



WUPPERVERBAND

für Wasser, Mensch und Umwelt

Jahresbericht 2020



Zertifizierungen des Wupperverbandes:



Umwelt Netzwerk Biologische Stationen und Wupperverband:



Inhalt

Vorwort	6
Flussgebietsmanagement	10
Siedlungswasserwirtschaft und Klärschlammentsorgung	12
Wasserbereitstellung und Wasserversorgung	18
Hochwasserschutz und wasserwirtschaftliche Grundlagen	24
Gewässerpflege und -entwicklung	28
Übergreifende Aufgaben	34
WiW mbH	48
Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschafts- verbände NRW	50
Datenüberblick	54



*Claudia Fischer, Vorsitzende des Verbandsrates, und
Georg Wulf, Vorstand des Wupperverbandes*

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

es ist ganz anders gekommen: In 2020 hatte der Wupperverband 90-jähriges Jubiläum. Wir hatten uns ein umfangreiches Programm vorgenommen und wollten für Sie unsere Arbeit erlebbar machen.

Dann kam die Corona-Pandemie – für uns alle ein massiver Einschnitt und eine große Herausforderung. Dinge, die unter normalen Bedingungen selbstverständlich sind, rückten in den Fokus. Unsere für die Daseinsvorsorge wichtigen Aufgaben weiterhin verlässlich und in der gewohnten Qualität fortzuführen und unsere Mitarbeiter*innen zu schützen war und ist die oberste Priorität. Durch vorsorgliche Maßnahmen ist uns dies bisher sehr gut gelungen.

Sowohl das „Tagesgeschäft“ als auch die großen Projekte und Planungen konnten – wenn auch oftmals auf neuen Wegen und mit digitalen Methoden – weitergeführt werden. Hier gelten unsere Anerkennung und unser Dank allen Kolleg*innen und externen Partnern, die dies möglich gemacht haben.

Die Digitalisierung erlebte durch Corona einen regelrechten Schub. Wir haben viele positive Erfahrungen gemacht, darauf können wir aufbauen. Und auch unser Jubiläum konnten wir mit einigen wenigen Exkursionen und auf digitalem Wege, z. B. mit Filmclips im Internet und über Social Media, ein Stück weit in die Öffentlichkeit tragen.

Bei unseren großen Themen und Projekten sind wir in 2020 gut vorangekommen.

Das große Bauprojekt für den Hochwasserschutz am Eschbach konnte abgeschlossen werden, derzeit entsteht noch ein Fischaufstieg als Ausgleichsmaßnahme. Im Sommer konnten wir mit der Neuverrohrung der Schwelme im Bereich der ehemaligen Schwelmer Eisenwerke ein weiteres wichtiges Projekt an einem bisherigen Hochwasserhotspot starten. Und auch die Planungen für das kombinierte Hochwasser- und Regenrückhaltebecken Bornberg am Mirker Bach in Wuppertal schreiten gut voran.

Das dritte Trockenjahr in Folge war für die Bewirtschaftung unserer Talsperren abermals eine bislang gut gemeisterte Bewährungsprobe. Neben der situativen Bewältigung benötigen wir aber auch in rechtlicher Hinsicht neue Bewirtschaftungsgrundlagen. Mit unserem Antrag auf Änderung der Planfeststellung für die Große-Dhünn-Talsperre wollen wir einen wichtigen Meilenstein erreichen.

Im Bereich der Gewässerentwicklung setzen wir unseren Weg fort. In diesem Jahr war die naturnahe Gestaltung der Wupper in der Wuppertaler Innenstadt zwischen Ohligsmühle und Wall ein Highlight.

In unserem größten Geschäftsbereich Kläranlagen und Entsorgung haben wir ebenfalls große Baupro-

jekte und Planungen fortgeführt. Neben der Instandhaltung unserer Schlammverbrennungsanlage Buchenhofen sowie Optimierungsmaßnahmen in der Kläranlage Buchenhofen sind dies u.a. Projekte wie die neue Schlammmentwässerung der Kläranlage Schwelm, die Sanierung des Murbachsammlers, die Modernisierung von Regenbecken und vieles mehr.

Ein Großprojekt ist die Planung der neuen Schlammverbrennungsanlage der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH gemeinsam mit unseren Partnern. Mit den einstimmigen Gremienbeschlüssen des Wupperverbandes zur Fortführung der Planung wird auch für die Partner eine klare Zukunftsperspektive und eine Grundlage für ihre ausstehenden Beschlüsse geschaffen.

Dafür, dass es unter den erschwerten Bedingungen aufgrund der Corona-Pandemie gelang, weitreichende Beschlüsse zu fassen, gilt unseren Gremienmitgliedern unser herzlicher Dank. Einige Mitglieder scheiden nach den Kommunalwahlen im September aus den Gremien aus. Ihnen sei nochmals besonders für die zum Teil sehr langjährige, vertrauensvolle Zusammenarbeit gedankt.

Ihre

Claudia Fischer

Ihr

Georg Jung

Wir trauern um

Prof. Dipl.-Ing. Bernd Wille

ehem. Vorstand

Am 29. August 2020 ist unser ehemaliger Vorstand Prof. Bernd Wille verstorben. Diese Nachricht erfüllt uns mit tiefer Trauer. Unser Mitgefühl gilt seinen Angehörigen und Freunden.

Prof. Bernd Wille war 1997 als Vorstand in den Wupperverband eingetreten und führte dieses Amt bis zu seinem Ruhestand im Jahr 2014.

Unermüdlich und mit hohem persönlichen Engagement setzte er sich für die Belange des Verbandes, seiner Mitarbeiter*innen und der Wasserwirtschaft ein. Mit seinem Weitblick und seinem Ideenreichtum hat er die Entwicklung des Verbandes geprägt. Dank seiner Kompetenz und seiner Persönlichkeit war Prof. Bernd Wille ein allseits geschätzter Kollege, Ratgeber und Gesprächspartner.

In der Amtszeit von Prof. Bernd Wille stand beim Wupperverband die Entwicklung von einem eher hoheitlich denkenden hin zu einem kundenorientierten Unternehmen im Fokus.

Zum Beginn seiner Laufbahn beim Verband war die Umsetzung des Abwasserbeseitigungskonzeptes die vordringliche Aufgabe. Durch Kostensteuerung und Controlling sowie durch die Einführung von Zielvereinbarungen mit den Verbandsgremien ist es gelungen, im Geschäftsbereich Kläranlagen, Sammler und Entsorgung trotz immenser Investitionen die Beiträge für die Mitglieder planbar zu gestalten und auf einem stabilen Niveau zu halten.



Weitere Themen in der Amtszeit von Prof. Bernd Wille waren unter anderem, ein auf das gesamte Flusssystem Wupper bezogenes ganzheitliches Flussgebietsmanagement zu etablieren und ein Strategiepapier für die wesentlichen Aufgabenfelder des Verbandes zu entwickeln.

Ein Kernthema war die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie.

Sein exzellentes Fachwissen brachte Prof. Bernd Wille in viele Fachgremien ein. Unter anderem leitete er von 2010 bis 2017 den DWA-Landesverband Nordrhein-Westfalen.

Die Wasserwirtschaft war für ihn nicht einfach ein Beruf, sondern eine Herzensangelegenheit. Ihn widmete er sich mit aller Kraft. Mit innovativen Ansätzen und seiner Fähigkeit, auf Menschen zuzugehen und sie zu begeistern, Netzwerke zu bilden und im Dialog konstruktive Lösungen zu finden, ist es ihm immer wieder gelungen, seine Ideen umzusetzen.

Voller Dankbarkeit blicken wir auf sein Wirken zurück und werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Wupperverband

Verbandsrat und Ausschüsse, Vorstand, Personalrat , Mitarbeiter*innen

Flussgebietsmanagement



*Thomas Klein, Geschäftsbereichsleiter
Technik/Flussgebietsmanagement*

Am 1. April habe ich die Geschäftsbereichsleitung Technik und Flussgebietsmanagement in einer außergewöhnlichen Situation übernommen. Diese war besonders geprägt durch die Corona-Krise. Aber auch die klimatischen Bedingungen waren im Flussgebietsmanagement eine große Herausforderung.

Die geringen Niederschläge und ausgeprägte Trockenheitsphasen in 2020 folgten dem Trend der letzten zwei Jahre. Die zukünftigen Herausforderungen und Anpassungserfordernisse durch die spürbaren Klimaveränderungen sind auch in der offenen Debatte zum Nationalen Wasserdiallog enthalten. Dabei wird deutlich, welchen Stellenwert das Gut Wasser hat. „Wasser ist Leben“, und von daher ist es umso bedeutender, Wasser in ausreichender und guter Qualität für Mensch und Umwelt zur Verfügung zu stellen. Dies entspricht auch unserem Ansatz „für Wasser, Mensch und Umwelt“.

In unserem Flussgebietsmanagement müssen wir zukünftig Klimawandel, demografische Entwicklungen, Landnutzungsänderungen und technologische Neuerungen weiter verstärkt berücksichtigen. Wir wollen diese Einflüsse besser verstehen und möchten hierzu die Digitalisierung intensiver nutzen, um ein immer genaueres digitales Abbild unseres Flussgebietes zu

schaffen. Aus den Forschungsprojekten WACODIS (Wasserwirtschaftliche Copernicus Dienste zur Bestimmung von Stoffeinträgen in Gewässer und Talsperren) und MuDak-WRM (Multidisziplinäre Datenakquisition als Schlüssel für ein global anwendbares Wasserressourcenmanagement) haben wir erste vielversprechende Ansätze gefunden, wie uns dynamische Satellitenfernerkundungsdaten dabei unterstützen können. Durch die Integration der Satellitendaten mit den In-Situ Messdaten (z.B. Bodenfeuchte) können die Einflüsse auf das Abflussverhalten und den Stoffeintrag in die Gewässer und Talsperren in den Simulationsmodellen noch besser berücksichtigt werden. Die Modelle können uns aufzeigen, wie sich klimatische Veränderungen auswirken.

Auch in 2020 erlebten wir an der Großen Dhünn-Talsperre aufgrund der geringen Niederschläge wieder das Spannungsfeld Trinkwasserressource und Mindestabwasserabgabe an das Gewässer. Für uns steht der Schutz des Trinkwassers an erster Stelle, aber wir wollen dabei die Beeinträchtigung der Gewässer so gering wie möglich gestalten. Dazu möchten wir die starren Regeln aus der Planfeststellung zur Mindestwasserabgabe der Großen Dhünn-Talsperre herauslösen und den dynamischen Veränderungen mit ange-

passten Betriebsregeln entgegenwirken. Die Simulationen sollen uns dabei unterstützen, die richtige Balance für die Anforderungen Trinkwasserquantität und -qualität und Gewässerökologie zu finden.

Unser Flussgebietsmanagement wird dazu immer digitaler. Diesen Weg verfolgen wir konsequent weiter und haben das große Digitalisierungsprojekt gestartet. Wir planen die Optimierung der Automatisierung auf unseren Talsperren, Kläranlagen und Sonderbauwerken durch die Erneuerung und Vereinheitlichung der Prozessleitsysteme. Zusätzlich wird ein neues zentrales Betriebsdatenmanagementsystem aufgebaut, das eine wichtige Grundlage für die stetige Entwicklung und Verbesserung unserer Simulationsmodelle und unseres Berichtwesens ist. Ergänzend zu diesen technischen Maßnahmen entwickeln wir die zukünftig erforderliche Organisationsstruktur, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden.

Diese Maßnahmen werden uns unterstützen, unser Flussgebietsmanagement immer weiter zu verbessern, so dass wir trotz sich verändernder Rahmenbedingungen zuversichtlich in die Zukunft blicken können. So werden wir wieder ein Stück voranschreiten, um den Einklang zwischen Wasser, Mensch und Umwelt zu erreichen.

Siedlungswasserwirtschaft und Klärschlamm Entsorgung



Martin Freund

Bereichsleiter Siedlungswasserwirtschaft

Im Bereich Siedlungswasserwirtschaft des Wupperverbandes arbeiten die Mitarbeiter*innen neben der Hauptverwaltung auf 11 Standorten. Teilweise sind mehrere Arbeitsgruppen auf einer Kläranlage untergebracht und arbeiten dort eng zusammen. Gerade in Zeiten zunehmender Spezialisierung und gleichzeitigem Fachkräftemangel ist eine enge Zusammenarbeit auf den Standorten, aber besonders auch mit den Kolleg*innen der anderen Standorte unerlässlich. Diesen Austausch der Mitarbeitenden wollten wir im Bereich Siedlungswasserwirtschaft in diesem Jahr weiter intensivieren.

