Nummer 44 | April 2014

rundbrief

Landesverband Sachsen/Thüringen

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

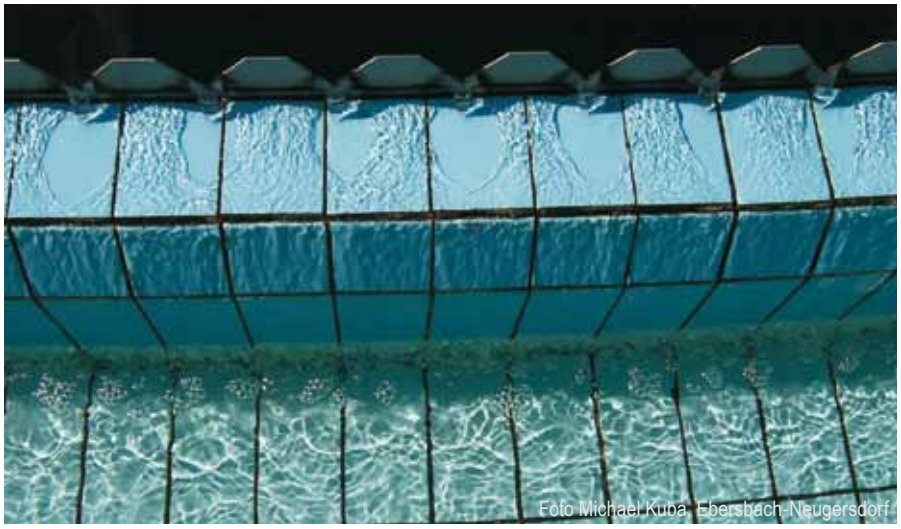


Foto Michael Kuba, Ebersbach-Neugersdorf

Editorial

Liebe Fachkolleginnen und Fachkollegen des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen,

da mag manch einer von uns die Welt nicht mehr verstanden haben, als der erste Entwurf zur EEG-Novellierung bekannt wurde. Soll es doch gerade auch den nachhaltigen Energieformen „Wasserkraft“ und „Stromerzeugung aus Klärgas“ mit an den Kragen gehen. Dabei leisten diese beiden Energieformen einen umweltfreundlichen Beitrag zur Energiewende. Während die Wasserkraftanlagen in die Abregelung beim Energiemanagement einbezogen werden sollen, trifft es alle Kläranlagenbetreiber, die den Neubau oder die Erweiterung ihrer Faulung und damit verbunden einen Ausbau ihrer Stromerzeugung beabsichtigen, besonders hart. Wenn es bei dem Entwurf von Minister Gabriel bleibt, sollen künftig für die „erneuerbare Energieform“ „Klärgas“, „Steuern“ bezahlt werden, um die Energieformen „Biomasse“, „Sonne“ und „Wind“ zu finanzieren. Zumal Strom aus Klärgas gegenüber den diskontinuierlich auftretenden Formen Sonne und Wind relativ gleichmäßig zur Verfügung steht. Zugegebenerweise hat Strom aus Klärgas, wie auch die Wasserkraft, in der Summe gegenüber den anderen erneuerbaren Energieformen, insbesondere in Sachsen und Thüringen, nur eine untergeordnete Bedeutung. Trotzdem bleibt es eine grundsätzliche Fragestellung und bedarf einer klaren Antwort: Die Eigenstromerzeugung auf Kläranlagen muss auch für Neu- und Erweiterungsbauten EEG-umlagefrei bleiben! Folgerichtig hat sich unser Verband auch umgehend mit einer „DWA-Position zur vorgesehenen EEG-Reform“ zu Wort gemeldet und in zahlreichen Gesprächen mit Politikern auf die derzeitige Situation hingewiesen. Es bleibt zu hoffen, dass die Diskussionen Früchte tragen und vielleicht noch in der parlamentarischen Diskussion bzw. dem Bundesrat entsprechende Modifikationen bei der Umsetzung gefunden werden.

Ein zweiter „harter Brocken“ aus dem Koalitionsvertrag stellt die Absage an eine weitere landwirtschaftliche und landbauliche Klärschlammverwertung dar. Ohne Frage unterstützt die DWA die Zielrichtung hin zu einem geordneten Phosphorrecycling. Jedoch, einerseits stellt auch die landwirtschaftliche Nutzung bei den heutigen Anforderungen eine Form des Phosphorrecyclings dar, andererseits müssen für die Gewinnung von Phosphor aus Monoverbrennungsaschen erst einmal die technischen Voraussetzungen ausreichend getestet und umgesetzt werden. Auch wenn im Bundesdurchschnitt landbauliche und landwirtschaftliche Verwertung des

Nachrichten

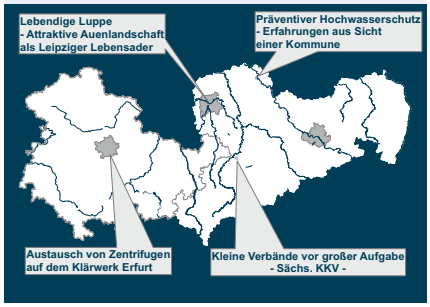
» Termine 2
» Fachtagung „Hochwasser 2013“ 3
» DWA-BWK-Seminar Starkregen 3
» DWA-Landesverbandstagung 2015 4
» Fotowettbewerb 4
» Auswertung der Leserbefragung 5
» Benchmarking Abwasser Sachsen 16
» Zertifizierte Fachunternehmen 16
» Publikationen 18
» Persönliches / Neue Mitglieder 20

Fachbeiträge

» Kleine Verbände vor großer Aufgabe - Erfahrungen mit der Umsetzung der Sächsischen Kleinkläranlagenverordnung 6
» Austausch von Zentrifugen auf dem Klärwerk Erfurt 9
» Lebendige Luppe – Attraktive Auenlandschaft als Leipziger Lebensader – Biologische Vielfalt bringt Lebensqualität in die Stadt 11
» Präventiver Hochwasserschutz - Erfahrungen einer Kommune 13

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

Wir berichten aus den Regionen des Landesverbandes



Fortsetzung Editorial

Klärschlamms nur rund 40 % ausmachen, sind es in Thüringen und Sachsen über 80 %. Bei den Aufgaben, die wir im Bereich der Abwasserbehandlung noch zu stemmen haben (Umsetzung der dezentralen Entsorgungslösungen), bleiben da sicher noch einige Antworten offen. Um nicht falsch verstanden zu werden - ich bin mir durchaus um die Problematik und Brisanz der Klärschlammentsorgung in unseren Bundesländern Sachsen und Thüringen, auch im Hinblick auf die Verschärfung der Düngemittelverordnung, bewusst. Eine Mitverbrennung von Klärschlamm, wie sie in Sachsen mit derzeit knapp 20 % Anteil, aber steigender Tendenz bei immer höheren Preisen, betrieben wird, ist keine nachhaltige Lösung für die Zukunft. Ein Umsteuern ist notwendig, dazu sind langfristige Konzepte nötig, bei einem Realisierungshorizont, der sicher über eine Legislaturperiode hinausreicht.

Nachdem die „Hochwasserdemenz" in Sachsen seit 2012 schon wieder einen kritischen Punkt erreicht hatte, wurde das Junihochwasser 2013 zum Prüfstein. Der neue „Kirchbach-Bericht 2013" bescheinigt, dass der Freistaat Sachsen aus dem Augusthochwasser 2002 nicht nur gelernt, sondern auch die notwendigen Konsequenzen gezogen hat. Vieles, was 2002 vielleicht noch unkoordiniert ablief, konnte in 2013 besser organisiert werden. Daran hat auch der DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen einen erheblichen Anteil. In den Jahren 2008 bis 2013 wurden mit finanzieller Unterstützung des Sächsischen Umweltministeriums rund 2.500 Teilnehmer von Wasserwehren, Feuerwehren, Kommunalverwaltungen und weitere Interessierte in 129 Kursen zum Hochwasserschutz vor Ort geschult. Viele Kurse wurden dabei auch gemeinsam mit Teilnehmern aus Polen und Tschechien durchgeführt.

Ein weiterer Baustein ist das unter Federführung unseres DWA-Landesverbandes 2014 gegründete „Netzwerk-Hochwasserhilfe".

Die Flut hat aber auch wieder unterstrichen, dass ein „Zurückfahren" der finanziellen Mittel für den Hochwasserschutz in all seinen Facetten fehl am Platze ist. Die Signale aus Sachsen und Thüringen sind deshalb für die nächsten Jahre eindeutig. Es werden weitere finanzielle Mittel bereitgestellt, um einen nachhaltigen Hochwasserschutz langfristig zu gewährleisten.

Nicht nur diese positiven Nachrichten konnte ich bei meinen Antrittsbesuchen im Januar aus dem Sächsischen und Thüringer Umweltministerium mitnehmen. Sowohl Sachsens Staatsminister Frank Kupfer als auch der Thüringer Umweltminister Jürgen Reinholz würdigten die gute Zusammenarbeit zwischen dem Ministerium und der DWA sowie den umweltpolitischen Beitrag unseres Landesverbandes in den beiden Freistaaten. So wurde auch über eine weitere Vertiefung und Intensivierung bei verschiedenen möglichen Projekten gesprochen, um die großen Herausforderungen auf dem Wasser- und Abwassersektor wie Hochwasserschutz, Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, Umrüstung Kleinkläranlagen etc. zu realisieren. Das ehrenamtliche Engagement unserer Mitglieder stellt dabei eine nicht hoch genug zu würdigende Säule bei der Bewältigung dieser Aufgaben dar. Das dies weiter so bleibt dafür danke ich und bitte auch die Unternehmen, Aufgabenträger und die Verwaltung um ihre Unterstützung bei diesem Engagement als gesellschaftliche Aufgabe.

Herzlichst, Ihr

Hubertus Milke
Landesverbandsvorsitzender

Ankündigung - Wandkalender und Klärwerksplaner 2015

Wandkalender 2015 - Wasser in Sachsen und Thüringen

Mit Fotos des Fotowettbewerbes

Ideal als Kundengeschenk

Mit dem Klärwerksplaner 2015 auf jeder Kläranlage

In beiden Publikationen ist der Eindruck von Firmen- und Verbandslogos möglich - weitere Informationen hierzu unter **www.dwa-st.de**.

Termine

KURSE

Grundlagen für den Kläranlagenbetrieb Klärwärter-Grundkurs
6. - 10. Oktober 2014

Aufbaukurs Mikroskopie auf Kläranlagen
4. - 5. Juni 2014

Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen Fachkundekurs
16. - 20. Juni 2014
10. - 14. November 2014

Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen - Sachkundekurs
22. - 26. September 2014

Grundlagen der Gewässerunterhaltung Grundkurs
22. - 26. September 2014 | Glauchau

Schlammentnahme aus Kleinkläranlagen Sachkundekurs
10. November 2014

Grundlagen für den Kanalbetrieb Kanalwärter-Grundkurs
25. - 28. November 2014

Aufbaukurse - Modulare Kursreihe „Geprüfte Kläranlagen-Fachkraft"

Kurs 1 - Phosphor- u. Stickstoffelimination
7. - 8. Oktober 2014

Kurs 2 - Funktionsstörungen und Betriebsführung auf Kläranlagen
16. - 18. September 2014

Kurs 3 - Laborkurs - Umsetzung der Eigenkontrollverordnung
1. - 3. Juli 2014

Kurs 4 - Klärschlammbehandlung
5. - 6. November 2014

Kursort ist Dresden, sofern nicht anders angegeben.

Workshop mit Industrieausstellung

Wartung von Kleinkläranlagen
15. Oktober 2014 | Glauchau

Erfahrungsaustausche

Gesprächskreis Nordthüringen
10. September 2014 | Sondershausen

Gesprächskreis Mittelthüringen
17. September 2014

Gesprächskreis Osthüringen
4. Quartal 2014

Gesprächskreis Südthüringen
September 2014

Termine

KURSE HOCHWASSERSCHUTZ

Sachsen

15. - 16. Mai 2014 | Trebsen (ausgebucht)
3. - 4. Juni 2014 | Chemnitz
17. - 18. Juni 2014 | Dresden
19. - 20. Juni 2014 | Lohsa
3. - 4. Juli 2014 | Eibenstock

Inhouse-Kurse auf Anfrage

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

Fachexkursion

Wroclaw an der Oder

26. - 27. Mai 2014

Aus dem Exkursionsprogramm:

- Besichtigung des Operativen Zentrums der Polnischen Wasserwirtschaftsverwaltung (RZGW) in Wroclaw
- Rundfahrt zu wasserwirtschaftlichen Anlagen in und um Wroclaw
- Altstadtführung in Wroclaw

(Leitung der Exkursion: Sebastian Fritze)

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

WEITERE VERANSTALTUNGEN

94. Dämmerschoppen - Aktuelle Aspekte der Trinkwasseraufbereitung

27. November 2014 | Dresden

E-Mail: thomas.sawatzki@web.de

23. WERKLEITERTAGUNG WASSER

BDEW/DVGW-Landesgruppen Mitteldeutschland

21. - 22. November 2014 | Brehna

www.dvgw-mitteldeutschland.de

DWA-Bundestagung

„Gesunde Lebensräume - erhalten und gestalten“

29. - 30. September 2014 | Baden-Baden

Weitere Informationen:
www.bundestagung.dwa.de

Grundlagen der morphodynamischen Phänomene in Fließgewässern

24. Juni 2014 | Fulda

13. DWA-RegenwasserTage

1. - 2. Juli 2014 | Dresden

Weitere Informationen und Anmeldung:
www.dwa.de

Fachtagung

Hochwasser 2013 in Mitteldeutschland - Ein Jahr nach der Flut

Am **17. September 2014** findet in **Dessau** die gemeinsame Fachtagung der DWA-Landesverbände Sachsen/Thüringen und Nord-Ost statt.

Inhalt der Fachtagung sind die Auswirkungen und Folgen des Hochwassers 2013 an der Elbe, Saale und Werra sowie ihren Nebenflüssen. In den Fachvorträgen werden bestehende gut funktionierende Schutzmaßnahmen ebenso wie notwendige Verbesserungen des Hochwasserschutzes aufgezeigt.

