

rundbrief

Landesverband Sachsen/Thüringen



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



Foto: Annett Eichhorn

Editorial

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

die Wasserwirtschaft ist in hohem Maße abhängig von der Natur. So bestimmte in den letzten 20 Jahren eine Häufung außergewöhnlicher Hochwasserereignisse unsere Arbeit in Sachsen. Die Bewirtschaftung von Talsperren wurde angepasst, es wurden flächendeckende Konzepte zum Hochwasserschutz erstellt und in wesentlichen Teilen umgesetzt.

Seit gut zwei Jahren bestimmt eine außergewöhnliche Trockenheit unser Handeln. Sie stellt vor allem die Trinkwasserversorgung vor neue Herausforderungen, die lange Zeit als sicher betrachtet wurde. Noch immer stehen viele Hausbrunnen trocken und auch die Rohwasserfassungen öffentlicher Versorger sind zu prüfen, ob sie auch in mehrjährigen Trockenperioden zuverlässig Wasser liefern. Diese Herausforderungen werden ein Schwerpunkt der Grundsatzkonzeption Wasserversorgung Sachsen 2030 und deren Umsetzung sein. Das 2019 kurzfristig geschaffene Sonderprogramm RL öTIS/SWW zur Unterstützung

der Ablösung von Hausbrunnen und Anschluss dieser Grundstücke an die öffentliche Wasserversorgung soll beitragen, die Wasserversorgung in sogenannten Brunnendörfern abzusichern. Bis 2023 könnte somit eine Möglichkeit geschaffen werden, viele der 27.000 noch über Hausbrunnen versorgten Einwohner Sachsens sicher mit Trinkwasser zu versorgen.

In diesem Jahr bestimmt mit dem Corona-Virus eine ganz andere und für uns neue Herausforderung unser Handeln – nicht die Hydrologie, sondern eine Pandemie begleitet nachhaltig unser Tun. Auch für solche Ereignisse gibt es Pläne und Strategien und wo bisher nicht, wurden sie zeitnah geschaffen. Das praktische Szenarium erschien anfangs weit weg, jetzt ist es auch bei uns zu einer Realität geworden. Pandemiepläne haben den Nachteil, dass das konkrete Ausbreitungsverhalten und die davon abzuleitenden Handlungseinschränkungen jeweils spezifisch und damit nur bedingt vorhersehbar sind.

So schränken z. B. die aktuellen Grenzschließungen die Unterhaltung der Grenzgewässer ein. Die Landestalsperren-

Nachrichten

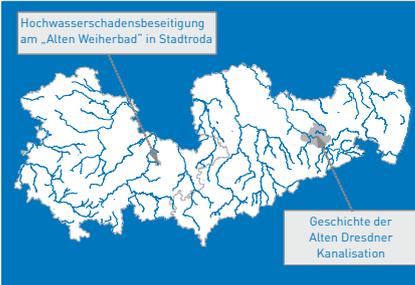
» Aufruf zur Mitarbeit im Redaktionsbeirat des Rundbriefes	2
» Termine /Kursinformationen	3
» Pandemie durch CORONA, und was nun? – Erfahrungsbericht eines Zweckverbandes	4
» Umgang der Stadtentwässerung Dresden GmbH mit der Corona-Pandemie	5
» Veranstaltungsankündigung 2020 Mitteldeutscher Gewässer- und Abwassertag und 17. Workshop Wartung von Kleinkläranlagen	11
» DWA-Kinderferienheft	11
» Aktivitäten der Jungen DWA	15
» Fünf Jahre Schulungen für die gemeindlichen Wasserwehren im Freistaat Thüringen - Erstes Forum kommunale Hochwasserabwehr	16
» Neue digitale Angebote – Webkonferenzen und Webinare	17
» Zertifizierung Fachunternehmen der Kleinkläranlagenwartung	18
» Publikationen	19
» Der Landesverband gratuliert	20

Fachbeiträge

» Hochwasserschadensbeseitigung am „Alten Weiherbad“ in Stadtroda – Auszug aus dem Erfahrungsbericht	6
» Geschichte der Alten Dresdner Kanalisation – Teil 3	12

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

Wir berichten aus den Regionen des Landesverbandes:



Fortsetzung Editorial

verwaltung und die tschechischen bzw. polnischen Staatsbetriebe fokussieren sich zunächst nur auf ihre landeseigenen Seiten der Grenzgewässerabschnitte. Wenn die Beschränkungen länger andauern, wird man sich zu anderen Lösungen verständigen müssen.

Stärker wirkt sich die Pandemie auf die Arbeiten zur Abwasserbeseitigung aus. Die Einschätzung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, wonach nach derzeitigem Stand des Wissens eine Übertragung von SARS-CoV-2 über den Weg des Abwassers sehr unwahrscheinlich ist, darf nicht sorglos machen. Immerhin wird das Virus nachweislich über den Stuhlgang ausgeschieden und seine Überlebensfähigkeit außerhalb des Menschen wird zumindest mit einigen Stunden angegeben. Ein Restrisiko für Infektionen ist am Anfang des langen Weges über die Kanalisation und die Kläranlage in das Einleitgewässer nicht in jedem Fall sicher auszuschließen. Insbesondere Arbeiten im Kanalnetz und an Pumpen bedürfen besonderer Vorkehrungen. Wartungen lassen sich in Teilen zwar verschieben, häufiger beobachtete Störungen, z. B. an Pumpen durch Feuchttücher, jedoch nicht.

Die gegenwärtig noch unzureichende Lieferbarkeit von Schutzausrüstungen wiegt hierbei schwer. Entsprechende Anmeldungen an den Krisenstab auf Landesebene werden hoffentlich baldige Entspannung bringen. Aber auch Empfehlungen zur Mehrfachverwendung von Schutzmasken nach Dampfsterilisation oder Sterilisation in Backröhren bei 80° Celsius helfen noch vorhandene Engpässe zu überbrücken.

Besonders zu begrüßen ist, dass der DWA-Fachausschuss BIZ-4 „Arbeits- und

Gesundheitsschutz“ zeitnah Empfehlungen zu Arbeiten in abwassertechnischen Anlagen während der Corona-Pandemie veröffentlicht hat.

Hilfreich ist in Sachsen, dass die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung im Rahmen der aktuellen Pandemie als Sektoren der kritischen Infrastruktur erklärt wurden. Eine entsprechende Veröffentlichung im Sonderdruck Nr. 4 des Sächsischen Amtsblattes kann die Betreuung der Kinder der in diesem Aufgabenbereich Beschäftigten begründen und die Beweglichkeit von Mitarbeitern im Fall weiterer Einschränkungen ermöglichen. Darüber hinaus kann diese Einstufung als Grund für vorrangige Einordnung von Transporten und Maßnahmen zur Versorgung mit Hilfsstoffen und zur Entsorgung, z. B. von Klärschlamm, dienen. Dazu laufen umfangreiche weitere Aktivitäten der Aufgabenträger, aber auch auf kommunaler und staatlicher Ebene. Einen Beitrag der Aufgabenunterstützung sollen auch die Festlegungen in den Erlassen des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimawandel, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) und der Landesdirektion Sachsen (LDS) sein (z. B. zum Betrieb von Kleinkläranlagen oder zur Duldung von Klärschlammzwischenlagerung bei möglichen Störungen bei der Mitverbrennung in Kraftwerken). Zur schnellen und breiten Anwendung wurden diese auf der Internetseite des SMEKUL (<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/index.html>) veröffentlicht.

Die DWA unterstützt mit der Fachkompetenz ihrer Mitglieder die sichere Aufgabenerfüllung während der Corona-Pandemie. Mit der Veröffentlichung „Pandemiemaßnahmen in Wasserbetrieben“ wird den Aufgabenträgern ein fundiertes Maßnahmengerüst an die Hand

gegeben. Diskussionsforen wie z. B. die Webkonferenz am 7. April 2020 ermöglichen den Austausch aktueller Erfahrungen auch ohne die gewohnten persönlichen Treffen in den Gremien.

Die Wasserwirtschaft hat in kurzer Zeit Wege und Lösungen zum Umgang mit den Herausforderungen der aktuellen Pandemie gefunden. Auch wenn unsere Branche nicht so, wie z. B. die Medizin oder der Handel, im unmittelbaren öffentlichen Focus stehen mag sei an dieser Stelle allen Beteiligten für ihre Besonnenheit im Tun und ihren besonders engagierten Einsatz, der die vorhandene umfangreiche fachliche Kompetenz und Leistungsfähigkeit unterstreicht, gedankt.

Es wird sicher noch weiteren Bedarf geben, nachzusteuern – vor allem wenn die Einschränkungen noch längere Zeit andauern oder ggf. eine zweite Infektionswelle eintreten sollte. Ich bin aber guter Hoffnung, dass es wie bisher (Stand Mitte April 2020) in der Wasserversorgung, bei der Abwasserbeseitigung und der Gewässerunterhaltung in unseren Bundesländern zu keinen nennenswerten Ausfällen kommen wird.

Liebe Fachkolleginnen und Fachkollegen, in diesem Sinne wünsche ich uns allen Erfolg und bleiben Sie gesund.

Ihr

Andreas Eckardt

Referatsleiter Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft

Mitglied des Beirates des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen



Kreativ? • Interesse am Schreiben?

Wissen in den Bereichen Wasserwirtschaft, Wasserbau und Abwasser?

Gut vernetzt in der Wasserbranche?

Dann schnell bewerben als
Mitglied des Redaktionsbeirates

für unseren Mitgliederrundbrief!

Bewerbungen an: eichhorn@dwa-st.de

Wir freuen uns auf Ihre Ideen!

DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen
Niedersedlitzer Platz 13
01259 Dresden

www.dwa-st.de

Termine – Kurse

KURSE

Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen (Fachkundekurs)

8. - 12. Juni 2020

Grundlagen der Abwasserwirtschaft für Nicht-Wasserwirtschaftler

9. - 10. Juni 2020

Mikroskopie auf Kläranlagen Aufbaukurs

14. - 15. Juli 2020

Grundlagen Kläranlagenbetrieb Klärwärter-Grundkurs

14. - 18. September 2020

Schulung zum geprüften Deichverteidiger

23. - 24. September 2020

Fortbildung zum Sachkundekurs Dichtheitsprüfung von Grundstücks-entwässerungsanlagen

28. - 29. September 2020 | Schwarzhausen

Grundlagen Gewässerunterhaltung Grundkurs

12. - 16. Oktober 2020 | Glauchau

Sachkundekurs Schlammmentnahme aus Kleinkläranlagen

2. November 2020

Kanalwärter-Grundkurs Grundlagen Kanalbetrieb

10. - 13. November 2020

Kurse Hochwasserschutz

THÜRINGEN

- Schulung der Einsatz- und Führungskräfte der Wasserwehren

9. - 10. Juli 2020 | Gera

9. - 10. September 2020 | Erfurt

14. - 15. Oktober 2020 | Bad Köstritz

- Schulung der Fachberater Hochwasserschutz für die Katastrophenschutzstäbe

10. - 11. November 2020 | Bad Köstritz

SACHSEN

Schulung der Kommunen, Katastroph- und Brandschutzbehörden, Wasserwirtschaftsverwaltungen, Wasser- und Feuerwehren zum präventiven Hochwasserschutz

14. - 15. Oktober 2020 | Chemnitz

Inhouse-Kurse auf Anfrage

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

KURSE

neu

Jährliches Einstiegs- und Rettungstraining nach UWV (für Betriebspersonal und Aufsichtführende)

22. September 2020 | Weimar

Fachkunde zum Freimessen in Abwasseranlagen/Unterrichtsperson für die Kontrolle von Gaswarneinrichtungen (für Betriebspersonal)

Termin | Ort auf Anfrage

Modulare Kursreihen

Geprüfte Kläranlagen-Fachkraft

Kurs 1 – Phosphor- und Stickstoffelimination

verschoben auf 3./4. Quartal 2020

Kurs 2/3 – Laborkurs – Umsetzung der Eigenkontrollverordnung

16. - 18. Juni 2020 | 20. - 22. Oktober 2020

Kurs 4 – Klärschlammbehandlung

13. - 15. Oktober 2020

Kurs 5 – Funktionsstörungen und Betriebsführung auf Kläranlagen

verschoben auf 3./4. Quartal 2020

Kurs 6 – Automatisierung und Energieoptimierung

4. - 5. November 2020

Prüfung (inkl. Vorbereitung und Erfahrungsaustausch)

6. November 2020

Neubau, Einbau, Nachrüstung und Sanierung von Kleinkläranlagen und Sammelgruben

Modul 1 – Grundlagen Kleinkläranlagen und Sammelgruben

8. - 9. Juni 2020 | 2. - 3. November 2020

Modul 2 – Dichtheitsprüfung von Kleinkläranlagen und Sammelgruben

16. - 17. Juni 2020

Modul 3 – Zustandserfassung, Bestandsaufnahme und Sanierungsmöglichkeiten von Kleinkläranlagen und Sammelgruben

26. November 2020

Modul 4 – Grundlagen Tiefbau von Kleinkläranlagen und Sammelgruben

25. November 2020

Modul 5 – Herstellerschulung (extern)

Der Veranstaltungsort aller Kurse ist Dresden, sofern nicht anders angegeben.