Durch die Pandemie-Situation seit dem Frühjahr geschah genau das Gegenteil: Standorte mussten sich vorsorglich isolieren und jegliche Kontakte zu anderen Arbeitsgruppen streng auf digitale Medien begrenzen. Teilweise wurden sogar die Vor-Ort-Teams durch die Einführung versetzter Arbeitszeiten voneinander getrennt, um die Ansteckungsgefahr zu begrenzen und so den Betrieb sicherzustellen.

Alle Mitarbeitenden haben hervorragend den widrigen Umständen getrotzt, sich sehr diszipliniert an die vielen Regeln gehalten und immer auch konstruktive Hinweise zur Reduzierung der Ansteckungsgefahr und zur Aufrechterhaltung des Betriebes gemacht und umgesetzt.

So ist es auch in diesen schwierigen Zeiten gelungen, unsere Aufgabe in der Daseinsvorsorge sicher zu erfüllen und die Qualität der Abwasserreinigung auf unverändert hohem Niveau zu halten. Darüber hinaus konnten wir sicherstellen, dass auch die großen Projekte auf unseren Kläranlagen und in der SVA, an Sammlern und Regenbecken trotz Corona weitergeführt werden konnten.

Im größten Geschäftsbereich des Wupperverbandes, Siedlungswasserwirtschaft, sind alle Aufgaben rund um das Thema Abwasser zusammengefasst: vom Betrieb der 11 Kläranlagen und der Schlammverbrennungsanlage (SVA) über den Betrieb Becken und Netze mit den Regenwasserbehandlungsanlagen, Sammlern, Staukanälen und Pumpwerken bis hin zur Netzplanung und -optimierung.

Die Abwasserentsorgung ist ein zentraler Baustein in der Daseinsvorsorge. Hier erfüllt der Wupperverband mit dem sicheren Betrieb der Anlagen und der Sanierung und Werterhaltung dieser Infrastrukturen eine wichtige Aufgabe zum Wohle der Gesellschaft.

Kläranlage Leverkusen: Grundstein für Nachklärbecken gelegt

Seit rund 50 Jahren werden in der Gemeinschaftskläranlage Leverkusen kommunale und industrielle Abwässer gemeinsam geklärt. Mit der Vertragsunterzeichnung in 2018 wurden die Weichen dafür gestellt, dass die erfolgreiche Zusammenarbeit von Currenta und Wupperverband im Zeitraum 2022 bis 2031 fortgesetzt wird. Der Wupperverband betreibt die mechanische Reinigungsstufe und Currenta die biologische Reinigungsstufe. Ein wichtiger Bestandteil dieser Kooperation ist der Bau eines neuen Nachklärbeckens. Im August 2020 haben Currenta und Wupperverband den Grundstein gelegt, im Oktober 2021 soll das Becken fertiggestellt werden.

Die Optimierung der Nachklärbecken-Kapazität ist ein wichtiger Meilenstein: Mit der neuen Anlage wird die Anlagenverfügbarkeit verbessert. Die Erweiterung entlastet die bereits bestehende Infrastruktur und sie er-



Grundsteinlegung am 13.08.2020 in Leverkusen

möglich, Instandhaltungen besser durchzuführen. Der Anlagenbetrieb ist durch den Ausbau flexibler und für mögliche zukünftige Kapazitätserweiterungen im Chempark gut aufgestellt. Außerdem kommt der Neubau der Umwelt zugute: Der Energieverbrauch sinkt und damit verbunden der CO₂-Ausstoß. Unter anderem können energieaufwändigere Verfahren im bestehenden Betrieb reduziert werden.

Wie die Perspektiven am Standort Leverkusen für den Zeitraum nach 2031 sind, wird der Wupperverband im Auftrag seiner Verbandsgremien frühzeitig prüfen. In 2022 soll eine Entscheidung über die Varianten Weiterführung der Kooperation oder Neubau einer separaten kommunalen Kläranlage durch den Wupperverband getroffen werden. Hierzu erarbeitet der Wupperverband ein Gesamtkonzept als Entscheidungsgrundlage.

Buchenhofen: Sanierung der Heizzentrale und EMSR-Technik

In seiner größten Kläranlage in Buchenhofen erneuert der Wuppertal-Verband zurzeit die Anlagentechnik im Maschinenhaus. Zum einen war die bisherige Anlagentechnik in die Jahre gekommen, zum anderen muss aufgrund verschiedener Umbauten und Erweiterungen bei den Wärmeerzeugern und Wärmeverbraucher auf der Kläranlage die Gesamtfunktion des Wärmenetzes optimiert werden.

Daher wird ein neuer Schaltraum gebaut. Die Systeme werden in die Prozessleittechnik eingebunden, alte Schaltanlagen, Kesselsteuerung und Kesselsicherheitseinrichtungen werden erneuert und die hydraulischen Anlagen zur Wärmeversorgung werden umgebaut. Die Aktivitäten betreffen die gesamten wärmetechnischen Anlagenteile, vom Maschinenhaus, Warte, Rechengebäude, Labor bis zur Wärmeeinspeisung der benachbarten Kläranlage Rutenbeck von Bayer. Der Abschluss des Projekts soll in 2020 erfolgen.

Neue Prozessmesstechnik und Fällmittel-Dosierstationen

Ebenfalls wird in diesem Jahr die Prozessmesstechnik der Kläranlage Buchenhofen erneuert.

Ein weiteres Projekt auf dieser Anlage ist die Erneuerung der Fällmittel-Dosierstationen. Die Montage der Dosierstation in der Flockungsfiltration befindet sich kurz vor dem Start und wird bis März 2021 fertiggestellt. Die Dosierstation an der biologischen Reinigungsstufe wird im ersten Quartal 2021 ausgeschrieben. Die Umsetzung soll im Sommer 2021 beginnen und bis Ende 2021 abgeschlossen sein. Diese Maßnahmen am Kläranlagenstandort erhöhen die Anlagensicherheit. Zudem können dadurch der Energieverbrauch und weitere Betriebskosten, wie z.B. der Verbrauch von Fällmitteln, gesenkt werden.

Kläranlage Schwelm: neue Schlammwässerung

Nach 13 Betriebsjahren hat der Wuppertal-Verband in 2020 auf der Kläranlage Schwelm die Klärschlammwässerung erneuert. Nach umfangreichen Recherchen zu verschiedenen Entwässerungsverfahren fiel die Wahl auf eine so genannte Schneckenpresse. Dabei handelt es sich um ein altes Entwässerungsverfahren aus Japan, das im Klärwerksbereich nicht sehr verbreitet ist. In der Kläranlage Schwelm will der Wuppertal-Verband mit dieser Technik Erfahrungen sammeln.

Die neue Presse hat viele Vorteile: Sie kann bei Bedarf mehrere Tage 24 Stunden am Stück durchlaufen, ohne dass sie überwacht oder gereinigt werden muss. Durch den einfachen Pressenaufbau und die langsamen Maschinenbewegungen sind die Reparatur- und Unterhaltungskosten gering. Auch die Energiebilanz ist positiv: Die neue Anlage verbraucht 26.000 Kilowattstunden weniger Strom und ist außerdem wesentlich leiser als das vorherige Modell.

Kläranlage Schwelm: neue Schneckenpresse



„Gemeinsam mit dem Kläranlagenbetrieb haben wir das Projekt durchgeführt und testen diese Technik nun im Dauerbetrieb.

Wenn sich die Schneckenpresse bewährt, hat diese Entwässerungstechnik das Potenzial, auch auf weiteren Wupperverbands-Kläranlagen eingesetzt zu werden.“



Matthias Post, Projektleiter

Planung für eine neue Klärschlammverbrennungsanlage

Für eine zukunftssichere Klärschlammverwertung haben die Entwässerungsbetriebe in Düsseldorf und Münster sowie der Bergisch Rheinische Wasserverband, Agger- und Wupperverband die Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH (KVB) gegründet: Die Klärschlämme der KVB sollen zukünftig gemeinsam in einer neuen Mono-Klärschlammverbrennungsanlage am Wuppertaler Standort Buchenhofen entsorgt werden.

Die Grundlagen für die Planung der neuen Anlage sind neben Entsorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit auch die künftigen gesetzlichen Anforderungen in Sachen Rückgewinnung von Phosphor als einem wichtigen Rohstoff.

In 2020 hat die KVB einen Planungsauftrag für die neue An-

lage erteilt. Die Grundlagenermittlung und die Vorplanung wurden erstellt. Die Entwurfsplanung wird zum Jahresende vorgestellt und anschließend in den jeweiligen Gremien der Partner beraten werden. Die Fortführung der Genehmigungsplanung kann nach Freigabe der Entwurfsplanung ab Mitte 2021 erfolgen. Die Inbetriebnahme der neuen Anlage ist für 2028 vorgesehen. Bis dahin wird der Wupperverband weiterhin seine eigenen und externe Schlämme in der vorhandenen SVA Buchenhofen verwerten. Die SVA ging bereits 1977 in Betrieb. Damit für die vorhandene Anlage in der Restlaufzeit die sichere Aufgabenerfüllung und Verfügbarkeit gewährleistet ist, setzt der Wupperverband ein Reinvestitionsprojekt Instandhaltung aus 61 Einzelmaßnahmen um.

Forschungsprojekt: Rückgewinnung von Phosphor

Im Juli 2020 startete das Forschungsprojekt AMPHORE (Regionales Klärschlamm- und Aschen-Management zum Phosphorrecycling für einen Ballungsraum).

In einer Demonstrationsanlage soll Phosphor aus Klärschlammmasche zurückgewonnen werden. Als Produkt soll Phosphorsäure entstehen, die anschließend

Simulation: neue Klärschlammverbrennungsanlage



in der Düngemittelherstellung oder der chemischen und metallverarbeitenden Industrie eingesetzt werden kann.

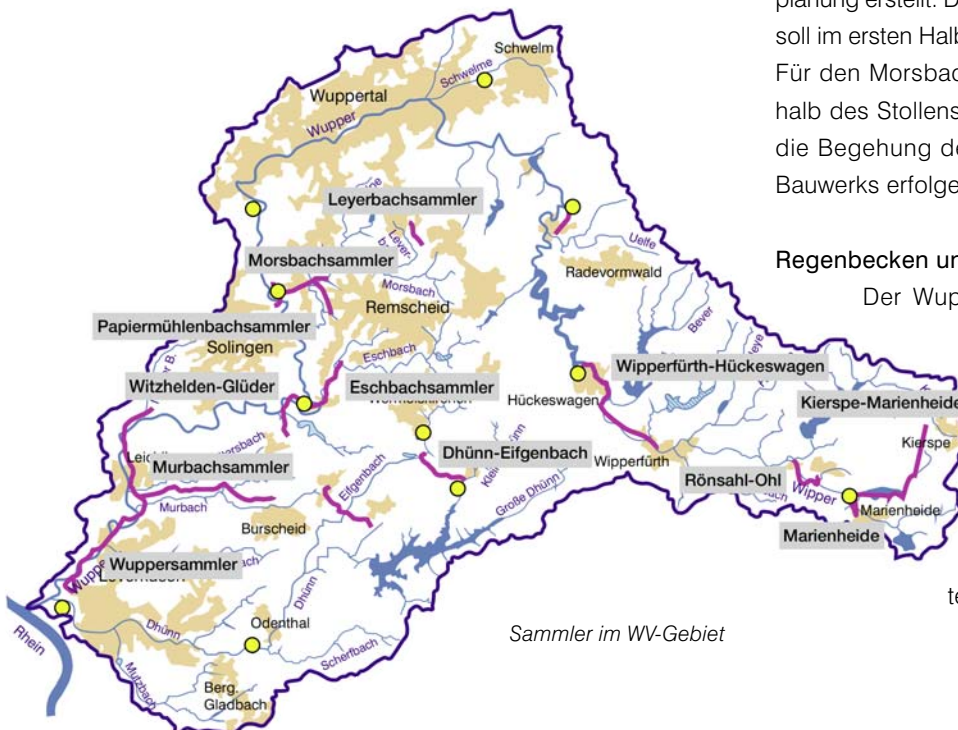
Diese Idee eines regionalen Phosphormanagements hat vom Bundesforschungsministerium die Zustimmung und einen Förderbescheid erhalten. Insgesamt 11 Partner sind an dem Projekt beteiligt, darunter der Wupperverband als einer von 5 Wasserverbänden. Die 5 Verbände gründeten die gemeinsame „PhosRec Phosphor-Recycling GmbH“ als beispielhaftes Organisationsmodell für eine öffentlich-rechtliche Kooperation. Die nächsten Schritte sind Planung, Genehmigung und Vergabe, bevor dann schließlich die Pilotanlage gebaut wird. Der Betrieb wird intensiv wissenschaftlich begleitet. Außerdem werden weitere Fragestellungen bearbeitet, z. B. die möglichen Standorte einer Großanlage, rechtliche Randbedingungen, die regionale Verwertung des Produktes sowie die Entsorgung der Reststoffe.