Exkursion

Im Anschluss an die Fachvorträge führt eine Busexkursion zur Besichtigung von Hochwasserschutzmaßnahmen rund um Dessau

- Deichrückverlegung Roßlauer Oberluch
- Hochwasserertüchtigung Bundesstraße 187 mit Errichtung Sielbauwerk und Schöpfwerk
- Jonitzer Mühle und Jonitzer Deich

Fachausstellung

Tagungsbegleitend präsentieren Fachunternehmen ihre Produkte, Leistungen und Neuentwicklungen. Die Eröffnung der Fachausstellung erfolgt durch die Vorsitzenden der DWA-Landesverbände Sachsen/Thüringen und Nord-Ost, Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke und Dipl.-Ing. Peter Mauer, am Vortag 18 Uhr.

DWA-Treff am Vorabend

Der DWA-Treff am Vorabend der Tagung (16. September) bietet ab 19 Uhr im Restaurant des Tagungshotels Radisson Blu Fürst Leopold Gelegenheit zum Treff von Fachkollegen der Wasserwirtschaft.

Information und Anmeldung

www.dwa-st.de, Menüpunkt Veranstaltungen

Die Mitglieder des Landesverbandes erhalten den Programmflyer der Fachtagung mit diesem Rundbrief zugesandt. Weitere Interessenten bitten wir, uns anzusprechen

Die Jonitzer Mühle in Dessau während des Hochwassers im Juni 2013

Seminar

Starkregen und Überflutungsvorsorge

Verbandsübergreifende Seminarreihe von BWK und DWA

Der Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V. (BWK) und die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) haben verbandsübergreifend die Möglichkeiten zur kommunalen Überflutungsvorsorge fachlich aufbereitet und praxisorientierte Handlungsempfehlungen für kommunale Fachplaner und Entscheidungsträger in einem Leitfaden zusammengestellt.

In Tagesseminaren werden die Grundzüge und Empfehlungen des im August 2013 erschienenen Leitfadens „Starkregen und urbane Sturzfluten - Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge” vorgestellt und an Beispielen erläutert.

Es wird aufgezeigt, wie Überflutungsrisiken in Siedlungsgebieten erkannt werden können, wie infrastruktur- und objektbezogene Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge konkret aussehen können und welche Akteure hierbei gefordert sind. Dabei werden sowohl planerische, technische als auch administrative Vorsorgemaßnahmen auf kommunaler und privater Ebene behandelt.

Zielgruppe

Fachleute aller Bausparten aus Kommunen und Ingenieurbüros, Entscheidungsträger aus Kommunalpolitik und Verwaltung, Bauherren, Grundstückseigentümer, weitere Interessierte

Termine

27. Mai 2014, Dresden
3. Juni 2014, Dortmund

Information und Anmeldung

www.bwk-bund.de
www.dwa.de

Starkregenereignis in Freiberg
(Foto: Gottfried Bartsch, 2013)

DWA-Landesverbandstagung „Phosphor - Problem oder Chance?“ 7. Mai 2015 - Chemnitz

Die DWA-Landesverbandstagung des Jubiläumsjahres 2015 findet unter dem Leitgedanken „Phosphor - Problem oder Chance?“ am 7. Mai 2015 in Chemnitz statt.

- Fachtagung
- Innovationsforum
- Mitgliederversammlung
- Industrieausstellung
- Fachexkursion (am Vortrag)

Referenten gesucht

Phosphor - Ein Thema, welches gleichermaßen sowohl im Bereich der Abwasserbehandlung als auch in Bezug auf die Beschaffenheit der Fließ- und Standgewässer akut ist und uns wohl noch eine Weile als Herausforderung erhalten bleibt. Nicht zuletzt ist es auch die wachsende Bedeutung von Phosphor als einem zunehmend knapper werdenden Rohstoff, wodurch das Recycling auch wirtschaftlich interessanter wird.

Mit diesem Aufruf zur Einreichung von Kurzfassungen möchten wir alle Fachleute auffordern, sich mit eigenen Beiträgen an der inhaltlichen Ausgestaltung der Landesverbandstagung Sachsen/Thüringen 2015 zu beteiligen.

Ziel ist es, einen breiten Meinungs- und Erfahrungsaustausch zu aktivieren. Deshalb sollen die Beiträge sowohl aus der Wissenschaft und Forschung als auch von Betreibern, Planern, Aufsichtsbehörden, Ausrüstern und Herstellern eingereicht werden.

Fachvorträge

Schwerpunkt
Abwasser- und Klärschlammbehandlung

- Bio-P auf Kläranlagen
- Chemische P-Fällung / Fällmittelauswahl und Fällmitteloptimierung / Prozesssteuerung
- Verfahren zur P-Elimination bei kleinen und Kleinkläranlagen
- Klärschlammtrocknung und (Mono-) Verbrennung
- Gemeinsame Verwertungskonzepte von Abwasserbeseitigungspflichtigen
- Verfahren zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm
- Welche Zukunft haben die Verwertungswege Landwirtschaft bzw. Landbau?

Stadthalle Chemnitz

Schwerpunkt
Gewässerschutz

- Diffuse Nährstoffeinträge und Eintragspfade aus der Landwirtschaft
- Phosphor im Grundwasser
- Einfluss von Phosphor auf die Selbstreinigung und die Eutrophierung der Gewässer
- Sanierung und Restaurierung von stehenden Gewässern und Talsperren
- Beispiele für die Sanierung eutropher Fließgewässer
- Formen und Einfluss der Düngemittelbewirtschaftung in der Landwirtschaft

Innovationsforum - Projekte aus Forschung, Hochschulen, Industrie und Betrieb

Innovative Ideen und aktuelle Projekte aus Forschung, Hochschulen, Industrie und Betrieb aus dem gesamten Bereich der Wasserwirtschaft werden vorgestellt.

Posterpräsentation

Die Posterpräsentation ist Bestandteil der Fachausstellung. Dargestellt werden Beiträge zum Thema Phosphor sowie Projekte des Innovationsforums.

Aufruf zur Einreichung von Kurzfassungen

Kurzfassungen können für die Fachvortragsreihen/Kurzpräsentationen zum Thema „Phosphor - Problem oder Chance?“ und für das thematisch offene Innovationsforum eingereicht werden. Sie sollten auf zwei DIN A4-Seiten begrenzt sein und Abbildungen, Tabellen und einige wichtige Referenzen enthalten. Die eingereichten Kurzfassungen werden von den Mitgliedern des Programmkomitees begutachtet und als Fachvortrag, Kurzbeitrag im Innovationsforum oder zur Posterpräsentation empfohlen.

Bitte bis 30. Mai 2014 Einreichung der Kurzfassungen an:

info@dwa-st.de

Fotowettbewerb - Wasser in Sachsen und Thüringen

Foto: Volkmar Dietzel, Vogtei/OT Niederdorla

Anlässlich des 25-jährigen Bestehens des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen möchten wir alle, die gern fotografieren, zur Beteiligung am **Fotowettbewerb „Wasser in Sachsen und Thüringen”** aufrufen.

Gewässerlandschaft oder technische Anlage, Detailaufnahme oder Panoramabild, Fotoserie oder Einzelbild - wir freuen uns auf Ihre Motive rund um das Thema „Wasser in Sachsen und Thüringen” in all seinen Facetten, gern auch im Wandel der Jahreszeiten.

Die schönsten Fotos werden prämiert und den Jahreskalender 2015, der anlässlich des 25-jährigen Bestehens des Landesverbandes erscheint, schmücken. Weitere Fotos finden in Veröffentlichungen Verwendung.

Weitere Informationen zur Einsendung und den Teilnahmebedingungen erhalten Sie unter **www.dwa-st.de**

Termin / Ansprechpartner

Wir freuen uns auf Ihre Fotos und werden eine Fotoauswahl zeitnah zur Einreichung auf unserer Webseite einstellen. Einige bislang eingereichte Fotos finden Sie auch in diesem Rundbrief.

Fragen rund um den Fotowettbewerb beantwortet Ihnen gern:

Dipl.-Geogr. Annett Schnaufer
Telefon 0351 | 209 803 84
schnaufer@dwa-st.de

Einsendeschluss: 30. Juni 2014

Foto: Jürgen Burkhardt, Sondershausen

Ihre Meinung ist uns wichtig

Auswertung der Leserbefragung zum DWA-Mitgliederrundbrief Landesverband Sachsen/Thüringen

Liebe Leserinnen und Leser,

„Ihre Meinung ist uns wichtig" - unter diesem Motto hatten wir der Oktober-Ausgabe einen Fragebogen beigelegt, in dem wir Sie um Ihre Meinung zu Inhalt und Gestaltung unseres Mitgliederrundbriefes gebeten haben.

Ganz herzlich möchten wir uns an dieser Stelle bei allen Leserinnen und Lesern bedanken, die an der Umfrage teilgenommen haben.

Insgesamt wurden 106 Fragebögen zurückgesandt. Dies sind immerhin ca. 10 % der Mitglieder unseres Landesverbandes, die sich an der Befragung beteiligt haben. Im Folgenden sei nun auf die Auswertung der einzelnen Fragen eingegangen:

1. Wie erhalten Sie den Mitgliederrundbrief?

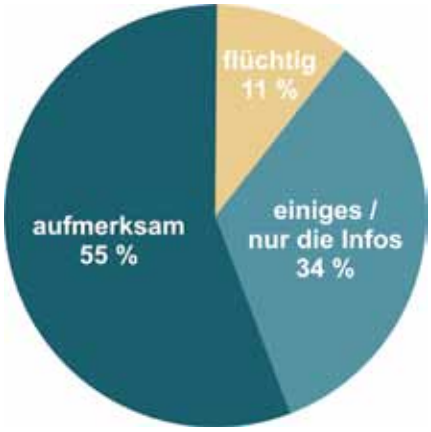
77 % antworteten, dass sie den Rundbrief auf dem Postweg erhalten, bei 12 % erfolgt die Zustellung per E-Mail, 5 % nutzen den Download von der Webseite des Landesverbandes und 6 % nehmen den bei Veranstaltungen ausliegenden Rundbrief mit.

Diese Antwort zeigt, dass doch mehr als Dreiviertel die klassische Papierform bevorzugen.

2. Wie lesen Sie den Mitgliederrundbrief?

Die Antwort auf diese Frage ist in Abbildung 1 grafisch dargestellt. Die Inhalte des Rundbriefes werden von 55 % aufmerksam wahrgenommen. Je nach Zeit und Interessenslage wird einiges von 34 % gelesen und 11 % schauen nur flüchtig in den Rundbrief. Es freut uns natürlich, dass es bei den zu-rückgesandten Fragebögen niemanden gibt, der den Rundbrief gar nicht liest.

Abb. 1: Auswertung Leserbefragung - „Wie lesen Sie den Rundbrief?"



3. Wie wünschen Sie sich den Umfang des Rundbriefes?

Die Vielfalt der Fachthemen und Verbandsaktivitäten anschaulich und lesenswert auf insgesamt 20 Seiten darzustellen, ist für die Redaktion des Rundbriefses jedesmal eine kleine Herausforderung. Es soll nicht zu viel, darf aber auch nicht zu wenig Inhalt sein.

79 % wünschen sich den Umfang auch künftig so wie bisher. Für 16 % könnte der Rundbrief sogar noch etwas umfangreicher ausfallen und nur 1 % möchte weniger. 3 % möchten mehr Bilder.

4. Wie gefällt Ihnen die Gestaltung des Rundbriefes?

Seit Oktober 2008 (Nr. 33) erscheint der Rundbrief in mehrfarbigem Layout. 32 % finden diese Gestaltung gut und für 61 % kann das Erscheinungsbild des Rundbriefes so bleiben. 5 % sehen Verbesserungsbedarf und lediglich 2 % interessiert die Gestaltung gar nicht.

5. Erwünscht sind mehr Beiträge aus dem Fachbereich ...

Die Beantwortung dieser Frage spiegelt sehr gut die beiden Haupttätigkeitsfelder (Bereich Abwasser und Bereich Wasserbau/Oberflächengewässer) der Leser wider. Wie in Abbildung 2 dargestellt wünschen demnach 39 % mehr Beiträge aus dem Bereich Wasserbau/Oberflächengewässer und 46 % aus dem Bereich Abwasser. Mehr Beiträge aus dem Bereich Boden interessieren 7 % und 8 % möchten mehr Beiträge aus dem Bereich Reststoffe (Abfall) lesen.

Darüber hinaus werden mehr Fachbeiträge aus folgenden Themenbereichen gewünscht: Klärschlamm, sicherheitstechnische Ausrüstung, Trinkwasser, Kleinkläranlagen, Wasserrahmenrichtlinie, Hydraulik, aktuelle Forschungen, kleine Anlagen, ländlicher Raum,

Abb. 2: Auswertung Leserbefragung - „Erwünscht sind mehr Beiträge aus dem Fachbereich ..."

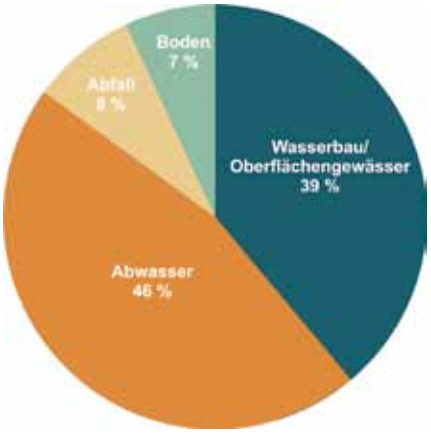


Abb. 3: Ermittlung der Gewinner

Unter den Teilnehmern der Leserbefragung wurden als Preisträger ermittelt:

- Dipl.-Ing. Sabine Graumüller, Markranstädt
- Dipl.-Ing. (FH) Tino Börner, Erfurt
- AZV Gemeinschaftskläranlage Großenhain.

Die Preisträger erhalten wahlweise das Buch „Talsperren in Deutschland" oder die DWA-Jacke.

Hydrologie, Anschlusswesen (Grundstücke), Fettabscheider, Kleinkläranlagen, Leitungsbau Abwasser, Straßenentwässerung und Regenwasserbehandlung.

