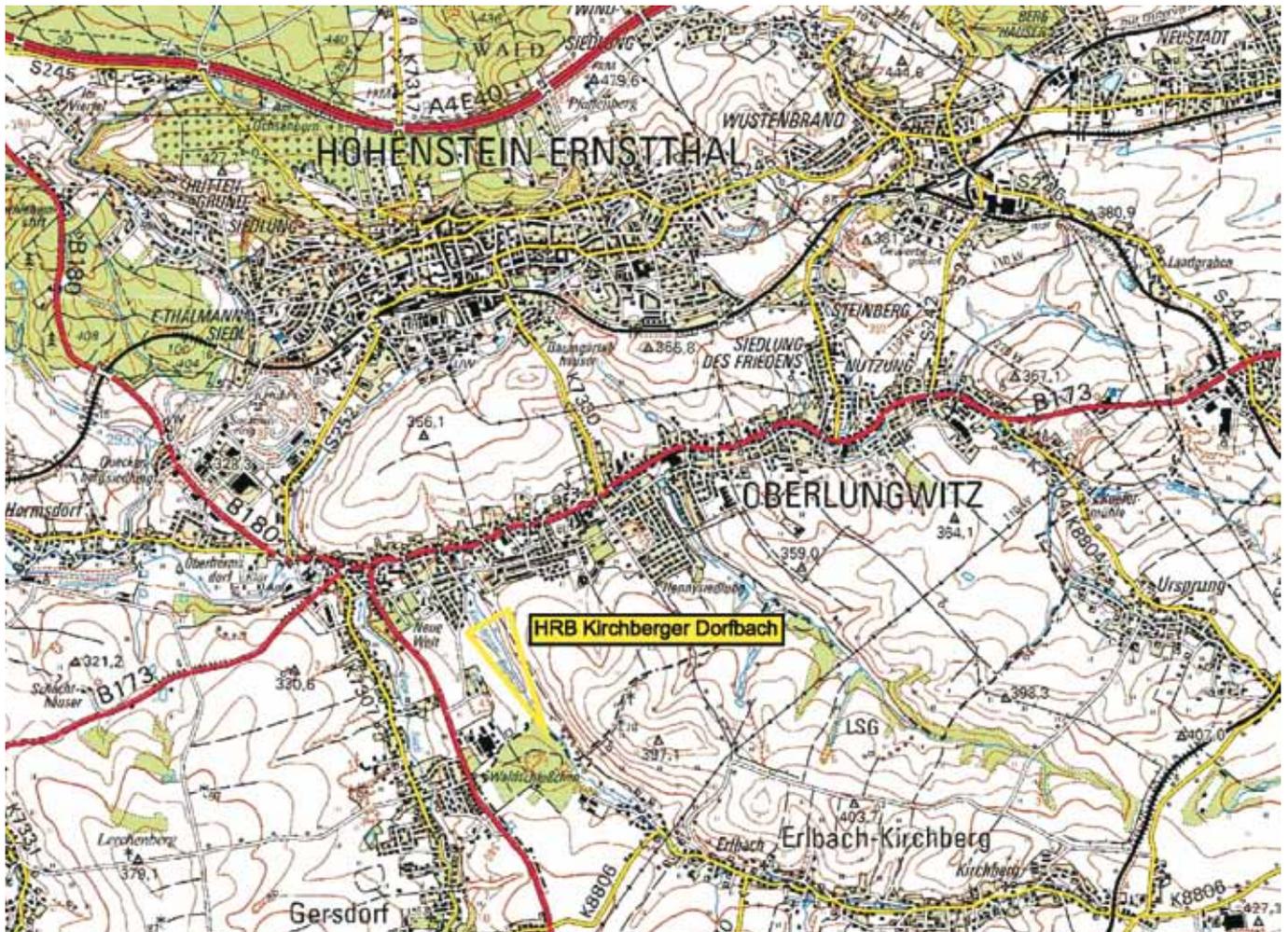


Abb. 1: Lage des Hochwasserrückhaltebecken

Folgende Flächen werden in Anspruch genommen:

Dammaufstandsfläche
5.200 m² zzgl. Schutzstreifen Weidefläche ohne Bebauungen

Beckenfläche (Einstau-Ereignis)
etwa 6 ha Weidefläche (davon für Vieh-
unterstand etwa 150 m² im Stauwurzel-
bereich)

Kreuzung mit innerbetrieblichem Weideweg
Brücke einfacher Bauart im Stauwurzel-
bereich (nur bei Vollstau)



Abb. 3 und 4: Standort vor dem Neubau (oben); Standort mit neuerrichtetem Absperrbauwerk (unten)

2. Planungsphase bis zur Planfeststellung

Die Planungsphasen lassen sich in zwei Abschnitte gliedern:

- Vorplanungszeiten
- Genehmigungsplanungszeiten

Wesentliche Eckwerte für die Bemessung in der Planung waren:

- Klassifikation nach DIN 19700
- HW-Schutzwirkung Lungwitzbach (Schutzziel Pegel Niederlungwitz: HQ₂₀)



- Beckengröße und Maximalabfluss (Zuflusswerte nach einem NA-Modell)
- Stauräume nach DIN 19700
- Abflusswerte HQT für den Lungwitzbach auf der Grundlage eines NA-Modells
- Ergebnisse der Retentionsberechnungen.

Gemäß der DIN 19700, Teil 12: Juli 2004 wurden bewusst keine Anforderungen an die Bemessung des gewöhnlichen Hochwasserrückhalteraumes (BHQ₃) getroffen, da das HRB Oberlungwitz als Teilmaßnahme des Hochwasserschutzkonzeptes Lungwitzbach zu verstehen ist.

Folgendes Beckencharakteristikum wurde aus den Ergebnissen der Bemessung abgeleitet:

	Symbol nach DIN 19700, T10	HRB Oberlungwitz
gestautes Gewässer		Kirchberger Dorfbach (Rehbach)
Mündung in Lungwitzbach Km		15+840
Sohlage [m HN] Betriebsauslass/Durchlassgerinne	$Z_s = Z_T$	304,35
Sohlage [m HN] Betriebsauslass/Gewässersohle		304,20
Sohlage [m HN] Talsohle (OK Böschungen) (kein Dauerstauziel)		305,00
Kronenhöhe [m ü HN]		313,50
Dammhöhe [m] (über Betriebsauslass/ Durchlassgerinne)		9,15
Größte Dammhöhe [m] (über Gründungssohle – ws. Sporn: 302,60 m ü HN)		10,90
Dammaufstandsfläche [m ²]		5.392
Kronenlänge [m]		186
Dammkubatur [m ³ *) (bei 0,6 m Gründungstiefe)		19.845
Stauinhalt [m ³] (Vollstau = OK HWE=312,00 m ü HN) = gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum (da kein Dauerstau)	I_{GHR}	125.500
außergewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum [m ³] für Z_{H2}	I_{AHR2}	60.500
außergewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum [m ³] für Z_{H1}	I_{AHR1}	34.700
Gesamtstauraum bei Z_{H2} [m ³] ($I_{GHR} + I_{AHR2}$)		186.000
Gesamtstauraum bei Z_{H1} [m ³] ($I_{GHR} + I_{AHR1}$)		160.200
Stauraum Kronenstau [m ³] bei 313,50 m ü HN		221.822
Freiraum im HW-Bemessungsfall 2 [m ³]	I_{F2}	35.822
Freibord im HW-Bemessungsfall 2 [m]	f_2	0,52
Freiraum im HW-Bemessungsfall 1 [m ³]	I_{F1}	61.622
Freibord im HW-Bemessungsfall 1 [m]	f_1	0,89
Staufläche [ha] (Vollstau = OK HWE)		5,37
Vollstau [m HN] (zeitweise, kurzfristig)	Z_v	312,00
Vollstauhöhe [m] (über Talsohle)		7,00
Hochwasserstauziel 1 [m ü HN]	Z_{H1}	312,61
Hochwasserstauziel 2 [m ü HN]	Z_{H2}	312,98

Die Dammaufstandsfläche befindet sich in einer TW-Schutzzone II. Dafür waren eine entsprechende wasserrechtliche Befreiung bzw. Genehmigung zu erwirken sowie besondere Anforderungen zu erfüllen.