Weitere Veranstaltungen

Tag des Abwassermeisters

Absolvententreffen

Treff der Fachkollegen und Abwassermeister zur fachlichen Fortbildung und zum Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen der betrieblichen Praxis.

Aus dem Programm:

- Sensortechnik und autarke Analytik
- Betriebsstörungen/Datensicherheit
- Offener Erfahrungsaustausch zum guten Personalmanagement in der Wasserwirtschaft
- Exkursion zur Kläranlage Dresden-Kaditz

Rahmenprogramm:

Kaitzbachgeschichte(n) – Möglichkeit zur Stadtführung mit Igeltour Dresden

20. - 21. August 2020 | Dresden

Wir bitten um rechtzeitige Anmeldung. Es stehen nur begrenzt Teilnahmeplätze zur Verfügung.

www.dwa-st.de (→ Veranstaltungen)



Unser Kooperationspartner: Sächsische Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemieberufe Dresden mbH

105. Dämmerschoppen

Thema und Gastreferent werden noch bekannt gegeben

12. November 2020 | Dresden

E-Mail: thomas.sawatzki@web.de

Fachtagungen

Digitale Tagung

inklusive Mitgliederversammlung

DWA-Dialog Berlin 2020

Informative Fachvorträge zu aktuellen Themen aus der Wasserwirtschaft per Liveübertragung

- 1. Vortragsblock: Europäische Wasserpolitik – Auswirkungen auf Deutschland
- 2. Vortragsblock: Corona und was ein Virus für unsere Zukunft bedeutet

28. September 2020 | Liveübertragung

www.dwa.de

Bitte beachten Sie, dass es aufgrund der aktuellen Entwicklungen (Corona-Pandemie) kurzfristig zu Terminverschiebungen kommen kann.

Wir danken für Ihr Verständnis.

Im Januar dieses Jahres gab es erste Berichte einer Coronavirus/COVID-19 Pandemie in China. Das ist erst wenige Wochen her, doch konnte sich zu diesem Zeitpunkt kaum einer vorstellen, mit welcher Intensität und Wirkung sich das Virus nach Europa und schließlich auf die gesamte Welt ausbreitet. Spätestens Anfang März wurde uns in Deutschland klar, dass dieses Thema nicht spurlos an uns vorüber geht, zumal in Italien und teilweise auch Österreich die Fallzahlen stiegen. Wir, der ZWA Saalfeld-Rudolstadt mit unseren rd. 130 Mitarbeiter/Innen haben uns mit ersten Fragen zur drohenden Pandemie am 26. Februar 2020 intensiver beschäftigt. Zu diesem Zeitpunkt gab es die Überlegung, Atemschutzmasken und Desinfektionsmittel auf Vorrat zu besorgen. Nach einer kurzen Internetrecherche kam aber zum Ausdruck, dass Atemschutzmasken wenig Schutz im täglichen Arbeitsleben versprechen. Nun ja, wir bestellten zunächst Desinfektionsmittel – zu erhöhten Preisen.

Gleichzeitig ging es an die Überarbeitung des Notfallkonzeptes. Dieses stammte aus der Zeit der „Schweinegrippe“ aus dem Jahr 2009. Nach einer ersten Analyse dieses Planes war klar, die Inhalte mussten an die aktuelle Lage angepasst werden. Nach Rücksprache mit dem örtlichen Gesundheitsamt wurden uns zahlreiche Informationsmaterialien empfohlen, die aber allesamt den speziellen Bedürfnissen in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung nicht exakt entsprachen – es waren eben sehr allgemeine Informationen. Schließlich haben wir festgelegt, dass wir uns am Handbuch - Betriebliche Pandemieplanung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe - orientieren. Dieses Handbuch bietet sich sehr gut als Leitfaden an. Mit den enthaltenen Erläuterungen und Checklisten werden die Anwender durch die Materie geleitet. Der Notfallplan bestand demnach aus einer Verfahrensanweisung, die sich wiederum auf das v. g. Handbuch bezog. Mit den Checklisten identifizierten und dokumentierten wir in den einzelnen Abteilungen die notwendigen Maßnahmen. Eine der wichtigsten Maßnahmen war die Einrichtung eines Krisenstabes und die konsequente Anwendung von Verhaltensregeln - insbesondere der Hygienemaßnahmen. Am 10. März wurden die bis dahin erarbeiteten Maßnahmen, wie z. B. Einschränkungen Besucherverkehr, im Rahmen einer Belegschaftsversammlung an die Mitarbei-

ter/Innen kommuniziert. Drei Tage später wäre diese Versammlung nicht mehr möglich gewesen, denn hier begann der Landkreis mit ersten Einschränkungen im öffentlichen Leben zu regulieren. Es begann mit Verboten zu Versammlungen – sowohl unter freiem Himmel als auch in geschlossenen Räumen. Eine Mindestanzahl wurde nicht festgelegt, demnach waren „alle“ Veranstaltungen gemeint. Das führte dazu, dass ab 13. März 2020 die Verwaltung sowie alle Betriebsstandorte für den Kundenverkehr geschlossen wurden. Presseartikel sowie Mitteilungen in der Internetseite des ZWA wurden zeitnah veröffentlicht. Eine wertvolle Unterstützung gab es auch im Thüringer Netzwerk der Geschäfts- und Werkleiter. Dieses hatte sich bereits im Diskussionsprozess zum Thüringer Wassergesetz als auch den neuen Herausforderungen der Klärschlammabeseitigung bewährt. So wurden Notfallpläne, Dienstweisungen und viele Erfahrungen rund um CORONA miteinander geteilt.

Nun begann die Zeit im Eiltempo davanzulaufen. Jeder Tag brachte neue Regelungen, das Land schaltete sich mit Erlassen ein und der Landkreis setzte diese fast gleichzeitig um. Seit dem 17. März 2020 waren alle Schulen und Kindergärten geschlossen. Es wurden nur noch Notbetreuungen angeboten, wobei unsere Mitarbeiter noch nicht als systemrelevant erfasst waren. Mit Wirkung zum 19. März wurde per Allgemeinverfügung die Schließung von Einrichtungen angeordnet, ausgenommen der Unternehmen, die der Grundversorgung dienen. Andererseits wurde das Sonntagsverkaufsverbot bis auf weiteres grundsätzlich aufgehoben. Am Folgetag mussten alle Einrichtungen für den Publikumsverkehr – wie z. B. Restaurants, Cafés, Bars usw. schließen. Kontaktminimierungen und Abstandhalten kamen als weitere einschränkende Maßnahmen hinzu. Damit wurde das öffentliche Leben auf ein Minimum zurück gefahren.

Mit all diesen Restriktionen mussten auch in unserem Unternehmen weitere Maßnahmen umgesetzt werden. Neben den bereits bekannten Verhaltens- und Hygieneregeln zählte hierzu die Einrichtung von Flex Arbeitsplätzen (Homeoffice), Vereinzelung der Arbeitsplätze, Teambildung im gewerblichen Bereich bei Beachtung der gegenseitigen Ersetzbarkeit (z. B. im Tiefbau), Nutzung dezentraler Standorte für die Mehrwerksbediener, Beginn und



(Foto: ZWA Saalfeld-Rudolstadt)

Andreas Stausberg

Ende der Arbeitszeiten von Zuhause aus, Wegfall aller Termine, die nicht zwingend erforderlich sind, Stornierung sämtlicher Weiterbildungsmaßnahmen, versetzte Pausenzeiten, Minimierung der Dienstreisen auf das allernötigste Maß, Beschränkung der Anzahl von Personen in Pausenräumen, Nachfrage bei ehemaligen Mitarbeitern, ob diese im Notfall einspringen usw. usf. Zur letztgenannten Maßnahme wurden die in den letzten drei Jahren ausgeschiedenen Mitarbeiter angesprochen. Im Ergebnis gaben alle ihr Einverständnis, im Notfall auszuhelfen. Ein Aufruf an alle Rentner, sich an der Herstellung von Mund-Nasenschutz-Masken zu beteiligen, stieß auf sofortige positive Rückmeldungen. Bisher haben unsere „Ehemaligen“ bereits 80 selbst hergestellte Masken übergeben. Das ist eine tolle Geste und zeigt die Verbundenheit der Beteiligten in der Wasserwirtschaft.

Zu all diesen Entwicklungen und Maßnahmen wird seit dem 16. März 2020 eine tägliche Information des Geschäftsleiters per Mail an alle Mitarbeiter/Innen verteilt. Hierin werden auch Statistiken zur Abwesenheit aufgrund von Quarantäne, Krankheit, Kinderbetreuung sowie Homeoffice mit einbezogen. Bis zum heutigen Tag - dem 8. April 2020 - gab es noch keinen Fall, in dem ein Mitarbeiter/In unseres Zweckverbandes vom Corona Virus betroffen ist.

Andreas Stausberg

*Geschäftsleiter
des ZWA Saalfeld-Rudolstadt*

Mitglied des Beirates des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen und Regionalleiter der Kläranlagen und Kanal-Nachbarschaften in Thüringen

Die letzten Wochen standen auch bei der Stadtentwässerung Dresden GmbH (SEDD) im Zeichen der Corona-Pandemie. Um für die Situation gerüstet zu sein, berief die Geschäftsführung bereits am 6. März 2020 einen Krisenstab ein. Er ist nach wie vor aktiv und wird erst aufgelöst, wenn sich die Lage dauerhaft entspannt hat. Der Krisenstab setzt sich zusammen aus der Geschäftsführung, dem Betriebsrat, den Leitern des Technischen, Kaufmännischen und Personalbereichs, den Gebietsleitern von Kläranlagenbetrieb und Kanalnetzbetrieb, dem Leiter Gebäudemanagement und schließlich einem Vertreter der Unternehmenskommunikation. Anfangs tagte der Krisenstab bis zu dreimal pro Woche. Hier fallen alle Entscheidungen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie.

Als einen der ersten Schritte verabschiedete der Krisenstab einen vorläufigen Pandemieplan, der entsprechend der aktuellen Lagen ständig weiterentwickelt wird. In vier Eskalationsstufen – je nach Schwere der Pandemie – listet er die entsprechenden Schutzmaßnahmen auf. „Es war uns von Anfang an wichtig, rechtzeitig und strukturiert mit der Krise umzugehen. Ein gut ausgearbeiteter Pandemieplan, der auf wesentliche, handhabbare Maßnahmen abhebt, ist dafür das A und O“, erläutert der Technische Geschäftsführer Ralf Strottheicher, der den Krisenstab leitet.

Wichtig war die Sensibilisierung der Beschäftigten über Husten- und Niesetikette, Mindestabstand, Verzicht auf Handgeben und noch häufigeres Händewaschen und Händedesinfektion. „So banal diese Dinge klingen, so wirkungsvoll sind sie. Wenn sich jeder an diese Spielregeln hält, können Viren praktisch fast nicht mehr übertragen werden“, verdeutlicht Ralf Strottheicher. Gerade die Händedesinfektion stellte die SEDD vor einige Probleme, denn Desinfektionsmittel war zu Beginn der Krise absolute Mangelware. Das Betriebslabor ging daher dazu über, ethanolhaltiges Händedesinfektionsmittel für die Beschäftigten selbst herzustellen. Ab dem 24. März 2020 verteilte die SEDD an alle Beschäftigten je drei Gesichtsmasken, die nach dem Verlassen des Arbeitszimmers anzulegen sind.