Im Zusammenhang mit der Leserbefragung erreichten uns weiterhin folgende inhaltliche Vorschläge:

- Aufnahme von Hinweisen zu aktuellen technischen Vorschriften und Gesetzen aus Sachsen und Thüringen
- Informationen über Forschungsthemen der Hochschulen und Universitäten
- „Anzeigenmarkt" zum Verkauf/Verleih/Tausch von Technik und Ausrüstung oder der Ausschreibung von Praktika

Wenn diesbezügliche Beiträge vorliegen, werden wir diese gern veröffentlichen. Im Redaktionsbeirat werden wir gemeinsam weiter darüber diskutieren, wie die Umsetzung erfolgen kann.

An dieser Stelle möchten wir insbesondere auch Sie, liebe Leserinnen und Leser, dazu aufrufen, den Mitgliederrundbrief mit eigenen (Fach-)beiträgen zu gestalten und Kollegen und Mitarbeiter hierzu anzusprechen. Gern nehmen wir auch Fachbeiträge benachbarter Aufgabengebiete, die neue Sichtweisen der klassischen Themen „Abwasser" und „Wasserbau" einbringen, auf.

Selbstverständlich möchte die Redaktion auch künftig zur inhaltlichen Gestaltung des Rundbriefes mit Ihnen im Gespräch bleiben. Über Ihre Anregungen freuen wir uns jederzeit und wünschen Ihnen jetzt erst einmal viel Freude beim Lesen der aktuellen Ausgabe.

Ihre Redaktion

Fachbeiträge

Kleine Verbände vor großer Aufgabe – Erfahrungen mit der Umsetzung der Sächsischen Kleinkläranlagenverordnung

Man hört immer wieder von Vertretern der Politik und staatlicher Behörden die Parole, „große“ Gebilde seien von Natur aus schlagkräftiger und effektiver als kleine. Diese Einschätzung deckt sich mit der tradierten Grundauffassung von Börsenexperten und Geldanlegern, Großkonzerne seien generell profitabler als kleine Betriebe oder der Mittelstand, erst recht, wenn es sich um *Global Player* handelt. Daraus speist sich offenbar auch der Drang, sämtliche Bereiche des öffentlichen Lebens über kurz oder lang zu Großeinheiten zusammenzufassen und zentral steuern zu wollen – eine ungute Entwicklung, wie man zumindest in Ostdeutschland weiß. In jenem Sinne haben sich erst im Februar 2014 wieder der Sächsische Ministerpräsident und die Landesdirektion Sachsen als obere Wasserbehörde geäußert. Sie stellten in öffentlichen Reden lapidar fest, große Wasser- und Abwasserzweckverbände wie im Erzgebirge oder im Vogtland seien wirtschaftlich, nicht aber solche kleinen Gebilde, wie es sie beispielsweise östlich von Dresden gebe [1] bzw. es sei klar, Gemeinden (also kleine Einheiten) seien mit der Umsetzung der Sächsischen Kleinkläranlagenverordnung sowieso überfordert [2]. Solche Pauschalurteile sind sicher unzutreffend, ärgerlich und fordern zum Widerspruch heraus.

Vielleicht als Gegenbeispiel sowie als Anregung und Ermutigung für andere kleine Aufgabenträger, die auf demselben Wege sind oder sich gerade aufmachen, flächendeckend auf die Umsetzung des Standes der Technik im Bereich der dezentralen Abwasserbehandlung hinzuwirken, ist dieser Erfahrungsbericht eines „Zwergverbandes“ namens Zweckverband Frohnbach gedacht.

Zunächst einige Worte zum Zweckverband: Es handelt sich um einen Abwasserzweckverband als Vollverband mit lediglich zwei, also der kleinstmöglichen Zahl von Verbandsmitgliedern, und zwar der Gemeinde Niederfrohna mit rund 2.300 Einwohnern und der Großen Kreisstadt Limbach-Oberfrohna mit etwa 24.500 Einwohnern. Das Verbandsgebiet liegt in Sachsen, nahe Chemnitz. Der Zweckverband verfügt über ein öffentliches Kanalnetz vorwiegend im Mischsystem von rund 150 km Länge mit einem Erneuerungsgrad von inzwischen über 50 Prozent. Zudem betreibt der Verband als öffentliche Anlagen 13 Pumpwerke, 4 Regenüberläufe, 11 Regenüberlaufbecken, 6 Regenrückhaltebecken sowie 11 Klärwerke (25 bis 40.000 EW). Das Abwasserbeseitigungskonzept des Verbandes aus dem Jahre 2002 ist seit einigen Jahren unter Nutzung der früher noch großzügig gewesenen Möglichkeiten der staatlichen Förderung vollständig umgesetzt. Das heißt, sämtliche abwassertechnische Erschließungen bzw. der Bau erforderlicher Anlagen zur Mischwasserbehandlung sind erledigt. Das Verbandsgebiet ist zwar sowohl städtisch, in der überwiegenden Fläche aber sehr stark ländlich strukturiert. Der Anschlussgrad an die öffentliche Kanalisation beträgt etwa 84 Prozent und rund 77 Prozent der Einwohner können schmutzwasserseitig die Kläranlagen des Verbandes nutzen – bei den gegebenen Verhältnissen durchaus gute Werte. Allerdings wird es bei rund 1.800 der etwa 6.300 Grundstücke im Verbandsgebiet – sie machen also rund ein Viertel aus – auf Dauer bei einer dezentralen Lösung zur Abwasserbeseitigung bleiben, denn sie wären mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand nicht erschließbar.

Beim Verband sind derzeit 8,4 Vollbeschäftigte in der Verwaltung tätig. Hinzu kommen 8 Arbeiter, davon 2 als Kraftfahrer für den Entsorgungsdienst mit zwei eigenen Schlammsaugwagen. Auf die Einwohner im Verbandsgebiet bezogen handelt es sich um insgesamt 0,6 Mitarbeiter je tausend Einwohner. Diese Kennzahl entspricht etwa dem Durchschnitt in Sachsen und bundesweit beträgt der Mittelwert etwa 0,8. Mit jenen 16,4 Kräften werden sämtliche mit der Aufgabe der öffentlichen Abwasserbeseitigung anfallenden Arbeiten erledigt. Sogenanntes *Outsourcing* gibt es hier nicht, sieht man von über übliche Zeitverträge von Fachunternehmen durchzuführende Kanalreparaturarbeiten, TV-Befahrungen und Dichtheitsprüfungen ab. Angesichts dieser Tatsache verfügt der Verband über vergleichsweise wenig Personal.

Mit dem Vollzug der Sächsischen Kleinkläranlagenverordnung (SächsKKAVO) aus dem Jahre 2007 bzw. den damit zusammenhängenden neueren Regelungen des Sächsischen Wassergesetzes ist nach nun mehrjähriger Erfahrung im Wesentlichen folgender Arbeitsaufwand hinzugekommen:

- Auswertung und Erfassung laufend eingehender Wartungsprotokolle → Zeitbedarf etwa 5 Minuten je Fall (150 h/a)
- Nachforderung von Wartungsverträgen, Ermahnung zur Durchführung unterbliebener Wartungen (Häufigkeit!), Veranlassung der Vorlage einzelner Wartungsprotokolle, Ersterfassung laufend hinzukommender vollbiologischer Kleinkläranlagen im elektronischen Kleinkläranlagenkataster, Änderungsdienst (Kleinkläranlagenkataster) → Zeitbedarf gegenwärtig etwa zwei Wochenstunden (100 h/a)
- jährlich maximal rund 600 Sichtkontrollen bei vollbiologischen Kleinkläranlagen durch eigenes Personal im Zuge der regelmäßigen Entsorgungstätigkeit → kaum Mehraufwand
- Eingabe der Ergebnisse der Sichtkontrollen ins elektronische Kleinkläranlagenkataster und ggf. Beanstandung → etwa 5 Minuten wöchentlich (5 h/a)
- Anfertigung und Ausgabe von Betriebsbüchern → etwa 10 Minuten je Grundstück (17 h/a)

Gegenwärtig summiert sich der laufende Aufwand auf etwa 272 Stunden im Jahr. Das entspricht der effektiven Arbeitszeit von rund 0,17 Mitarbeitern und macht ca. zwei Prozent der Verwaltungskraft des Verbandes aus. Das Sächsische Wassergesetz räumt die Möglichkeit ein, solchen aus der Durchführung der Überwachung von dezentralen Anlagen herrührenden Aufwand als gebührenfähige Kosten von den betroffenen Grundstückseigentümern im Wege einer „Überwachungs- und Kontrollgebühr“ zu erheben. Davon macht der Verband keinen Gebrauch, da es angesichts der Gesamtkosten der Einrichtung belanglos ist. Überdies wäre eine Gebührenerhebung dafür mit unverhältnismäßig viel Bürokratie verbunden. Zwar wird sich künftig weiterer Aufwand ergeben, insbesondere weil jährlich rund 600 Betriebsbücher zu kontrollieren sind (Anfordern, Kontrollieren, ggf. Beanstandungen und Veranlassung der Abholung). Veranschlagt man dafür immerhin etwa 30 Minuten je Fall (Routine), so kommen aber im Jahr nicht mehr als rund 300 Stunden zusammen. Folglich wird sich der künftige regelmäßige zusätzliche Verwaltungsaufwand auf dann rechnerisch 572 Stunden belaufen, wofür rund 0,36 Vollzeitkräfte zu kalkulieren sind, also etwa 4,3 Prozent der gegenwärtig im Verwaltungsbereich eingesetzten Mitarbeiter. Auch diese Mehrbelastung wird selbst von einer kleinen „Behörde“ sicherlich ohne nennenswerte Einbußen zu verkraften sein. Es sei angemerkt, dass im Kommunalabgabenrecht ein Anteil an den Gesamtkosten der Einrichtung von nicht mehr als 10 Prozent hinsichtlich der Abga-

bengerechtigkeit als unerheblich gilt. Einer komplizierten gesonderten Gebührenkalkulation und Kostenabwälzung bedarf es dann jedenfalls wegen der Grundsätze von Äquivalenz und Leistungsbezogenheit des Gebührensystems nicht.

Nun zu den ergriffenen Maßnahmen und den gewonnenen Erfahrungen, was die Pflichten der Anlagenbetreiber (§ 4 SächsKKAVO) und die Pflichten des Verbandes als Aufgabenträger (§ 5 SächsKKAVO) betrifft:

1.) Nach etwa drei Jahre währender Grundlagenermittlung (Datenerhebungen mittels Fragebogens) und Auswertung der Wartungsprotokolle sämtlicher bestehender vollbiologischer Kleinkläranlagen hatte sich im Februar 2011 gezeigt, dass rund 40 Prozent aller Wartungen (nach § 4 Abs. 1 bis 3 SächsKKAVO) nicht ordnungsgemäß sind. Entweder erfolgten die jeweils vorgeschriebenen Abwasseranalysen zu selten (60 Prozent der Fälle) oder es wurden überhaupt zu wenige Wartungen durchgeführt (40 Prozent der Fälle). Deshalb hat der Verband im Februar 2011 eine Briefkampagne gestartet. Es ergingen Schreiben sowohl an die Grundstückseigentümer (Betreiber der Anlagen) als auch an die Wartungsunternehmen.

→ Im Ergebnis dessen ließ sich bereits im September 2012 feststellen, dass die Wartungen hinsichtlich Vollständigkeit und Häufigkeit zu etwa 99 Prozent in Ordnung sind. Heute liegt der Anteil diesbezüglicher Beanstandungen praktisch bei Null.

Zudem wurde anhand der Analysenergebnisse sämtlicher im Jahre 2011 durchgeführter Wartungen bei den damals 461 bestehenden vollbiologischen Kleinkläranlagen die Einhaltung der gesetzlichen Mindestanforderungen (hier der Ablaufklasse C), also bezüglich der Schmutzstoffe – gemessen als CSB und BSB_5 – beurteilt. Es ließ sich feststellen, dass

→ etwa ein Drittel aller Anlagen (31,7 Prozent) die an sie gestellten Mindestanforderungen wenigstens einmalig nicht eingehalten hat,

→ dabei kein Behandlungsverfahren besonders auffällig geworden ist und

→ die von den Wartungsunternehmen gemachten Angaben im Wesentlichen als recht verlässlich („ehrlich“) angesehen werden können, denn sonst wäre die Bilanz wohl deutlich besser ausgefallen.

Hält man sich die im Jahre 2013 für damals rund 800 vollbiologische Kleinkläranlagen durchgeführten 1.300 Wartungen mit Analyse vor Augen, so beträgt der Anteil der Überschreitungen des Leitparameters CSB lediglich noch 18 Prozent. Inwieweit dieser Anteil vielleicht bestimmten Behandlungsverfahren zugeschrieben werden kann, sollen statistische Auswertungen zeigen.

2.) Nach § 4 Abs. 4 SächsKKAVO ist jedem Anlagenbetreiber die Führung eines Betriebsbuches vorgeschrieben und der Aufgabenträger hat sie regelmäßig zu kontrollieren. Betriebsbücher sind hier satzungsgemäß als dauerhafte „Pendelakte“ vorgesehen und werden als feste Aktenordner einheitlich gestaltet (siehe Abbildung 1). Sie tragen eine systematisierte Bezeichnung (z. B. Adresse, Anlagen-Nr.), haben ein genormtes Inhaltsverzeichnis sowie eine einheitliche Einteilung (Gliederungs-Trennblätter). Der Verband verspricht sich davon eine Erleichterung der Handhabung bei der künftigen Kontrolle. Solche vorgefertigten Ordner wurden seit dem Jahre 2009 an die rund 250 Eigentümer von Grundstücken mit bereits bestehenden Kleinkläranlagen abgegeben. Seitdem erfolgt die Ausgabe an alle anderen Betreiber jeweils anlässlich der Abnahme ihrer ertüchtigten Anlage. Die Betriebsbücher werden gern angenommen, weil praktisch und bequem. Zum praktischen Verwaltungshandeln sei bemerkt, dass Altanlagen aus Wirtschaftlichkeitserwägungen und aus praktischen Gründen durchweg unbeachtet bleiben, denn sie bedürfen ja noch der Ertüchtigung hin zum Stand der Technik und sind somit „Auslaufmodelle“. Bis dahin noch mit Betriebsbüchern Aufwand zu betreiben, erscheint als unangebracht. Zudem beabsichtigt der Verband bis zum in Sachsen geltenden gesetzlichen Endtermin für die Ertüchtigungen, dem 31. Dezember 2015, keinerlei Kontrollen von ausgegebenen Betriebsbüchern. Zwischenzeitlich sollen die durchgeführten Sichtkontrollen genügen. Dabei offensichtlich werdende gravierende Mängel werden beanstandet und dann vom Grundstückseigentümer unverzüglich behoben. Im Übrigen genügen dem Verband die ihm für jede Anlage vorliegenden Daten zu Technik und Betrieb.