Sammler sanieren und inspizieren

Die rund 63 km Sammler und Leitungsbauwerke des Wupperverbandes sind wichtige Bindeglieder zwischen den kommunalen Kanalnetzen und den Kläranlagen. Im März starteten die Sanierungsarbeiten am Schmutzwasserkanal Murbachsammler zwischen der Diepentalsperre und Balken. Im Zuge der Arbeiten erfolgten eine Reinigung sowie eine TV-Inspektion des Sammlers. Anschließend wurden die Revisions-schächte und einzelne Kanalabschnitte instandgesetzt. Je nach Witterung werden die Arbeiten in diesem Abschnitt Ende 2020 / Anfang 2021 abgeschlossen. Für einen weiteren Abschnitt des Murbachsammlers wurde eine Inspektion durchgeführt. Nach Auswertung der Ergebnisse kann die Sanierungsplanung erfolgen. Der Eschbachsammler soll im kommenden Jahr im Bereich Unterburg saniert werden. Der Wppersammler wird in 6 Abschnitten sukzessive saniert. Für den ersten Abschnitt wurde eine Entwurfsplanung erstellt. Der Baubeginn für den ersten Abschnitt soll im ersten Halbjahr 2021 erfolgen. Für den Morsbachsammler ist die Inspektion außerhalb des Stollens abgeschlossen. Nun müssen noch die Begehung des Stollens sowie ein 3D-Scan des Bauwerks erfolgen.

Regenbecken und Staukanäle modernisieren

Der Wupperverband betreibt insgesamt 74 Sonderbauwerke, d.h. Regenüberlauf- und Regenrückhaltebecken, Stauraumkanäle und Pumpwerke. Die Anlagen werden bei den regelmäßigen Sanierungen an die betrieblichen Anforderungen und die aktuellen Vorschriften zum Arbeitsschutz angepasst.



Sammler im WV-Gebiet

Zurzeit wird an der Umstellung der verbandsweiten Prozessleitsysteme zu einem einheitlichen System gearbeitet. Daher muss die Ausführung der neu zu errichtenden Anlagen ebenfalls neu konzipiert werden. Als Vorbereitung für die anstehenden Sanierungen werden daher die technischen Grundlagen überarbeitet. Ziel ist die Erstellung von aktuellen Standards, um Zeit zu sparen und die Anlagensanierungen kosteneffizient planen und umsetzen zu können.

In 2020 hat der Wupperverband die Arbeiten am Staukanal (SK) Kobeshofen zur Erneuerung der Drosseleinrichtung sowie am Regenüberlaufbecken (RÜB) Ohl zur Erweiterung des Betriebsgebäudes abgeschlossen.

Im September starteten die Arbeiten am RÜB Solingen-Kohlfurth. Hier werden u.a. 4 automatische Spülkippen eingebaut und die technische Ausrüstung wird erneuert. Weitere Bauprojekte sind in unterschiedlichen Stadien der Planung und Genehmigung, z. B. die RÜB Rüggeberg, Rönsahl, Winterhagen West 1 und West 2, Witzhelden sowie der SK Singernstraße.

Klärschlammflächen für die Zukunft sichern

Für seine Klärschlammflächen aus früheren Jahrzehnten hat der Wupperverband die Aufgabe, diese Flächen dauerhaft zu sichern und Einträgen in den Boden oder in das Grundwasser entgegenzuwirken.

Zur Sicherung der Schlammflächen in Kohlfurth starteten im Oktober 2020 vorbereitende Arbeiten: Zunächst werden eine Baustraße und Zwischendämme angelegt. Anschließend erfolgt über einen Zeitraum von 8 bis 10 Jahren die Abdeckung der Fläche mit Erdmaterial. Wenn das Projekt abgeschlossen ist, ist der Standort dauerhaft gesichert. Es bedarf keiner weiteren Nachsorge und der Ammoniumeintrag ins Grundwasser wird auf ein Minimum reduziert. Den Abschluss soll die ökologische Aufwertung der Fläche bilden.



„Durch die Vereinheitlichung von wiederkehrenden Prozessen kann der Aufwand für Planung, Ausschreibung und Umbau optimiert werden. Unser Ziel ist es, einen guten Zustand der Anlagen zu erhalten. Sanierte Anlagen sollen für mindestens weitere 20 Jahre betriebssicher funktionieren.“

Sabine Lattau, Wolfgang Großmann, Projektleitung

Für die umfangreiche Sicherungsmaßnahme der Schlammflächen in Buchenhofen werden zum Jahreswechsel die Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren eingereicht. Für die Überlagerung in Buchenhofen sind umfangreiche Ausgleichsflächen für die gefährdeten Vogelarten Zwergtaucher und Teichrosensänger zu schaffen, die sich auf den Flächen angesiedelt haben. Mit den Behörden wurden zwei geeignete Standorte hierfür gefunden und abgestimmt.

Nach einem Monitoring in 2019 hat die Schlammflächen Schwelm den Status „keine Gefahr bei der derzeitigen, planungsrechtlichen Nutzung“ erhalten. Die Fläche hat keinen signifikanten Einfluss auf das Grundwasser. Der Wupperverband muss daher an diesem Standort keine Sicherungsmaßnahmen durchführen, sondern lediglich die Grundwassermessstellen erhalten, um bei Bedarf Grundwasserprobenahmen durchführen zu können.

Wasserbereitstellung und Wasserversorgung



Claudia Klerx
Bereichsleiterin Talsperrenbewirtschaftung

Während die Niederschläge zum Jahresbeginn den Talsperren zunächst einen ganz guten Start bescherten, war ab Mitte März Trockenheit wieder das bestimmende Thema. Wir haben erneut vorsorglich den Wasservorrat unserer Trinkwassertalsperre Große Dhünn geschont. Ab Mai wurde die Abgabe an den Unterlauf der Dhünn maßvoll reduziert, immer mit Blick auf die Ökologie. Parallel haben wir einen Antrag gestellt, der es ermöglichen soll, unsere Trinkwassertalsperre in Zeiten des Klimawandels flexibler zu bewirtschaften und mit einem ganzheitlichen Ansatz die Menschen dauerhaft mit gutem Wasser versorgen zu können.

Die extreme Trockenheit verbunden mit der längsten Sonnenscheindauer im Frühjahr seit Aufzeichnungsbeginn 1951 hat leider die Borkenkäfervermehrung begünstigt. Dadurch wurden unsere Fichtenbestände weiter stark dezimiert. Als Unternehmen der Daseinsvorsorge haben wir in der Corona-Pandemie eine besondere Verantwortung, den Betrieb unserer Anlagen jederzeit sicherzustellen. Mit organisatorischen Regelungen und dem verantwortungsvollen Verhalten der Mitarbeiter*innen ist uns dies gut gelungen.

Auch das Kritis-Audit an der Großen Dhünn-Talsperre im Rahmen des Branchenspezifischen Sicherheitsstandards wurde unter Beachtung von Abstands- und Hygieneregeln erfolgreich durchgeführt.

Eine große Herausforderung im Corona-Sommer war der enorme Freizeitdruck auf unsere Talsperren.

Eine positive Erfahrung in der Pandemie-Phase war und ist, was digital möglich ist und unseren Alltag dauerhaft positiv verändern kann. Dies gilt es nun weiter auszubauen!

Lange Trockenphase in 2020

Für die Wasserwirtschaft im Wuppergebiet lautete das Fazit erneut: Es hat weniger als im Durchschnitt geregnet. Die Messstelle Bever-Talsperre verzeichnete im Wasserwirtschaftsjahr (WWJ) 2020 (01.11.2019 bis 31.10.2020) 1.143 mm Niederschlag. Der Jahresdurchschnitt liegt hier bei 1.297 mm. Sehr ergiebige Niederschläge mit einer Jahressumme von mehr als 1.600 mm gab es im Wuppergebiet zuletzt 2008.

Wie schon die Vorjahre 2018 und 2019 zeichnete sich auch dieses Jahr durch ausgeprägte Trockenphasen aus. Zwischen Mitte März und Ende September hat es zwar vereinzelt geregnet, doch ergiebige Niederschlagsmengen blieben aus. Im WWJ 2020 war nur der Monat Februar deutlich nasser als im Durchschnitt. Die Monate November, Dezember, März und Oktober lagen im langjährigen Mittelbereich. Alle anderen Monate waren trockener als im Durchschnitt – zum Teil sogar deutlich. Hinzu kamen warme Temperaturen und viel Sonnenschein. So war die Trockenheit das prägende Phänomen in der Wasserwirtschaft und wurde in vielen Anfragen an den Wupperverband thematisiert.

Die Brauchwassertalsperren haben erneut viel geleistet und nahezu im gesamten Sommerhalbjahr Wasser an die Wupper abgegeben.

Die Trinkwassertalsperren des Wupperverbandes haben auch im dritten außergewöhnlich trockenen Sommer in Folge die vereinbarten Rohwassermengen für die Trinkwasseraufbereitung zur Verfügung gestellt. Eine Wasserknappheit bestand nicht.

Die drei vergangenen Jahre machten auch im ansonsten niederschlagsreichen Bergischen Land spür-



Wupper-Talsperre im Oktober 2020

bar, Wasser ist ein kostbares Gut, mit dem alle Menschen sensibel umgehen müssen. Für den Wupperverband bedeutet der Klimawandel, sein Talsperrenmanagement an die Veränderungen anzupassen und neue Wege zu gehen, um die verfügbaren Wasserressourcen optimal zu bewirtschaften.

Talsperrenwasser für die Wupper

Neben dem Hochwasserschutz ist die Wasserabgabe an die Wupper in Trockenzeiten eine Hauptaufgabe der Brauchwassertalsperren. In 2020 waren die Talsperren am Oberlauf der Wupper, allen voran die Wupper- und die Bever-Talsperre, erneut wieder sehr beansprucht. Dank des Talsperrenwassers führt die Wupper auch in Trockenzeiten 3.500 l pro Sekunde

am Wuppertaler Pegel Kluserbrücke. So fällt der Fluss nicht trocken, zum Wohle der Fische und Kleinstlebewesen. Ohne die Abgabe aus den Talsperren würde die Wupper in Trockenphasen nur etwa ein Drittel dieser Wassermenge führen und zu einem Großteil aus gereinigtem Abwasser bestehen. Die Talsperren sind also wichtig für ein stabiles Ökosystem Wupper, gerade bei Hitze und Trockenheit.

Ende März war die Wupper-Talsperre mit 87 % und die Bever-Talsperre mit 99 % für das Sommerhalbjahr gut gerüstet. Durch die Wasserabgabe an die Wupper sank der Stauinhalt im Laufe der Monate und lag Ende Oktober bei 24 % an der Wupper- und 38 % an der Bever-Talsperre. An der Wupper-Talsperre gab es zum Ende des WWJ bisher nur in 1994 und 1997 noch niedrigere Füllstände. An der Bever-Talsperre war der Füllstand zum Ende des WWJ in 1991, 1994 und 1995 noch geringer.