Ab Mitte März untersagte der Krisenstab alle direkten Beratungen, verwies auf Telefonkonferenzen und ging gleich



mit gutem Beispiel voran. Nach anfänglicher Skepsis erwies sich das als sehr praktische Lösung und funktionierte reibungslos. Der Kundenservice der SEDD schloss am 13. März 2020 für den Besucherverkehr. Er ist jedoch weiter per E-Mail und telefonisch erreichbar. Das Betriebsrestaurant schloss am 20. März 2020 für Gäste. Die Speisen für das Personal werden jedoch weiter vor Ort frisch zubereitet und in die jeweiligen Arbeitsbereiche geliefert.

Viele Schutzmaßnahmen betrafen die räumliche und zeitliche Trennung der Beschäftigten. „Unsere größte Sorge bestand darin, dass eine komplette Schicht oder Abteilung in Quarantäne kommt. Um das zu verhindern, haben wir zum Beispiel Büros getauscht, feste Teams ohne Kontakt zu anderen Teams gebildet, vor Ort nicht benötigte Beschäftigte ins Homeoffice geschickt und schließlich sogar das ganze Schichtmodell umgestellt.“, blickt Ralf Strottheicher zurück. Zwischen 20 und 30 Prozent der Belegschaft arbeiten ganz oder teilweise zuhause, wobei hiervon vorrangig Kollegen Gebrauch machen, die nach der Schließung von Schulen und Kindergärten häusliche Betreuungsaufgaben haben. Und weiter: „Gerade die Umstellung des Schichtmodells war eine immense Herausforderung. Aber Dank der ausgesprochen guten Organisation durch Gert Bamler, unseren Gebietsleiter Kläranlagenbetrieb, und der konstruktiven Unterstützung durch den Betriebsratsvorsitzenden konnten wir die Schichten in rekordverdächtig kurzer Zeit umstrukturieren und gut voneinander trennen.“

Dank dieser Maßnahmen läuft der Anlagenbetrieb problemlos. „Trotzdem sind wir noch lange nicht über den Berg. Die Situation kann sich jederzeit verschärfen und kritische Personalengpässe entstehen. Für diesen absoluten Ausnahmefall haben wir daher einen Kasernierungsplan in der Schublade. Wir hoffen, dass wir ihn nicht brauchen werden, müssen als Betreiber einer Kritischen Infrastruktur aber auch dieses Szenario kalkulieren“, unterstreicht Gert Bamler.

„Die größte Herausforderung für unser Unternehmen liegt ganz klar in der Aufrechterhaltung der adäquaten Sammlung der Abwässer und deren Klärung und aller hierfür nötigen Dienstleistungsprozesse. Chancen sehen wir darin, dass wir alle miteinander in kürzester Zeit lernen, komplett neue Situationen erfolgversprechend zu meistern – von der Arbeit mit Videokonferenzen und digitalen Arbeitsplätzen bis hin zum wechselseitigen Einspringen für bisher nicht geübte Tätigkeiten. Die Hilfs- und Unterstützungsbereitschaft ist groß. Wir sind stolz auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und dankbar, dass sie diese Herausforderung mit uns unaufgeregter gemeinsam meistern. Ein neues digitales Level und diese Erfahrung gemeinsamen solidarischen Engagements unter extremen Bedingungen wird bleiben“, zieht Ralf Strottheicher ein erstes Zwischenfazit.

Sten Püschel
Leiter Stabsstelle Revision
Stadtentwässerung Dresden GmbH

Fachbeiträge

Hochwasserschadensbeseitigung am „Alten Weiherbad“ in Stadtroda – Auszug aus dem Erfahrungsbericht

1 Vorbemerkung/Veranlassung

Die Stadt Stadtroda liegt im Osten des Freistaates Thüringen im Saale-Holzland-Kreis ca. 14 km östlich der Stadt Jena. Unmittelbar durch den Stadtkern verläuft die Roda als Vorfluter, deren Aue im Laufe der Stadtentwicklung mehrfach urban überformt und weitestgehend bebaut wurde. Das Gleiche trifft insbesondere auf den im Stadtzentrum einmündenden Weiherbach zu, welcher unterstrom auf einer Länge von ca. 0,5 km Länge sogar vollständig überbaut ist.

Anfang des 20. Jahrhunderts wurde hier stadtrandnah an dessen Unterlauf ein Naturbad errichtet, welches bis Mitte 1969 betrieben wurde. Anschließend unterlag es jedoch einem zunehmenden Verfall bis 1996 dieser Bereich im Zuge des 3-spurigen Autobahnausbaus der BAB A4 und der Erweiterung des Hermsdorfer Kreuzes als Ersatzmaßnahme E307 „Renaturierung des ehemaligen Waldbades“ zu einem wertvollen Biotop umgebaut wurde.

Durch das Hochwasser im Mai/Juni 2013 wurde aus dem Einzugsgebiet des Weiherbaches binnen ca. 48 Stunden ca. 5.200 m³ Sedimente in das im ehe-



Abb. 1: Historische Ansicht Weiherbad etwa um 1940 (Quelle: Archiv Stadtverwaltung Stadtroda)

maligen Badebecken angelegte Feuchtbiotop eingetragen, ca. 220 m Uferböschungen und Sohlsicherungen infolge eines Deichbruches fortgerissen sowie der Grundablass des Absperrdammes inkl. Schieber beschädigt. Unterstrom kam es zur Überflutung der Weihertalstraße sowie zur Schädigung der Grundmauern eines unmittelbar angrenzenden Wohngebäudes.

Das Ziel des Wiederaufbauvorhabens bestand in der Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes im Bereich der betroffenen Biotope sowie in einer Verbesserung des zukünftigen Hochwasserschutzes in enger Abstimmung zwischen der Stadt Stadtroda als Auftraggeber, dem Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (TLBV) als Träger der Ersatzmaßnahme E307 und dem Landratsamt Saale-Holzland-Kreis sowie der Oberen Naturschutzbehörde des

Landes Thüringen als genehmigende Behörden [1].

Besonders schwierig und zeitaufwändig war dabei die Kompromissfindung zwischen den naturschutzfachlichen Erfordernissen des bereits planfestgestellten Biotops im Interesse des TLBV einerseits und der Verbesserung des Hochwasserschutzes im Interesse der Stadt Stadtroda andererseits.

Aus förder- und genehmigungsrechtlichen Gesichtspunkten wurde deshalb das Gesamtvorhaben in drei Teilabschnitten mit insgesamt fünf Einzelmaßnahmen untergliedert, welche entsprechend der Größenordnung der eingetretenen Schäden und im Hinblick auf den notwendigen planerischen Vorlauf zur Erlangung der Genehmigungsfähigkeit priorisiert wurden.

Abb. 2: Lage des Planungsgebietes (Quelle: Geoproxy Thüringen)

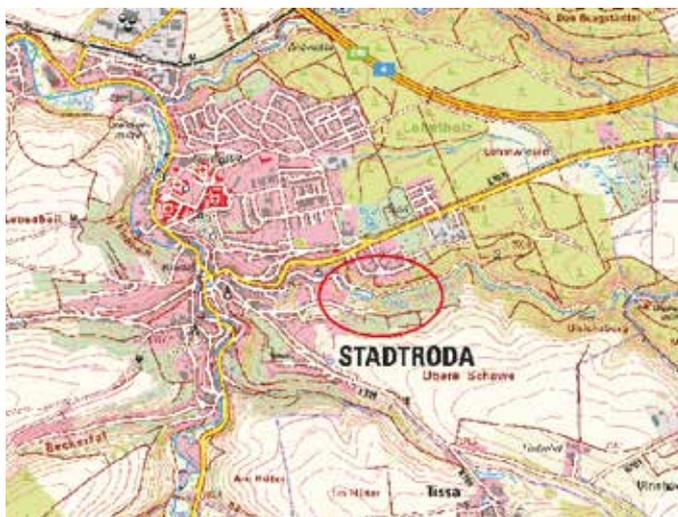


Abb. 3: Überflutete Weihertalstraße am 2. Juni 2013 (Quelle: DPA)





Abb. 4: Sedimenteintrag in trockengefallenes Biotop (ehemaliges Badebecken) (Quelle: Archiv Stadtverwaltung)



Abb. 5: Böschungserosion im Bereich Gartenanlage

2 Wiederherstellung Weiherbachböschung am Auslauf Weiherbad

2.1 Ausgangssituation

Durch Materialverluste infolge des Wasserangriffs waren große Teile der Einfriedungen der am linken Ufer unmittelbar benachbarten Gartenanlage abgängig und die dort vorhandene Bausubstanz gefährdet.

Im Oberlauf kam es infolge fehlender Deichanlagen zur rückwärtigen Überflutung niveaugleich angrenzender bebauter Grundstücke.

Bei früheren Umbauarbeiten nicht vollständig abgebrochene ältere Bausubstanz wie die Sohlplatte eines ehemaligen Planschbeckens bzw. der Wandbereich einer alten Kläranlage wurden freigelegt und bildeten unerwünschte Sohlabstürze bzw. Wanderungshindernisse [2].

2.2 Technische Lösung

Die im gesamten Gewässerabschnitt freigelegten künstlichen Abbruchmaterialien wurden komplett abgebrochen und entsorgt.

Die linke Gewässerböschung zur Gartenanlage hin wurde vollständig neu profiliert und zwischen Böschungsoberkante und neu wiederhergestellter Einfriedung ein fußläufiger Unterhaltungstreifen von 0,80 m Breite angelegt, um spätere Inspektionen und Unterhaltungsarbeiten zu erleichtern.

Bedingt durch die beengten Platzverhältnisse betragen die erreichbaren Böschungsneigungen hier ca. 1:1,5 und steiler. Auf der gesamten Länge wurde deshalb eine Fußsicherung als einreihiger Steinsatz aus Wasserbausteinen HMB 300/1000 angeordnet und die Prallhangbereiche mit einer 0,60 m dicken Steinschüttung aus Wasserbau-

steinen LMB 10/60 bzw. einem Steinsatz aus HMB 300/1000 gesichert.

Im Bereich des rechten Gleithanges wurde der entstandene Zustand durch eine Weidenspreitlage vor einer weiteren Erosion gesichert.

Zur zukünftigen Vermeidung einer rückwärtigen Überflutung der Gebäudesubstanz wurde am oberstrom betroffenen linken Abschnitt das Ufer um ca. 0,50 m erhöht.

2.3 Besonderheiten

Der in Teilbereichen vorgefundene Bestand an japanischem Staudenknocherich (*Fallopia japonica*) wurde in ca. 1,50 m Tiefe bis zu den Wurzeln ausgegraben und entsorgt. Trotz sorgfältig durchgeführter Arbeiten zeigte sich jedoch in den Folgejahren, dass damit nicht der gesamte Bestand vernichtet werden konnte und weitere Unterhaltungsarbeiten erforderlich sind.

Abb. 6: Steinsatz HMB 300/1000 Bereich Gartenanlage



Abb. 7: Aufhöhung linkes Ufer und Weidenspreitlage Gleithang





Abb. 8: Verwallung mit Drossel, Kernmauer aus Beton und beidseitiger Anschüttung im Bauzustand



Abb. 9: Sandfang mit Verwallung und Drossel ca. 2 Jahre nach Fertigstellung

3 Ersatzneubau eines maschinenräumbaren Sandfanges

3.1 Ausgangssituation

Der ursprünglich innerhalb des als Ersatzmaßnahme geschaffenen Feuchtbiotopes angeordnete Sandfang wurde infolge der natürlich vorhandenen hohen Sedimentfracht schon wenige Jahre nach Inbetriebnahme weitestgehend aufgefüllt. Mit Abfließen der Hochwasserwelle wurde der Sandfang endgültig verschüttet und konnte seiner eigentlichen Funktion nicht mehr gerecht werden [3].