Das BHQ₃ wird bei Bemessung nach BHQ₁ bzw. BHQ₂ und entsprechend des Planungszieles gemäß HWSK Lungwitzbach bezüglich der Jährlichkeit zwischen 20 und 25 Jahre eingeordnet und durch die Wasserspiegellagenberechnung im Bereich der Unterlieger am Kirchberger Dorfbach insofern bestätigt, dass es aufgrund der geplanten Maßnahme zwischen HQ₂₅ und HQ₅₀ liegt.

Der Hochwasserschutz für die unmittelbaren Unterlieger bis zur Mündung in den Lungwitzbach wird damit in jedem Fall verbessert.

Bei der gewählten Dichtung einer zur Wasserseite geneigten Dichtungsschürze kommt das Beckenwasser im HW-Ereignisfall nicht in Berührung mit der Fläche der TW-Schutzzone II.

Weiterhin wurde eine Prüfung zur Feststellung der Umweltverträglichkeitspflicht durchgeführt. Im Ergebnis dieser war festzustellen, dass bezüglich des Baus des HRB ein relativ geringes Konfliktpotenzial mit Umweltbelangen besteht.

Erebliche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ergaben sich insbesondere durch den Verbau des Fließgewässers, die Beseitigung gefährdeter Biotoptypen und der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Dammbauwerk. Dementsprechend waren Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung im Zuge der weiterführenden Planung zu berücksichtigen und unvermeidbare Eingriffe durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Folgende Grundvarianten sind als genehmigungsrechtlich, wirtschaftlich und technisch sinnvoll in der Vorplanung bautechnisch untersucht worden:

Variationsgegenstand	Variantenbeschreibung
Lage und Gestaltung der HWE	<i>HWE mittig am Durchlassgerinne mit 12 m Überfalllänge</i>
	HWE mittig am Durchlassgerinne mit 6 m Überfalllänge
	HWE als Hangentlastung mit 12 m Überfalllänge
Art der Dichtung	<i>wasserseitige Dichtung mit innenliegender Lehmschürze</i>
	Kerndichtung mit Asphaltbeton
	Kerndichtung mit Lehm
Dammquerschnitt – Böschungsneigungen/ Berme	<i>luftseitige Böschung 1:3 ohne Berme, wasserseitige Böschung 1:3 ohne Berme</i>
	luftseitige Böschung 1:2,5 mit Berme, wasserseitige Böschung 1:3 ohne Berme

Die in der Tabelle *kursiv* hervorgehobenen Varianten wurden dem Grunde nach realisiert.

Der überwiegend gegliederte Aufbau des Absperrbauwerkes besteht aus einem grob-/gemischtkörnigen Stützkörper und einer wasserseitig schräg vorgelagerten bindigen Dichtungsschicht. Letztere ist mit einem Gradienten (Verhältnis Dicke der Dichtungsschicht zur anstehenden Wasserdrukhöhe) von 1:4 ausreichend mächtig und weist damit genügende Dichtungseigenschaften auf, so dass keine Gefahr der Durchströmung besteht.

Als wasserseitige Schutzschicht über der Dichtung wurde eine Überschüttung von 1,2 m Stärke vorgesehen.

Die Anbindung der Tondichtung an das Durchlassbauwerk erfolgt durch

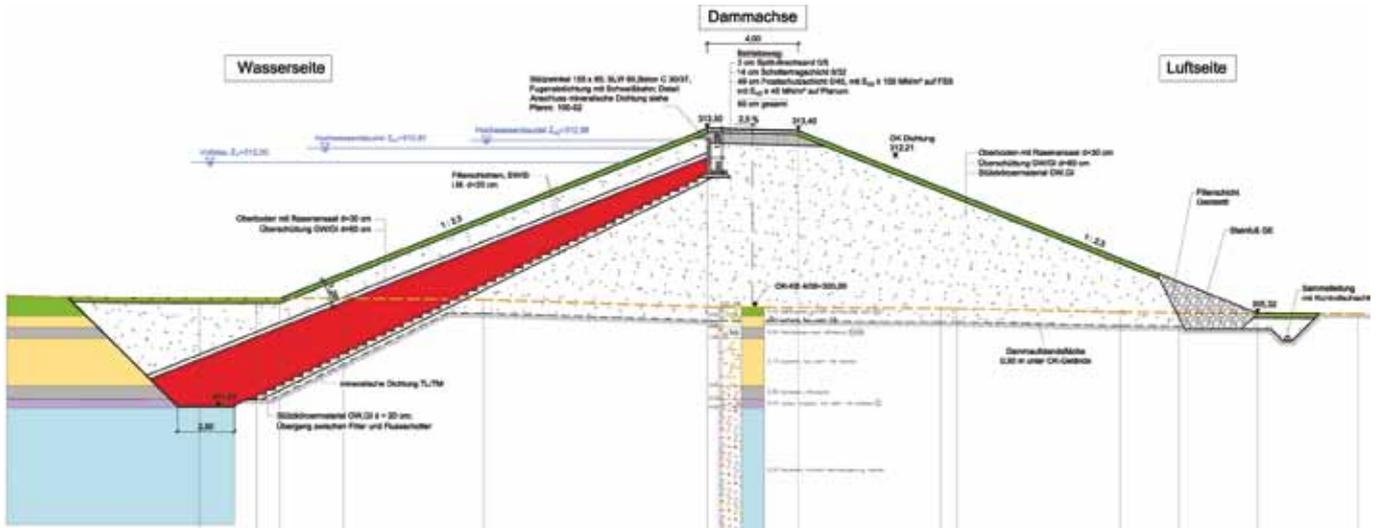


Abb. 5: Regelquerschnitt des Absperrbauwerkes

- a) eine Verdickung der Tondichtung auf 1 m Länge und 1 m Tiefe zum Betonaufleger wegen Setzungsunterschied)
- b) flächiges Betonaufleger zur gesamten unteren Anschlussfläche (wegen Setzungsverhalten des Stützkörpers).

Das Absperrbauwerk (der Damm) wird durch ein mittig eingebautes Komplexbauwerk aus Stahlbeton in einen linken und rechten Teil gegliedert. Dieses Komplexbauwerk beinhaltet die folgenden drei Funktionsteile:

- Hochwasserentlastung
- Betriebsauslass
- Ökodurchlass

und wird in dieser Reihenfolge in den nachstehenden Abschnitten beschrieben.