Große Dhünn-Talsperre



Mit seinen Brauchwassertalsperren ist der Wupperverband für die Wasserabgabe an die Wupper gut aufgestellt. Die vergangenen Jahre mit ihren Trockenphasen machten aber auch deutlich, wie wichtig ergiebige Regenmengen im Winterhalbjahr sind, damit sich die Talsperren regenerieren können.

Große Dhünn-Talsperre flexibler steuern

Die Große Dhünn-Talsperre als zweitgrößte Trinkwassertalsperre Deutschlands bietet Platz für insgesamt rund 81 Mio. m³ Wasser. Den Vollstau erreichte die Talsperre zuletzt im Jahr 2006. In 2020 war die Talsperre Ende April mit 59 Mio. m³ zu 81 % gefüllt. Ende Oktober lag sie mit 47 % auf Platz 6 in Sachen niedrigster Stauinhalt seit ihrer Inbetriebnahme 1987.

Nach bereits zwei Jahren mit deutlich zu wenig Niederschlag und langen Trockenphasen hat der Wupperverband 2020 frühzeitig die Weichen gestellt: Im Spannungsfeld der Doppelaufgabe Rohwasserlieferung für die Trinkwasseraufbereitung und Wasserabgabe an die Dhünn in Trockenzeiten war hier das Ziel, den Wasservorrat der Talsperre mit Blick auf lange Trockenphasen bestmöglich zu schonen. Ab Mai wurde die Abgabe aus der Talsperre an den Unterlauf der Dhünn wie schon 2019 maßvoll von 1000 auf 700 l pro Sekunde am Leverkusener Pegel reduziert.

Im vergangenen Jahr hat sich dieses Vorgehen bereits bewährt: Das begleitende Gewässermonitoring hatte gezeigt, dass dies für den Fluss keine negativen Auswirkungen hatte. Durch die verringerte Abgabe an die Dhünn konnten in 2020 bis Ende Oktober rund 4 Mio. m³ Wasser eingespart werden, was dem Rohwasservorrat in der Trinkwassertalsperre zugutekam.

Möglich war diese Reduzierung dadurch, dass die Bezirksregierung entsprechende Ordnungsverfügungen erteilt hat. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass die starren Regelungen, die unter anderen Randbedingungen entstanden waren, für den Betrieb der Talsperre an die heutigen Herausforderungen angepasst

und flexibler gestaltet werden müssen. Hierzu hat der Wupperverband einen Antragsentwurf auf Änderung der Planfeststellung erstellt und ist in ein formelles Planfeststellungsänderungsverfahren eingetreten. Im dritten Trockenjahr in Folge hat die Große Dhünn-Talsperre ihre Aufgaben dennoch gemeistert.

Talsperren: hoher Andrang durch Corona

Neben der Trockenheit stellte die Corona-Pandemie eine weitere Herausforderung für den Talsperrenbetrieb dar. Mit dem Lockdown ab Mitte März war die Freizeitgestaltung der Menschen in der Region stark eingeschränkt. Das Freizeitverhalten entwickelte sich daher rasant in Richtung Aktivitäten an der frischen Luft. Hier waren die Talsperren bevorzugte Anlaufpunkte. So nahm die Anzahl der Erholung suchenden Menschen an den Wupperverbands-Talsperren deutlich spürbar zu. Die meisten Gäste berücksichtigten die Regelungen bezüglich Freizeitnutzung an Talsperren und speziell zu Corona. Doch der Anteil derer, die sich nicht an bestehende Regelungen hielten, nahm zu.

Durch die hohe Beliebtheit der Talsperren gab es in 2020 vermehrt auch wieder die schon bekannten Schattenseiten, von erhöhtem Müllaufkommen über Waldbrandgefahr durch Lagerfeuer und Grills bis hin zu wildem Parken und Blockieren von Rettungswegen etc. Hier hat der Wupperverband an den verschiedenen Talsperren je nach Ausgangslage seine Aktivitäten erhöht. An der Bever-Talsperre war die Ordnungspartnerschaft, die aus Ordnungsämtern, Polizei, Forst und Wupperverband besteht, verstärkt im Einsatz.

Für den Stausee Beyenburg und die Ronsdorfer Talsperre wurde als Ergänzung der Kontrollen der Talsperrenmitarbeiter ein Wachdienst beauftragt. In 2020 stand in Folge von Corona insbesondere die Trinkwassertalsperre Große Dhünn im Fokus. Ein 100 m breiter Streifen rund um die Talsperre ist Wasserschutzzone 1 und darf zum Schutz des Rohwassers und der empfindlichen Tier- und Pflanzenwelt nicht betreten werden.

„Corona hat verdeutlicht, wie wichtig unsere Talsperren für die Menschen in der Region sind.

Die Talsperren zu genießen heißt aber auch, Verantwortung zu tragen und die Natur zu schützen.“



Jürgen Fries, Betriebsleiter Talsperren



An der Wupper-Talsperre

Die Verstöße gegen dieses Betretungsverbot stiegen im Frühjahr und Sommer sehr stark an. Hier wirkten verschiedene Effekte zusammen, zum einen Corona, zum anderen aber auch das überwiegend schöne Wetter. Ein weiterer Faktor ist, dass der Schutzwald um die Talsperre aufgrund der Borkenkäferplage geschwächt ist: Dadurch sind Sichtschneisen zur Wasseroberfläche entstanden, die die Menschen animieren, in die Schutzzone zu gehen.

Neben Maßnahmen der Information und Aufklärung, z. B. Pressearbeit und zusätzlicher Ausschilderung an markanten Stellen, hat der Wupperverband sich auch hier für Kontrollen zeitweise mit externem Wachpersonal verstärkt. Bei den Kontrollen im Bereich der Wasserschutzzone 1 stand überwiegend die Aufklärung der Menschen im Vordergrund. Die meisten Personen konnten für das Thema Trinkwasser- und Naturschutz sensibilisiert werden. Doch es gab auch gravierende Verstöße, die eine Anzeige nach sich zogen. Mit den Erfahrungen aus dem Corona-Jahr wird der Wupperverband in Abstimmung mit dem Rheinisch-Bergischen Kreis weitere Maßnahmen entwickeln, z. B. in Richtung weiterer Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit, Besucherlenkung, Kontrollen.

Trockenheit und Borkenkäfer als Indikatoren des Klimawandels

Die in 2018 begonnene Borkenkäferkalamität hat sich in 2020 weiter ausgeweitet. Unterhalb von 500 Hö-

henmetern – und somit im überwiegenden Teil des Bergischen Landes – wird kein Fichtenbestand mehr zu retten sein.

Der Forstbetrieb des Wupperverbandes rechnet mit dem Befall der letzten noch nicht betroffenen Fichtenbestände in den nächsten 2 Jahren. Der Verband verliert damit rund 400 ha Fichtenwald, was ca. ein Drittel des aktuellen Waldbesitzes ausmacht.

Die Aufarbeitung der Schäden läuft auf Hochtouren. Ziel ist es, das befallene Holz in den nächsten 3 bis 4 Jahren abzarbeiten.

Die anhaltende Trockenheit während der Vegetationsperioden sorgt zunehmend auch bei anderen Baumarten zu einem starken Vitalitätsverlust und kann zu einem frühzeitigen Absterben führen. Große Sorgen bereiten die Buchen, die in sonnigen Lagen schon im August begonnen haben, ihr Laub zu verfärben oder abzuwerfen. In einem so komplexen und langsam reagierenden Ökosystem wie dem Wald werden die Auswirkungen des Klimawandels für die nächsten Jahrzehnte prägend sein.

Eine geschädigte Fichte wird gefällt.



Staumauer der Kerspe-Talsperre wird saniert

Die Luftseite der über 100 Jahre alten Staumauer der Kerspe-Talsperre wird saniert. Insbesondere im Bereich der Hochwasserentlastung ist die Intze-Mauer aus Bruchsteinen stark geschädigt. Die Fugen auf der Luftseite müssen saniert werden, schadhafte Steine müssen ausgetauscht und die Sohle des Tosbeckens erneuert werden. Dies ergab eine detaillierte Untersuchung in 2018.

Nach ersten Planungen hat der Wupperverband in 2020 die Genehmigungen eingeholt und das Bauprojekt ausgeschrieben. Der Baubeginn für die umfangreiche Mauersanierung soll im Frühjahr 2021 erfolgen, geplante Fertigstellung ist dann voraussichtlich im Herbst 2022.

Fugensanierung an Brucher- und Lingese-Talsperre

Im Sommer dieses Jahres hat der Wupperverband die Fugen auf den Staumauern der Brucher- und Lingese-Talsperre saniert. Die Bauwerksfugen auf den Mauerkronen sind ganzjährig den unterschiedlichsten Witterungen ausgesetzt. Da beide Staumauern begehbar sind und Bestandteil beliebter Rundwege, wird die Haltbarkeit der Fugen zusätzlich zur Witterungsbeanspruchung auch durch Abrieb beeinflusst.

Nach langjähriger Betriebszeit war daher eine Erneuerung der Fugen notwendig. Denn sie sorgen dafür, dass Bewegungen der Staumauern im normalen Bereich möglich sind, schädliche Spannungen abgebaut werden und keine Nässe in die Staumauern eindringen kann. Die Arbeiten konnten an beiden Staumauern nach Plan umgesetzt werden.

„Mit einem speziellen Fugendichtstoff konnten wir hohe Witterungsbeständigkeit, Elastizität und Abriebfestigkeit erzielen. Somit sind die Bauwerksfugen bei den beiden Talsperren für die kommenden Jahre sehr gut gesichert.“



John Eduful, Projektleiter

Neues Betriebsgebäude an der Bever-Talsperre

Der erste Schritt zum Bau eines neuen Betriebsgebäudes am Standort Bever-Talsperre läuft. In einem zweistufigen Verfahren zwischen Juli und November 2020 wurde ein Büro für die anstehenden Planungsaufgaben gefunden. Ein Auftrag wurde noch in 2020 erteilt, damit im kommenden Jahr die konkrete Planung für den Neubau starten kann. In dem neuen Gebäude sollen zusätzlich zum Betrieb zwei Instandhaltungseinheiten des Talsperrenbetriebs zusammengezogen werden: die Fachleute für Elektronische Mess-, Steuer- und Regeltechnik von der Wupper-Talsperre und die Fachleute für Stahlwasserbau von der Bever-Talsperre. Durch die Zentralisierung kann der Wupperverband Prozessabläufe verbessern und Wegezeiten zu den oberbergischen Talsperren verkürzen. Ein weiterer entscheidender Vorteil ist, dass auf die Bürocontainer am räumlich begrenzten Betriebsstandort Wupper-Talsperre verzichtet werden kann.

Betriebsgelände an der Bever-Talsperre



Hochwasserschutz



Marc Scheibel, Sachgebietsleiter Wassermengenvirtschaft und Hochwasserschutz

Auch wenn das Jahr 2020 im Wupperverbandsgebiet eher geprägt war von den ausgedehnten Trockenphasen, so dürfen wir doch nicht aus den Augen verlieren, dass dies nur die eine Seite der Medaille in Sachen Auswirkungen des Klimawandels auch im Verbandsgebiet ist.

Die Verschiebungen im Niederschlagsgeschehen, d.h. weniger, aber dafür sehr ausgeprägte Niederschlagsperioden, bedeuten auch immer die Gefahr von Überflutungen aus heftigen Niederschlägen. Zwar gab es in diesem Jahr zum Glück nur kleinere und nicht so stark ausgeprägte Hochwässer und Starkregen im Gebiet der Wupper. Aber in den Nachbargebieten, z.B. im Ruhrgebiet, und in anderen Teilen der Bundesrepublik entstanden auch in 2020 hohe Sachschäden durch Starkregen.

Die Risiken durch Starkregen sollten wir nicht aus den Augen verlieren, auch wenn uns zurzeit andere Aufgaben mehr in Anspruch nehmen, wie die Bewältigung der in alle Lebensbereiche eindringenden Pandemie oder wasserwirtschaftliche Herausforderungen, wie der Spagat der Bereitstellung ausreichender Wassermengen für alle Nutzungsansprüche.

Wir nutzen daher gerade die Zeit ohne schadensbringende Ereignisse, um die Erkenntnisse der Vergangenheit aufzuarbeiten und neue, optimierte Wege zu entwickeln, die Risiken in Zukunft zu mindern und besser auf Starkregen vorbereitet zu sein.