3.2 Technische Lösung

Um zukünftig den Eintrag von Sedimenten in die neu als Laichplätze anzulegenden Flachwasserzonen zu minimieren und eine regelmäßige Beräumung sicherstellen zu können, wurde auf die Wiedererrichtung an gleicher Stelle verzichtet. Als neuer Standort wurde eine kleine Lichtung innerhalb des umgebenden Waldgebietes oberstrom des Zulaufes zum eingezäunten Biotop gewählt, welcher über einen bereits vorhandenen Forstweg auch mit schwerem Gerät erreichbar ist. Gleichzeitig wurde damit der Eingriff in das

vorhandene Biotop unter größtmöglicher Schonung des Baumbestandes vermindert.

Zur Sicherstellung der Funktion des Sandfanges auch über die Mittelwasserführung hinaus und zur Kappung ankommender Hochwasserwellen erfolgte quer zur Fließrichtung der Einbau einer ca. 1,50 m breiten Drossel aus gemauerten Natursteinen, welche durch eine naturnah gestaltete überströmbare und überfahrbare Verwallung

lung beidseitig bis in den Auenrandbereich ergänzt wurde. Die Einbindung erfolgte dabei unter Einhaltung der maßgebenden Kuppen- und Wannenhalbmesser nach landschaftsgestalterischen und fahrgeometrischen Gesichtspunkten. Gleichzeitig wurde dadurch das Rückhaltevermögen auf den oberstrom gelegenen Flächen bis ca. zu einem HQ_{10} verbessert.

Der Sandfang selbst wurde als ein halbseitig ausgebildetes Absetzbecken in den Abmessungen $L*B*H = 10,00*3,00*1,50$ m hergestellt. Die Abmessungen wurden konstruktiv gewählt und berücksichtigen den Räumradius eines Mobilbaggers von ca. 6 m.

Das entnommene Sediment kann auf der am rechten Ufer angelegten ca. 360 m² großen Schotterrasenfläche abgesetzt und nach Entwässerung mit schwerem LKW abgefahren werden. Die Schotterfläche dient gleichzeitig als Wendemöglichkeit und Lagerfläche für sonstiges Räumgut.

3.3 Besonderheiten

Aufgrund der tiefgründig versumpften Gebiete mit hohem Grundwasserstand wurde nach Baugrubenaushub zur Stabilisierung des Baugrundes zunächst eine ca. 0,6 m dicke Schicht aus Schroppen eingewalzt und anschließend eine ca. 10 cm dicke Sauberkeitsschicht aufgebracht. Zur Lastverteilung wurde darüber ein Kombigitter mit eingeschweißtem Filtervliesstoff (Triaxialgitter) aufgelegt, welches neben seiner Funktion als Tragschichtbewehrung gleichzeitig als Trenn- und Filterlage zwischen grobkörniger Decksschicht und feinkörnigem Untergrund dient.

Abb. 10: Maschinenräumbarer Astfang zum Schutz der Drossel vor Versatz



Zur Verhinderung des Zusetzens der Drossel mit anfallendem Geschwemm- sel infolge der Waldlage wurde ober- strom zusätzlich ein Astfang errichtet.

Zur Kompensation des Eingriffs und dem damit verbundenen Verlust an Ufer- und Auengehölzen erfolgten nach Abschluss der Baumaßnahme im unmittelbaren Umfeld forstliche Initialpflanzungen von standortge- rechten autochthonen Setzlingen mit Herkunftsnachweis.

4. Sedimentberäumung, Repara- tur Deichbruch und Grundablass

4.1 Ausgangssituation

Für den Bereich des alten Badebeckens und oberstrom angrenzender Bereiche wurde das ursprüngliche Maßnahme- ziel der Ersatzmaßnahme E307 „Rena- turierung des ehemaligen Waldbades“ wie folgt konzipiert:

Renaturierung des ehemaligen Wald- bades und Entwicklung als Biotopkom- plex durch Beseitigung störender Bau- teile, naturnahe Beckengestaltung mit Sanierung des angrenzenden Weihers und Bepflanzung des dazugehörigen Hanges.

Entlang des Gewässers sollte sich eine charakteristische krautige Ufervege- tation ausbilden und durch Verzicht auf eine intensive Fischwirtschaft Amphi- bien ansiedeln können. Um Verlandun- gen der flachen Laichgewässerzonen zu reduzieren, diente auch die Errichtung des unter Punkt 3 beschriebenen Sand- fanges diesem Ziel.

Als Folge mangelnder Beräumung des ursprünglichen Sandfanges, unsache- mäß betriebener Fischwirtschaft und des hochwasserbedingten Eintrages von ca. 5.200 m³ Sedimenten wurde der ökologische Zustand des angelegten

Biotopes derartig verschlechtert, dass aus Sicht der zuständigen Naturschutz- behörde und des Thüringer Landes- amtes für Bau und Verkehr (TLBV) drin- gender Handlungsbedarf zur Sicherung der vorgesehenen Ziele gegeben war [1].

Zusätzlich dazu führte die Hochwasser- welle durch ungenügende Leistungs- fähigkeit der vorhandenen Hochwas- serentlastung des Hauptabsperrbau- werkes zu einer Überschreitung des bis dato vorgesehenen Höchststaus und in Folge zu einer unkontrollierten Über- flutung des westlichen Seitendammes mit anschließendem Deichbruch sowie einer Schädigung des Grundablasses.

Zeitgleich bestand deshalb seitens der Stadt Stadtroda als Flächeneigentümer das Bestreben, im Zuge der Schadens- beseitigung den Hochwasserschutz in diesem Abschnitt des Weiherbachs durch die Schaffung eines größeren Hochwasserrückhalteraumes zu ver- bessern [4].

4.2 Technische Lösung

4.2.1 Sedimentberäumung

Nach einer umfangreichen Baugrund- erkundung und LAGA-Untersuchung [10] wurde die Sedimentberäumung auf den Flächen des ursprünglichen Bio- topes in zwei Teilbereiche unterglier- det. Der 1. Teilbereich (ca. 1.300 m²) dient vorrangig dem Hochwasserrück- halt und erstreckt sich auf das zur Zeit unbespannte ehemalige Badebecken, in welchem die bis zu 1 m mächtigen Sedi- mente vollständig abgetragen und ent- sorgt wurden.

Im 2. Teilbereich (ca. 3.000 m²) ober- strom des ehemaligen Badebeckens wurde im Hauptschluss zum Gewäs- serlauf eine ausgedehnte Flachwas- serzone von maximal 0,50 m Tiefe und

seitlichen Böschungsneigungen von 1 : 3 und flacher angelegt.

Im Hochwasserfall wird dieser Bereich großflächig durchströmt und dient ebenfalls als zusätzlicher Rückhalte- raum. Nach Abfließen der Welle stellt jedoch die erhalten gebliebene rück- wärtige alte Umfassungsmauer gleich- zeitig einen permanenten Überstau der Flächen sicher, um während der Laich- zeit den Laich vor Austrocknung bei geringerem Durchfluss zu schützen. Die wiedererrichtete Insel soll als Brut- habitat für Wasservögel dienen.

Trotz des Ersatzneubaus eines funkti- onstüchtigen Sandfanges (siehe Pkt. 3) sind vor allem durch zusätzlichen Sedi- menteintrag aus dem Zwischeneinzugs- gebiet, unerwünschtes Pflanzenwachs- tum infolge von Eutrophierung und Neophytenbekämpfung erhöhte Auf- wendungen bei der Unterhaltung dieser Flachwasserzonen erforderlich.

4.2.2 Reparatur Deichbruch

Die Gefahr eines erneuten unkontroll- ierten Überströmens des Dammes im Hochwasserfall als Ursache des Deich- bruchs wurde wie folgt verringert:

- Absenkung des bisherigen Betriebs- staus der Anlage um 0,75 m
- Erweiterung der Hochwasserentlas- tungsanlage durch einen zusätzli- chen Wehrüberfall

Zur Absenkung des Betriebsstaus wurde die seitliche Umfassungsmauer des Bades im Bereich des Deichbruches auf ca. 4 m Länge bis auf das Niveau des luftseitig liegenden Umgehungs- gerinnes abgebrochen. Anschließend erfolgte der Neuaufbau der Seitenwand als hammerrechtes frosttauwechsel- beständiges Natursteinmauerwerk. In der neu errichteten Seitenwand wurde

Abb. 11: Lage der Flachwasserzone des neuen Feuchtbiotops (grün) oberstrom ehemaliges Badebecken



ein 1 m breiter Schlitz angeordnet, welcher dem zukünftig geplanten Dauerstau (= neuer Betriebsstau) entspricht.

Zwischen diesem Drosselbauwerk und der Hauptmauer wurde zusätzlich die Oberkante der Seitenwand auf eine Länge von ca. 16 m um ca. 0,55 m abgetragen und als überströmbare Wehrkrone ausgebildet. Die Wangen der seitlichen Anbindung an die vorhandenen luft- und wasserseitigen Böschungen sowie der Böschungsfuß sind durch einen Steinsatz aus HMB 300/1000 (Zyklopenmauerwerk Neigung max. 1 : 1) vor Erosion geschützt.

Die verbliebenen beschädigten Böschungsbereiche wurden in Anpassung an die bewachsenen Seitenbereiche mit einer Böschungsneigung von 1 : 2 wiederhergestellt und der natürlichen Sukzession überlassen.

4.2.3 Ersatzneubau Grundablass

Der vorhandene alte Grundablass wurde durch eine neue Rohrleitung DN 1000 StB in offener Bauweise ersetzt. An Stelle des defekten Plattenschiebers wurde ein gehäuseloses, wartungsfreies handbedienbares Spindelschieber DN 1000 aus Edelstahl verwendet.

Der ursprünglich zur Bedienung des Schiebers nachträglich gemauerte marode Mauervorsprung und der umgebende entfestigte Bereich mussten dafür abgerissen und die Öffnung nach Einbau des neuen Grundablassrohrs DN 1000 B durch eine Betonplombe verschlossen werden.

4.3 Besonderheiten

Da im Baubereich der Anstau des Weiherbaches schon vor dem 2. Weltkrieg



Abb. 12: neu angelegte Flachwasserzone und Insel mit Ausgleichspflanzungen

erfolgte, lag der Verdacht nahe, dass das ehemalige Badebecken und die angrenzenden Sumpfbereiche bei Kriegsende zur Entsorgung von Munition und militärischem Gerät genutzt wurde. Die vor Baubeginn flächendeckend vorgenommene Sondierung konnte dies jedoch nicht bestätigen.

Bedingt durch die Zielstellung der Biopotentwicklung im Rahmen der Ersatzmaßnahme waren zunächst die Auswirkungen des Hochwassers (Ist-Zustand) und die Schwere des Eingriffs inklusive der vorzunehmenden Veränderungen (Plan-Zustand) im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes zu ermitteln. Zusätzlich wurde ein faunistisch-floristisches Gutachten sowie ein Gutachten der Avi-Fauna im betroffenen Bereich erstellt, welche die Grundlage für eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung darstellten [11], [12] und [13].

Der Verlust an Ruderalfluren nährstoffreicher frischer Standorte [Code-Nr. 4713] und kleinflächiger Restflächen

Rohrkolbenröhricht sowie temporärer Kleingewässer mit Riedröhricht durch notwendige Entschlammung/Sedimentberäumung wurde durch die Anlage eines ausgedehnten Permanentstaubereiches mit Böschungen 1 : 3 und wellig gestalteten amphibienfreundlichen Flachwasserbereichen mit max. 50 cm Anstauhöhe oberstrom des ehemaligen Badebeckens sowie die Neuanlage/Renaturierung des Weiherbaches ausreichend kompensiert.

Mit dem Bau des 3. Teilabschnittes wurde im Dezember 2019 der letzte Baustein der Hochwasserschadensbeseitigung am Weiherbach fertiggestellt. Die eingetretenen Schäden wurden beseitigt und der gesamte Gewässerabschnitt inklusive zugehöriger Anlagenteile des Sperrbauwerkes dauerhaft im Sinne eines verbesserten Hochwasserschutzes ertüchtigt sowie das Erreichen der Entwicklungsziele des ursprünglichen Biotops gesichert.