Die Hochwasserentlastung wurde für den Abfluss eines $HQ_{5.000}$ bemessen. In diesem Fall fließen ca. $22 \text{ m}^3/\text{s}$ aus dem Becken über die Hochwasserentlastung ab. Um diesen Abfluss sicher unter Einhaltung

des geforderten Freibordes abführen zu können, wird ein fester Überfall von 13 m Länge vorgesehen. Dieser wird von der Wasserseite gesehen links des Durchlassgerinnes angeordnet. Das überfallende Wasser wird in einer Sammelrinne um die 90° -Krümmung zum Durchlassgerinne (HWE) geführt. Daran anschließend wird ein räumliches Tosbecken mit senkrechter Endschwelle angeordnet. Der Übergang ins Unterwasser wird auf einer Länge von ca. 31 m gegen Ausspülungen gesichert. Dieser Bereich dient gleichzeitig als Messstrecke für den Ablaufpegel.

Für BHQ_1 und kleinere Abflüsse als BHQ_1 wird der Nachweis erbracht, dass die Energiewandlung im Tosbecken stattfindet.

Die Funktionsfähigkeit der Hochwasserentlastungsanlage wurde durch Modellversuche an der TU Dresden nachgewiesen. Aus den Versuchen ergaben sich einige konstruktive Details, die in der weiteren Planung berücksichtigt wurden.

Als Betriebsauslass 1 (BA1) ist ein Auslass vorgesehen. Dieser wird nur im Hochwasserfall bei Einstau des Beckens in Anspruch genommen. Ein weiterer Auslass dient als Revisionsverschluss (bzw. Notauslass). Dieser ist immer verschlossen und wird nur geöffnet, wenn eine Beckenentleerung infolge Verkläuerung über den Öko-Auslass oder den BA1 nicht mehr möglich ist. Der Betriebsauslass 1 dient der geregelten Unterwasserabgabe im Einstaufall. Es werden dabei bei Erreichen des Vollstauzieles $312,00 \text{ mHN}$ maximal $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$ ins Unterwasser abgegeben. Um diesen Maximalabfluss zu gewährleisten, ist eine rechteckige Öffnung in der wasserseitigen Abschlusswand des Durchlassbauwerkes von $60 \text{ cm} \times 100 \text{ cm}$ vorgesehen. Diese wird durch eine Edelstahl-Blende auf eine Querschnittsfläche von $60 \text{ cm} \times 27 \text{ cm}$ verkleinert. Mit diesem Querschnitt wird der Unterwasserabfluss von $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$ bei Vollstau nicht überschritten. Die größere Öffnung von $60 \text{ cm} \times 100 \text{ cm}$ ist vorgesehen worden, um

Abb. 6: Hochwasserentlastung im Bau



Abb. 7: Wasserbaulicher Modellversuch



Abb. 8: Betriebsauslass (links) und weitere Durchlässe





Abb. 9: Ökodurchlass

eine Änderung des Betriebsregimes, d. h. vor allem der maximalen Unterwasserabgabe, problemlos zu ermöglichen.

Der Ökodurchlass des HRB verläuft als offenes Gerinne parallel zum Durchlassgerinne der Hochwasserentlastungsanlage (HWE) und dient der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Sperrstelle.

Der wasserseitige Einlauf ist als Rechtecköffnung von 140 cm x 100 cm vorgesehen. Darin integriert ist ein Otterlauf von 70 cm x 50 cm. Diese Öffnung kann durch einen Schütz mit Elektroantrieb abflussabhängig gesteuert werden. Im Normalbetrieb, d. h. bei nicht eingestautem Becken, ist die Öffnung immer geöffnet bei gleichzeitig geöffnetem Betriebsauslass 1. Der Abfluss des Kirchberger Dorfbaches erfolgt aufgrund einer Einlaufschwelle zum Betriebsauslass 1



Abb. 10: Ökogerinne

größtenteils durch das Ökogerinne. Im Hochwasserfall, d. h. bei Einstau des Beckens, wird durch die automatische Steuerung der Ökodurchlass geschlossen und der Betriebsauslass 1 bleibt geöffnet.

Die Einhaltung der Regelabgabe von 1,2 m³/s bis zum Überlaufen der HWE wird durch die vorhandene Lösung gewährleistet. Das Schließen des Öko-Durchlasses zu diesem Zeitpunkt erfolgt unter Berücksichtigung der anteiligen Durchflussmenge aus dem Betriebsauslass 1. Die Abmessungen des Öko-Gerinnes (inkl. Durchlassbereich) ergeben sich aus den erforderlichen Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten für die Fischdurchgängigkeit.

Der Planfeststellungsbeschluss erging durch die Landesdirektion zum 15. September 2010.

3. Phase zwischen Planfeststellung und Baubeginn

Bis zum Baubeginn war noch eine Reihe von Arbeitsschritten erforderlich.

Parallel zur Fertigstellung der Ausführungsplanung unter Beteiligung der Fachbehörden und Fachplaner für Natur- und Landschaftsschutz sowie eines Prüfingenieurs für Baustatik waren die Voraussetzungen für die geohydrologischen Überwachungen während des Baus zu schaffen. Dazu mussten vier Grundwasserstandsmessstellen neu errichtet und während des Baus intensiv beobachtet werden.

Die arbeitsschutzrechtlichen Belange einzelner Anforderungen des Planfeststellungsbeschlusses waren planerisch umzusetzen.

Vor den Baumfällungen war eine ökologische Begutachtung zum Vogelschutz erforderlich. Die Begutachtung jedoch ergab eine Baumfällmöglichkeit auch außerhalb der Schutzzeit, damit ein sofortiger Baubeginn erfolgen konnte.

Spezialsaatgutmischung für die Böschungen waren nicht erforderlich, um dem vorhandenen Bestand Rechnung zu tragen. Zur Ausführung wurde eine Regelsaatgutmischung RSM 8.1 als Nassansaat geschrieben.

Schließlich erfolgte noch vor Baubeginn eine Abstimmung zum Teilabriss einer Sauerzuchtanlage als Kompensationsmaßnahme für die Holzungsarbeiten.

Abb. 11: Übersicht über die Baustelle



Mit Abschluss der Vorbereitungsphase wurde eine öffentliche Ausschreibung für den Neubau durchgeführt. Zum Vorhaben hatten 32 Bewerber die Vergabeunterlagen abgefordert. Zum Einreichungstermin im April 2011 hatten 8 Bieter ihre Angebote abgegeben.

4. Spezielle Erfahrungen zur Ausführung des Neubaus

Die Baudurchführung fand im Zeitraum Juni 2011 bis Dezember 2012 statt.

Folgende am Bau Beteiligte bzw. Vertreter von Einrichtungen seien informativ aufgeführt:

- Bauherr
 - Bauausführende
 - Vermesser
 - Bodenphysikalisches und Betontechnisches Labor
 - Örtliche Bauüberwachung
 - Fachbauleitungen durch Fachplaner für Wasserbau, Statik, Geotechnik, Ökologie, Elektrik und Arbeitsschutz
 - Fach- und Genehmigungsbehörden
 - Baulastträger des Tiefbrunnens
 - Flurstückseigentümer
- und jede Menge an interessierten Besuchern.

Das Bauen an Gewässern beinhaltet auch immer das Risiko von einem Hochwasserereignis betroffen zu sein.