So konnten in 2020 nun der Ausbau des Eschbachs abgeschlossen werden und neue Ansätze zur Übertragung der Starkregenvorhersage in die abflusswirksamen Auswirkungen geprüft werden.

Das Wasserwirtschaftsjahr 2020 war geprägt durch langanhaltende Trockenphasen von April bis Oktober. In der klassischen Gewitterperiode gab es auch im Wupperegebiet Potenzial für Starkregen. Doch letztlich blieb es im Wupperverband eher ruhig, während es in anderen Orten NRWs wieder zu heftigen Starkregen kam. Durch einen direkten Austausch mit den Betroffenen können auch diese Erfahrungen für den Wupperverband von Nutzen sein.

Leider konnten der geplante Erfahrungsaustausch und die Durchführung von intensiven Workshops mit den Kommunen aufgrund der Pandemie nicht wie geplant durchgeführt werden. Stattdessen bildeten intensive Recherchen, Datenaufbereitung und Erarbeitung von Konzepten den Schwerpunkt, dies konnte in Webkonferenzen fortgeführt werden.

Als Klimakenngrößen wurden Sommertage und Tropennächte herangezogen. Sommertage werden durch die Anzahl von Tagen mit maximalen Lufttemperaturen über 25 °C und Tropennächte durch die Anzahl von minimalen Lufttemperaturen über 20 °C definiert.

Ein Vergleich mit früheren Jahren zeigt, dass die jährliche Anzahl der Sommertage, der Tropennächte und auch niederschlagsfreier Tage stetig zunimmt. Die Sommer werden also heißer und trockener. Dies führt zum Anstieg der konvektiven Starkregenereignisse und zu längeren Trockenperioden. Vorsorgemaßnahmen, Verbesserung von Vorhersagemöglichkeiten, Information und Kommunikation mit den Beteiligten und Betroffenen bleiben also weiterhin wichtige Aufgaben bzw. werden noch an Bedeutung gewinnen, wenn sich der Trend weiter fortsetzt.

Wasserbilanzmodell Obere Wupper

Das Wasserbilanzmodell „Obere Wupper“ wurde letztmalig in 1999 überarbeitet. Um hydrologische Fragestellungen, wie die Auswirkungen von Hochwasser, die Verträglichkeit von Einleitungen, die Auswirkungen von Gewässermaßnahmen und auch die Auswirkungen des Klimawandels beurteilen zu können, ist es notwendig, aktuelle Modelle vorzuhalten. Nur so können Szenarien und Maßnahmen in ihrer Auswirkung abgebildet werden.

Das Modell „Obere Wupper“ wird daher nun in 2 Varianten neu aufgestellt: eine Variante zur detaillierten Abbildung sämtlicher – auch kleinräumiger - Fragestellungen, wie Einleitungen aus der Siedlungswasserwirtschaft, und eine Variante als performantes Online-Modell im stündlich aktualisierten Live-Betrieb. Diese Variante dient zur Prognose wasserwirtschaftlicher Fragestellungen wie Hochwasser oder Entwicklungen der Talsperreninhalte zur Optimierung der Steuerung.

Es hat sich gezeigt, dass auch die Wassergüte relevant ist zur Beurteilung von kurzfristigen Auswirkungen, z. B. durch Abschlüge aus dem Kanalnetz, und von mittel- bis langfristigen Auswirkungen, z. B. vorhandenes Wasserdargebot und Güteentwicklung. Über das Forschungsprojekt WATExR bindet der Wupperverband ein Gütemodell in die Online-Berechnungen mit ein. Durch das ständige Monitoring können so Entwicklungen rechtzeitig vorhergesehen werden und Maßnahmen frühzeitiger getroffen werden.

Konzept Vorhersagen für Überflutungen aus Starkregen

Die Eigenschaften eines Gewittergeschehens mit kurzen Entwicklungszeiten, schnellen Bewegungsmustern und geringen Zellgrößen bergen eine große Herausforderung in der rechtzeitigen Vorhersage, damit Vorsorgemaßnahmen eingeleitet werden können. Darüber hinaus besteht noch ein Defizit in der Abschätzung der wasserwirtschaftlichen Auswirkung aus dem prognostizierten Niederschlag, d.h. wie viel Abfluss entsteht durch den Niederschlag. Auch weitere Faktoren spielen im urbanen Raum eine wesentliche Rolle: der Anfangszustand des Einzugsgebietes (Bodenvorfeuchte, Vorfüllung der Entwässerungssysteme), die Überdeckung des betrachteten Raumes durch die Regenzelle, die maximale Intensität während eines Ereignisses etc.

Ein etablierter Weg in der Vorhersage ist die Verwendung von aktuellen Radardaten in Kombination mit Stations- bzw. Modelldaten (Windfeld), um eine kurzfristige Prognose im Bereich einiger Stunden zu erhalten – das so genannte Nowcasting.

"Die Bilder von meterhohen Überflutungen am Mirker Bach haben viele von uns noch im Kopf. Daher ist es zu spüren, wie wichtig das Projekt in der dicht bebauten Innenstadtlage für die Stadt und besonders für die Anlieger am Mirker Bach ist. Eine vorausschauende und offene Kommunikation ist mir sehr wichtig."



Ursula Koukolitschek, Projektleiterin

Zur Verbesserung der Bewältigung von Starkregenereignissen ist es daher Ziel, eine rasterbasierte Abflussprognose auf Basis von Radar-Nowcasting für definierte Einzugsgebiete zu generieren.

Mirker Bach: neues Becken entschärft Hotspot

Die Planungen zu einem wichtigen Projekt für die Bürger*innen am Mirker Bach in der Wuppertaler Innenstadt schreiten gut voran.

In 2019 haben sich die Projektpartner Stadt Wuppertal, Eigenbetrieb Wasser und Abwasser der Stadt Wuppertal (WAW), die WSW Energie und Wasser AG, die Bezirksregierung Düsseldorf und der Wupperverband über die Verantwortlichkeiten und die Finanzierung zum kombinierten Hochwasser-/Regenrückhaltebecken (HRB/RRB) Bornberg abgestimmt.

Der Standort in der Innenstadt Wuppertals ist außergewöhnlich. Die beengten Platzverhältnisse, Wohngebäude unmittelbar am Standort, die Verbindung mit einer großen Kanalbaumaßnahme der WSW und die Andienung der Baustelle über die Hauptverkehrsachse Uellendahlerstraße stellen hier für alle eine besondere Herausforderung dar. In 2020 liefen nun im Auftrag des Wupperverbandes die Planungen auf Hochturen. An dem ehemaligen Gewerbestandort soll in 2021/22 ein offenes Erdbecken errichtet werden.

Dazu müssen in 2021 zunächst noch die alten Gebäude und Hallen abgerissen und das Baufeld freigelegt werden. Im Herbst 2021 kann dann voraussichtlich mit dem Bodenaushub und den Betonarbeiten für den Neubau des Beckens begonnen werden.

Durch das kombinierte HRB/RRB Bornberg soll die Überschwemmungsgefahr an diesem Standort und an unterhalb liegenden Grundstücken am Mirker Bach zukünftig deutlich verringert werden. So kann zum Wohle der Anlieger ein Hotspot, an dem es in der Ver-

"Mit Fertigstellung des letzten Abschnitts der Hochwasserschutzmaßnahmen am Eschbach konnte ein komplexes und in hohem Maße öffentlichkeitswirksames Großprojekt des Wupperverbands erfolgreich abgeschlossen werden."



Patrick Vondung, Projektleiter

gangenheit zu Überflutungen kam, entschärft werden. Zuvor müssen jedoch viele Abstimmungen erfolgen. In 2020 haben Termine mit Nachbaranliegern, Feuerwehr, Behörden, WSW, Gutachtern und Planungsbüros stattgefunden.

Die Ergebnisse aus den Terminen und Gutachten sind fortlaufend in die Planungen eingeflossen. Im Herbst 2020 wird die wasserrechtliche Genehmigung für das Becken erwartet und im Anschluss der Förderantrag bei der Bezirksregierung Düsseldorf gestellt.

Eschbach: Meilenstein für den Hochwasserschutz

Der Eschbach trat im Bereich Solingen-Unterburg bei Hochwasser und Starkregen häufig über die Ufer und bereitete Anwohner*innen, Stadt und Wupperverband Sorgen. Nach einem langen Planungsprozess hat der Wupperverband von 2016 bis Ende 2020 in Kooperation mit der Stadt Solingen und mit Fördergeldern des Landes NRW dieses bedeutende Projekt als einen wichtigen Meilenstein in der Hochwasservorsorge umgesetzt.

Um Unterburg besser vor Hochwasser zu schützen, hat der Verband die Leistungsfähigkeit des Eschbachs erhöht. Der Eschbach tritt statt statistisch alle 5 Jahre künftig nur noch alle 40 Jahre über die Ufer.

Der Bach wurde auf einer Länge von rund 600 m um bis zu 1,60 m vertieft. Darüber hinaus hat der Wupperverband die Ufermauern auf der linken Seite neu gebaut und 10 Brücken neu errichtet. Das Projekt ging Hand in Hand mit den Arbeiten der Stadt Solingen zur Sanierung der Straßenstützwand an der Eschbachstraße.

Die Hauptbauarbeiten waren mit dem Ausbau der großen Rohre Ende Juli 2020 abgeschlossen. Bis Ende September erfolgten Restarbeiten.

Im Anschluss hat der Wupperverband als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in den Eschbach einen Fischaufstieg gebaut. Der Fischaufstieg ist eine ca. 70 m lange Rampe, die dazu dient, einen Höhenunterschied zu überwinden. So haben Fische und Kleinstlebewesen wieder freie Bahn. Durch diese Ausgleichsmaßnahme wird der Eschbach an dieser Stelle durchgängig und somit ökologisch verbessert.

neue Ufermauern am Eschbach



Gewässerpflege und -entwicklung



Dr. Marlene Liebeskind
Bereichsleiterin Gewässerentwicklung

Der Bereich Gewässerentwicklung umfasst die Hochwasservorsorge mit dem Betrieb von Hochwasserrückhaltebecken (HRB) und der Sicherstellung des ordnungsgemäßen Abflusses (u.a. Ufermauern) sowie die naturnahe Entwicklung der Gewässer gemäß EU-WRRL. Die verschiedenen Ansprüche an ein Gewässer führen wir in integralen Konzepten zusammen.

In 2020 stand zunächst der Umgang mit der Corona-Krise im Vordergrund. Durch vielfältige Maßnahmen haben wir es erfolgreich geschafft, eine Corona-Infektion in unserem Bereich zu vermeiden. Dazu gehören z.B. die Teilung des Betriebs Gewässer und die Verlegung eines Teiles der Belegschaft an einen anderen provisorischen Standort, mobiles Arbeiten sowie digitale Besprechungen. So konnten wir trotz Einschränkungen unsere Aufgaben und Projekte weiter bearbeiten.

Zur Umsetzung der EU-WRRL müssen zahlreiche hydromorphologische Maßnahmen umgesetzt werden. Die Arbeiten wurden in 2020 fortgesetzt, unter anderem mit Projekten an der Wupper. Im Zentrum von Wuppertal-Elberfeld wurde der Wupperabschnitt „Döppersberg“ fertig gestellt. Zahlreiche große Renaturierungsmaßnahmen befinden sich derzeit in der Planung. Eine Machbarkeitsstudie für 12 km der Oberen Wupper zwischen Wipperfürth und Marienthal wird derzeit erstellt. Weitere Planungen betreffen z. B. einen 1 km langen Wupperabschnitt im Bereich Leichlingen sowie kleinere Maßnahmen.

Die vertiefte Überprüfung der zahlreichen Hochwasserrückhaltebecken nach der DIN 19700 nähert sich ihrem Ende. Bei den Becken, die einen Sanierungsbedarf aufweisen, folgen nun die erforderlichen nächsten Schritte.

Die Wupper und ihre Nebenbäche zu entwickeln, ist eine Kernaufgabe des Wupperverbandes. Der von der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) geforderte gute Zustand ist dabei die Zielvorstellung. Im Umsetzungszeitraum 2008 bis 2018 hat der Wupperverband gerade im Bereich Gewässerentwicklung zahlreiche Projekte umgesetzt und Erfahrungen gesammelt.