Dr. Stephan Prüfer, Bad Klosterlausnitz

Abb. 13: Tieferlegung Seitenmauer mit Wehrüberfall Hochwasserentlastung



Abb. 14: neue Betonplombe, Grundablass mit Flachschieber und Bedienplattform aus Natursteinen



5. Quellenverzeichnis

[1] Abstimmung zwischen Stadt Stadtroda, TLBV und LRA SHK UWB, UNB vom 12. April 2017

[2] Beseitigung Hochwasserschäden Stadtroda Weiherbad, Maßnahme Nr. A11 - Grundräumung Gewässerlauf, Maßnahme Nr. 4 - Instandsetzung Weiherbachböschung Auslauf Weiherbad, Ingenieurbüro Dr. Prüfer GmbH, November 2015

[3] Beseitigung Hochwasserschäden Stadtroda Weiherbad, Maßnahme Nr. A10 - Neubau Sandfang und Verwallung, Ingenieurbüro Dr. Prüfer GmbH, April 2017

[4] Beseitigung Hochwasserschäden Stadtroda Weiherbad, Maßnahme Nr. A11 - Grundräumung Gewässerlauf, Maßnahme Nr. A12 - Reparatur Deichbruch und Grundablass, Maßnahme Nr. A13 - Schlammberäumung, Ingenieurbüro Dr. Prüfer GmbH, Januar 2018

[5] Hydrologisches Gutachten Speicher Möckern, Dr. Robert Schwarze, Ingenieurbüro Dr. Prüfer GmbH vom 2. März 2011

[6] Wasserrechtliche Genehmigung gem. § 79 ThürWG vom 25. Mai 2018, AZ WW/691.71/544/2018

[7] DIN 19702 (Februar 2013): Standsicherheit von Massivbauwerken im Wasserbau

[8] Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Wasserbau Nr. 87, Grundlagen zur Bemessung von Böschungs- und Sohlensicherungen an Binnenwasserstraßen, Karlsruhe, Mai 2004

[9] Handbuch zur naturnahen Unterhaltung und zum Ausbau von Fließgewässern, TLUG Jena, Oktober 2011

[10] Geotechnischer Bericht, Ingenieurbüro Heiner, Gera 16. September 2015

[11] naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsplanung nach Thüringer Bilanzierungsmodell mit Bestandserfassung, Bewertung des Eingriffs, Konfliktanalyse, Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Minimierung und Kompensation, Bilanzierung [A/E-Bilanz], Dipl.-Ing. Stephan Götze, Ing.-Büro Dr. Götze, UHL Jena, Dezember 2017

[12] Gutachten zur Fauna des Weiherbaches oberhalb von Stadtroda im Saale-Holzlandkreis, Ronald Bellstedt, Gotha, 29. August 2017

[13] Floristisches Gutachten zum „Weiherbad“ der Stadt Stadtroda, Cornelia Schuster, Gutachterbüro für Naturschutz, Ökologie und Umwelt, Gotha, September 2017

Termine - Weitere Veranstaltungen

Tagung mit Fachausstellung

Mitteldeutscher Gewässer- und Abwassertag

„Urbane Sturzfluten – Wassersensible Stadt“

Gemeinschaftstagung der DWA-Landesverbände Nord-Ost und Sachsen/Thüringen

Auszug aus dem Programm:

„Wasser in der Stadt“

- KAWI-L – Starkregenvorsorge Leipzig
- WAWUR – Wildabfließendes Wasser Dresden

„Niederschlagsmanagement“

- Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Arbeitsblatt DWA-A 138
- Berlin auf dem Weg zur wassersensiblen Stadt

„Wasser in der Stadt“

- Auswirkungen von Starkregen und Regenwassermanagement auf den Kläranlagenbetrieb in Berlin-Vorhersage Projekt HST

17. November 2020 | Leipzig

www.dwa-st.de | www.dwa-no.de



Quelle: adamtepl @pixabay

Workshop mit Fachausstellung

17. Workshop Wartung von Kleinkläranlagen

Auszug aus dem Programm:

- aktuelle gesetzliche Situation – AbwV Anhang 1 und Vorstellung der für die Wartungs- und Einbaufirmen relevanten Aspekte aus dem Arbeitsblatt DWA-A 221 „Grundsätze für die Verwendung von KKA“
- Sachstand zum Abwasserbeseitigungskonzept 2020 und dessen Umsetzung
- Wartung per Tablet und App?!
- Praxiserfahrungen bei der Wartung von KKA
- Betriebserfahrungen bei der Schlammmentnahme aus KKA
- Thematik Ausbildung der Monteure auf dem Gebiet der KKA-Wartung

Gern können bereits mit der Anmeldung Fragen eingereicht werden, die im Anschluss an die Fachvorträge gemeinsam diskutiert werden.

7. Oktober 2020 | Glauchau

www.dwa-st.de



Ferienstpass



Du willst malen, basteln
und experimentieren?

Dann freue Dich auf
unser Ferienheft.

Vorbestellung
unter
info@dwa-st.de



Erscheint Ende Juni 2020

Geschichte der Alten Dresdner Kanalisation

Teil 3: Carl Mank und das „Schleußensystematisie- rungs-Project“

Zwischen 1865 und 1888 leitete über 23 Jahre ein Mann das Dresdner Straßen-, Schleusenbau- und Wasserleitungswesen – Oberingenieur Carl Friedrich August Mank. Obwohl Dresden bis heute voller Zeugnisse seines Wirkens steckt, ist er weitgehend vergessen. Keine Straße trägt seinen Namen, keine Büste erinnert an seine Leistungen und wer weiß schon, dass er sich zwischen 1875 und 1877 für den Bau der Albertbrücke verantwortlich zeichnete und als Anerkennung den Albrechtsorden I. Klasse verliehen bekam?

Biografisches

Carl Mank wurde 1838 geboren, anfangs noch mit „ck“ im Nachnamen. Seine Ausbildung begann er 1853 auf der 25 Jahre zuvor gegründeten Königlich-Sächsischen Polytechnischen Schule in Dresden. Er studierte in Sektion B, wo unter Leitung des berühmten Professor Andreas Schubert Wasser-, Straßen- und Brückenbau gelehrt wurde. Mank beendete sein Studium 1858 und fand Anstellung bei der kgl. Wasserbaudirektion, „zunächst als Hilfsarbeiter, später als Assistent und Kondukteur“. 1865 wechselte er in den städtischen Dienst. Ab 1878 leitete er bis zu seinem recht frühen Tod im Alter von 50 Jahren als Oberingenieur die neu



Abb. 5: Kanalprofile aus den 1870er Jahren (Fotos: F. Männig)

gegründete Abteilung Tiefbauwesen im Dresdner Stadtbauamt. Er war in dieser Funktion unter anderem verantwortlich für die Neuanlage und die Pflasterung von bedeutenden Straßen und Plätzen sowie die Überwölbung des Weißeritzmühlgrabens in mehreren Teilabschnitten zwischen 1867 und 1887 (siehe Abb. 1 und 2).

Mank als Abwasseringenieur

Einen Schwerpunkt in Manks Wirken stellte der Ausbau des Dresdner Kanalisationsnetzes dar. Auf Betreiben des einflussreichen Stadtrats Peschel erarbeitete Mank zusammen mit seinem Partner im Stadtbauamt, Theodor Friedrich, das 1867 erschienene „Schleußensystematisierungs-Project für Altstadt-Dresden“. Dieses war vom Anspruch getragen, Struktur in die bislang wenig planvoll angelegten Schleusen der sich auch schon vor der Gründerzeit schnell entwickelnden Stadt zu bringen – ein erster Generalentwässerungsplan. Die darin konzipierten Hauptnetzstrukturen wurden in 1870er Jahren weitestgehend baulich umgesetzt, genügten allerdings kurze Zeit später den Anforderungen nicht mehr.

Zudem beharrte Mank auf der überholten Tonnenabfuhr für häusliche Fäkalien, da er die – heute eindeutig nachgewiesenen – Vorzüge einer Schwemmkanalisation, als der Abschwemmung von Fäkalien mit dem Abwasser, nicht erkennen konnte oder wollte. Die Fäkalienabfuhrwagen blieben den Dresdnern so noch viele Jahre lang erhalten (Abb. 3).

Auch die Frage der Abwasserreinigung wurde nicht zufriedenstellend beantwortet. Zwar hatte sich Mank seit 1879 mit diesen Fragen auseinandergesetzt, sein Ansatz, „sämtliche menschliche Auswurfstoffe vermittelt eines für diese Zwecke neu zu erbauenden Kanalnetzes nach zwei unterhalb der Stadt gelegenen Endpunkten abzuführen“ und das dafür von ihm konzipierte spezielle „Klosettkanalsystem“ blieben aber unverwirklicht. Immerhin wurden auch damals schon kleinere Gewässer wie der Prießnitzbach vor Abwasserleitungen geschützt. Ein in seiner Sohle verlegter Sammelkanal nahm die Abläufe der einmündenden Schleusen auf und führte sie bis zur Elbe (Abb. 4). In den späten 1870er Jahren wurden durch Mank die bislang vielfältigen Profil- bzw. Querschnittsformen

Abb. 1: Der zum Gesundheitsrisiko gewordene offene Weißeritzmühlgraben entlang der Kanal-gasse, um 1860 (Quelle: Deutsche Fotothek)



Abb. 2: Kanal-gasse nach Überwölbung des Mühlgrabens (Quelle: Wikipedia)





Abb. 3: Bautzner Fäkalienwagen – ähnliche Gefährte waren wohl in Dresden bis zur Einführung der Schwemmkanalisation auch unterwegs; undatiert, vermutlich um 1900 (Quelle: Deutsche Fotothek)



Abb. 4: Relikte des Kanals im Bachbett der Prießnitz, vermutlich aus den 1870er Jahren (Foto: F. Männig)

der Dresdner Abwasserkanäle standardisiert. Bei Eiprofilkanälen wurde z. B. das Verhältnis 3:2 von Höhe zu Breite eingeführt. 1881 ließ Mank auf der Schnorrstraße eine – noch heute in recht gutem Zustand befindliche – erste Versuchsstrecke aus Beton-Fertigteileiprofilen der Größe 40/60 verlegen. Zuvor war 1873 erstmals Steinzeug als Kanalbaumaterial eingesetzt worden. Die Ablösung des teuren und nur aufwändig bearbeitbaren Sandsteines, dem über Jahrhunderte wichtigsten Dresdner Baumaterial, begann somit auch beim Schleusenbau (Abb. 5).

Mank schuf somit Grundlagen für den unter seinem Nachfolger, Hermann Klette, folgenden Bau der „Neuen Dresdner Kanalisation“ mit billigem Beton als Hauptkanalwerkstoff. Unter Klettes Führung wurden allerdings 73 km der alten Schleusen nach zwei, drei Betriebsdekaden wieder rück- bzw. umgebaut, da sie sich nicht in das neu konzipierte Kanalsystem integrieren ließen. Ungeachtet dessen bleibt heute respektvoll zu konstatieren, dass etwa 65 km der alten Mank'schen Schleusen noch immer in Betrieb sind.

Mank als Autor

In seinen späteren Lebensjahren trug Mank dann auch zur damals aktuellen, öffentlichen Diskussion um Regeln der Kanaldimensionierung bei. Am Beispiel der von ihm geplanten neuen Südvorstadtschleuse verfasste er eine auf seinen zwischen 1885 und 1887 durchgeführten Regenbeobachtungen und Abflussmessungen basierende Abhandlung über die hydraulische Bemessung dieses damals größten Dresdner Abwasserkanals. Ferner veröffentlichte

Mank Fachbeiträge zur Druckfestigkeit von Beton, Grundwasserbeobachtungen und eine von ihm ersonnene Dampfwalzenkonstruktion. Sichtbares Zeichen des Wirkens von Carl Mank ist aber wohl die erst jüngst sanierte Albertbrücke. Ihr Bau erfolgte nach seinen Plänen unter seiner Leitung zwischen 1875 und 1877. „Sein Begräbnis fand unter ehrendster Theilnahme der Stadtvertretung, seiner Kollegen, Freunde und Beamten statt“, heißt es in der Deutschen Bauzeitung in einem Nachruf auf ihn.