Im Freistaat Sachsen entsprechen heute, also weniger als zwei Jahre vor Ultimo, 28 Prozent aller dezentralen Anlagen dem Stand der Technik. Mit dem Erreichten ist er nicht zufrieden, denn einen deutlichen Anstieg des jährlichen Zuwachses kann man nicht verzeichnen. Bliebe es bei der Entwicklung, würde das beabsichtigte Ziel erst weit nach dem festgesetzten Termin erreicht werden [2, 3].

Beim Verband sind von derzeit 1.739 dezentralen Anlagen 849 auf den Stand der Technik gebracht.

Abb. 1: Betriebsbuch

Der Anteil beträgt 49 Prozent. Er liegt also deutlich über dem landesweiten Durchschnitt. Auch verläuft der Zuwachs bis zum Jahre 2013 insgesamt progressiv, wie die Abbildung 2 zeigt.

In der verbleibenden Zeit sind bis zum Erreichen des Solls noch 890 Anlagen zu ertüchtigen, das heißt, bei dem in der Grafik angenommenen linearen Verlauf des möglichen Trends jährlich 445 Anlagen.

Es erhebt sich die Frage nach den Ursachen für den im Freistaat Sachsen als recht langsam empfundenen Fortschritt. Man könnte folgende Mutmaßungen anstellen:

1.) Arbeiten die Behörden zu langsam?

Nein, das ist nicht der Grund. Wohl weil man sich gern an zählbaren Sachverhalten festhält, führte die Landesdirektion Sachsen in den letzten Jahren statistische Erhebungen über von den Unteren Wasserbehörden erlassene Sanierungsanordnungen und erteilte wasserrechtliche Erlaubnisse durch – also über die Erledigung von Papier. Es ist aber hier nicht ein einziger Fall bekannt, bei dem fehlendes „Papier“ die Ertüchtigung einer Grundstücksentwässerungsanlage verzögert oder gar verhindert hat.

Bereits im Jahre 2003 hatte der Verband allen Grundstückseigentümern die als Informationsbroschüre abgefasste Abwasserbeseitigungskonzeption zugeleitet. Sie weist die Gebiete mit dauerhaft dezentraler Abwasserbeseitigung aus und macht Ausführungen dazu. Vor mehreren Jahren hatte der Verband die maßgebenden Bestimmungen der SächsKKAVO (insbesondere § 3 i.V.m. § 2) in sein Satzungsrecht überführt und bekanntgemacht. Jedermann weiß, was zu tun ist. Im übrigen werden bei hinsichtlich der Rechtsträgerschaft noch nicht entschiedenen Fällen von „Bürgermeisterkanälen“ hilfsweise Genehmigungen erteilt. Schließlich wurde im Jahre 2013 das Sächsische Wassergesetz dahingehend geändert, dass

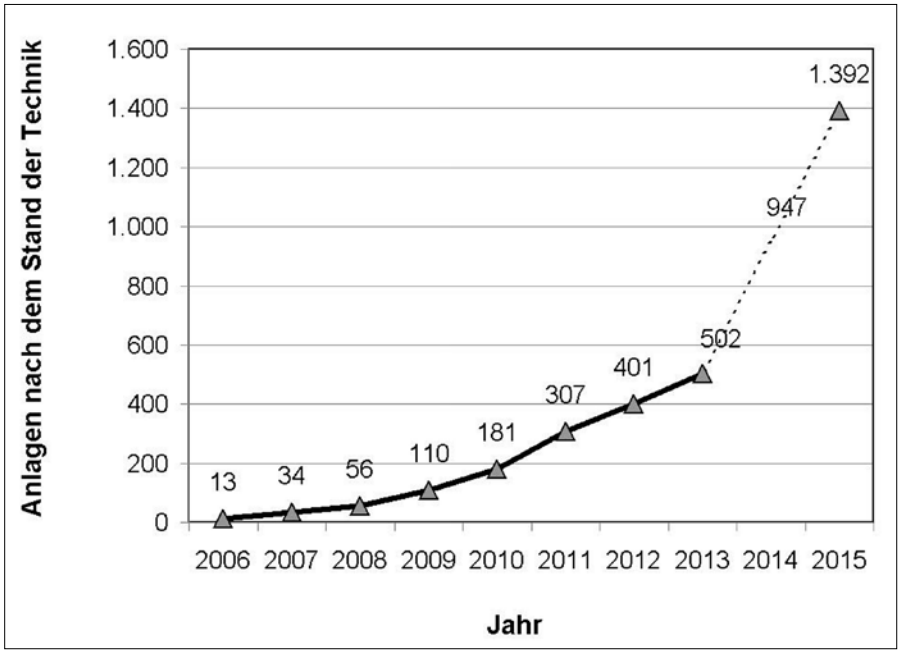


Abb. 2: Entwicklung der seit dem Jahre 2006 im Verbandsgebiet hinzugekommenen Kleinkläranlagen

es für Einleitungen ins Gewässer gar keiner förmlichen Sanierungsanordnungen mehr bedarf. Zu einem spürbaren Entwicklungsschub hat das aber nicht geführt.

2.) Ist man mit den technischen Fragen überfordert?

Nein, Fachfragen der Grundstückseigentümer an die Verbandsverwaltung zur Errichtung vollbiologischer Kleinkläranlagen gibt es nur äußerst selten. Die im Jahre 2009 im Verbandsgebiet an 1.800 betroffene Grundstückseigentümer unentgeltlich ausgereichte Bürgerinformation „Kleinkläranlagenhandbuch“ ist hilfreich (siehe Abbildung 3). Es handelt sich um eine allgemeine Fachinformation. (Sie ist auch über den Buchhandel zu beziehen unter der ISBN-Nr. 978-3-937654-34-8.)

Abb. 3: Bürgerinformation

3.) Ist vielleicht die Fördermittelpraxis hinderlich?

Nein, auch diese Vermutung ist unzutreffend. Das Förderverfahren funktioniert seit Jahren reibungsfrei. Verband und Sächsische Aufbaubank sind gut eingespielt. Es gibt keinerlei Probleme. Die Auszahlung der Mittel erfolgt regelmäßig, unverzüglich und der Höhe nach entsprechend der jeweils bestehenden Ansprüche. Es gibt hier keinen Fall, bei dem ein Grundstückseigentümer mit der Förderpraxis unzufrieden gewesen wäre. Auch am Geld seitens des Freistaates Sachsen (Haushaltsmittel) fehlt es nicht. Früher war der Verband der Ansicht, ein mit den Jahren abnehmender Fördersatz hätte vielleicht eine beschleunigende Wirkung. Dieser Meinung ist er heute nicht mehr. Eine solche Dynamik der Förderung ist nicht maßgebend für die Umsetzungsgeschwindigkeit. Vielmehr hätte der betroffene lange untätig gebliebene Grundstückseigentümer dann in der Phase knapper werdender Förderung entschuldigend behaupten können, dass man sich jetzt die erforderliche Ertüchtigungsmaßnahme ja nicht mehr leisten könne. Demgegenüber wären wohlhabendere „Frühstarter“ jedoch in den Genuss einer umfangreicheren Förderung gekommen. Deshalb sei die degressive Förderregelung sozial ungerecht. Das letztlich erreichte Ergebnis der Umsetzung des Standes der Technik wäre wohl derselbe.

Es lässt sich eindeutig sagen, dass derzeit weder die Wasserbehörden und Aufgabenträger noch die Sächsische Aufbaubank als Bewilligungsbehörde für die bereitstehenden staatlichen Kleinkläranlagen-Fördermittel für die Umsetzung der Bestimmungen der SächsKKAVO geschwindigkeitsbestimmend sind. Wenn man aber, wie man so sagt, das Ohr ganz dicht an der „Masse“ hat, hört man in Sachsen folgendermaßen Gerede:

Bürger, selbst Verbände klagen,
will man’s hören oder nicht:
„Diese kleinen Kläranlagen
sind leider auch in Sachsen Pflicht.“

Das Problem ist, dass seit Tagen
viel Arbeit ist und böses Blut.
Alle stellen ständig Fragen.
Wozu ist das Ganze gut?

Dreht die Welt sich danach schneller?
Nehm’ ich Technik statt Natur?
Wird der Bach tatsächlich heller?
Ach, ich bleib’ ganz einfach stur!

Uns Nüsse kann gar niemand knacken,
selbst die Regierung wird bald schwach.
Und wir gehen weiter kacken,
so wie früher auch hernach.

All das Wasser fließt doch weiter,
und auch die Erfahrung spricht,
nimm Probleme immer heiter,
heiß wie gekocht wird’s gegessen nicht!

Die Landesdirektion Sachsen kommt in ihrer aktuellen Analyse der Lage zu einem ähnlichen Schluss [2]. Sie teilt die betroffenen Grundstückseigentümer in drei Gruppen ein:

1.) „Aktive, Willige, Einsichtige“. Sie haben bereits alles erledigt und bilden den Hauptteil des hier und da erreichten Erfüllungsstandes.

2.) „Abwartende und Zögerer“. Jene sind der Meinung, jedes weiter untätig verronnene Jahr sei ein gutes Jahr, weil die im Betrieb vergleichsweise billigen Altanlagen weiter genutzt werden konnten. Sie spekulieren darauf, dass sich die unangenehmen Gesetzlichkeiten eventuell doch noch zum „Guten“ ändern, etwa weil bald wieder Wahlen sind. Vielleicht blieben ihnen dann weitere Betriebskosten erspart oder die Ausgabe für die Anlagenertüchtigung würde ganz und gar entbehrlich. Dann stünde man gegenüber den „Gutmütigen“ vorteilhaft da. → Diese Gruppe gilt es seitens der Aufgabenträger und Unteren Wasserbehörden bis zum Fristende vom Gegenteil zu überzeugen und ihr die bei fruchtlosem Verstreichen der Frist wegen der gesetzwidrigen Zustände unabwendbar zu ergreifenden Mittel des Verwaltungszwangs vor Augen zu halten!

3.) „Gleichgültige und Verweigerer“. Sie treten nicht in Erscheinung, stellen sich taub, warten völlig ungerührt ab und sind sich sicher,

dass man ihnen – aus welchem Grund auch immer – nicht beikommen könne. Die Gruppe macht nach Erfahrungen mit ähnlichen Sachverhalten schätzungsweise vielleicht 5 bis 10 Prozent der Betroffenen aus.→ Hier bleibt nichts anderes als der konsequente Vollzug bei Nichterfüllung nach Fristende, natürlich mit der gebotenen Ermessensausübung.

Was kann man tun?

Der Verband hat im November 2012, also drei Jahre vor Ultimo, ein anderthalbseitiges Schreiben an alle Eigentümer von Grundstücken mit Indirekteinleitung gesandt, die bis dato untätig geblieben waren. Es hatte die Funktion einer aktenkundigen Erinnerung bzw. Ermahnung. Deshalb erfolgte die Zuleitung mittels Postzustellungsurkunde. Mit Verweis auf bisherige Verlautbarungen und amtliche Bekanntmachungen wurde im Schreiben kurz dargelegt, was bis spätestens wann und warum zu tun ist. Zudem erfolgte ein Hinweis auf unterstützende Angebote (fachlich, Ausführende, Fördermittel). Das Schreiben endet mit einer Mitteilung über ab dem Jahre 2016 vom Verband zu ergreifende Zwangsmaßnahmen, sofern bis dahin noch immer nichts geschehen sein sollte.

Es sei bemerkt, dass das Schreiben mit zwei Untervarianten abgefasst wurde. Die eine betraf Grundstücke mit mehreren Eigentümern und unterschiedlichen Anschriften, die andere den Sonderfall bebauter, aber derzeit unbewohnter Grundstücke (Leerstand). Der Verband wird diese „penetrante“ direkte Ansprache der zögernden Indirekteinleiter Mitte des Jahres, also nun rund anderthalb Jahre vor Fristende wiederholen. Parallel dazu werden noch untätig gebliebene Direkteinleiter von der Unteren Wasserbehörde ein entsprechendes Schreiben erhalten.

Die Schreiben sollen nicht nur die Grundstückseigentümer zum Tätigwerden bewegen, sondern sie geben auch den beiden Behörden mehr Sicherheit, mit den künftig möglicherweise gebotenen Zwangsmaßnahmen und bei sich etwa ergebenden Streitigkeiten vor dem Verwaltungsgericht erfolgreich zu sein.

Nun wird immer häufiger nervös die Frage gestellt: „Werdet Ihr das Ziel der Sächsischen Staatsregierung, bis spätestens zum 31. Dezember 2015, sämtliches im Lande anfallende Abwasser überall und zu 100 Prozent nach dem Stand der Technik zu behandeln, denn tatsächlich erreichen?“. Die darauf wohl am besten passende Antwort lautet: „Yes we can!“. Alles weitere bleibt abzuwarten – das gilt für große Verbände genauso wie für kleine Aufgabenträger.

(Bei Interesse an den angesprochenen Unterlagen, wie Fragebögen, Briefvorlagen und Bürgerinformationen wollen Sie sich bitte per Telefon unter der Nummer 03722/7348-0 oder per E-Mail über die Adresse zvfrohnbach@chemonline.de an den Verband wenden.)

Steffen Heinrich, Niederfrohna

[1] „Ländlicher Raum – Vielfalt (er)leben“. Konferenz der Sächsischen Staatskanzlei, Limbach-Oberfrohna, 3. Februar 2014

[2] Informationsveranstaltung der Landesdirektion Sachsen, Chemnitz, 26. Februar 2014

[3] „Kommunale Abwasserbeseitigung im Freistaat Sachsen“, Regionalkonferenz 2013 des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft und des BDZ e.V., Dresden, 16. September 2013

Austausch von Zentrifugen auf dem Klärwerk Erfurt

Erfahrene Fachkollegen werden sich an die guten alten Schlammtrockenbeete auf Kläranlagen erinnern, die sich regelmäßig zusetzten, schwierig zu beräumen waren und praktisch nie ausreichten. So war auch auf dem Klärwerk Erfurt-Kühnhausen die erste Investition nach der Wende im Jahre 1991, eine Zentrifuge zur Schlammentwässerung, als Containeranlage, eine ehrwürdige Maschine der Marke KHD mit Hydraulikantrieb.