Die während des Baus aufgetretenen erhöhten Wasserführungen konnten alle durch die ausreichend dimensionierte Hauptwasserhaltung (2 Rohre DN 1.000) als Maßnahme zur Hochwasserabwehr schadensfrei für die Baustelle abgeführt werden.

Folgende Bilder geben einen Einblick in die erdbautechnischen Arbeiten am Absperrbauwerk sowie die stahlbetontechnischen Arbeiten beim Neubau.

Michael Liebal, Dresden
 Michael Jurczyk, Eibenstock
 Ulrich Rudolph, Zwickau
 Peter Zinnecker, Dresden

Abb. 12: Einlaufbereich Hauptwasserhaltung



Abb. 13: Auslaufbereich Hauptwasserhaltung



Abb. 14: Einbau der Bohrpfahldichtung



Abb. 15: Einbau der mineralischen Dichtung



Abb. 16: Bau des Stützkörpers



Abb. 17: Am Tag der Abnahme



Funktionalausschreibung oder EPCM in der Wasserwirtschaft

Einleitung

In der Wasserwirtschaft werden üblicherweise die Projekte entsprechend den Leistungen der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) angefragt und beauftragt. Viele Auftraggeber sind öffentliche Auftraggeber oder Auftraggeber, die den Richtlinien für öffentliche Auftraggeber folgen. Ein grundsätzlich anderes Vertragsmodell wird in der Industrie verwendet: der Vertrag für Engineering Procurement Construction Management (Engineering Beschaffung Baumanagement). Es handelt sich hierbei nicht um einen Generalübernehmervertrag (EPC, Engineering Procurement Construction) sondern einen Ingenieurvertrag, bei dem die technische Ausstattung eines Ingenieurbauwerkes nicht komplett ausgeschrieben wird, sondern einzelne Komponenten bei Lieferanten angefragt und bestellt werden und durch den Ingenieur die Anlage mit den bestellten Komponenten im Detail geplant wird.

Unterschied Funktionalausschreibung und EPCM

Entsprechend den bekannten Abläufen der Leistungsphasen nach HOAI erfolgen die Vor-, Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung. Es schließen sich die Vorbereitung und die Mitwirkung bei der Vergabe an. Für wasserwirtschaftliche Ingenieurbauwerke mit einem hohen Anteil technischer Ausstattung, wie zum Beispiel Wasseraufbereitungs- oder Abwasserreinigungsanlagen, bedeutet dies, dass die technische Ausstattung in der Regel in einem Los zusammengefasst, ausgeschrieben und beauftragt wird. Die Werkplanung obliegt dem Anlagenlieferanten. Der Anlagenlieferant bietet somit alle Hauptkomponenten der Anlage (z. B. Flotation, Abscheider, Tanks, Pumpen) einschließlich der gesamten Verrohrung an. In vielen Fällen wird aufgrund der Abhängigkeiten der Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie der Elektrotechnik diese in Subunternehmerverhältnissen vergeben. Die Leistung wird komplett beauftragt.

Bei einem EPCM-Vertrag wird die Planung in zwei Phasen aufgeteilt. Die erste Phase ist das „front end engineering design“ (FEED). In dieser Phase wird durch den Ingenieur die Anlage soweit geplant, dass sie verfahrenstechnisch in ihrer Gesamtheit funktioniert und die einzelnen Anlagenteile

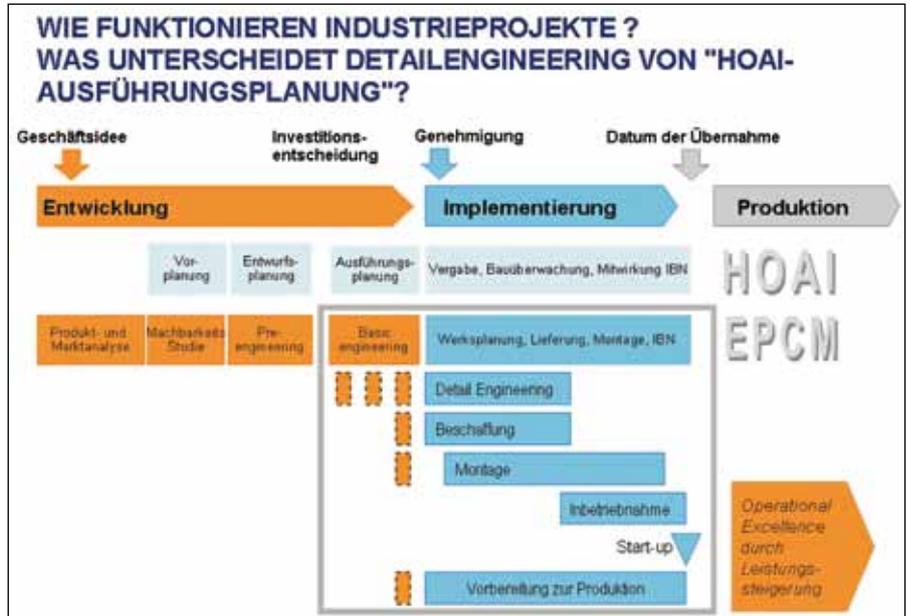


Abb. 1: Darstellung EPCM

soweit geklärt sind, dass eine Ausschreibung der Komponenten möglich ist. In der zweiten Phase erfolgt das „detailed design“, d. h. die Ausarbeitung des FEED. Der Umfang bzw. die Bearbeitungstiefe darf nicht mit der Ausführungsplanung gemäß HOAI gleichgesetzt werden. Die Bestellung der Komponenten erfolgt durch den Einkauf des Auftraggebers.

Nachdem in der FEED-Phase die Ausschreibungsunterlagen für die einzelnen Komponenten vorbereitet wurden und ggf. sogar schon die Hauptkomponenten angefragt und beauftragt wurden, kann auf Grundlage der Lieferantendokumentationen der einzelnen Hauptkomponenten die Überarbeitung und Ausarbeitung des „detailed design“ der gesamten Anlage erfolgen. Die verfahrenstechnischen Anpassungen werden in der mechanischen Anlagenplanung, Rohrleitungsplanung und E/MSR-Planung in der Regel in einem 3D-Modell ausgearbeitet und dargestellt. Für alle Gewerke wer-

den die tatsächlich bestellten Komponenten mit dem jeweiligen Fortschritt der Beschaffung in das Modell integriert. Am Ende steht eine bis ins Detail ausgearbeitete Planung für eine wasserwirtschaftliche bzw. verfahrenstechnische Anlage.

Anschließend werden ein oder mehrere Unternehmer gesucht und beauftragt, die Montageleistungen durchführen. Die Montagebauleitung einschließlich der Sicherheitsüberwachung auf der Baustelle und die Inbetriebnahme erfolgt durch den beauftragten Ingenieur.

In der Industrie ist der EPCM-Vertrag seit langem eine Alternative zum EPC-Vertrag. Der EPCM-Vertrag bietet die Möglichkeit, durch einen kostengünstigen Einkauf der einzelnen Komponenten die Gesamtprojektkosten zu senken. Weiterhin hat der Auftraggeber durch die Einzelbeschaffung der Komponenten die Kontrolle über die Verfahrenstechnik und kann seine Interes-

Abb. 2: Ausschnitt 3D-Anlagenplanung



sen als Betreiber durchsetzen. Er ist somit weniger abhängig von einem Lieferanten der Komplettanlage und kann bestimmte verfahrenstechnische Vorgaben umsetzen. Durch den Planungsprozess können relevante Sachverhalte frühzeitig erkannt werden und geben dem Auftraggeber die Gelegenheit, Gegenmaßnahmen zu ergreifen und spätere aufwendige Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden.