Auslöser des „Schleußensystematisierungs-Projectes“

Einen der Meilensteine in der Entwicklung des Dresdner Abwassersystems stellt das von ihm 1866 verfasste und ein Jahr später in gedruckter Form erschienene „Schleußensystematisierungs-Project für Altstadt-Dresden“ dar. Anlass war die im Jahr 1863 während der Planung der Stadterweiterung südlich der 15 Jahre zuvor in Betrieb genommenen Bahnstrecke nach Böhmen gewonnene Erkenntnis, dass „eine rationelle Entwässerung des projectirten Stadttheils ohne Herstellung einer neuen, die Altstadt durchschneidenden tiefen Schleuße nicht ausführbar sei.“ Ähnliche Erkenntnisse gewann man 1865 auch in Bezug auf die Entwässerung der westlichen Stadtteile, insbesondere der Gegend um die Ammonstraße.

Die Kellerwasser-Calamität

In der jüngeren Vergangenheit war aber noch eine weitere Episode im Gedächtnis der Verantwortlichen haften geblie-

ben: die 1854 bis 1856 in den linkselbigen Stadtteilen aufgetretene „Kellerwasser-Calamität“ – ein dramatischer Anstieg des Grundwassers. Schon 40 Jahre zuvor war ein solcher zu verzeichnen gewesen. Hiptmair/Kroker/Olbrich schreiben dazu in ihrem Buch „Zwischen Wallstraße und Altmarkt – Archäologie eines Altstadtquartiers in Dresden“: „Als 1813 der (Festungs-) Graben für die Schlacht bei Dresden nach langer Zeit wieder geflutet und kurz darauf vollkommen verschüttet wurde, erhöhte sich der Grundwasserspiegel in der Altstadt um 2,5 m, da das drückende Grundwasser nicht mehr in die Elbe abgeleitet wurde. Das Ergebnis waren feuchte Grundmauern und Keller, in denen teilweise das Wasser stand, denn seit dem Bau des Grabens in der Mitte des 16. Jahrhunderts hatte man aufgrund des abgesunkenen Wasserspiegels bedenkenlos Keller und Fundamente ohne besondere Sicherung in den Boden eingetieft... (Man) fürchtete durchaus die Folgen, denn „... es kann kommen, dass das gesunde, freundliche, von den Fremden aufgesuchte Dresden sich in eine ungesunde, verrufene und möglichst gemiedene Sumpfggend verwandeln könnte“. In einigen Häusern erfolgte die Anhebung des Bodenniveaus der Keller, allerdings nur mit mäßigem Erfolg. Das Wasser zog in den Wänden nach oben, und die Erdgeschosse der Häuser wurden feucht.“ Die Kellerbodenaufschüttungen wurden archäologisch nachgewiesen. An dieser Stelle sei angemerkt, dass seinerzeit in Dresden eine nicht unbeträchtliche Zahl von Kellerwohnungen existierte.

Nun also schon wieder Gesundheitsgefahren wegen hohen Grundwassers! 1856 kommt ein Bericht des für das

Dresdner Gesundheitswesen zuständigen Stadtrats F. M. Hempel allerdings nicht zu diesem Schluss, sondern, „dass die Kellerwasser-Calamität an vielen Stellen nicht dem sogenannten Grundwasser, sondern der häufig vorkommenden Undichtheit der Entwässerungsschleußen sowie vorhandenen Brüchen der sandsteinernen Wasserleitungsröhren zuzuschreiben, und dass es hohe Zeit sei, eine systematische Entwässerung der Stadt anzubahnen.“ Letztere Folgerung war sicher richtig, die von Peschel genannten Hauptgründe vermutlich aber wohl eher nicht, berücksichtigt man, dass Frischwasser in dieser Zeit nur in relativ bescheidener Menge in unterirdischen Röhrensystemen floss (Abb. 6).

Die Verantwortlichen in der Stadt überlegten angestrengt, wie die Stadthygiene verbessert werden könnte. Der Vorstand der „Wasserleitungs-Direction“, Stadtrat Oskar Teucher, erteilte den Auftrag zu untersuchen, „ob es nicht rätlich sei, quer durch die Mitte der Altstadt, möglichst parallel zur Elbe, eine zur Aufnahme aller unreinen Effluvia („Ausscheidungen“) geeignete Hauptader bis nach dem unterhalb der Stadt gelegenen Dorfe Briesnitz zu führen und das bis dahin geleitete Schleußenwasser vor der Abgabe in den Elbstrom zu reinigen.“ Kurzum, es gab genug gute Gründe und politischen Willen für eine geordnete Kanalisation und eine Kläranlage!

Mank macht sich an's Werk

Carl Mank und sein Team machten sich an die Arbeit. Im „Schleußensystematisierungs-Project für Altstadt-Dresden“ wurden zwei grundsätzlich unterschiedliche Ansätze gegenübergestellt. Erstens: ein Entwässerungssystem, bei

welchem mehrere Hauptkanäle direkt in die Elbe führten. Zweitens: die von Oskar Teucher ins Gespräch gebrachte Idee eines Abfangkanals quer durch die Stadt oder entlang des Elbufers - von vornherein wohl die Vorzugsvariante. Die Nachteile von Variante 1 bestanden in der Verunreinigung des Flusses im Stadtgebiet, den verloren gehenden „Düngestoffen“ und dem nur in wenigen Wochen im Jahr gegebenen rückstaufreien Abfluss.

Bestandsaufnahme

Zunächst stellte Mank sich die Frage, worauf er bei seinen Planungen aufbauen kann. Er erfasste den baulichen und betrieblichen Zustand des damaligen Kanalnetzes mit dem Ergebnis, dass die bestehenden Schleusen mangelhaft waren und keine längerfristige Perspektive bildeten: zu flach verlegt, zu geringes und unregelmäßiges Gefälle bzw. Gegengefälle, ablagerungsanfällig, undicht, baufällig, nicht erweiterbar. Den überwiegend schlechten Zustand führte er auf Alter, schlechtes Baumaterial und die Herstellung im Akkord und ohne fachliche Aufsicht zurück. Viele Schleußen mündeten zudem in den Weißeritzmühlgraben, was aus wohlfahrtspolizeilicher Rücksicht neuerdings aber verboten worden war und bald zu dessen Überwölbung führte (siehe Abb. 2).

Mank führt in seiner Bestandsübersicht drei tief liegende Schleußen auf, die sich allerdings nicht ohne weiteres in das „neue System“ eingliedern ließen:

1. den Kanal von der Oberseergasse zur Straße „Am See“ und weiter in den Weißeritzmühlgraben
2. die „Wallgrabenschleuse“ (vom heutigen Georgplatz bis zum ehemaligen Gondelhafen)

3. den 1863 erbauten Kanal Parkstraße – Bürgerwiese – Lange Straße – Pillnitzer Straße – Ausschiffungsplatz an der Elbe (beginnend an der heutigen Zinzendorfstraße)

Die unter 1. und 2. genannten Kanäle waren im Zuge der Verfüllung der Festungsgräben verlegt worden. Nr. 1 ist nicht mehr erhalten, Nr. 2 ist nach wie vor in Betrieb, in gutem Zustand und auf Teilstrecken gleichzeitig auch das Bett des Kaitzbaches. Nr. 3 ist noch teilweise erhalten. Die im Rundbrief Nr. 55 abgebildete Karte zeigt ein ungefähres Bild der Situation des Dresdner Kanalnetzes um 1865 mit den o. g. alten Kanälen.

Die Vermessung der Stadt

Und noch ein weiteres Problem galt es zu lösen: Für die Planung des neuen Entwässerungssystems wie auch zur Dokumentation des Bestandes fehlte es an Lage- und Höhenplänen mit Bezug auf Gelände- und Sohlhöhen der Kanäle. „Es fehlt an der Aufnahme der Altstadt zurzeit noch der größte Theil der inneren Stadt, der gerade am notwendigsten gebraucht wird. Es ist voraussichtlich, dass erstens bei der geringen Anzahl der Arbeitskräfte sich die Vollendung des Grundrisses in weite Ferne verschieben wird, und dass zweitens durch die immerwährenden Veränderungen, welche die Stadt erleidet, die Menselblätter, wenn sie wirklich beisammen sind, mit der Wirklichkeit nicht mehr übereinstimmen... Ohne Grundriss und ohne Höhenkarte ist die Detailarbeit für die Schleußensystematisierung ein Ding der Unmöglichkeit.“

Das Vorwort zum Projekt endet mit einem Hilferuf an die Adresse der Stadtoberen. Dieser wurde erhört und bis 1873 lagen die Menselblätter quasi flächendeckend für das damalige Stadtgebiet vor. Bis zur Genehmigung der Schwemmkanalisation und eine erste Versuchskläranlage sollten jedoch weitere vier Jahrzehnte ins Land gehen.

Frank Männig, Dresden

Literaturempfehlungen

- Zur Geschichte der Stadtentwässerung Dresdens, 3. Auflage, 2007
- www.weisseritzmuehlgraben.de
- www.deutschefotothek.de

Abb. 6: Lösten ab 1838 die alten Wasserleitungen aus Holz ab: Blochmann'sche Röhren aus Sandstein (Foto: F. Männig)



→ Fortsetzung in der nächsten Ausgabe des Rundbriefes

Zeittafel – Carl Mank

1838	Carl Friedrich August Manck geboren
1853-1858	Studium an der Königlichen Polytechnischen Schule
1858-1865	Anstellung bei der Königlichen Wasserbaudirektion
1865-1888	Tätigkeit als Oberbauingenieur und Leiter des städtischen Straßen- und Schleußenbau-, sowie Wasserleitungswesens
1867	Vorlage des „Schleußen-Systematisierungsprojekts für Altstadt Dresden“
1865-1867	Durchführung von Grundwasserbeobachtungen
1868-1874	Realisierung von Sammelkanälen in der Neustadt und Altstadt (z.B. Südvorstadt-schleuse), Umbau von alten Schleusen
1869	Heftige öffentliche Kritik an Manks „Dresdens Kanalisierung ohne Entwässerung“
1875	Arbeitsplatz im Altstädter Rathaus, Stadtbauamt
30. März 1875	Inbetriebnahme des Wasserwerks Saloppe
1875-1877	Verantwortung für den Bau der Albertbrücke
1878	Leiter der neu gegründeten Abteilung Tiefbauwesen im Stadtbauamt
ab ca. 1878	Veröffentlichung von wissenschaftlichen Beiträgen, u. a. zu Kanalbau und -hydraulik
ab 1880	Die Schreibweise des Namens Manck wandelt sich in Mank
1885	Beginn der Regenmessungen des Bauhofs
1886	Erkennen der Unzulänglichkeit der bisherigen Bemessungsannahmen und danach ausgeführten Kanäle, Planung eines zweiten Südvorstadtkanals
15.11.1888	Mank stirbt im Alter von 50 Jahren
1.5.1889	Stadtbauamt wird in zwei selbständige Ämter aufgeteilt (Hoch- und Tiefbauamt)
1.4.1890	Wirksamwerden der Neuorganisation des Tiefbauamtes unter KLETTE; Schaffung einer technischen Abteilung für Kanäle; Beginn der Bestandsaufnahme der „Alten Kanalisation“

Nachrichten

Aktivitäten der Jungen DWA

Stammtisch 2020 Junge DWA – Region Thüringen

Der 1. Stammtisch 2020 der Jungen DWA Region Thüringen führte uns im Februar nach Rudolstadt auf den Marienturm. Diesmal trafen wir uns gemeinsam mit den „jungen“ der DVGW-Bezirksgruppe Gera zum gemeinsamen fachlichen Austausch. Wir konnten 15 interessierte Teilnehmer begrüßen, was aufgrund der Witterungsverhältnisse (Schneefall) ein recht guter Schnitt ist. An dieser Stelle sei auch noch mal Jörg Schöbel (DVGW-Bezirksgruppe Gera) gedankt für die gute gemeinsame Organisation!