Die Gewässerstruktur ist ein wichtiger Parameter der EU-WRRL. Ein natürliches Gewässer benötigt u.a. ein natürliches Flussbett mit abwechslungsreichen Strukturen, unterschiedlichen Strömungen und Entfaltungsmöglichkeiten. Die Gestaltungsspielräume sind zwischen städtischen und ländlichen Flussabschnitten sehr unterschiedlich. Aber das Ziel ist immer „so natürlich, wie es die Rahmenbedingungen erlauben“. Die Unterstützung und Zusammenarbeit mit Behörden, Kommunen, Unternehmen, Fischerei und Naturschutz, die Begeisterung der Menschen und ihre Identifikation mit den Flussläufen und die Rückkehr von Fischen, Kleinstlebewesen, Eisvögeln und Bibern sind ein Ansporn, dies weiter zu entwickeln.

Die Wupper naturnah gestalten

In Kooperation mit der Stadt Wuppertal hat der Wupperverband einen weiteren Abschnitt der städtischen Wupper umgestaltet. Am Döppersberg in Elberfeld ist auf 350 m durch Störsteine, Inseln und Steinschüttungen am Ufer ein lebendiges Flussbett mit variierenden Strömungen und Gewässertiefen entstanden. Der lebendige Flusslauf trägt zur Steigerung der Lebensqualität für die Menschen bei.

Das Wupperprojekt ist ein weiterer Baustein im Rah-



Arbeiten in der Wupper in Wuppertal-Elberfeld, Döppersberg

men des Schlüsselprojektes „Perspektivwechsel Wupper“ der Wuppertaler Strategie 2025. Mit dem Projekt Döppersberg sind bereits über 10 von insgesamt 15 km der städtischen Wupper naturnah entwickelt.

Nach der Wupperumgestaltung im Bereich Wuppertal-Kohlfurth in 2019 wird nun ein Anschlussprojekt in Kooperation mit den Städten Wuppertal und Solingen geplant. Oberhalb der Brücke der L74 und entlang der Kläranlage Kohlfurth soll die Wupper aufgeweitet und mit Steinen und anderen Strukturelementen abwechslungsreicher gestaltet werden. So werden Hochwasserschutz und Gewässerstruktur verbessert. Die Planung und naturschutzfachliche Gutachten sind in Arbeit. Das Projekt wird voraussichtlich 2021/22 umgesetzt.

Mehr Natur an Nebenbächen

Auch an den Nebenbächen setzt der Wupperverband Projekte um. Die Bandbreite reicht hier von Entfernung von Verrohrungen, z. B. am Diepmannsbach in Remscheid, bis zum Rückbau von Teichanlagen wie am Moorbach.

Im Herbst 2020 startete der Wupperverband im Auftrag der Technischen Betriebe Remscheid mit Vorarbeiten am Löwenteich. Da der Damm des Teichs nicht mehr standsicher ist, bietet sich die Möglichkeit, hier mit Verzicht auf die bisherige Teichfläche die Qualität des Heintjesmühlenbach ökologisch aufzuwerten. Davon profitieren Fische, Kleinstlebewesen und auch der Eschbach als berichtspflichtiges Gewässer gemäß EU-WRRL. Da der Löwenteich als Refugium für den bedrohten heimischen Flusskreb *Astacus astacus* verwendet wurde, wird eine Lösung umgesetzt, die der Entwicklung des Bachs und dem Schutz des Krebses dient.

Schachteinbau an der Schwelme



Der Damm soll geschlitzt und die Wasserfläche abgelassen werden. Der Heintjesmühlenbach wird im Bereich der Teichfläche naturnah gestaltet. Für den Edelkreb wird eine neue Stillwasserfläche geschaffen. Die Abstürze des alten Dammbauwerks bleiben als Bollwerk gegen den Signalkreb stehen, damit der heimische Edelkreb geschützt ist.

Im Herbst begannen die Vorarbeiten: Der Betrieb Gewässer hat einen Vorteich als Übergangsquartier für die Krebse angelegt. Anschließend wurden Krebse und Fische umgesiedelt und das Wasser aus dem Teich abgelassen. Über die Wintermonate kann die Teichfläche komplett abtrocknen, damit im kommenden Jahr die neue Gestaltung des Bereichs erfolgen kann.

Schwelme: neue Verrohrung und Perspektivplan

Im Juni 2020 hat der Wupperverband mit den Bauarbeiten an der verrohrten Schwelme im Bereich der ehemaligen Schwelmer Eisenwerke begonnen. Das umfangreiche Projekt wird voraussichtlich ein Jahr dauern und dient dazu, den Hochwasserschutz an diesem Hotspot zu verbessern.

Die Schwelme fließt dort bisher in 3 bis 5 m Tiefe durch ein Rohr, das von der Kapazität her nicht mehr ausreicht und sanierungsbedürftig ist. Daher baut der Verband eine neue ca. 610 m lange Verrohrung mit einem doppelt so großen Durchmesser in einer neuen, nicht durch Gebäude überbauten Trasse.

Dieses Hochwasserschutz-Projekt fördert die Bezirksregierung Arnsberg in Höhe von 60 %. Die wesentliche Voraussetzung für die Förderung ist der eigens aufgestellte Perspektivplan Schwelme. Er enthält neben einer intensiven Betrachtung und Bewertung der Schwelme verschiedene Maßnahmen, um den Bachlauf zukünftig zu verbessern.

Die Zielsetzung ist, die technisch ausgebauten Abschnitte der Schwelme natürlicher zu gestalten. Bis 2030 sollen kurz- und mittelfristig durchführbare Teilschritte umgesetzt werden.

Diepentalsperre: Planer ist beauftragt

Die seit Jahren abgesenkte, sanierungsbedürftige private Diepentalsperre am Murbach soll im Rahmen der Umsetzung der EU-WRRL vom Wupperverband zu einem renaturierten Bachlauf mit Stillwasserflächen und einem grünen Hochwasserrückhaltebecken als Retentionsraum gestaltet werden. Die Voraussetzungen wurden in den Vorjahren geschaffen: die Übernahme des Eigenanteils und die erforderlichen Grunddienstbarkeiten durch die privaten Eigentümer, die Beschlüsse in den Kommunen sowie erste geotechnische Untersuchungen und die Erstellung einer Umwelterheblichkeitsprüfung als Vorstufe einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

In 2020 hat der Wupperverband eine europaweite Ausschreibung durchgeführt und konnte Ende Juli ein Ingenieurbüro mit der detaillierten Planung beauftragen. Außerdem erfolgten im Frühjahr die Aufträge für die Kartierung der Amphibien und Vögel, der Auftrag für den Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung und der Auftrag für die Umweltverträglichkeitsstudie.

Die nächsten Schritte sind die Vermessung der gesamten Talsperre, des Murbachs unterhalb der Talsperre bis einschließlich des Ausgleichsweihers durch eine Drohne sowie die Vermessung der Sohle von Talsperre und Ausgleichsweiher.

Die Entwicklung von einer Talsperre hin zu einem renaturierten Murbach ist ein aufwändiger Prozess mit vielen Planungsschritten und Abstimmungen, u.a. mit der Bezirksregierung Köln. Nach der Planungs- und Genehmigungsphase und vorbehaltlich der Förderung durch das Land NRW kann die Umsetzung des Projektes voraussichtlich ab Herbst 2023 erfolgen.

Durchgängigkeit für Fische verbessern

Die Durchgängigkeit eines Flusses für Fische, insbesondere Wanderfische, und Kleinstlebewesen ist ein wichtiges Kriterium für den „guten Zustand“ im Sinne der EU-WRRL.



Amphibienkartierung an der Diepentalsperre

Durch den Bau des Fischaufstiegs am Stausee Beyenburg des Wupperverbandes 2011 ist die Wupper von ihrer Mündung bis zur Stauanlage Dahlhausen auf einer Länge von 75 km aufwärts durchgängig. Langdistanzwanderfische können vom Atlantik über den Rhein wieder in ihre „Kinderstube“ Wupper gelangen.

Die Dhünn als größter Nebenfluss ist mit dem „Durchstich“ des Hochwasserdammes am Freudenthaler Sensenhammer im Jahre 2010 bis zur Großen Dhünn-Talsperre durchgängig.

An der Wupper gibt es von der Mündung bis zur Wupper-Talsperre 6 aktive Wasserkraftanlagen mit Fischaufstiegen. Der Wupperverband betreibt am Standort Buchenhofen eine Wasserkraftanlage mit einem Fischaufstieg, der 1995 gebaut wurde.

Einige Wehrstandorte weisen noch Defizite hinsichtlich des guten Zustands auf, gerade bei der Auffindbarkeit der Auf- und Abstiegswege.

Neue Erkenntnisse über das Verhalten der Fische an Wasserkraftanlagen haben technische Lösungen hervorgebracht, die Handlungsempfehlungen geben, wo, wie und für welche Fisch-Zielarten an den jeweili-

gen Standorten die optimalen Wanderbedingungen geschaffen werden können. Als Maßstab für Funktionsweise bzw. Leitwirkung für Fische gelten hier die Anlagen an der Wasserkraftanlage Auerkotten in Solingen aus dem Jahre 2010.

Diese Erkenntnisse zeigen, dass die älteren Anlagen nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechen. Da die Modernisierung, z. B. die Nachrüstung eines Feinrechens vor Turbinenanlagen, hohe Kosten mit sich bringt, bedarf es einer sorgfältigen Planung und auskömmlichen Verteilung dieser Kosten auf private und öffentliche Akteure bzw. Institutionen.

Neue Fischaufstiege an Anlagen ohne Wasserkraft
1993 bis 1995 baute der Wupperverband die ersten Fischaufstiege überhaupt an den Wuppertaler Firmenstandorten Vorwerk und 3M (damals noch AKZO). In den Jahren 2016 bis 2020 erhielten und erhalten diese nun einen neuen Raugerinne-Beckenpass über die gesamte Flussbreite. Eine ausführungsfähige Planung bei der Erfurt & Sohn KG geht 2021 an den Start. Die Betonhindernisse wurden mit Steinschüttun-

„Mit den neuen Fischaufstiegen z. B. am Standort von 3M, erhalten diese Anlagen nun ein Update 2.0. Die Ergebnisse können sich sehen lassen. Für weitere Standorte bleibt unsere Aufgabe, gemeinsam mit den Beteiligten konstruktive und vor allem wirtschaftlich auskömmliche Lösungen zu erarbeiten.“



Rupert Pischel, Projektleiter

gen und kleinen Becken so kaschiert, dass sie kaum sichtbar sind und den Anschein eines natürlichen Gewässers erwecken. Hier beteiligen sich die Unternehmen im Rahmen ihrer Wasserrechtsverpflichtungen an den Gesamtkosten.

Ufermauern: Prüfung und Sanierungsplanung

Beim Infrastrukturthema Ufermauern liegt der Schwerpunkt zunächst im Stadtgebiet Wuppertal. In 2020 wurden auf einer Länge von ca. 1,7 km Ufermauern geprüft. Zum Teil resultiert aus diesen Bauwerksprüfungen ein Sanierungsbedarf, der gesichtet und priorisiert wird. Für die Ufermauern am Walter-Hammer-Ufer hat der Wupperverband die Sanierungsplanung und Ausschreibung begonnen, die Umsetzung ist für 2021 geplant.

Der Aufbau des Bauwerkskatasters für die Wände entlang der Wupper wurde fortgeführt und wird sukzessive im Zuge der Bauwerksprüfungen erweitert. Aufgrund des Alters einer Vielzahl der Bauwerke sind Bestandsunterlagen kaum noch vorhanden. Hier ist Fingerspitzengefühl gefragt, um im Einklang von Sicherheit und Wirtschaftlichkeit möglichst allen Ansprüchen gerecht zu werden.

Ufermauer im Bereich Gerichtsinsel in Wuppertal



Als nächster Schwerpunkt stehen die Bauwerksprüfungen der Ufermauern in Leichlingen an.

Umfangreiche Ufermauern liegen im Schnittbereich zum Straßenbau. Somit sind auch die Rechtsnormen aus dem Straßenrecht und insbesondere die Festlegungen der Straßenbaulast zu berücksichtigen. Zur Klärung dieser Fragestellung hat der Wupperverband ein Rechtsgutachten in Auftrag gegeben.