Ende der 90-iger Jahre erfolgte dann in Hinblick auf die anstehende Erweiterung der Anlage zur Stickstoffelimination eine Umgestaltung des Areals. In diesem Zusammenhang wurde ein Gebäude für die Schlammentwässerung errichtet. Auf einer Stahlbühne wurden drei Zentrifugen aufgestellt, die aus dem Container umgesetzte sowie eine Eindickmaschine und eine variabel nutzbare. Weitgehendes Novum damals war der Dickschlammaustrag mittels Excenterschneckenpumpen, der dem Fachplaner sicher ein paar schlaflose Nächte, vielleicht auch einige graue Haare, verursacht hat. Ungeachtet dessen funktionierte die Anlage von Anfang an hervorragend.

Nach circa 15 Jahren Betriebszeit sind nunmehr aber auch die wuchtigen Hydraulikmaschinen in die Jahre gekommen. Reparaturkosten, Stromverbrauch und Entwässerungsergebnis sprachen für einen Austausch der Aggregate. Zunächst wurde ein Komplettaustausch erwogen, später wurde entschieden, zunächst eine vierte Maschine nachzurüsten und eine vorhandene zu ersetzen.

Als erster Schritt wurde eine exakte Bestandsaufnahme vorgenommen. Jede Aussteifung der Bühne, jede querende Leitung war zu berücksichtigen.

Abb. 1: Ehrwürdige Zentrifugen von KHD mit Hydraulikantrieb

Abb. 2: Die Platzsituation unter der Bühne, nicht gerade einladend

Abb. 3: Viele Rohrleitungen und Aussteifungen unter der Bühne

Abb. 4: Leistungstest einer Zentrifuge

Danach wurde eine tiefgründige Marktanalyse vorgenommen, alle gegebenen Randbedingungen betrachtend, wie Kranhakenhöhe, Lastvorgaben, Austragssituation etc. So reduzierte sich die Zahl der möglichen Anbieter auf eine Hand voll.

Im gesamten Leistungspaket waren die eigentlichen Zentrifugen der dickste Brocken. Deshalb wurden diese in einem separaten Los ausgeschrieben, mit dem Vergabekriterium Wirtschaftlichkeit nach Projektkostenbarwerten. Der Schlüssel für die Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde den Bietern transparent gemacht. So flossen neben dem Angebotspreis sämtliche relevanten Betriebskosten wie Elektroenergie, Polymereinsatz, Entwässerungsergebnis und Wartungsaufwand in die Bewertung ein, um das langfristig günstigste Angebot zu beauftragen.

Dabei verließ man sich nicht auf Versprechungen, die garantierten Werte waren im Praxisversuch nachzuweisen. Diese Versuche wurden von einem speziellen Fachbüro begleitet und ausgewertet, um eine weitere unabhängige Betrachtung einzubringen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgte im Sommer bis Herbst 2013. Neben dem Los Zentrifugen gab es noch Lose für Rohrleitungsanbindungen/Stahlarbeiten und die Elektrotechnik/Steuerung. Erwartungsgemäß war gerade die Einbindung in die Schaltanlage und Steuerung nicht ganz unkompliziert, aber durch gemeinsame Anstrengungen der Ausrüsterfirma und dem Fachplaner, der Pöyry Deutschland GmbH, ließen sich alle Probleme bewältigen.

Im November 2013 war dann Inbetriebnahme und erfolgreicher Probebetrieb. Ein halbes Jahr hin, wenn die neuen Gitterroste etwas angewittert sind, wird man den Eindruck haben, die Maschinen hätten schon immer so drin gestanden.

Uwe Küpper, Jörg Pasemann, Erfurt

Abb. 7: Schaltanlage mit Lüftungs- und Klimatechnik

Abb. 5: Installation der neuen Maschinen

Abb. 6: Fertiggestellte Anlage

Lebendige Luppe – Attraktive Auenlandschaft als Leipziger Lebensader – Biologische Vielfalt bringt Lebensqualität in die Stadt

Ein Projekt des Bundesprogramms Biologische Vielfalt

Auenlandschaften sind retentionswirksame und vielschichtige Ökosysteme mit hohem Struktur- und Artenreichtum. Sie sind stark gefährdet. Auen zählen zu den besonders schützenswerten und entwicklungsbedürftigen Landschaftstypen, die auf Grund zunehmender Intensivierungstendenzen der Landnutzungen und einer oftmals fortbestehenden Abkopplung vom dazugehörigen Gewässersystem weiterhin geschädigt werden. Eine Revitalisierung der beanspruchten Auenlebensräume erfordert mittel- bis langfristig hohen planerischen, monetären und technischen Aufwand.

Eine der bedeutsamsten mitteldeutschen Auenlandschaft liegt zwischen den Agglomerationsräumen Leipzig und Halle/Merseburg und wird hydrografisch durch die Weiße Elster, Luppe, Pleiße und Parthe geprägt. Dieses Gebiet wurde als bedeutsame Auenlandschaft eingestuft. Große Bereiche sind Natura 2000-Lebensräume. Allerdings weist die Aue erkennbare Beeinträchtigungen und Defizite auf und ist urban eingeklammert. Die prägenden Fließgewässer sind wasserbaulich und technisch umgestaltet und auf das Ziel ausgerichtet, einen schnellen und hochwassersicheren Abfluss zu gewährleisten. Teile der Auenlandschaft besitzen die hochwasserschutztechnische Funktion eines Polders.

Die Neue Luppe wurde als künstliches Gewässer mit fataler Wirkung auf die Auenlandschaft ab den 1930-iger Jahren wasserwirtschaftlich begründet ins Gebiet integriert. Entwässerung statt Bewässerung der Aue ist die Folge und Auendynamiken des Oberflächen- und Grundwassers fehlen fast vollständig. Die naturräumlich potenziell möglichen Ökosystemdienstleistungen dieser Auenlandschaft sind stark eingeschränkt. Die auentypische Vegetation verändert sich z. B. in Richtung trockenheitsliebender Baumarten.

In den letzten Jahrzehnten wurde zur Sicherung dieser Auenlandschaft mehrfach Handlungsbedarf aufgezeigt. Dieser führte dazu, dass nunmehr Planungsideen verwirklicht werden, die ein zentrales Fließgewässer, die Lebendige Luppe, zum Ziel haben.

Die Lebendige Luppe wird aus Altlaufstrukturen südlich der Neuen Luppe als durchgängiges Fließgewässer mit guter Wasserqualität entstehen. Nach vollständiger Realisierung im Auenbereich zwischen der Stadt Leipzig und dem Gebiet der Stadt Schkeuditz / Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt besitzt der Gewässerlauf eine Länge von ca. 15 km und entspricht den Anforderungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie.

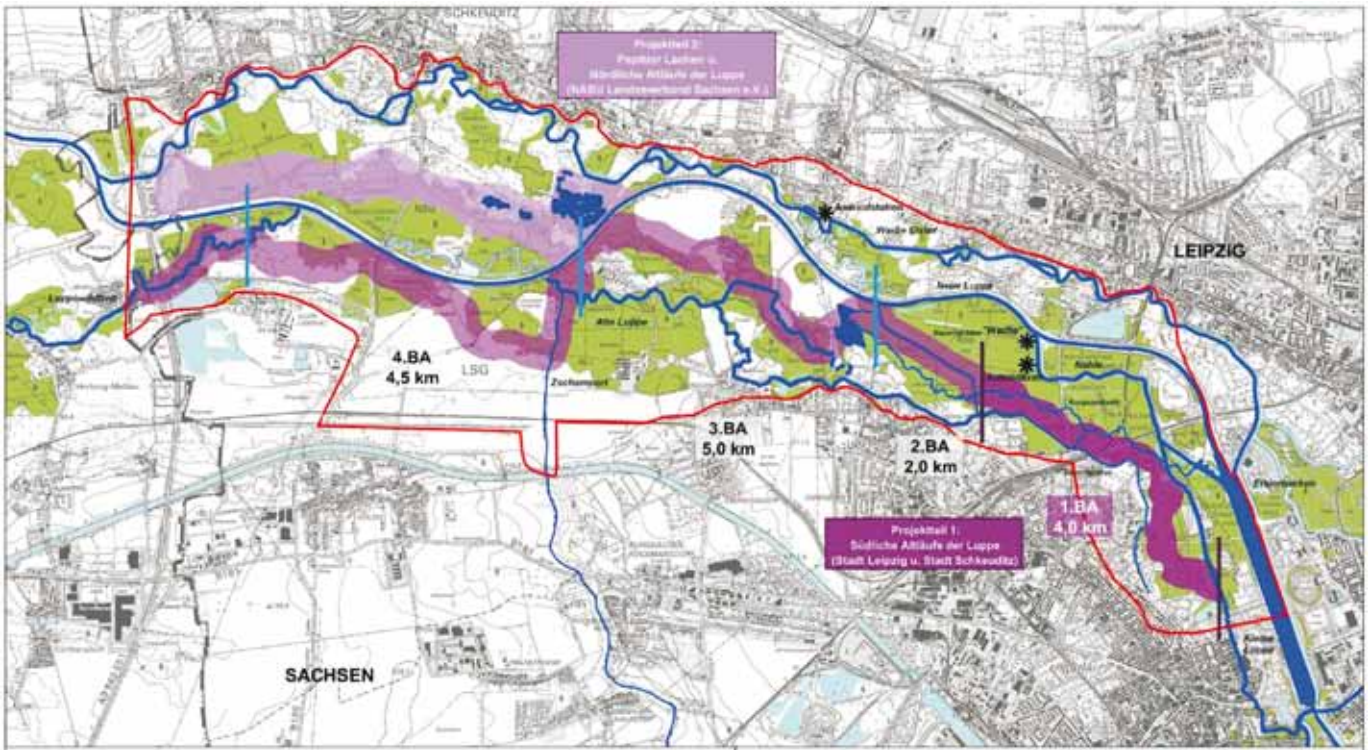
Unter dem Motto „Wertvolle Vielfalt erhalten“ versteht sich diese Planung als Teil eines Mosaiks von verschiedenen und notwendigen Maßnahmen zur Auenrevitalisierung und wurde planerisch als no-regret Maßnahme angelegt. Die Sicherung auentypischer Wasserverhältnisse bildet dabei ein wesentliches Ziel und unterstützt dadurch eine nachhaltige Entwicklung der typischen Biotopstrukturen. Der Bau erfolgt in vier Abschnitten und kann modular gestaltet werden.

Die Realisierung der Lebendigen Luppe als Gewässer ist der zentrale Projektteil des Gesamtprojektes „Lebendige Luppe – Attraktive Auenlandschaft als Leipziger Lebensader – Biologische Vielfalt bringt Lebensqualität in die Stadt“. Das Projekt wird kommunalübergreifend mit den Städten Leipzig und Schkeuditz und im Rahmen einer interdisziplinären und institutionsübergreifenden Zusammenarbeit mit der Universität Leipzig und dem Helmholtzzentrum für Umweltforschung UFZ verwirklicht. Der NABU-Landesverband konnte als Projektpartner mit einem separaten Projektteil gewonnen werden (hellviolett in der Abbildung). Die Projektleitung wird durch die Stadt Leipzig, Amt für Stadtgrün und Gewässer, übernommen.

Einen vollständigen Überblick geben die Internetseiten:

www.lebendige-luppe.de,
www.gruenerring-leipzig.de,
www.leipzig.de/freizeit-kultur-und-tourismus/seen-fluesse-und-gewaesser/projekt-lebendige-luppe/.

Abb. 1: Projektgebiet mit neuem Flusslauf der Lebendigen Luppe in dunkelviolett



Im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt (*www.biologischevielfalt.de/bundesprogramm.html*) wird das Projekt erheblich durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert. Das Land Sachsen unterstützt die Realisierung des Projektes durch die Naturschutzfonds der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt. Als Schlüsselprojekt des „Grünen Rings Leipzig", dem freiwilligen und gleichberechtigten Zusammenschlusses von 13 Kommunen und zwei Landkreisen, besitzt es regional eine wichtige Bedeutung.

Neben Maßnahmen der Gewässerrevitalisierung besitzen die wissenschaftliche Begleitforschung und die Umweltbildung im Projekt einen großen Stellenwert. Auf der Fachtagung „Neues Wasser auf alten Wegen" wurden im Oktober 2013 Erfahrungen aus anderen Renaturierungsprojekten in Deutschland vorgestellt und im Kontext des Leipziger Vorhabens diskutiert.

Dr. Thomas Ehlert (BfN) stellte eine Studie über bundesweit bedeutsame Projekte zur Auenrenaturierung vor. Jedoch sind zahlreiche Modellprojekte bislang in ihrer Wirkung begrenzt und können Defizite nur teilweise rückgängig machen. Auenschutz brauche gemeinsame Lösungen vieler Akteure und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit. Der Ökonom Prof. Dr. Bernd Hansjürgens (UFZ Leipzig) hob die Betrachtung von Ökosystemleistungen als ein zentrales Brückenkonzept hervor, um die Auswirkungen des Verlusts der biologischen Vielfalt auf das menschliche Wohlbefinden sichtbar zu machen. Am Beispiel von Auen stellte er die bislang weit verbreitete Vernachlässigung des ökonomischen Nutzens in den Mittelpunkt. Auenleistungen wie Hochwasserschutz, Nährstoffrückhalt und der Rückhalt von Treibhausgasen müssen als Wert im Bewusstsein der Bevölkerung verankert werden, auch um die Akzeptanz für notwendige Maßnahmen in Auen zu erhöhen.