Zu Beginn unseres Treffens stand eine Führung durch den alt ehrwürdigen Marienturm auf dem Plan. Ein eigens für den Erhalt und Förderung des Turms gegründeter Verein kümmert sich um alles, um den Turm für die Allgemeinheit zugänglich zu machen und zu erhalten. Von dort oben hat man eine atemberaubende Aussicht über Rudolstadt und das Saaletal – aufgrund des Schneefalls für uns leider nur eingeschränkt.

Im Anschluss ging es um Fachliches – zuerst hat uns Daniel Mattick von Unitechnics den aktuellen Stand und die neusten Entwicklungen zum Thema „Inspektion von Kanälen mittels Drohnen“ vorgestellt – hier sieht man, wie weit die derzeitige Entwicklung schon vorangeschritten ist. Danach ging es um die Schadnagerbekämpfung in Abwasserkanälen und Fragen, wie z. B. Wie können diese effektiv bekämpft werden? Wie können die ausgelegten Köder vor Feuchtigkeit geschützt werden? Was passiert mit den ausgelegten Ködern, wenn Überstau im Kanal auftritt?

Wie kann die Effektivität der Maßnahmen überprüft werden? Auch wenn ein Teil der Teilnehmer aus dem Fachbereich Trinkwasserversorgung kam, war es doch für alle eine ausgesprochen lebhaft und interessante Diskussions- und Austauschrunde, wovon der ein und andere sicherlich für seinen beruflichen Fortgang partizipieren konnte. Nach diesen beiden Vorträgen von Daniel ging es um die Sanierung und Erneuerung von Rohrleitungen mittels Inliner. Hier hatten Herr Förster und Herr Birkholz von der Rohrrenovation Förster GmbH Möglichkeiten und Projekte vorgestellt, Leitungen grabenlos zu sanieren. Auch hier scheinen die Möglichkeiten der Sanierungsverfahren schier unbegrenzt zu sein und für den einen oder anderen war diese Vorstellung der Projekte ein hoch interessanter und äußerst kurzweiliger Vortrag.

Da wir den geplanten Tagesablauf um über eine Stunde überzogen hatten, zeigt dies doch das Interesse aller, sich hier aktiv einzubringen und Informationen gemeinsam auszutauschen.

Im Anschluss ließen wir den Abend gemeinsam im „Restaurant Am Marienturm“ gemütlich bei leckerem Essen und vielen guten Gesprächen ausklingen.

Nochmals ein herzlicher Dank an die Vortragenden für die lebhaften und sehr informativen fachlichen Vorträge.

Wir würden uns freuen in unserer Runde auch weiterhin neue interessierte Mitstreiter begrüßen zu können. Es ist jeder hierzu herzlich eingeladen.

Einfach Bescheid geben unter region.thueringen@junge-dwa.de und immer die neuesten Infos zum nächsten Stammtisch erhalten.

Robert Köllner, Jena

Blick vom Marienturm über Rudolstadt und das Saaletal (Foto: R. Köllner, 2020)



Fünf Jahre Schulungen für die gemeindlichen Wasserwehren im Freistaat Thüringen – Erstes Forum kommunale Hochwasserabwehr

4. November 2020, Erfurt

2. Forum kommunale Hochwasserabwehr Thüringen



Bild 1: Erstes Forum kommunale Hochwasserabwehr Thüringen: Eröffnung mit Dr. Krause vom Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz

Die im Jahr 2015 begonnene Schulungsreihe für die gemeindlichen Wasserwehren in Thüringen wurde im Auftrag des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz im Jahr 2019 mit weiteren Kursen fortgesetzt. Nun schon im fünften Schulungsjahr angekommen, sind in Summe bereits über 350 Mitarbeiter der Städte und Gemeinden (Feuerwehr, Bauhof, Verwaltung) geschult worden. Darüber hinaus nutzten mehrere Fachberater Hochwasserschutz der Katastrophenschutzstäbe der Landkreise und kreisfreien Städte die Möglichkeit, in einer Wasserweherschulung ihre Informationen und Praxiserfahrung zur Gefahrenabwehr vor Ort zu vertiefen sowie zum direkten Austausch mit den Vertretern der Wasserwehren.

Die zweitägige **Schulung der gemeindlichen Wasserwehren** in Thüringen umfasst 11 Unterrichtseinheiten Theorie (von den Aufgaben der Wasserwehr über Informationsquellen bis hin zur Deichverteidigung) und 5 Unterrichtseinheiten Praxis, beispielsweise mit der Übung eines Sandsackverbaus und dem Bau alternativer Schutzeinrichtungen (Bild 2). Neu erarbeitet wurde aufgrund der hohen Relevanz des Themas die Unterrichtseinheit "Starkregen – operative und präventive Maßnahmen".

Das erste **Forum kommunale Hochwasserabwehr** (Bild 1) wurde am 30. Oktober 2019 durchgeführt, als zusätzliches Weiterbildungsangebot an alle Kursteilnehmer bisheriger Wasserweherschulungen, um die für diese Hauptzielgruppe interessanten The-

men im Rahmen eines halbtägigen Workshops aufzufrischen und zu vertiefen. Zur Förderung der Kommunikation und Zusammenarbeit richtete das Forum darüber hinaus an alle Beteiligten der Gefahrenabwehr bei Hochwasser in Thüringen, wie Vertreter des Ministeriums, der Landesbehörden und natürlich an die Fachberater Hochwasserschutz.

Das Forum bot eine Plattform für den Austausch von Erfahrungen beim Aufbau einer Wasserwehr und ermöglichte, wie häufig in den Schulungen der gemeindlichen Wasserwehren gewünscht, den direkten Kontakt zu Erfahrungsträgern der Thüringer Kommunen, die beim Wasserwehraufbau schon den einen oder anderen Schritt voraus sind. Für die Veranstaltung wurden drei Themenschwerpunkte gewählt:

- Block 1: Erfahrungen beim Aufbau einer Wasserwehr
- Block 2: Erarbeitung der Alarm- und Einsatzpläne
- Block 3: Fördermöglichkeiten des Freistaates

Nach kurzen Impulsvorträgen (15 Minuten) aus verschiedenen Perspektiven

(Stadt/ländlicher Raum) wurde jedem Block reichlich Zeit für Diskussionen belassen, die die Teilnehmer gern und lebhaft in der Pause fortführten.

Das für 50 Teilnehmer geplante Forum war ausgebucht und verzeichnete eine sehr hohe Teilnehmerzufriedenheit. Unser Dank gebührt hierfür besonders den engagierten Vortragenden, die wertvolle Impulse aus ihrem Aufgabenbereich gaben, und dem Moderator Marcel Möller (Abteilungsleiter Wasserbau der Thüringer Landgesellschaft mbH), der erfahren durch die Veranstaltung führte, und nicht zuletzt seinem Team, das die Organisation des Forums als Gastgeber tatkräftig vor Ort unterstützte.

Nähere Informationen zu den Veranstaltungen finden Sie im Internet unter

www.dwa-st.de (Menüpunkt Kurse / Hochwasserschutz Thüringen)

DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen

Bild 2: Praxisübung zum Sandsackverbau – Wasserweherschulung am 13./14. November 2019 in Erfurt-Mittelhausen



Bild 3: Theoretischer Teil der Schulung der Wasserwehren am 27./28. Juni 2019 in Eisfeld



Webkonferenzen und Webinare – neue Formen der Weiterbildung im Landesverband

CORONA Spezial – für die Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften

Aufgrund der aktuellen Situation (Corona-Pandemie) finden derzeit keine Präsenzveranstaltungen statt. Dies betrifft auch die Kläranlagen- und Kanal-Nachbarschaften. Um in dieser außergewöhnlichen Zeit dennoch die Vernetzung und den Austausch der Nachbarschaften zu ermöglichen, fanden zwei **Webkonferenzen CORONA Spezial** statt. Themen dieser virtuellen Zusammenkünfte waren:



Foto: @Gerd Altmann, Pixabay

Sachsen, 7. April 2020

- Erlass Siedlungswasserwirtschaft zum Corona-Virus
- Umgang mit der Corona-Pandemie auf den Kläranlagen der SOWAG Zittau GmbH
- Gefährdung durch Coronaviren bei Arbeiten in abwassertechnischen Anlagen

Thüringen, 8. Mai 2020

- Umgang mit der Corona-Pandemie auf den Kläranlagen von JenaWasser
- Umgang mit der Corona-Pandemie im Kanalnetz und auf den Kläranlagen des ZWA Saalfeld Rudolstadt

Download der Vorträge und des Videos der Webkonferenzen unter:

Sachsen

<https://portal.dwa.de/s/FluSPWMA-Mu91Rs9>

Thüringen

<https://portal.dwa.de/s/eK7dcwe1z5V-T6IT>

Termine weiterer digitaler Angebote

Webinar „Fließgewässer – eine besondere Welt zwischen Abwassereinleitung und Grundwasseranreicherung“

12. Juni 2020, 9:30 - 12:00 Uhr

- **Fließgewässer – der Blick auf das Ganze und unter die Wasseroberfläche**
Dr. Birgit Ahrens, Institut für Angewandte Ökologie und Gewässerkunde
- **Eigendynamische Prozesse in Fließgewässern – ein Schlüssel zum guten Zustand – Beobachtungen, Überlegungen, Hypothesen**
Dipl.-Biol. Martin Dittrich, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
anschließend Fragen und Diskussion

Webinar „Fließgewässerunterhaltung – eine rechtlich besondere Welt zwischen Pflege und Entwicklung“

19. Juni 2020, 9:30 - 12:00 Uhr

- **Fließgewässerentwicklung durch Unterhaltung – Geld sparen und Lebensraumqualität gewinnen**
Dipl.-Biol. Martin Dittrich, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
anschließend Fragen und Diskussion

Weitere Webinare sind in Vorbereitung.
Aktuelle Informationen unter
www.dwa-st.de
(→ Digitale Angebote)

Webinar „Baurecht und Covid-19-Pandemie“



27. Mai 2020, 9:00 - 12:00 Uhr

- **Rechtliche Auswirkungen von Covid-19 auf Ingenieurverträge**
*RA Dr. Reik Kalnbach, FA für Bau- und Architektenrecht
FA für Miet- und Wohnungseigentumsrecht*
anschließend Fragen und Diskussion

Inhalt:

Deutschland durchlebt derzeit eine nie dagewesene wirtschaftliche Ausnahme-situation. Diese durchdringt alle Branchen, so auch den Baubereich.

- Wie kann man Ansprüche sichern und Forderungsausfälle vermeiden?
- Was gibt es künftig bei Verträgen zu beachten?

Das Webinar will anhand derzeitiger Erkenntnisse eine Orientierung zur geltenden Rechtslage geben.

Themen:

- Derzeitige Situation am Bau
- Auswirkung auf die Bauzeit
- Auswirkungen auf das Honorar
- Auswirkung auf bestehende Verträge
- Ansprüche nach Infektionsschutzgesetz
- Hinweise für Neuverträge – Risikoklauseln



Ilm (links) und Saale bei Göschwitz (rechts) – (Fotos: Martin Dittrich)

Die Webinare werden über „GoToWebinar“ abgehalten und funktionieren ohne zusätzliche Installation. Als technische Voraussetzungen benötigen die Teilnehmer lediglich einen Rechner, einen Laptop oder ein Tablet mit einem integrierten Lautsprecher.

Preis: DWA-Mitglieder 120,- EUR, Nicht-Mitglieder 144,- EUR (Die Webinare Fließgewässer sind für Teilnehmer der Gewässer-Nachbarschaften kostenfrei.)

Anmeldungen bitte an:

DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen, Niedersedlitzer Platz 13, 01259 Dresden

Telefax: 0351 339480-88, E-Mail: eichhorn@dwa-st.de (Webinare Fließgewässer) bzw. wohs@dwa-st.de (Webinar Baurecht)

Zertifizierte Fachfirmen der Kleinkläranlagenwartung



Folgende Firmen wurden seit der Ausgabe des Rundbriefes (April 2019) als

Fachunternehmen der Kleinkläranlagenwartung

zertifiziert:

W. Haun Kanalservice e. K.
Saalfeld



Der Inhaber der Firma, Herr Patrick Zinn (rechts im Bild vor dem Wartungsfahrzeug) und sein Mitarbeiter Herr Wilhelm Sell wurden bei der Zertifizierung am 16. März 2020 in Saalfeld an zwei verschiedenen Kleinkläranlagentypen auf die Einhaltung der erforderlichen Qualitätsstandards bei den Wartungsarbeiten geprüft.