Mobile App: Vorteile bei Gewässerkontrollen

Um zu kontrollieren, ob an der Wupper und den Nebenbächen das Wasser ordnungsgemäß fließt, fährt der Betrieb Gewässer regelmäßig verschiedene Kontrollpunkte an, z. B. Rechen und Durchlässe. Diese Vorflutsicherung ist Pflichtaufgabe des Wupperverbandes. Hier haben der GIS- und der Gewässerbereich erfolgreich ein Digitalisierungsprojekt umgesetzt. Bisher wurden die Kontrolldaten von Hand in Listen erfasst und in eine Datenbank eingetragen.

Wie schon der Forstbetrieb kann nun auch der Betrieb Gewässer dafür eine mobile App nutzen.

Diese auf Basis von Standardsoftware angepasste mobile App ermöglicht die Erfassung von neuen Kontrollen direkt vor Ort im Gelände, on- und offline. Beim Öffnen der App wird der Bildausschnitt sofort auf den eigenen Standort gezoomt, und eine Karte mit den zu erfassenden Daten, Hintergrundkarten und weiteren Ergänzungsdaten, z. B. Gewässer und Verrohrungen, erscheint. Hier können direkt während der Kontrolle der vorgefundene Zustand, z. B. Verstopfung, und die getroffenen Maßnahmen, z. B. Räumen eines Rechens, erfasst und mit Foto und Datum dokumentiert werden. Aus den erfassten Daten können Berichte generiert und somit die Kontrollen in einer Kommune dokumentiert werden.

Die Digitalisierung bietet viele Vorteile und trägt zur betrieblichen Optimierung bei: Die Datenerfassung erfolgt online, die Daten stehen in Echtzeit zur Verfügung und können über ein Dashboard, eine

Übersichtsplattform im Browser, angezeigt werden. So können z. B. Rechen, die häufig oder sehr selten verstopft oder beschädigt sind, identifiziert werden.

Blickfang: Störsteine in Tierform in der Wupper

Der Störstein „Lucky Lachs“ des Wupperverbandes von Christiane Püttmann machte 2019 den Anfang. In diesem Jahr sind im Rahmen des Projektes „Störsteine in Tierform“ zwei weitere dazugekommen: der von der Jackstädt Stiftung finanzierte „Tuffi“ von Bernd Bergkemper und der von der Stadtparkasse Wuppertal gesponsorte „Biber“ von Frank Breidenbruch. Sie bilden nun in der Wupper in Wuppertal einen besonderen Blickfang. Die Idee zu den Störsteinen in Tierform hatte der Verein neue ufer wuppertal e.V.. Die Umsetzung erfolgt in enger Kooperation mit der Stadt Wuppertal und dem Wupperverband, dessen Betrieb Gewässer die Tiersteine eingebaut hat.

Der Biber wird eingebaut.



Übergreifende Aufgaben



Christiane Wolff

Geschäftsbereichsleiterin Personal und Soziales

Das Jahr war im Geschäftsbereich Personal und Soziales geprägt durch unterschiedliche Veränderungen: Zum 30. Juni 2020 endete die Amtszeit von Bernadette Godart, und seit dem 1. Juli bin ich als neue Geschäftsbereichsleiterin für den Wupperverband tätig. Ich danke Ihnen sehr für das Vertrauen, das Sie mit der Wahl in dieses Amt in mich gesetzt haben.

Darüber hinaus gingen gleich drei langjährig verdiente und sehr erfahrene Mitarbeiter*innen des Bereichs in den Ruhestand. Wichtig war, dass kein Wissen verloren ging und neue Mitarbeiter*innen angeleitet wurden. Gleichzeitig bietet es die Chance, sich als Bereich neu zu finden und inhaltliche sowie methodische Weiterentwicklungen anzustoßen. Das Thema der weiteren Digitalisierung der Personalarbeit ist ein wichtiger Baustein. Ziel ist es, weniger Zeit mit Administration, sondern mehr Zeit mit gestaltender Personalarbeit zu verbringen sowie eine valide Datenbasis für Kernthemen der Personalarbeit zu haben.

Inhaltlich war ein Themenschwerpunkt unserer Arbeit die Nachbesetzung der durch die demografische Entwicklung zahlreichen freigewordenen Stellen mit qualifizierten Fachkräften. Darüber hinaus begleiten wir im Rahmen der Organisationsentwicklung intensiv mehrere kleine sowie größere Veränderungsprozesse. Natürlich waren jedoch ganz besondere Herausforderungen im Berichtsjahr die Auswirkungen der Corona-Krise auf unseren Arbeitsalltag.



Hans-Michael Reitz
Vorsitzender Personalrat

Die derzeitige Corona-Krise greift bereits seit mehreren Monaten sowohl in das Privatleben, als auch in den Arbeitsalltag ein und zwingt uns, sich dieser Situation anzupassen. Auch der Personalrat steht vor immer neuen Herausforderungen, da die Pandemie jedes Handeln in einer zuvor nicht geahnten Weise beeinflusst. Aufgrund der wichtigen Aufgaben des Verbandes für das Gemeinwohl und mit Blick auf die Kolleg*innen und deren Familien wurden gemeinsam mit dem Krisenstab und der Geschäftsleitung auch neue ungewöhnliche Wege beschritten und Regelungen getroffen, die für uns alle vorher nur schwer vorstellbar waren.

Aufgrund der Pandemie wurde entschieden, dass der Termin für die Personalratswahl bis spätestens 30.06.2021 verschoben wird, denn eine reibungslose Wahl war nicht gewährleistet. Auch wenn in einigen Verbänden eine Abstimmung per Briefwahl durchgeführt wurde, hat sich unser Wahlvorstand auch im Sinne des Personalrates und gestützt durch eine Änderung im LPVG gegen dieses Verfahren entschieden. Unter anderem hätten unbekanntere Kandidat*innen keine Möglichkeit gehabt, sich bei den Kolleg*innen vor Ort persönlich vorzustellen.

Auch wenn der Umgang mit Corona in 2020 viele gewohnte Abläufe verändert oder gar unmöglich gemacht hat, sind unsere Aufgaben und Ziele die gleichen. Hierfür sollen wieder Außentermine geplant werden, um den persönlichen Austausch auf beiden Seiten zu beleben und mit Zuversicht in das neue Jahr zu gehen.



Christian Cichowski
Bereichsleiter Informationstechnik

Auch der Bereich Informationstechnik war von der Corona-Krise wesentlich betroffen. Wir mussten sehr kurzfristig Digitalisierungsprojekte umsetzen, mit denen unsere Arbeitsfähigkeit als Betreiber kritischer Infrastruktur sichergestellt werden konnte.

Zur Auslagerung von 250 PC-Arbeitsplätzen in das Homeoffice sind in kürzester Zeit die System- und Netzwerkkapazitäten hochgefahren worden. Da wir bereits seit einigen Jahren virtualisierte Standarddesktops nutzen, konnten wir schnell auf diese Anforderung reagieren. So konnten alle Bereiche eine Aufteilung ihrer Teams vornehmen und einen Wechsel zwischen mobiler Arbeit und Anwesenheit gewährleisten. Darüber hinaus haben wir Telefon- und Videokonferenzlösungen sowie gesicherte Chaträume zur Verfügung gestellt und für den Krisenstab zusätzliche teils redundante Wege zur digitalen Kommunikation aufgebaut.

Unser Workflowsystem für digitale Verwaltungsprozesse wurde um ein digitales Formular Krankmeldung ergänzt, das bei möglichen Corona-bedingten Infektionsfällen automatisiert die zuständigen Stellen informiert. Im Mai 2020 stand das KRITIS Audit an. Bis auf die gesetzlich vorgeschriebene Vorort-Begehung der Kritischen Infrastrukturen haben wir das Audit mit den 16 Teilnehmern des KRITIS-Teams virtuell durchgeführt. In den letzten zwei Jahren haben wir intensiv daran gearbeitet, das Niveau der Informationssicherheit kontinuierlich zu verbessern und in Zusammenarbeit mit den technischen Bereichen weitere Maßnahmen aus dem aktuellen branchenspezifischen Sicherheitsstandard Wasserwirtschaft umzusetzen. Das positive Ergebnis des Audits bestätigt uns, dass wir unsere Verpflichtung nach § 8a (3) BSIG erfüllt haben. Ein toller Erfolg, auf den wir stolz sein können.



Mario Impedovo
Bereichsleiter Internes/Externes Rechnungswesen

Ende Dez. 2019 hat Ludger Coors den Wupperverband verlassen und ist in den wohlverdienten Ruhestand gegangen. Am 1. Jan. 2020 habe ich die Position des Bereichsleiters Finanzen übernommen. Die Leitung der Finanzbuchhaltung wurde von Christopher Hoehne übernommen. Besonders herausstellen möchten wir, dass es sich bei Herrn Hoehne um ein „Eigengewächs“ handelt. Sein Lebenslauf mit Ausbildung im Wupperverband und anschließender Beschäftigung in der Finanzbuchhaltung parallel zu Studium und Weiterbildung ist ein Beweis dafür, dass sich Ausbildung im eigenen Betrieb lohnt und ausgesprochen wichtig ist!

Die vergangenen Monate waren von Projekten geprägt. Wir haben uns die Jahresabschlussberichte des Wupperverbandes vorgenommen mit dem Ziel, die Berichte einzukürzen, ohne Informationsgehalt einzubüßen. Das Projekt „Bewertete Wareneingangsbuchung“ und damit der Weg zur „automatischen Verbuchung“ von Kreditorenrechnungen ist live gegangen. Hierbei haben wir bereichsübergreifend mit dem Einkauf zusammen gearbeitet. Zudem wurde ein Tool zum Transfer von Excel-Daten nach SAP FI eingesetzt. Dies ermöglicht, dass Buchungen automatisch übertragen werden. Als Nächstes steht die Neugestaltung eines Debitorenworkflows an. Rechnungen sollen nicht mehr in „Papierform“, sondern digital durchs Haus „getragen“ werden.

Wir haben die Anwendung der Business-Intelligence Software prevero ausgebaut und zahlreiche Anwender geschult. Auf der technischen Seite wurde die Schnittstelle zum Datentransfer von Plandaten aus prevero nach SAP final umgesetzt. Die große Herausforderung besteht nun darin, das Modul Projektcontrolling, mit dem die Steuerung und das Berichtswesen zu großen Investitionsmaßnahmen und Aufwandsprojekten vorgesehen ist, in die produktive Anwendung zu bringen.



Kirsten Allmann
Bereichsleiterin Recht und Einkauf

Das Jahr 2020 war auch für die Kolleg*innen im Bereich PV 5 Recht und Einkauf aus ganz unterschiedlichen Gründen spannend. Der Zentrale Einkauf hat ab Mitte März viel Mühe und Zeit darauf verwendet, die notwendige Arbeitsschutzausrüstung zum Schutz vor einer weiteren Ausbreitung der Covid-19 Pandemie für unsere Kolleg*innen zu beschaffen.

Daneben hat die Fachgruppe weitere Prozessverbesserungen im Beschaffungsprozess umgesetzt. Unserem Ziel, den Beschaffungs- und Rechnungsprozess im SAP- Standard abzubilden, sind wir deutlich näher gekommen. Wir setzen nun das so genannte WE/RE- Konto ein und erlauben eine automatische Rechnungsfreigabe, sofern eine Bestellung nicht von der geprüften Wareneingangsbuchung abweicht. Wir verbinden damit eine Entlastung der Fachbereiche von den administrativen Aufgaben, und gleichzeitig können wir leichter Systemeinstellungen verändern und unseren Bedürfnissen, besonders im Beschaffungscontrolling, anpassen.

Die Fachgruppe Beitragsveranlagung hat den Fokus auf Umsetzung und Abstimmung der neuen Veranlagungsregeln für die Umlage der Kosten der Gewässerunterhaltung gelegt. Notwendige Modifizierungen und noch offene Fragestellungen bei der Veranlagung der Sanierung von Anlagen mit wasserwirtschaftlicher Zielsetzung, wie z.B. Ufermauern, sind im Arbeitskreis Beitragsveranlagung vorgestellt und diskutiert worden.