Angela Zábojník (Stadt Leipzig, Amt für Stadtgrün und Gewässer) und Philipp Steuer vom NABU Sachsen präsentierten die geplanten Vorhaben und den erwarteten Nutzen des Projekts „Lebendige Luppe" im Leipziger Auwald. Sie betonten, dass das Vorhaben nur als ein Baustein in einem Bündel von notwendigen Maßnahmen zur Förderung der Aue verstanden werden kann. Die naturwissenschaftliche Begleitung im Projekt stellten Prof. Dr. Christan Wirth, Dr. Carolin Seele und Dr. Annett Krüger (alle drei Universität Leipzig) und Mathias Scholz (UFZ Leipzig) vor. Sie erläuterten das Konzept für ein fachübergreifendes Monitoring und zeigten erste Ergebnisse der botanischen Erhebungen sowie der Boden- und Wasseranalysen auf. Die enge Anbindung an die Planung ermögliche bereits jetzt eine Integration der Ergebnisse in den laufenden Umsetzungsprozess.

Ulrich Detering (Bezirksregierung Arnsberg) berichtete von den Unwägbarkeiten im Planungsprozess der Lipperenaturierung in Nordrhein-Westfalen. Sein Fazit: Insbesondere naturnahe Flüsse und Bäche brauchen Platz. Bei der Planung ist langfristiges Denken gefordert. Vor allem sind die Synergien zwischen Naturschutz, Hochwasserschutz, Gewässerreinhaltung und Erholung zu nutzen.

Abb. 2 und 3: Impressionen aus der Burgaue, (Foto: Jens Riedel, April 2014)

Peter Fischer (Universität Eichstätt-Ingolstadt) gab Einblicke in die Erfahrungen mit der Dynamisierung der Donauauen bei Neuburg/Bayern. Trotz sorgfältiger Planung und Modellierung entsprachen die Ergebnisse der Renaturierung nicht den Berechnungen und damit verbundenen Erwartungen. Akteure in Revitalisierungsprojekten müssen sich im Klaren darüber sein, dass jede Maßnahme einen neuen Gewässerzustand schaffen würde. Ein Zurück zu historischen Verhältnissen, insbesondere bei gestauten Flüssen, ist häufig unmöglich. Dr. Barbara Stammel (Universität Eichstätt-Ingolstadt) rückte bei ihren Erläuterungen zum gleichen Projekt die Auswirkungen auf auentypischen Tiere und Pflanzen als Erfolgsindikatoren in den Vordergrund. In einem Teil der Donau-Aue werden hydrologische und hydromorphologische Bedingungen bereits dynamischer. Aus dem Monitoring konnten wichtige Rückschlüsse für die Steuerung des Wasserzuflusses gewonnen werden.

Dr. Veronica Dahm (Universität Duisburg-Essen) gab Einblicke in die Auswertung mehrerer Gewässerentwicklungsprojekte in Nordrhein-Westfalen und leitete Kriterien für eine Erfolgskontrolle zur Planung und Zielerreichung derartiger Projekte ab. Sie betonte, dass die Erfolgskontrolle insbesondere die Ursachenforschung und ggf. Nachbesserung bei Problemen erleichtere.

Auch Fragen der Öffentlichkeitsbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit wurden zur Diskussion gestellt. Prof. Dr. Sylke Nissen (Universität Leipzig) skizzierte die Rahmenbedingungen für Partizipation und Akzeptanz in öffentlichen Projekten wie der „Lebendigen Luppe", während Maria Vitzthum vom NABU Sachsen die Öffentlichkeitsarbeit im Luppe-Projekt vorstellte. Die Relevanz von Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung der Bevölkerung am Projektfortschritt wurde unterstrichen durch die Erfahrungen, die Martin Nußbaum (Bezirksregierung Köln) im Zuge der Renaturierung der Siegmündung und Stefan Kessen als Mediator des Konfliktes um die Zukunft des Landwehrkanals in Berlin gemacht hatten. Beide zeigten auf, dass die Kommunikation mit den Betroffenen und die Suche nach Unterstützung in der Bevölkerung als entscheidende Faktoren für das Gelingen der Projekte wahrgenommen werden müssen.

Link zu den Vorträgen: *http://lebendige-luppe.de/index.php?article_id=40*

Maria Vitzthum und Jens Riedel, Leipzig

Präventiver Hochwasserschutz - Erfahrungen aus Sicht einer Kommune

Flaches Land, weitläufige Elbauen und Deichanlagen wiegten die Renaissancestadt Torgau mit ihren 20.000 Einwohnern lange Zeit in relativer Sicherheit vor Hochwassergefahren. Hin und wieder hatte die Elbe angedeutet, welches Potenzial für Hochwasser- und auch Eisganggefahren in ihr steckt.

Die letzten katastrophalen Ereignisse lagen jedoch schon über 100 Jahre und länger zurück. Im Januar 1850 unterschätzte der Kommandant der Festungsstadt Torgau, Major von Platz, den plötzlichen Wärmeeinbruch mit einhergehenden Starkniederschlägen, was zu einem schnellen Ansteigen des Elbpegels führte. Das Oberhafentor wurde zu spät geschlossen und zudem nicht abgedichtet. In der Nacht vom 5. zum 6. Februar sprengten die Wassermassen die ungenügend gesicherten Tore und überfluteten große Teile der Stadt. Nur höher gelegene Regionen wie der Torgauer Markt und das Schloss Hartenfels ragten wie eine Insel aus dem Fluss.

Lange galt die Flut vom September 1890 als größte Überschwemmungskatastrophe der neueren Zeit im Torgauer Raum. Die Lokalpresse berichtete damals: „An die 20 Dörfer lagen zwei bis vier Meter unter Wasser. Der Strom entlud sich wie ein gesprengtes Bassin und begrub alles unter sich. Kaum konnten die Bewohner das eigene Leben und das Vieh retten.“ Ein Deichbruch zwischen den heute zu Torgau gehörenden Ortschaften Werdau und Graditz auf einer Länge von mehr als 200 Metern sorgte für Tod und Verwüstung. Allein für die Wiederherstellung der Deiche, die in diesem Zuge auch verstärkt und erhöht wurden, wurde die damals beträchtliche Summe von 400.000 Reichsmark aufgewendet.

In den darauffolgenden Jahrzehnten waren erhöhte Pegelstände der Elbe, Eisgang oder auch ein zugefrorener Flusslauf eher ein Naturspektakel als eine ernsthafte Bedrohung für die Stadt und ihre Bewohner.

Dennoch begann die Stadt Torgau in den 1990-iger Jahren mit der Erarbeitung von umfangreichen und detaillierten Einsatzdokumenten für den Fall einer Hochwasserkatastrophe. Ein großes Problem stellte die personelle Absicherung des Wachdienstes in den Torgauer Deichabschnitten ab der Alarmstufe 3 dar. Eine Aufgabenübertragung dieses Wasserwehrdienstes auf die Freiwilligen Feuerwehren wurde als denkbar schlechter Lösungsansatz verworfen. Die Wehren haben Aufgaben bei der aktiven Deichverteidigung zu bewältigen und sollen ihre Kräfte nicht bei Wachdiensten verschleißen. Hinzu kommt, dass es im Falle eines Hochwassers weiterhin zu Bränden oder Unfällen kommen kann, die einen Feuerwehreinsatz erfordern.

So wurde der Beschluss gefasst, den ab einem Elbpegel von 7,30 m (damals Alarmstufe 3) vorgeschriebenen Wachdienst ausschließlich mit Personal aus der Stadtverwaltung abzusichern. In die Zuständigkeit der Stadt Torgau fielen zum damaligen Zeitpunkt ca. zehn Deichkilometer, die in sechs Wachabschnitte eingeteilt wurden. Jedem Wachabschnitt wurde ein Stützpunkt zugeordnet, der über die notwendige Ausstattung wie Telefon, sanitäre Anlagen und Heizung verfügte. Um den 24-stündigen Wachdienst zu gewährleisten, richtete man Wachschichten zu je acht Stunden ein und besetzte jede Schicht mit je zwei Deichläufern. Das bedeutet, dass 36 Personen notwendig sind, um 24 Stunden Deichwachdienst abzusichern. Bei einer kompletten Ablösung der Kräfte nach 24 Stunden erhöht sich der Personalbedarf schon auf 72 Personen. Hinzu kommt der Personalaufwand zur Einrichtung eines Einsatzstabes zur Absicherung von organisatorischen Aufgaben rund um die Uhr. Als eine der größeren Verwaltungen in unserer Region war dieser Aufwand bei vollständiger Einstellung der Dienstgeschäfte und Schließung des Rathauses einigermaßen zu bewältigen.

Nach Diskussionen über verschiedene Probleme und Festlegungen von Strategien und Verfahrensweisen lagen im Jahr 1995 vollständige Hochwasseralarm- und Einsatzpläne für die Stadt Torgau vor.

Im August 2002 mussten diese Unterlagen ihre Praxistauglichkeit bei der damals als Jahrhundertflut bezeichneten Hochwasserkatastrophe unter Beweis stellen. Und natürlich kristallisierten sich Probleme heraus, die man bei der Aufstellung der Dokumente nicht bedacht oder unterschätzt hatte. Keiner hat jemals solche Pegelstände gesehen und mit derartigen Wassermassen gerechnet.

Eine Besonderheit, die für erhebliche Probleme sorgte, ist die Tatsache, dass sich die Wachabschnitte, die in der Verantwortung der Stadt Torgau liegen, sowohl links- als auch rechtsseitig des Elbstromes befinden und die Straßenbrücke darüber die Verbindung darstellt. In den frühen Abendstunden des 17. August 2002 erfolgte die Sperrung der Elbbrücke. Drei besetzte Stützpunkte waren so von der Versorgung durch den Einsatzstab abgeschnitten, eine Schichtablösung war zunächst nicht möglich. Die ortsfremden Einsatzkräfte der Polizei, die die Sperrung der Brücke absicherten, akzeptierten die Dienstausweise der Stadt Torgau nicht. Ihnen war nicht klar, dass auch die Stadt Torgau Aufgaben bewältigen muss, zu denen sie per Gesetz verpflichtet ist.

Elbe bei Torgau während des Hochwassers im Juni 2013

Einsatz freiwilliger Helfer während des Hochwassers im Juni 2013 im Stadtgebiet und am Elbedeich bei Torgau

Nach einigen Auseinandersetzungen durften stadteigene Fahrzeuge in dringenden Fällen die Brücke passieren und die verunsicherten Deichwachen so lange versorgen, bis auch sie aus Sicherheitsgründen abgezogen wurden.

Ein weiteres Problem war die Kommunikation, wenn es um die Beschreibung von Schadstellen und Örtlichkeiten durch die Deichwachen ging. Wenn den Alteingesessenen der Begriff „Siel Pferdchen“ durchaus geläufig ist, so kann der Kollege der technischen Einsatzleitung des Landkreises, der diese Meldung bekommt, nicht zwangsläufig etwas damit anfangen. Eine Deichkilometrierung gab es zum damaligen Zeitpunkt noch nicht und die Tafeln, die die Flusskilometer kennzeichneten, waren schon lange in den Fluten verschwunden.

Aber es gab auch positive Überraschungen. So bot die in Torgau befindliche Justizvollzugsanstalt ihre Hilfe an und wurde zu einem verlässlichen und wichtigen Partner. Durch die Großküche der JVA und das damit vorhandene Equipment konnten die Einsatzkräfte der Stadt problemlos und zu jeder Zeit versorgt werden. Außerdem füllten die Gefangenen Sandsäcke, die fertig auf Paletten gepackt nur noch abgeholt werden mussten.

Auch die Einsatzbereitschaft der Bevölkerung, ob nun ortsansässig oder nicht, war überwältigend. Rund um die Uhr und bis zur Erschöpfung füllten tausende Menschen Sandsäcke oder verlegten sie an aufgeweichten Deichabschnitten. Es herrschte ein Zusammengehörigkeitsgefühl, von dem noch heute mit einem Leuchten in den Augen berichtet wird.

Am 18. August 2002 erreicht der Elbepegel in Torgau seinen Höchststand von 9,45 m und begann danach endlich wieder langsam zu sinken.

Die Eindrücke des Erlebten sind noch frisch, als sich die Verantwortlichen der Stadt Torgau an eine Auswertung des Ereignisses machen. Besonders wichtig in einer solchen Situation ist die Benennung der Dinge, die nicht geklappt haben oder die sich einfach nicht bewährten.

Unter dieser Prämisse wurden die Hochwassereinsatzdokumente der Stadt Torgau modifiziert, der Beschluss einer gemeindlichen Wasserwehrsatzung komplettierte sie und stellte sie auf ein solides rechtliches Fundament. Außerdem wurde ein Heranziehungsbescheid entworfen, der nun als Formular jederzeit genutzt werden kann.

Auch die Notwendigkeit der Schulung der Mitarbeiter, die im Hochwasserfall zum Einsatz kommen, war eine wichtige Erkenntnis. Nach weiteren Eingemeindungen ist die Stadt Torgau mittlerweile für ca. 20 Deichkilometer an der Elbe verantwortlich und im Ernstfall sprichwörtlich mit Mann und Maus in zehn Wachabschnitten im Einsatz. Da ist eine entsprechende Vermittlung wichtiger Kenntnisse unerlässlich und gibt den Einsatzkräften die nötige Sicherheit bei der Erfüllung ihrer Aufgaben.

Natürlich spielt dabei auch der Kostenfaktor eine große Rolle und so begann man im Jahr 2008 nur einzelne Mitarbeiter zu Weiterbildungen im Hochwasserschutz zu schicken.

In diesem Rahmen entstand der Kontakt zum Landesverband Sachsen/Thüringen der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), der diese Seminare veranstaltet.

Die DWA unterbreitete der Stadt Torgau einen Vorschlag zur effektiven Mitarbeiterschulung in Sachen präventiver Hochwasserschutz in Form eines zweitägigen Inhouse-Kurses im Torgauer Rathaus. Dieser Kurs könnte auf die Bedürfnisse und Besonderheiten der Bedingungen vor Ort zugeschnitten werden und direkten Bezug auf die durch die Stadt zu bewältigenden Aufgaben in Sachen Hochwasserschutz nehmen. Ein Angebot, das man nicht ablehnen konnte. Die Teilnahmegebühren sind moderat, es können eine Vielzahl Kolleginnen und Kollegen ohne einen hohen Aufwand an Fahrtkosten geschult werden und es findet eine individuelle Ausbildung sowohl theoretisch als auch an unseren eigenen Deichabschnitten vor Ort statt.