Pöyry hat in den vergangenen Jahrzehnten viele Projekte in der Papierindustrie nach diesem Verfahren realisiert. In der petrochemischen Industrie plant Pöyry aktuell eine Wasseraufbereitungsanlage auf Grundlage eines EPCM-Vertrages. Die Anlage befindet sich zur Zeit in der Ausführung.

Schlussbemerkungen

Die Durchführung eines Projektes als EPCM-Vertrag ist individuell abzuwägen. Bei wasserwirtschaftlichen Anlagen mit einem hohen Anteil an technischer Ausstattung kann durch dieses Vertragsmodell der Auftraggeber und Betreiber durch den Einkauf einzelner Komponenten Kosten sparen und darüber hinaus seine verfahrenstechnischen Anforderungen besser umsetzen als bei einer Funktionalausschreibung. Voraussetzung ist das Vorhandensein einer Einkaufsabteilung beim Auftraggeber, der in Zusammenarbeit mit einem Ingenieurunternehmen, das über entsprechende Erfahrungen im EPCM verfügt, die Beschaffung durchführen kann. Nachhaltige Investitionsentscheidungen insbesondere mit Blick auf den späteren Betrieb, die Betriebssicherheit und die Betriebskosten können durch den Auftraggeber getroffen und beeinflusst werden.

Ulrich Kanzow, Erfurt

Teilnehmer der Auftaktveranstaltung der sächsisch-tschechischen Schulungen am 10. November 2012 in Bad Schandau.



Nachrichten

2012 – Fünf Jahre Schulungen „Präventiver Hochwasserschutz“ in Sachsen

Ein halbes Jahrzehnt führt der DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen die Schulungen zum präventiven und operativen Hochwasserschutz im Auftrag des Freistaates Sachsen durch. Im November 2012 konnte im 100. Kurs in der Stadt Bad Schandau der 2.000. Teilnehmer seit 2008 begrüßt werden. Dieser Kurs war gleichzeitig die Auftaktveranstaltung für unser länderübergreifendes Projekt mit Teilnehmern aus Sachsen und Tschechien im Jahr 2012.

444 Teilnehmer wurden 2012 in 23 Kursen in Theorie und Praxis auf den Ernstfall vorbereitet. Damit besuchten seit 2008 2119 Teilnehmer die vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft geförderten Kurse.

Sehr großen Zuspruch fanden, wie auch im Vorjahr, die eintägigen, praxisorientierten Inhouse-Schulungen für die Kameraden der Freiwilligen Feuerwehren; beispielsweise in den Gemeinden Mülsen, Müglitztal, Frauereuth, Königswartha, Wiedemar und den Städten Rabenau, Roßwein-Seifersdorf, Glashütte, Werdau sowie Kamenz. Der spezielle Wunsch nach Weiterbildung für die Feuerwehrleute an Samstagen konnte nach Absprache mit den Referenten stets erfüllt werden.

Zweitägige Inhouse-Kurse fanden in Ebersbach-Neugersdorf, Gröditz, Dürrröhrsdorf-Dittersbach und zum 4. Mal in der Stadt Torgau statt.



Peter Bachmann, Kamerad der Feuerwehr Bad Schandau, wird von Frau Dr. Gabriele Lang, Geschäftsführerin des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen, als 2.000. Teilnehmer der Hochwasserschutzschulungen seit 2008 begrüßt.

Pilotprojekt mit Teilnehmern aus Sachsen und Tschechien

Nachdem 2011 die ersten drei gemeinsamen Schulungen mit Teilnehmern aus Sachsen und Polen in Ostritz, Görlitz und Bad Muskau erfolgreich durchgeführt wurden, startete 2012 das Projekt der länderübergreifenden Schulungen mit Tschechien. Projektpartner auf tschechischer Seite ist die Gewässerverwaltung Ohře mit Sitz in Chomutov. Ing. Václav Klečka, Leiter des wasserwirtschaftlichen Dispatchings, erarbeitete die Fachinformationen zum Hochwasserschutz in Tschechien und stand auch als Referent für die Schulungen zur Verfügung. Kursleiter und Hauptreferent für die eintägigen Schulungen war, wie auch 2011 für die Kurse mit polnischen Teilnehmern, Dipl.-Geologe Sebastian Fritze, Betriebsleiter des Betriebes Spree/Neiße der Landestalsperrenverwaltung Sachsen.

Die Schulungsunterlagen wurden den Teilnehmern in tschechischer und deutscher Sprache ausgereicht. Für den richtigen Informationsfluss sorgten mit großem Engagement Frau Martina Matern und Frau Jitka Olearnikova, die beiden Übersetzerinnen und Dolmetscherinnen für das Projekt.

Am **10. November** trafen sich in der **Feuerwehr Bad Schandau** Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr Děčín, Bad Schandau, Reinhardtsdorf-Schöna, Schmilka und Mitarbeiter der Stadtverwaltungen von Děčín und Bad Schandau. Als Vertreter des Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft eröffnete Herr Olaf Kind den 100. Kurs und begrüßte die 15 tschechischen und 16 deutschen Teilnehmer zur Auftaktveranstaltung der bilateralen Hochwasserschutzschulungen.



Aufbau einiger mobiler Hochwasserschutzzelemente für die Toskana Therme Bad Schandau.



In Teamarbeit zwischen den Feuerwehrleuten und den Hasiči wird eine Quellkade errichtet.

Als 2.000. Teilnehmer der Schulungen „Präventiver und Operativer Hochwasserschutz“ seit 2008 wurde Herrn Peter Bachmann von der Geschäftsführerin des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen, Dr. Gabriele Lang, eine Urkunde und ein Buchpräsent überreicht. Peter Bachmann ist als Mitarbeiter der Stadtverwaltung und als Kamerad der Freiwilligen Feuerwehr Bad Schandau dienstlich und im Ehrenamt für den Katastrophenschutz tätig. Er initiierte bereits im November 2011 einen DWA-Inhouse-Kurs über zwei Tage für Kameraden der Feuerwehr Bad Schandau.

Der Stellvertretende Gemeindeführer von Kirmitzschtal, Kamerad Dominique Weidensdorfer, nahm bereits im Sommer 2011 Kontakt zur DWA auf, um Kameraden der Freiwilligen Feuerwehr Ottendorf und der langjährigen Partnerfeuerwehr von Hřensko in einer gemeinsamen Veranstaltung zum Thema Hochwasser-

schutz zu schulen. Am **17. November** trafen sich im Gerätehaus der **Feuerwehr Ottendorf** (Gemeinde Kirmitzschtal, seit 1. Oktober 2012 zur Stadt Sebnitz gehörig) 7 tschechische und 14 deutsche Kameraden. Nach der theoretischen Ausbildung am Vormittag und der liebevollen kulinarischen Betreuung durch die gastgebende Feuerwehr ging es in die Praxis. Unter fachkundiger Anleitung von Referent Sebastian Fritze wurden Sandsäcke gefüllt und aufgeschichtet. Mit Wathosen und Gummistiefeln ausgerüstet, verlegten drei Kameraden in der Kirmitzsch im Bereich der Buschmühle bei ziemlich kalten Temperaturen einen Sandsackwall. Höhepunkt der Praxis war die „Wassertaufe“ des neuen Geländefahrzeuges der Feuerwehr Ottendorf. Eine rundum gelungene Veranstaltung, so die einhellige Meinung aller Beteiligten!