Für Herrn Dipl.-Ing. Andreas Hempel (unteres Bild links) war dies die erste Zertifizierung in seiner Tätigkeit als DWA-Experte für den Landesverband Sachsen/Thüringen.



re-zertifiziert:

Abscheide- und Hochdrucktechnik
Bernd Just, Pausa-Mühltröf

Abwassertechnik Heydrich
Wartung, Service und Handel von
Kleinkläranlagen
Greiz

Abwassertechnik Roland Lorenz, Aue

Aqua Nostra e.G.
Ingenieurbiologie und Klärtechnik
Striegistal

Aquamatic GmbH & Co. KG
Wermsdorf

Aqua-Service Bloeiß, Riesa

Berger Landtechnik GmbH
Kohren-Sahlis

Biolog GmbH, Taucha

Brochwitz GmbH, Plessa

Frank Schäfer GmbH
Straßen- und Tiefbau
Rastenberg

Handelsbetrieb+Bauservice
Maik Ziegler, Parthenstein

HEI-tec Abwassertechnik, Erfurt

Ingenieurbüro Schorer+Wolf
Technische Dienstleistungen GmbH
Kempten

IST - Abwassertechnik Birgit Prädell
Weida

Klärtechnik Alexander Held, Greiz

Kolberg & Stammwitz GmbH
Abwassertechnik Sachsen/Thüringen
Olbernhau

KSD KläranlagenServiceDressel
Stadtsteinach

Lauterbach Wartungsservice GmbH
Seybothenreuth

PP Umwelttechnik, Steinach

Ronald Planert
Vertrieb · Montage · Service
Leubsdorf

SE-PRO Umwelttechnik, Chemnitz

Stadtwerke Jena
Netze GmbH, Jena

Stadtwerke Weißwasser

Süd-Oberlausitzer Wasserver- und
Abwasserentsorgungsgesellschaft
mbH (SOWAG), Zittau

Tempel, Hydraulik- & Reinigungs-
technik, Halsbrücke

UA-TEC Umwelt- und Abwassertech-
nologie Benno Dressel, Apolda

Umwelttechnik Degenhart
Schimberg-Rüstungen

utp umwelttechnik pöhl GmbH
Seybothenreuth

Wasser- und Abwasserzweckverband
Arnstadt und Umgebung, Arnstadt

Weimann Umwelt- und Kanaldienst-
leistung, Topfstedt

Zweckverband Mittleres Erzgebirgs-
vorland, Hainichen

Zweckverband Trinkwasserver-
sorgung und Abwasserbeseitigung
Eisenberg

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

Zweckverband
Wasserwerke Westerzgebirge
Schwarzenberg

Zertifizierungsverzeichnis:

www.dwa-st.de

(→ Dezentrale Abwasserentsorgung)



Publikation (Landesverband)

Jahrbuch 2020

Gewässer-Nachbarschaften

Fachthemen

- Naturnaher Umbau der Spree in Bautzen im Zuge der Hochwasserschadensbeseitigung
- Ilm, Weimar – Herstellung der Durchgängigkeit am Wehr Klostermühle
- Hochwasserschadensbeseitigung am „Alten Weiherbad“ in Stadtroda – ein Erfahrungsbericht
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit an zwei Sohlabstürzen der Zorge im Stadtgebiet von Nordhausen

Weitere Inhalte

- Informationen zu den aktuellen Gesetzen und 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

ca. 200 Seiten, DIN A5, 25,00 €

ISBN 978-3-88721-917-8



Bezug

DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen
Niedersedlitzer Platz 13 • 01259 Dresden
Telefon: 0351 339480-80
Telefax: 0351 339480-88
E-Mail: info@dwa-st.de

www.dwa-st.de (→ Publikationen)

Publikationen (Regelwerk)

Merkblatt DWA-M 212 56,50 €*
Technische Ausrüstung von Faulgasanlagen auf Kläranlagen

März 2020, 41 Seiten, A4

ISBN Print: 978-3-88721-956-7
ISBN E-Book: 978-3-88721-957-4

Merkblatt DWA-M 215-1 49,00 €*
Empfehlungen zur Planung und Ausführung für Bau und Umbau von Abwasserbehandlungsanlagen – Teil 1: Systematik der Planung bis Variantenuntersuchung

März 2020, 33 Seiten, A4

ISBN Print: 978-3-88721-954-3
ISBN E-Book: 978-3-88721-955-0

Arbeitsblatt DWA-A 791 (Entwurf) 88,50 €*
Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS 791) – Heizölverbraucheranlagen

April 2020, 92 Seiten, A4

ISBN Print: 978-3-88721-952-9
ISBN E-Book: 978-3-88721-953-6

Merkblatt DWA-M 767 88,50 €*
Abwasser aus Schlacht- und Fleischverarbeitungsbetrieben

März 2020, 78 Seiten, A4

ISBN Print: 978-3-88721-930-7
ISBN E-Book: 978-3-88721-931-4

Merkblatt DWA-M 820-1 85,00 €*
Qualität von Ingenieurleistungen optimieren – Teil 1: Vorbereitung und Vergabeverfahren

April 2020, 70 Seiten, A4

ISBN Print: 978-3-88721-948-2
ISBN E-Book: 978-3-88721-949-9

Merkblatt DWA-M 922 140,50 €*
Bodenhydrologische Kartierung und Modellierung

März 2020, 194 Seiten, A4

ISBN Print: 978-3-88721-912-3
ISBN E-Book: 978-3-88721-913-0

DWA-Themen T1/2020 120,00 €*
Diffuse Stoffeinträge in Gewässer aus Wald und Naturnahen Nutzungen

März 2020, 127 Seiten, A4

ISBN Print: 978-3-88721-901-7
ISBN E-Book: 978-3-88721-902-4

gemeinsamer Themenband mit DVGW, inhaltsgleich mit DVGW-Information Wasser Nr. 89

Handbuch 76,00 €*
Handbuch für Umwelttechnische Berufe – Band 1: Grundlagen für alle Berufe

Dieter Berndt, Olaf Kaufmann, Werner Kuhlmeier, Ulrich Lottner, Peter Nürnberg, Dieter Schreff, 9. überarbeitete Auflage 2020, 627 Seiten, A5, gebunden
ISBN Print: 978-3-88721-692-4
F. Hirthammer in der DWA

Handbuch 76,00 €*
Praxishandbuch Schneckenpumpe – Ratgeber und Entscheidungshilfe für Planer, Bauherren und Betreiber

2. überarbeitete Auflage 2020, 135 Seiten, gebunden, 17 x 24 cm
ISBN Print: 978-3-88721-888-1
F. Hirthammer in der DWA

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

* Fördernde DWA-Mitglieder erhalten 20 % Rabatt

Bezug

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

Telefon: 02242 872-333 • Telefax: 02242 872-100 • E-Mail: info@dwa.de

DWA-Shop: www.dwa.de/shop

DWA-Klärwerksplaner 2021 des LV Sachsen/Thüringen

Der DWA-Klärwerksplaner wird für alle Kläranlagen und Kanalnetzbetriebe in Sachsen und Thüringen kostenfrei zur Verfügung gestellt und bietet die Möglichkeit des Logoindrucks für Firmen und Verbände sowohl auf der Seite des Kalendariums als auch der Seite des Fachteils.

Haben Sie Interesse am Abdruck Ihres Firmenlogos auf dem Klärwerksplaner 2021 - Informationen zur Buchung finden Sie unter:

https://www.dwa-st.de/files/_media/content/PDFs/LV_ST/pub/kwp/DWA_Klaerwerksplaner_2021_Mediadaten.pdf

<https://www.dwa-st.de/de/kwp.html>

Der Landesverband gratuliert ...

5. Jahrgang der Modulreihe „Gepüfte Kläranlagen-Fachkraft“



Am 29. November 2019 erhielten die Teilnehmer nach erfolgreichem Absolvieren aller sechs Aufbaukurse der Modularen Kursreihe und anschließender Abschlussprüfung das Zertifikat der Zusatzqualifikation „Gepüfte Kläranlagen-Fachkraft“: v.l.n.r. – Dipl.-Phys. Norbert Lucke (Leiter der DWA-Fortbildung), Steffen Junge (Abwasserzweckverband Bode-Wipper), Christian Baranowski (Abwasserzweckverband „Oberes Zschopau- und Sehmatal“), Ronny Nagel (Abwasserentsorgungsgesellschaft Meißner Land mbH)

Übergabe TSM-Urkunde an den Zweckverband Wasser Abwasser „Mittlerer Rennsteig“



Übergabe der TSM-Urkunde an den Zweckverband Wasser Abwasser „Mittlerer Rennsteig“ Suhl (ZWAS) durch den stellvertretenden Landesverbandsvorsitzenden Herrn Dipl.-Ing. (FH) Bernd Hubner.

v.l.n.r. – Uwe Möhring, Saskia Schlensog, André Jäger (ZWAS), Bernd Hubner (Wasserwerke im Landkreis Sonneberg), Dr. Peter Michalik (Vorsitzender Vorstand Wasser der DVGW-Landesgruppe Mitteldeutschland), Dr. Florian Reißmann (Geschäftsführer der DVGW-Landesgruppe Mitteldeutschland)

4. Absolvent der Modularen Kursreihe „Erwerb der Fachkunde für den Neubau, Einbau, die Nachrüstung und Sanierung von Kleinkläranlagen und Sammelgruben“

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Modules 3 „Zustandserfassung, Bestandsaufnahme und Sanierungsmöglichkeiten von Kleinkläranlagen und Sammelgruben“ am 15. November 2019 in Dresden konnte Herr Dirk Griephan-Käding vom Verein „Gesunde Umwelt e.V.“ in Altkalen (Mecklenburg-Vorpommern) die gesamte Modulare Kursreihe mit dem Erwerb der Fachkunde für den Neubau, Einbau, die Nachrüstung und Sanierung von Kleinkläranlagen und Sammelgruben beenden.

Er ist damit der 4. Teilnehmer, der die fünf Module mit Erfolg durchlaufen hat. Dazu möchte der DWA-Landesverband Sachsen/Thüringen herzlich gratulieren und für die weitere berufliche Zukunft alles Gute wünschen.

Zur Kursreihe mit der Thematik „Kleinkläranlagen und Sammelgruben“ gehören neben Modul 3 noch die Module 1 – Grundlagen, 2 – Dichtheitsprüfung, 4 – Grundlagen Tiefbau und eine jeweils persönlich gebuchte Herstellerschulung als 5. Modul.

Die Kursleiterin des Modules 3, Frau Dr. Monika Helm, überreichte Herrn Griephan-Käding den Fachkundenachweis.



Das aktuelle Foto ...



Lößnitzbach bei Reichenberg, April 2020
(Foto: Anke Goerigk)

Impressum

Herausgeber

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

Vorsitzender

Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke | Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig | Karl-Liebknecht-Straße 132 | 04277 Leipzig | E-Mail: milke@iws.htwk-leipzig.de | Telefon: 0341 3076-6230 | Fax: 0341 3076-6201

Geschäftsführerin

Dipl.-Hydrol. Katrin Hänsel | Geschäftsstelle: Niedersedlitzer Platz 13 | 01259 Dresden
E-Mail: haensel@dwa-st.de | Telefon: 0351 339480-80 | Fax: 0351 339480-88

Redaktion

Dipl.-Ing. Dagobert Gerbothe | c/o IBTW GmbH | Wilhelm-Liebknecht-Straße 6 | 01257 Dresden
E-Mail: dagobert.gerbothe@ibtw-gmbh.de | Telefon: 0351 434097-11 | Fax: 0351 434097-28

Layout

Dipl.-Geogr. Annett Eichhorn | Geschäftsstelle

Druck

print24 | Radebeul