Seit dem Jahr 2009 werden in der Stadt Torgau jedes Jahr von der DWA die städtischen Mitarbeiter, also somit auch die Angehörigen der Wasserwehr, in einem zweitägigen Inhouse-Kurs zum Hochwasserschutz geschult und auf ihre Aufgaben vorbereitet. Im September 2013 fand das mittlerweile fünfte Seminar für unsere Mitarbeiter statt. Die Resonanz der Teilnehmer ist einhellig: Wir wissen, was zu tun ist, worauf zu achten ist und wie beispielsweise Schadsymptome einzuschätzen sind. Das verleiht uns Sicherheit, auch in angespannten Situationen.

Weiterhin war es der Stadt Torgau wichtig, Kontakte zu anderen Partnern in Sachen Hochwasserschutz und Hochwasserabwehr auszubauen und zu vertiefen, so beispielsweise zum Landeskommando Sachsen, Kreisverbindungskommando 718 und dem regionalen Reservistenverband. Bisheriger Höhepunkt der Zusammenarbeit war die Einladung der Stadt Torgau zur Katastrophenschutzübung „AVANCIS 2010“, die am 3. Juli 2010 auf dem Gelände der Torgauer Firma AVANCIS GmbH & Co. KG stattfand. Gemeinsam mit dem Kreisverbindungskommando Nordsachsen, den regionalen Reservisteninitiativen, dem Technischen Hilfswerk, dem Deutschen Roten Kreuz, der Flussmeisterei und dem Landratsamt Nordsachsen wurde der Ernstfall geprobt und erlernte Kenntnisse und Fähigkeiten im präventiven Hochwasserschutz, der Sanitätsausbildung und anderen Bereichen praktisch angewandt. Anwesende Fachberater werteten nach Abschluss die einzelnen Übungen aus.

Vorstellung der Hochwasserschutzsysteme Big Bag, Aqua Barrier und Mobildeich im Rahmen der DWA-Kurse zum Präventiven Hochwasserschutz

Anfang 2012 informierte die DWA die Stadt Torgau über ein Angebot zur Selbstevaluation von Kommunen und Verbänden unter dem Titel: „Audit Hochwasser – Wie gut sind wir vorbereitet“. Dieses Audit bietet die Möglichkeit, unter sachkundiger Anleitung den vorhandenen Status der Hochwasservorsorge zu analysieren, und darauf aufbauend einen Prozess zu etablieren, der mit kontrolliertem Aufwand an Zeit und Ressourcen zu einer nachvollziehbaren Verbesserung der Situation aller Beteiligten im Umgang mit Hochwassergefahren führt. Das Audit konzentriert sich auf die Bewertung lokal zu verantwortender Maßnahmen der nichttechnischen Hochwasservorsorge. Gegenstand der Bewertung sind 35 definierte Indikatoren und Merkmale, gegliedert nach den Handlungsbereichen Flächenvorsorge, natürlicher Wasserrückhalt, Bauvorsorge, Informationsvorsorge, lokale Gefahrenabwehr und Risikovorsorge. Gegliedert ist das Audit in die Abschnitte Statusbewertung, Maßnahmeempfehlung und Zielkontrolle.

Im Mai 2012 entschied sich die Stadt Torgau für die Durchführung des Audits und beauftragte die DWA mit der Durchführung. Der Audit-Termin vor Ort fand am 21. und 22. August 2012 im Rathaus Torgau statt. Einsatzdokumente, aber auch städtebauliche Planungen, Flächenmanagement, Risikobetroffenheit, Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung oder Verhaltensvorsorge wurden an diesen zwei Tagen in ausführlichen Gesprächen von den Auditoren, zu denen beispielsweise Reinhard Vogt als Leiter des Kölner HochwasserKompetenzCentrums (HKC) e.V. zählte, geprüft.

Nach Auswertung der Gespräche und der vorgelegten Unterlagen erarbeiteten die Auditoren ein knapp 60 Seiten umfassendes Ergebnisprotokoll, in dem sehr ausführlich und anschaulich dargestellt wurde, in welchen Bereichen die Stadt Torgau ihre Hausaufgaben gemacht hat und an welcher Stelle und mit welchen Maßnahmen Optimierungen erreicht werden können. Einige Erkenntnisse konnten unmittelbar nach der Analyse umgesetzt werden, andere sind in Vorbereitung oder Planung.

Rückblickend kann eingeschätzt werden, dass die Durchführung des Audits „Hochwasser – Wie gut sind wir vorbereitet“ der Stadt Torgau ein hilfreiches Werkzeug zur Verbesserung ihrer Hochwasservorsorge in die Hand gelegt hat. Dieses Werkzeug gilt es nun zu nutzen, auch im Hinblick auf kommende Hochwasserereignisse.

Wie schnell 100 Jahre verstreichen können zeigte das Elbhochwasser im Juni 2013. Bis auf wenige Zentimeter reichten die Pegelwerte an die des vermeintlichen Jahrhunderthochwassers 2002.

Und doch gab es große Unterschiede zwischen beiden Ereignissen. Die Stadt konnte im Juni 2013 sofort auf gut geschultes Personal zurückgreifen, das zum großen Teil sogar bereits Erfahrungen mit einem sogenannten Jahrhunderthochwasser gesammelt hatte. Der Regionalverband der Bundeswehr-Reservisten entsandte umgehend Hilfskräfte, die als Deichwachen dringend benötigt wurden. Auch die Reservisten verfügten durch diverse Übungen und Seminare über ein fundiertes Fachwissen bezüglich Hochwasserabwehr und Deichverteidigung; beispielsweise durch die Schulung „Präventiver Hochwasserschutz“ der DWA im Oktober 2008 in Torgau für den Verband der Reservisten der Deutschen Bundeswehr e.V., Landesverband Sachsen. Trotz Stress für alle Beteiligten, den ein solches Ereignis mit sich bringt, konnten alle anstehenden Aufgaben und Probleme planvoll und effektiv bewältigt werden. Hinzu kam natürlich auch, dass die Elbdeiche nach 2002 saniert worden waren und somit auch ein höheres Sicherheitsgefühl vermittelten. Manchmal vielleicht sogar ein zu hohes. Teilweise war es nicht so einfach, die Bevölkerung vom Betretungsverbot der Deichanlagen zu überzeugen. Die Gefahr, die 2002 noch für große Angst unter den Menschen sorgte, wurde 2013 zum Teil unterschätzt.

Beeindruckend war die Wirkung neuer Kommunikationsmöglichkeiten wie Live-Ticker oder Facebook. Bei Bedarf war so innerhalb kürzester Zeit eine Vielzahl freiwilliger Helfer organisiert. Die Bereitschaft, im Notfall zu helfen, hat dankenswerterweise im Laufe der Jahre nicht nachgelassen.

Und trotz des für Torgau positiven Ausgangs des neuerlichen Hochwassers gilt es erneut, das Ereignis auszuwerten, Abläufe zu verbessern und Einsatzdokumente anzupassen.

Es wird nie ein fertiges Hochwassereinsatzdokument geben, das kann auch nicht das Ziel sein. Wichtig ist, auf Veränderungen zu reagieren, neue Erkenntnisse zu berücksichtigen und „seine Hausaufgaben zu machen“, wie es Reinhard Vogt vom Kölner HochwasserKompetenzCentrum (HKC) e.V. so gern zu sagen pflegte.

Hoffen wir, dass auch auf anderen Ebenen die Hausaufgaben gemacht werden, um natürliche Hochwässer möglichst zu einem Naturereignis ohne Gefährdung von Hab und Gut oder gar Menschenleben werden zu lassen.

Bettina Klein, Torgau

10. Juni 2013: Ministerpräsident Stanislaw Tillich und Landespolizeipräsident Bernd Merbitz vor Ort am Deichabschnitt zwischen Torgau und Loßwig im Gespräch mit Oberbürgermeisterin Andrea Staude und Landrat Michael Czupalla

Nachrichten

Benchmarking Abwasser Sachsen

Das Projekt „Benchmarking Abwasser Sachsen“ geht 2015 in die zweite Runde und wird dabei Neuerungen aufgreifen

„Es wurden die richtigen Fragen gestellt und beantwortet.“, „Der Aufwand für das Projekt war vertretbar.“, „Die Teilnahme war eine gute Entscheidung.“ - das waren im Jahr 2011 Teilnehmeraussagen der ersten landesweiten Runde „Benchmarking Abwasser Sachsen“. Sieben Unternehmensträger hatten sich damals am Projekt beteiligt und gezeigt, dass bereits mit wenigen Teilnehmern - auch unterstützt durch die große Vergleichsbasis der untersuchten Kennzahlen aus ganz Deutschland - gut mit dem Instrument gearbeitet werden kann. Nach diesen positiven Rückmeldungen werden der DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen und die mit der Projektdurchführung betraute aquabench GmbH im nächsten Jahr eine neue Runde des Benchmarkings starten. Dafür wird zur Zeit diskutiert, mit welchen Ergänzungen der Nutzen und die Attraktivität des Projektes noch weiter gesteigert werden kann. Auf Beispielen aus anderen Bundesländern kann dabei aufgebaut werden:

- Erstmals kann den erfolgreichen Teilnehmern auch im Freistaat Sachsen das DWA-Gütesiegel verliehen werden. Das Siegel steht für geprüfte Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Entsorgungssicherheit.
- Es könnte sinnvoll sein, die Standardsystematik um gezielte Vertiefungsschwerpunkte (wie z. B. Energie oder dezentrale Beseitigungskonzepte) zu ergänzen.
- Die Kennzahlen könnten noch stärker zu Erklärungen gegenüber der lokalen Politik und den Bürgern genutzt werden, insbesondere für Erklärungen zur Gebührenzusammensetzung und deren lokale Besonderheiten.

Unabhängig davon wird es bei den grundsätzlichen Zielen solch eines Projektes bleiben. Alle Aufgabenträger von Anlagen der Abwasserentsorgung können unabhängig von ihrer Betriebsgröße, Organisationsform oder dem Grad der Aufgabenwahrnehmung teilnehmen. Die Ergebnisse liefern …

…für Geschäfts- und Werkleitungen eine

- nachvollziehbare Standortbestimmung im Vergleich zu anderen Aufgabenträgern oder Betrieben
- Grundlage für die sachorientierte Diskussion mit den politischen Entscheidungsgremien
- Darstellung der technischen und wirtschaftlichen Stärken und Schwächen
- fundierte Grundlage für die weitere technische und betriebswirtschaftliche Optimierung.

… für Bürgermeister und politische Entscheidungsträger

- Transparenz über die Kosten und Leistungen der Abwasserentsorgung
- den fairen Vergleich mit Nachbarverbänden und -unternehmen, der Unterschiede erklärbar macht
- die Grundlage für sachliche, politische und öffentliche Diskussionen u. a. auch hinsichtlich zu treffender Investitionsentscheidungen.

Die Teilnehmer werden in allen Phasen von der aquabench GmbH begleitet. Neben der Betreuung während der Dateneingabe werden die Teilnehmer bei der Überprüfung und der Analyse der Ergebnisse unterstützt. Im Rahmen der regionalen Projektsitzungen werden die Teilnehmer durch die Ergebnisdokumentation geführt und die Kennzahlen im Zusammenhang erläutert. Darüber hinaus findet ein erster Erfahrungsaustausch unmittelbar zwischen den Teilnehmern statt. In bilateralen Vor-Ort-Terminen unterstützt die aquabench GmbH die Neuteilnehmer bei der Nutzung der Ergebnisse. Hierbei ist in allen Projektphasen ein vertrauensvoller Umgang mit den Daten garantiert, eine Weitergabe von Daten einzelner Anlagenbetreiber an Dritte oder an Behörden ist ausgeschlossen.

Im Internet können unter www.abwasser-benchmarking-sachsen.de weitere Informationen abgerufen werden. Darüber hinaus informieren Sie die Ansprechpartner des Projektes gern:

Dr. Gabriele Lang
DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen
0351 / 203 20 25 • lang@dwa-st.de

Dr.-Ing. Torsten Franz
aquabench GmbH
040 / 47 11 24 36 • t.franz@aquabench.de

DWA-BENCHMARKING
DWA
Geprüfte Effizienz
2014
Wirtschaftlich | Nachhaltig | Sicher

Zertifizierte Fachunternehmen der Kleinkläranlagenwartung

Folgende Firmen wurden seit der letzten Ausgabe des Rundbriefes (Oktober 2013) als

FACHUNTERNEHMEN DER KLEINKLÄRANLAGENWARTUNG

anerkannt:

alles klar GmbH, Leipzig

Zertifizierung der Firma alles klar GmbH durch den Experten Klaus Dorschner

RE-ZERTIFIZIERUNGEN:

Abwassertechnik Heydrich GbR, Greiz

Aqua-Nostra Ingenieurbiologie und Klärtechnik, Striegistal

Bergzog Kanalreinigungs GmbH Zschaitz-Ottewig

Eigenbetrieb Gemeindewerke Gerstungen

Jahn Gebäude- und Umweltdienste GmbH Zeulenroda-Triebes

Klärsysteme Westberg-System GmbH Tabarz/Thüringen

Wasser- und Abwasserzweckverband Arnstadt und Umgebung (WAZV)

Wasser- und Abwasserverband Bad Salzungen

Zweckverband Kommunale Wasserversorgung/Abwasserentsorgung Mittleres Erzgebirgsvorland, Hainichen

Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung für Städte und Gemeinden des Landkreises Saalfeld-Rudolstadt (ZWA), Saalfeld

Zertifizierungsverzeichnis:

www.dwa-st.de

Menüpunkt Dezentrale Abwasserentsorgung

Fortbildung und Erfahrungsaustausch - undenkbar ohne die Lehrer und Obleute der Kläranlagen-, Kanal- und Gewässer-Nachbarschaften

Teilnehmer des diesjährigen Lehrer-Obmann-Tages der Kläranlagen-, Kanal- und Gewässer-Nachbarschaften des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen in Dresden

Der Bau und Betrieb von Kanalnetzen und Kläranlagen sowie die Pflege und Entwicklung der Gewässer sind kostenintensiv und erfordern qualifiziertes und motiviertes Personal, welches diese Aufgaben wahrnimmt.