Die Gemeinde Neukirch/Lausitz, die Stadt Wilthen und die tschechische Partner-

gemeinde Vilémov verbindet seit 2011 ein gemeinsames „Ziel 3-Projekt“ zum Thema grenzübergreifender Hochwasserschutz. „Innerhalb dieses Projektes“, so Axel Petzold, Gemeindeführer der Stadt Wilthen, „werden Maßnahmen zum operativen und präventiven Hochwasserschutz abgestimmt und gemeinsam durchgeführt.“ Um die Kameraden der Freiwilligen Feuerwehren fachkundig zu schulen, wandte sich der Hauptamtsleiter von Neukirch/Lausitz, Gerald Bär, zu Beginn des Jahres 2012 mit der Bitte an die DWA, eine bilaterale Schulung durchzuführen. Am **24. November** trafen sich im Gerätehaus der **Feuerwehr Wilthen** 7 tschechische und 27 deutsche Kameraden von Vilémov, Neukirch/Lausitz und Wilthen. „Interessant und praxisnah wurden die Vorträge durch die Referenten Herrn Klečka und Herrn Fritze gehalten“, so Axel Petzold in seinem Bericht über die Veranstaltung im Wilthener Stadtanzeiger vom 7. Dezember 2012. Die sehr gute Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten soll fortgesetzt werden. Ein weiterer Inhouse-Kurs ist für das Frühjahr 2013 bereits vorgesehen.

Mit Wathosen ausgerüstet, verlegen die Kameraden Sandsäcke in der Kirmitzsch.



Die bilateralen DWA-Schulungen in Bad Schandau, Sebnitz und Wilthen wurden von den sächsischen Kommunen und ihren tschechischen Partnerkommunen über finanzielle Mittel aus laufenden „Ziel 3-Projekten“ finanziert. Die Projektpartner erhalten finanzielle Mittel für die Anschaffung dringend benötigter Einsatzfahrzeuge und gleichzeitig Mittel für die Aus- und Weiterbildung der Einsatzkräfte, um für den Ernstfall optimal gerüstet zu sein.

Die grenzübergreifenden bilateralen Schulungen zum präventiven und operativen Hochwasserschutz mit Polen und Tschechien werden im Jahr 2013 weitergeführt. Ab 10 Personen werden Inhouse-Kurse in den Kommunen durchgeführt – Termine auf Anfrage. Weitere Informationen: www.dwa-st.de (Menüpunkt Kurse)

Gerlinde Weber, Dresden

Gewässer-Nachbarschaften - Thüringen -

AKTION FLUSS

Thüringer Gewässer gemeinsam entwickeln

Nachbarschaftstage 2012

Seit 2012 sind die Thüringer Gewässer-Nachbarschaften in die AKTION FLUSS, eine Initiative des Freistaates Thüringen zur Umsetzung der Europäischen Wasser-Rahmenrichtlinie an Gewässern 2. Ordnung, eingebunden.

Die damit verbundene kostenfreie Fortbildung und der Erfahrungsaustausch zu Themen rund um die naturnahe Pflege und Entwicklung von Gewässern nutzten im vergangenen Jahr insgesamt 264 Thüringer Gemeinden und Städte. Zum Vergleich: Im Jahr 2011 nutzen in Thüringen nur 179 Personen das Angebot der Gewässer-Nachbarschaften.

Arbeitsgrundlage

Handbuch zur naturnahen Unterhaltung und zum Ausbau von Fließgewässern (herausgegeben von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie)

Schwerpunktt Themen 2012

- Rechtliche und fachliche Rahmenbedingungen von Gewässerunterhaltung und Gewässerausbau
- Vorstellung des Leitfadens zur Aufstellung von Gewässerentwicklungsplänen in Thüringen
- Entwicklung und Pflege von Ufergehölzen
- Vorstellung und Besichtigung von Renaturierungsmaßnahmen

2013 werden in allen vier Thüringer Gewässer-Nachbarschaften (Werra, Unstrut-Leine, Unstrut-Ilm und Obere Saale-Weiße Elster) je zwei Nachbarschaftstage stattfinden.

Weitere Informationen:

DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen

Telefon 0351 / 209 803 84

info@dwa-st.de • www.dwa-st.de

22. Nachbarschaftstag der Gewässer-Nachbarschaft Unstrut-Ilm: Besichtigung der Quellensanierung des Springs in der Gemeinde Drei Gleichen, November 2012



Gründung der Sonder-Nachbarschaft SBR-Anlagen (KAN 98)

Gründungsveranstaltung beim Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge am 20. November 2012 in Thalheim

Die 21 regionalen Kläranlagen-Nachbarschaften in Sachsen und Thüringen schulen jährlich fast 700 Teilnehmer der jeweils benachbarten Kläranlagen zu aktuellen Themen, die sich an den Wünschen der Teilnehmer orientieren. Dabei werden vermehrt Problemstellungen zu speziellen Verfahren der Abwasserbehandlung angefragt, die jedoch nicht immer für alle Teilnehmer einer regionalen Nachbarschaft von Interesse sind.

Der Erfahrungsaustausch und die Fortbildung zur SBR-Technologie soll in der neuen Kläranlagen-Sonder-Nachbarschaft „SBR-Anlagen“ geführt werden. Zur Gründungsveranstaltung trafen sich am 20. November 2012 Vertreter von 19 Unternehmensträgern sowohl kommunaler als auch industrieller SBR-Anlagen aus Sachsen und Thüringen auf der Kläranlage Thalheim.

Gastgeber war der Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge, welcher die Veranstaltung logistisch hervorragend organisierte und auch inhaltlich maßgeblich unterstützte. Einleitend stellte der Geschäftsführer Dr. Frank Kippig den gastgebenden Zweckverband vor. Der Regionalleiter der Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften Dipl.-Ing. Michael Kuba wies, auch aus seiner eigenen Erfahrung sowohl als Lehrer als auch als Anlagenbetreiber, auf die

Nachbarschaftslehrer Dipl.-Ing. Falk Göbel, Regionalleiter Dipl.-Ing. Michael Kuba, Nachbarschaftsobmann Abwassermeister Danny Uloth (v.l.n.r.)



Nachbarschaftstag am 20.11.2012 auf der Kläranlage Thalheim - Gründung der Nachbarschaft

große Bedeutung der Nachbarschaften hin. Frau Dr. Gabriele Lang, Geschäftsführerin des DWA-Landesverbandes, erläuterte das Anliegen und die Organisation der Sonder-Nachbarschaft SBR-Anlagen.

Im Anschluss diskutierten der Lehrer der Nachbarschaft Dipl.-Ing. Falk Göbel (wks group Dresden) und der Obmann Abwassermeister Danny Uloth (Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge) mit den Teilnehmern über die interessierenden Schwerpunktt Themen für die folgenden Nachbarschaftstage. Diese reichen von Fragestellungen beispielsweise zur Theorie des SBR-Verfahrens, zu Maschinentechnik und Automatisierung bis hin zur Fragen der praktischen Betriebsführung.

Im Fachvortrag des Nachbarschaftslehrers Dipl.-Ing. Falk Göbel wurde nach einer allgemeinen Vorstellung von SBR-Anlagen auch ein interessanter historischer Abriss über diese Technologie gegeben. Unter Leitung von Herrn Hillig und Herrn Uloth besichtigten die Teilnehmer die SBR-Anlage Thalheim (Ausbau 31.000 EW).

21 Unternehmensträger mit 32 SBR-Anlagen (507.000 EW) haben sich für die Sonder-Nachbarschaft angemeldet (Stand 04/2013).

Abwasserwirtschaft für Nicht-Wasserwirtschaftler

Bewährter Kurs unter neuer Leitung

Nicht nur das Rahmenprogramm, ein „Stadt-ökologischer Rundgang: Die Elbe und das barocke Dresden“ und die Möglichkeit zur Besichtigung einer modernen Kläranlage (20.000 EW), war für bisher 103 Teilnehmer aus allen Teilen Deutschlands Veranlassung, den neuen Kurs Abwasserwirtschaft für Nicht-Wasserwirtschaftler zu besuchen.

Fünf Kurse unter Leitung von Dr.-Ing. Wolfhard Röske (Dresden) fanden seit 2008 statt. Ab 2013 gibt Dr.-Ing. Wolfhard Röske, der den Kurs auch aufgebaut und mitgeprägt hat, die Kursleitung auf eigenen Wunsch an Dipl.-Ing. Axel Koppatz (Freiberg) ab. Der Landesverband Sachsen/Thüringen bedankt sich bei Dr.-Ing. Wolfhard Röske auf das Herzlichste für sein außerordentliches Engagement und freut sich, dass der bevorstehende Kurs vom 4. - 5. Juni 2013 von ihm noch mit begleitet wird.

Der Kurs vermittelt Grundlagen der Abwasserwirtschaft für Mitarbeiter(innen) aus der Verwaltung und aus kaufmännischen Abteilungen von Kommunen und Abwasserzweckverbänden, von Genehmigungsbehörden, Betriebsführern sowie Firmen der Entsorgungsbranche, deren Tätigkeitsgebiet nicht unmittelbar im technischen Bereich liegt.

Die grundlegenden rechtlichen und technischen Sachverhalte der kommunalen Abwasserableitung und Abwasserbehandlung werden in diesem Kurs erläutert. Damit werden die Teilnehmer befähigt, im Arbeitsalltag rechtliche, technologische und naturwissenschaftliche Begriffe mit kaufmännischen und organisatorischen Fragestellungen zu verknüpfen.

Stadtökologischer Rundgang an der Elbe, rechts Dr.-Ing. Wolfhard Röske



Aufmerksame Kursteilnehmer mit ihrem Lehrer Dr.-Ing. Wolfhard Röske

Die Referenten erläutern die Herkunft und Beschaffenheit von Abwasser sowie die grundlegenden Verfahren der Abwasserreinigung. Dabei gehen sie insbesondere auf die Organisationsformen der Abwasserentsorgung ein und veranschaulichen aktuelle Probleme durch Beispiele aus der Praxis. Parallel zu diesen technischen Aspekten werden die Rechtsgrundlagen, Rechtsbegriffe und der aktuelle Stand des Wasserrechts auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene ausführlich behandelt.

Spezifische Anfragen der Teilnehmer zu rechtlichen und technologischen Fragen, aber auch zur Finanzierung der Aufgabenerfüllung, werden in einer Gesprächsrunde behandelt.

Technologien zur Elimination der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor aus dem Abwasser und moderne Verfahrensvarianten der Abwasserreinigung mit ihren prinzipiellen Vor- und Nachteilen stellen die Referenten an ausgewählten Beispielen vor. Ein wichtiger Aspekt der Abwasserreinigung ist die Klärschlammbehandlung. Ausgehend von einem Überblick zu Schlammarten, Schlammbeschaffenheit und Schlammmenge werden die Möglichkeiten der Schlammbehandlung diskutiert, insbesondere wird der aktuelle Entwurf der Klärschlammverordnung mit Folgerungen für den praktischen Betrieb erörtert.

Zertifizierte Fachunternehmen der Kleinkläranlagenwartung

Folgende Firmen wurden seit der letzten Ausgabe des Rundbriefes (Oktober 2012) als

FACHUNTERNEHMEN DER KLEINKLÄRANLAGENWARTUNG



anerkannt:

Fa. Volker Dostal, Frauenwald



Zertifizierung der Firma Volker Dostal durch den Experten Jörg Müller

RE-ZERTIFIZIERUNGEN:

Abscheide- und Hochdrucktechnik Bernd Just, Mühltroff

Abwassertechnik Schubert GmbH, Zschorlau

Faktor 4 Ingenieurbüro, Lichtenstein/Sa.

HEI-tec Abwassertechnik, Erfurt

Ingenieurbüro Schorer + Wolf Technische Dienstleistungen GmbH, Kempten/Allgäu

Wasserzweckverband Freiberg

Zertifizierungsverzeichnis:

www.dwa-st.de

Menüpunkt Kleinkläranlagen

Anzahl der zertifizierten Fachunternehmen der Kleinkläranlagenwartung in den Landesverbänden



Publikationen

Merkblatt DWA-M 115-1

Indirekteinleitung nicht häuslichen Abwassers - Teil 1: Rechtsgrundlagen

Februar 2013, 12 Seiten, DIN A4, ISBN 978-3-942964-26-5

22,- EUR*

Merkblatt DWA-M 115-2

Indirekteinleitung nicht häuslichen Abwassers - Teil 2: Anforderungen

Februar 2013, 21 Seiten, DIN A4, ISBN 978-3-942964-27-2

29,- EUR*

Merkblatt DWA-M 162

Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle

(vorher Hinweis ATV-H 162)

Februar 2013, 25 Seiten, DIN A4, ISBN 978-3-942964-78-4

37,- EUR*

Gemeinsames Merkblatt mit dem DVGW und der FGSV

Merkblatt DWA-M 205

Desinfektion von biologisch gereinigtem Abwasser

März 2013, 39 Seiten, DIN A4, ISBN 978-3-942964-82-1

46,- EUR*

Merkblatt DWA-M 366

Maschinelle Schlammwässerung

Februar 2013, 49 Seiten, DIN A4, ISBN 978-3-942964-80-7

62,- EUR*

Merkblatt DWA-M 611

Fluss und Landschaft - Ökologische Entwicklungskonzepte

Februar 2013, 238 Seiten, DIN A4, ISBN 978-3-941089-28-0

98,- EUR*

* Fördernde DWA-Mitglieder erhalten 20 % Rabatt



Zu beziehen bei:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef

Tel.: 0 2242 872-333, Fax: 02242 872-100

E-Mail: info@dwa.de

DWA-Shop: www.dwa.de/shop

Jahrbuch 2013

Kleinkläranlagen

Fachthemen

- Verfahrenstechnisch-biologische Aspekte bei der Auswahl und dem Betrieb von Kleinkläranlagen
- Dichtheitsprüfung – Schächte, Gruben, Abscheider
- Neuartige Sanitärsysteme – Optionen für den ländlichen Raum
- Betriebskontrolle von Kleinkläranlagen mittels neuartiger Trübungsmesssonde

weitere Inhalte

- Anschriften und Ansprechpartner für die Qualitätssicherung der Kleinkläranlagen-Wartung (Experten, Zertifizierungsausschuss, Zertifizierungsstellen)
- Verzeichnis der zertifizierten Fachunternehmen der Kleinkläranlagen-Wartung
- Verzeichnis der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen des DIBt
- Neue Gesetzliche Grundlagen im Bereich Kleinkläranlagen
- Fortbildungsangebote