Seit nunmehr 20 Jahren sind die Nachbarschaften fester Bestandteil des Bildungsangebotes des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen. Erfahrene Lehrer und Obleute geben in insgesamt 43 Nachbarschaften ihr Wissen und ihre Erfahrungen an das Betriebspersonal der Kläranlagen, Mitarbeiter der Kanalnetzbetriebe und gewässerunterhaltungspflichtiger Städte und Gemeinden weiter.

Einmal im Jahr kommen die Lehrer und Obleute der Nachbarschaften zur gemeinsamen Fortbildung und zum Erfahrungsaustausch, dem sogenannten **Lehrer-Obmann-Tag**, zusammen.

Im Mittelpunkt der diesjährigen Fortbildung stand die Gesamtbetrachtung wasserwirtschaftlicher Fragestellungen vom Kanal über die Kläranlage zum Gewässer, wobei das Hochwasser 2013 einen besonderen Schwerpunkt bildete.

Fortbildungsschwerpunkte im Fachteil Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften waren z. B.

- Spurenstoffe im Abwasser - Pro und kontra 4. Reinigungsstufe
- Phosphorrecycling - Innovative Entwicklungen
- Hochwasser 2013 - Erfahrungen - Vorsorge - Netzwerk Hochwasserhilfe
- Gestaltung von Nachbarschaftstagen
- Energieverbrauch und Energieerzeugung in Thüringer Kläranlagen
- Betriebliche Erfahrungen und Neuerungen
- Sicherheit beim Umgang mit Gefahrstoffen (Experimentalvortrag)

Fortbildungsschwerpunkte im Fachteil Gewässer-Nachbarschaften waren z. B.

- Das neue Sächsische Wassergesetz
- Bewirtschaftung der sächsischen Stauanlagen während des Juni-Hochwassers 2013
- Hochwasser 2013 - Betroffenheit in der Fläche - Erfahrungsbericht aus Thüringen, Beispiel Stadt Berga/Elster
- Möglichkeiten und Grenzen des Hochwasserschutzes an Gewässern 2. Ordnung in Chemnitz
- Problematik Ufermauern - Praxisbeispiele

Fachlich gut gerüstet bereiten die Nachbarschaftslehrer und -obleute derzeit die Nachbarschaftstage des 1. Halbjahres 2014 vor.

Herr Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke und Herr Michael Kuba danken Frau Verena Starke und (v.l.n.r.) Herrn Ingo Klaus, Herrn Lutz Köhler, Herrn Dr. Volker Kühn sowie Herrn Gerd Hoyer für ihr langjähriges ehrenamtliches Engagement in den Nachbarschaften.

Herr w. HR Dipl.-Ing. G. Spatzierer, Sprecher der AG BIZ-1.1 Kläranlagen-Nachbarschaften, langjähriger aktiver Unterstützer der Nachbarschaften auch in Sachsen und Thüringen, verabschiedet sich in den Ruhestand - der Landesverband sagt danke.

Publikationen

Jahrbuch 2014
Gewässer-Nachbarschaften

Fachthemen

- Problematik Ufermauern – Rechtliche Grundlagen und praktische Beispiele
- Ufersicherung mittels Krainerwand
- Hochwasser 2002, 2010 und 2013 in Sachsen – Eine Einschätzung aus behördlicher Sicht
- Steuerung der landeseigenen Stauanlagen durch die Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen während des Junihochwassers 2013
- Hochwasserrisikomanagementrichtlinie Stufen 1 bis 3 am Gewässer „Bach“ im Land Sachsen-Anhalt
- Umsetzung der Hochwasserschutzkonzeption am Herreder Bach in der Stadt Nordhausen
- Die Wiederherstellung der Pöppelmannbrücke als Beitrag zum Hochwasserschutz in der Stadt Grimma

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 €

ISBN 978-3-944328-43-0

Jahrbuch 2014
Kleinkläranlagen

Das Thema Qualitätssicherung bei der dezentralen Abwasserentsorgung hat sich im DWA-Landesverband seit zehn Jahren zu einer wichtigen Aufgabe entwickelt. Dies zeigt sich unter anderem im DWA-Jahrbuch Kleinkläranlagen, das nunmehr in seiner neunten Auflage vorliegt.

Fachthemen

- DIBt Zulassungsgrundsätze Kleinkläranlagen – Stand Februar 2014
- 10 Jahre Wartung von Kleinkläranlagen durch zertifizierte Fachunternehmen - Umfragen bestätigen verbesserte Reinigungsleistung

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

In Sachsen und Thüringen wird das Jahrbuch den zertifizierten Fachunternehmen und den Wasserwirtschaftsverwaltungen kostenfrei zur Verfügung gestellt.

248 Seiten, DIN A5, 25,00 €

ISBN 978-3-944328-42-3

Themenfaltblatt „Präventiver Hochwasserschutz“ nun auch in Polnisch und Tschechisch

Seit dem Start des Projektes der bilateralen Schulungen Sachsen/Polen bzw. Sachsen/Tschechien in den sächsischen Grenzregionen im Jahr 2011 nahmen insgesamt 283 Teilnehmer an der zweisprachigen Ausbildung teil; 94 davon aus Polen/Tschechien und 189 aus Sachsen.

Die praxisorientierten Schulungen werden für sächsische Kommunen oder Behörden und deren polnische sowie tschechische Partner-Kommunen oder -Behörden angeboten. Entsprechend den Förderbedingungen des Freistaates Sachsen muss der Kursort im Land Sachsen sein.

Seit März diesen Jahres erhalten auch die polnischen und tschechischen Schulungsteilnehmer wichtige Informationen zum Hochwasserschutz in Form eines Themenfaltblattes in ihrer Muttersprache.

Der Flyer ist eine Ergänzung zu den umfangreichen Schulungsunterlagen in Polnisch und Tschechisch, die neben sächsischen auch polnische bzw. tschechische Fachinformationen enthalten.

Im Flyer wird über Themen informiert, die länderübergreifend Gültigkeit haben:

- richtiges Verhalten vor, während und nach dem Hochwasser
- Einsatzmittel zur Hochwasserabwehr
- Aufbau und Schadensbilder an Deichen mit entsprechenden Abwehrmaßnahmen
- grundsätzliche Hinweise für Deichwachen
- Maßnahmen für den Objektschutz

Die geltenden Hochwasseralarmstufen für Sachsen, Polen und Tschechien sind ebenfalls aufgeführt.

Bezug der Jahrbücher und Themenfaltblätter

DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen • Niedersedlitzer Platz 13 • 01259 Dresden
Telefon: 0351 | 203 20 25 • Telefax: 0351 | 203 20 26 • info@dwa-st.de • www.dwa-st.de (Menüpunkt Publikationen)

DWhG-Schriften

„Die Thüringische Sintflut von 1613 und ihre Folgen für heute“ (Band 22)

Zur 23. Fachtagung der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft e.V. (DWhG), die am 24./25. Mai 2013 zu dem Thema „Die Thüringische Sintflut von 1613 und ihre Lehren für heute“ in Apolda stattfand, ist der Tagungsband erschienen.

Inhaltliche Schwerpunkte der Fachbeiträge des Tagungsbandes sind:

- Ursachen, Ausmaß, Auswirkungen und Folgen der Hochwasserkatastrophe von 1613 und vergleichbarer Ereignisse aus historischer Sicht und aufgrund neuer Forschungen
- Anwendung und Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse bei Vorhersage, Warnung, Verarbeitung der Beobachtungen und Daten beim Risikomanagement von extremen Hochwasserereignissen

Weiterhin sind im Tagungsband drei Veröffentlichungen von Gustav Hellmann, ehemals Leiter des Königlich Preußischen Meteorologischen Institutes in Berlin, zur „Thüringer Sündflut“ aus den Jahren 1913, 1915 und 1920 als Reprint enthalten.

258 Seiten, DIN A5, 21,95 € / 15,-€*
ISBN 978-3-86948-306-1

*Mitgliedspreis

Bezug des Tagungsbandes

Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft e.V. (DWhG)
Marga Basche
Talsperrenstraße 300 • 53721 Siegburg

Telefax: 02242 | 874 20 97
E-Mail: dwhg@wahnbach.de

DWA-Publikationen

Arbeitsblatt DWA-A 117
Bemessung von Regenrückhalteräumen
Dezember 2013, 38 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-39-3
48,- €*

Arbeitsblatt DWA-A 161
Statische Berechnung von Vortriebsrohren
März 2014, 99 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-942964-88-3
83,- €*

Arbeitsblatt DWA-A 704 (Entwurf)
Betriebsmethoden für die Abwasseranalytik
März 2014, 71 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-45-4
66,- €*

Merkblatt DWA-M 143-5
Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden - Teil 5: Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen durch Innenmanschetten
Februar 2014, 27 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-48-5
37,- €*

Merkblatt DWA-M 149-2
Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden - Teil 2: Kodiersystem für die optische Inspektion
Dezember 2013, 57 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-37-9
60,99 €*

Merkblatt DWA-M 149-3 (Entwurf)
Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 3: Beurteilung nach optischer Inspektion
April 2014, 71 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-62-1
66,- €*

Merkblatt DWA-M 190
Anforderungen an die Qualifikation von Unternehmen für Herstellung, baulichen Unterhalt, Sanierung und Prüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen
April 2014, 29 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-57-7
38,- €*

DWA-Publikationen

Merkblatt DWA-M 279
Schmutzwasser von unbewirtschafteten Rastanlagen
April 2014, 22 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-55-3
32,- €*

Merkblatt DWA-M 388
Mechanisch-Biologische (Rest-)Abfallbehandlung (MBA)
April 2014, 46 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-52-2
53,- €*

Merkblatt DWA-M 522 (Entwurf)
Kleine Talsperren und kleine Hochwasserrückhaltebecken
Dezember 2013, 67 Seiten, DIN A4,
ISBN 978-3-944328-36-2
66,- €*

DWA-Software
Statik-Expert - Statische Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen
Mit Rechenmodulen zur offenen Bauweise (ATV-DVWK-A 127) und/oder Rohrvortrieb (DWA-A 161) erhältlich.
Ausführliche Informationen zu der Expert-Reihe erhalten Sie unter *www.dwa.de/software*
ab 1.337,50 €*

Berufliche Aus- und Fortbildung
Trainingskasten Biogas
Wie funktioniert eine Biogasanlage - mit Bildern erklären!
Kunststoffkoffer mit 35 Magnetkarten in DIN A6 und 84 runde Magnete mit 14 unterschiedlichen Motiven (dt./engl. beschriftet)
Weitere Informationen unter *http://de.dwa.de/trainingskasten-biogas.html*
210,- €*

Preise inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten.
Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

* Fördernde DWA-Mitglieder erhalten 20 % Rabatt

Ihr direkter Kontakt zum Kundenzentrum
Tel.: 02242 872-333
Fax: 02242 872-100
DWA

Bezug

DWA-Bundesgeschäftsstelle • Theodor-Heuss-Allee 17 • 53773 Hennef
Telefon: 02242 | 872-333 • Telefax: 02242 | 872-100 • info@dwa.de • www.dwa.de/shop

Persönliches

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

Der Landesverband gratuliert

Zum 80. Geburtstag

Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Ludewig Dresden

Herrn Dipl.-Ing. Horst Krinitz, Dresden

Zum 75. Geburtstag

Herrn Dipl.-Ing. Manfred Frenzel, Dahlen

Herrn Dr.-Ing. Wolfram Donnerhack, Dresden

Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Eberhard Lattermann, Dresden

Zum 70. Geburtstag

Herrn Rainer Beer, Gera

Herrn Dipl.-Ing. Harald Kellner, Mühlhausen

Herrn Dipl.-Ing. (FH) Hans-Michael Nowak Pirna

Zum 65. Geburtstag

Herrn Dipl.-Ing. Lothar Schömann, Görlitz

Neue Mitglieder

Stand: 07.04.2014

An dieser Stelle begrüßen wir die dem Landesverband seit dem 22.10.2013 beigetretenen Mitglieder.

Persönliche Mitglieder

Herr Robert Bunk	Leipzig
Herr Ing. Hans-Jochen Fischbach	Treffurt
Frau Nathalie Harms	Dresden
Herr M. Eng. Marco Hornbogen	Leipzig
Herr Anton Kiprijanov	Dresden
Frau Johanna Klocke	Dresden
Frau Dipl.-Ing. Annekathrin Kluttig	Zittau
Herr Dipl.-Ing. Thomas Kropp	Bad Salzungen
Frau Diana Lohß	Dresden
Frau Elisabeth Oertel	Lichtenau
Herr Steffen Paetzelt	Leipzig
Herr Richard Pörschke	Dresden
Herr Philipp Rienecker	Nahetal-Waldau
Herr B. Sc. Eric Schieblich	Dresden
Herr Prof. Dr.-Ing. Torsten Schmidt	Dresden

Persönliche Mitglieder

Herr Gert Schuschies	Leipzig
Herr Martin Träger	Rabenau
Frau Nina Weiland	Dresden

Fördernde Mitglieder

Bau Germann	Radebeul
Bernhard Seidler e.K. Straßen - Rohr- und Kanalreinigung Inh. Karsten Steinhoff	Coswig
IBTW Dresden GmbH	Dresden
imb Ingenieurbüro Meier GmbH	Reinsdorf
Ingenieurbiologie & Umwelttechnik Torsten Schwarzkopf	Hainewalde
Wasser- und Abwasserverband Ilmenau	Ilmenau
Wetzel Heizung - Sanitär Inh. Kai Wetzel	Treuen

Das aktuelle Foto aus dem Landesverband - Aufruf zum Fotowettbewerb

Der Knappensee - Panoramablick von Groß Särchen nach Koblenz und auf das Inselsystem, Juli 2013 - Mit dem Foto von Alexander Sommer möchten wir alle Rundbriefleser, die gern fotografieren, zur Beteiligung am Fotowettbewerb „Wasser in Sachsen und Thüringen“ aufrufen.

Foto: Alexander Sommer, Lohsa

Impressum

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

Vorsitzender **Prof. Dr.-Ing. H. Milke** | Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig | Karl-Liebknecht-Straße 132 | 04277 Leipzig
E-Mail: milke@iws.htwk-leipzig.de | Telefon 0341 / 3076 62 30 | Fax 0341 / 3076 62 01

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 Schnaufer** | Geschäftsstelle

Druck Lößnitz-Druck GmbH | Radebeul