296 Seiten, DIN A5, 25,00 EUR

ISBN 978-3-942964-74-6

Jahrbuch 2013

Gewässer-Nachbarschaften

Fachthemen

- Der neue Flusslauf des Weißen Schöps
- „Urbane Gewässer“ – Möglichkeiten und Grenzen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie
- Ufersicherung im Rahmen der Gewässerunterhaltung: Notwendigkeit und Zuverlässigkeit
- Ingenieurbiologische Bauweisen: Erfahrungen und Pflegeaufwand bei der Unterhaltung von Fließgewässern
- Neubau Hochwasserrückhaltebecken Oberlungwitz (Kirchberger Dorfbach)

weitere Inhalte

- Aktuelle Förderrichtlinien in Sachsen und Thüringen
- Anschriften und Telefonverbindungen (Nachbarschaftsteilnehmer, Lehrer und Obleute, Wasserwirtschaftsverwaltungen)
- Berichte aus der Arbeit der Gewässer-Nachbarschaften und der Schulungen zum präventiven Hochwasserschutz

268 Seiten, DIN A5, 25,00 EUR

ISBN 978-3-942964-75-3

Jahrbuch 2013/2014

Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften

Anschriften und Telefonverbindungen

- Ansprechpartner im DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen
- Wasserwirtschaftsverwaltungen in Sachsen und Thüringen
- Lehrer und Obleute der Kläranlagen-Nachbarschaften
- Lehrer und Obleute der Kanal-Nachbarschaften
- Alphabetische Liste der Kläranlagen und Kanalnetze in Nachbarschaften

264 Seiten, DIN A5, 41,00 EUR, ISBN 978-3-942964-76-0

Nachbarschaftslisten

- Anschriften der Unternehmensträger (Abwasserzweckverbände, Kommunen, Betriebsführer)
- Stammdaten der Kläranlagen und Kanalnetze (Ansprechpartner, Telefonnummern, Anlagentechnik, EW)

Das Jahrbuch enthält die kartenmäßige GIS-basierte Lagedarstellung der Kläranlagen in Nachbarschaften im Landesverband Sachsen/Thüringen.



Bezug der Jahrbücher

DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen

Telefon: 0351/203 20 25 | info@dwa-st.de | www.dwa-st.de (Menüpunkt Publikationen)

Persönliches

Hier möchten wir wie gewohnt unsere Mitglieder ehren, die einen „runden“ Geburtstag begangen haben.

Der Landesverband gratuliert

Zum 75. Geburtstag

Herrn Dipl.-Ing. Klaus Bolm, Erfurt

Zum 70. Geburtstag

Herrn Dr.-Ing. Hans Hoyer, Klingenthal

Herrn Dipl.-Ing. Wolfgang Kröckel, Erfurt

Zum 65. Geburtstag

Frau Dr.-Ing. Hannelore Friedrich, Radebeul

Herrn Dipl.-Ing. Hans-Michael Fritz, Schweina

Herrn Prof. Dr. habil. Manfred Grün, Jena

Herrn Dipl.-Ing.
Hans-Jürgen Kretschmer, Markersdorf

Herrn Dipl.-Ing. (Univ.) Rainer Meier, Reinsdorf

Frau Ingrid Wiese, Berga

Neue Mitglieder

Stand: 26.03.2013

An dieser Stelle begrüßen wir die dem Landesverband seit dem 07.10.2012 beigetretenen Mitglieder.

Persönliche Mitglieder

Herr Jakob Benisch	Dresden
Herr Markus Drechsel	Gornsdorf
Herr Vinzent Fröhlich	Dresden
Frau B. Sc. Juliane Frühbote	Tröchtelborn
Herr Christian Gräner	Mihla
Herrn Dipl.-Ing. (FH) Jan Herziger	Kohren- Sahlis
Herr Dipl.-Ing. Matthias Hollnack	Erfurt
Herr Jürgen Hoppe	Penig
Herr Peter Kohl	Dresden
Frau Lea Kotzian	Dresden
Herr Tom Laubner	Dresden
Herr Thanh Thi Luong	Dresden
Frau Urte Maria Paul	Dresden

Persönliche Mitglieder

Herr Justus Ringat	Dresden
Herr Dipl.-Ing. Philipp Rinn	Leipzig
Herr B.Eng. Fabian Rommel	Erfurt
Frau Anne Sommermann	Crimmitschau
Herr David Stricker	Dresden
Frau Maria Lily Wachs	Dresden
Herr David Wiese	Dresden
Herr Dipl.-Ing. Gerd Zobel	Plauen

Fördernde Mitglieder

Barbe Rohrleitungsbau GmbH & Co. KG	Dresden
Gala Bau Susanne Lippert	Saalfeld
Ingenieurbüro Schulze & Rank Ingenieurgesellschaft mbH	Chemnitz
Paul - Freier Garten- und Landschaftsarchitekt	Dresden
PICON GmbH	Dresden
Stadt Marienberg	Marienberg
Volkswagen Sachsen GmbH Fahrzeugwerk Zwickau	Zwickau

Das aktuelle Foto aus dem Landesverband



LESETIPP: Der Fachbeitrag „Der neue Flusslauf des Weißen Schöps“ im Jahrbuch Gewässer-Nachbarschaften 2013 informiert ausführlich und anschaulich in Wort und Bild über das Projekt Umverlegung des Weißen Schöps.

Der neue Flusslauf des Weißen Schöps

Der Weiße Schöps, ein östlicher Zufluss des Schwarzen Schöps im sächsischen Landkreis Görlitz, wurde in Folge des Braunkohleabbaus vor über 30 Jahren kanalisiert und in ein neues Flussbett gezwungen.

Mit der Wiederaufnahme der Kohleförderung in Reichwalde und dem Fortschreiten des Tagebaus ist nun die erneute Umverlegung des Weißen Schöps notwendig.

Dieses Projekt bietet die einmalige Chance, dass an Stelle des heutigen künstlichen Gewässers eine möglichst naturraumtypische Flusslandschaft nach historischem Vorbild entsteht.

Impressum

Herausgeber **DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen** | Informationsblatt für unsere Mitglieder in Sachsen und Thüringen

Vorsitzender **Dipl.-Ing. E. Jüngerl** | Buchenweg 21 | 08321 Zschorlau
E-Mail: Eberhard.Juengel@gmx.de | Telefon 03771 / 479 191 | Mobil 0172 / 972 55 75

Geschäftsführerin **Dr. G. Lang** | Geschäftsstelle: Niedersedlitzer Platz 13 | 01259 Dresden
E-Mail: info@dwa-st.de | Telefon 0351 / 203 20 25 | Fax 0351 / 203 20 26

Redaktion **Dipl.-Ing. D. Gerbothe** | c/o IBTW GmbH, Mobschatzer Straße 15 | 01157 Dresden
E-Mail: dagobert.gerbothe@ibtw-gmbh.de | Telefon 0351 / 434 097 0 | Fax: 0351 / 434 097 28

Layout **Dipl.-Geogr. Annett Schnauer** | Geschäftsstelle **Druck** Lößnitz-Druck GmbH | Radebeul