Mitte 2020 ist die Fachgruppe Liegenschaften in den Bereich integriert worden: eine sinnvolle Zusammenführung, viele spannende Themen, die einen großen Bezug zu rechtlichen Fragestellungen aufweisen und bei denen wir nun die Fachgruppe Liegenschaften tatkräftig unterstützen können.



Dirk Gengnagel
Bereichsleiter Planung und Bau

Der im Januar 2020 neu gegründete Bereich Planung und Bau ist für Bau- und Sanierungsprojekte verantwortlich. Auslöser für die tiefgreifende organisatorische Veränderung sind zum einen die deutlich gestiegenen Anforderungen an Bauprozesse. Dies erfordert eine Bündelung der Kompetenzen und Weiterentwicklung auf der Projektleitungsebene.

Zudem stehen wir in den kommenden Jahren vor großen baulichen Herausforderungen: Neben umfangreichen Sanierungsprojekten auf den einzelnen Standorten sind große Neubauprojekte wie die Klärschlammverbrennungsanlage oder auch der Betriebshof Bever-Talsperre dazugekommen. Die angelaufenen Planungen für den Standort Leverkusen stellen eine besondere Herausforderung dar. Hier wird zunächst an einem innovativen und wirtschaftlichen Gesamtkonzept gearbeitet. Dies bildet in den kommenden Jahren die Entscheidungsgrundlage für die weitere Zusammenarbeit mit Currenta im Zeitraum nach 2031 oder den Neubau einer eigenen Kläranlage. Auch die Ufermauerprojekte sind seit Jahresbeginn im Bereich Planung und Bau verankert.

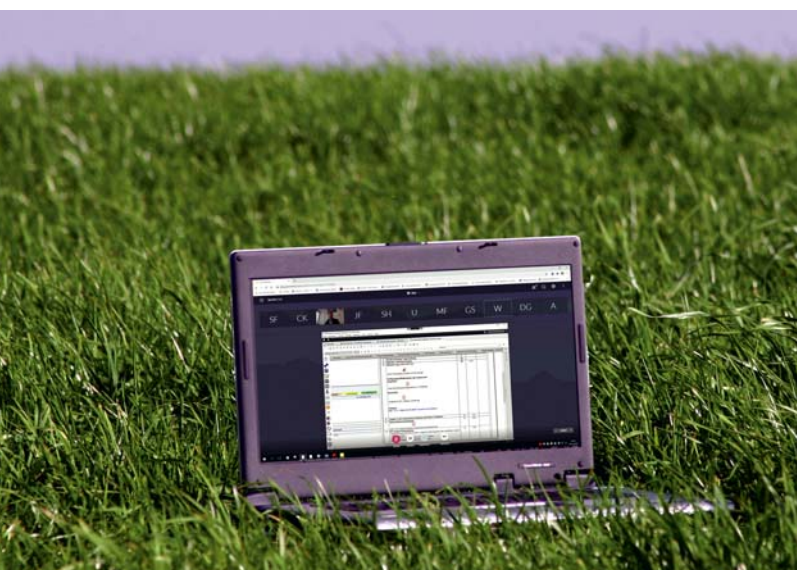
Das Thema Projektmanagement wird zukünftig eine besondere Rolle spielen, wenn es darum geht, Planungs- und Bauprozesse zu bündeln und durch Synergien die Effizienz zu steigern, aber auch die Prozessqualität deutlich zu verbessern. Auch wird es zukünftig mehr und mehr erforderlich werden, Projekte zu priorisieren. Das heißt „weg vom Bauchgefühl“ und hin zum Aufbau von risikobasierten, fundierten und transparenten Entscheidungsgrundlagen für Investitionen. Der Bereich Planung und Bau unterstützt die Stabsstelle Managementsysteme beim Aufbau der Asset-Management-Strukturen.

Digitalisierungsmanagement

Digitalisierung spielt im Wupperverband bereits in vielen Arbeitsbereichen eine wichtige Rolle, und ihre Bedeutung wird weiter zunehmen.

Seit Oktober 2019 ist dies durch die Stabsstelle Digitalisierungsmanagement und die bereichsübergreifende AG Digitalisierung organisatorisch verankert. Inzwischen wurden sowohl die laufenden Digitalisierungsprojekte als auch die Anforderungen und Wünsche der Mitarbeitenden strukturiert erhoben und in eine Digitalisierungsroadmap überführt, die sukzessive umgesetzt wird. Neben diesem methodischen Vorgehen hat sich Corona auf die Digitalisierung ausgewirkt. Buchstäblich von heute auf morgen wurde dezentral und virtuell zusammengearbeitet. Hierdurch wurden neue Methoden und Formate getestet. Vieles davon, insbesondere Webkonferenzen, ist gut angekommen und wird langfristig erhalten bleiben.

Mobiles Arbeiten und Videokonferenzen nehmen zu.



Insgesamt war 2020 ein spannendes Jahr mit wichtigen Erkenntnissen für das Digitalisierungsmanagement, bzgl. technischer Anforderungen und Trends sowie Formen der heutigen und zukünftigen Zusammenarbeit. Diese Erkenntnisse waren gut und hilfreich, um den Wupperverband zu einer modernen Organisation weiterzuentwickeln, für die man gern arbeitet.

Organisationseinheit Managementsysteme

Der Wupperverband setzt eine Reihe von Managementsystemen ein, mit denen er zum Teil zertifiziert ist. Diese Systeme wurden für Fachanwendungen aufgestellt und arbeiten sehr effizient. Allerdings sind sie bisher meist nur sehr gering miteinander verzahnt. Mit ihnen werden Strukturen vorgegeben, Aufgaben und Zuständigkeiten gebündelt und transparent gemacht. Es wird an wiederkehrende Pflichten erinnert, Arbeiten werden zugewiesen, die Erledigung wird protokolliert. Aus Zahlen werden Kennzahlen entwickelt, die eine Vergleichbarkeit ermöglichen oder Trends erkennbar machen. Sie bilden für die Vorgesetzten die Grundlage, Prozesse zu steuern oder Entscheidungen zu treffen. Durch die Managementsysteme kann eine rechtssichere Organisation gewährleistet werden. Es gibt im Wupperverband auch Managementsysteme, die noch aufgebaut werden. Dazu zählen das Instandhaltungs- und das Asset-Management. Ein gut aufgestelltes Asset- und Instandhaltungsmanagement gewährleistet, dass Betriebsmittel in ihrem gesamten Lebenszyklus effizient betrieben und alle Tätigkeiten im Rahmen von Inspektion, Wartung und Instandsetzung vollständig und sachgerecht durchgeführt werden. Aus den Kennzahlen und Bewertungsinstrumenten der beiden Managementsysteme lassen sich technische und organisatorische Verbesserungen ableiten.

Im Sommer 2020 hat der Wupperverband die ver-

schiedenen Aufgabenbereiche, die sich mit Managementsystemen befassen, zu einer Organisationseinheit zusammengeführt.

Diese wird sich zunächst mit der Ausgestaltung und Entwicklung des Instandhaltungs- und Asset-Managements beschäftigen. Hinzu kommen die bereits etablierten Systeme wie Energiemanagement und Technisches Sicherheitsmanagement, die betreut und weiterentwickelt werden müssen. In einem weiteren Schritt soll ein integriertes Managementsystem aufgebaut werden, in dem Überschneidungsbereiche, also die nicht-fachlichen Module von Managementsystemen, zu einer redundanten Informationsebene zusammengefasst werden.

Energiemanagement

Das Energiemanagement wurde im Jahr 2015 als zertifiziertes ISO 50.001 Managementsystem im Wupperverband eingeführt und in 2019 erfolgreich überprüft. Das wichtigste strategische Ziel des Wupperverbandes ist, bis 2020 mehr Strom durch eigene Erzeugung zu produzieren als zu verbrauchen. (s. Abb. S. 61)

Einerseits lag der Gesamtstromverbrauch in 2019 auf dem niedrigsten Niveau seit 2013, z. B. durch Senkung des Stromverbrauchs in Kläranlagen und in der Schlammverbrennungsanlage (SVA). Andererseits ist aufgrund verschiedener Faktoren die Stromerzeugung niedriger als in Vorjahren. Dies liegt u.a. an der Reparatur der Wasserkraftanlage Buchenhofen, der Revision der Dampfturbine in der SVA, geringerer Wasserkrafterzeugung an den Talsperren, einer geringeren Co-Vergärung und somit Gasausbeute für die Blockheizkraftwerke (BHKW) sowie Umbau des BHKW Kohlfurth.

Daher hat der Wupperverband Maßnahmen ergriffen und Konzepte weiterentwickelt.



Faulbehälter Kläranlage Hückeswagen

Als Zeichen ökologischer Verantwortung werden seit Anfang 2020 alle Abnahmestellen mit Grünstrom versorgt. Der Wupperverband deckt seinen elektrischen Energiebedarf vollständig mit ökologischem Strom aus regenerativer Energieerzeugung.

Weitere Aktivitäten sind eine Fotovoltaik-Potenzialanalyse in 2021, ein erweitertes Kennzahlensystem im Bereich Siedlungswasserwirtschaft sowie ein standortbezogenes Messkonzept für den gesamten Verband. Durch eine neue Struktur innerhalb der ISO 50.001 und dem Auslaufen der im Wupperverband vereinbarten Energieziele Ende 2020 wird das Energiemanagementsystem-Handbuch komplett überarbeitet und auf



die neue Norm umgestellt. Im Dezember 2020 findet ein Transferaudit statt, das auch die im Herbst verabschiedeten neuen strategischen und operativen Energieziele bis Ende 2028 umfasst.

Ein weiteres Projekt ist, den Fuhrpark des Wupperverbandes sukzessive auf Elektromobilität umzustellen. Bis Mitte Dezember soll eine Ladeinfrastruktur für batteriebetriebene Elektrofahrzeuge am Standort Hauptverwaltung installiert werden. Sie ermöglicht zukünftig auch eine elektrische Betankung von privaten Fahrzeugen. Dies wird durch eine Abrechnungs- und Backendsoftware neben weiteren Vorteilen eines Lastmanagements ermöglicht. Nach einer Testphase sollen ab Mitte 2021 weitere Standorte mit Ladeinfrastruktur ausgestattet werden.

In 2020 wurde außerdem im Rahmen des Forschungsprojektes H2-Modellregion Rheinland eine Machbarkeitsstudie mit drei Partnern beauftragt. Die

Studie untersucht einen ökologischen und ökonomischen Einsatz eines Elektrolyseurs zur Wasserstoff-Produktion an der Wupper-Talsperre. Die Ergebnisse werden Anfang 2021 in einem Workshop diskutiert.

Kooperationen: Labor

In 2019 hatten der Wupperverband und die WSW Energie & Wasser AG das Bergische Wasser- und Umweltlabor (bwl) zu gleichen Anteilen übernommen. Mit dieser Beteiligung verfolgt der Wupperverband das Ziel, eine eng an die verschiedenen wasserwirtschaftlichen Prozesse angebundene Laboreinheit zu schaffen, die wasserwirtschaftliches Knowhow und Ortskenntnis der Anlagen verbindet und so zur Betriebssicherheit beiträgt.

Die analytischen Aktivitäten des bwl und des Wupperverbandes sollen an den Standorten Wuppertal-Buchenhofen und Wermelskirchen-Dabringhausen zusammengeführt werden. Zusätzlich zu den Einsparpotenzialen durch koordinierte Probenahmen und eine noch bessere Auslastung der Analysegeräte werden auch Synergieeffekte durch die Bündelung der verschiedenen Kompetenzen erwartet.

Für die Zusammenlegung der Limnologie von bwl und Wupperverband am Standort Wasserwerk Dabringhausen der BTV GmbH wurde eine Organisationsstruktur entwickelt, bei der die Interessen beider Labore berücksichtigt werden. Parallel zu diesen Organisationsthemen werden die räumlichen Voraussetzungen auf dem Wasserwerk geschaffen.

Für den Neubau des Laborgebäudes in Buchenhofen wurde eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, die zeigt, dass der Neubau realisierbar ist. Das weitere Vorgehen werden Wupperverband und WSW nun besprechen.

Forschung und Innovation

Der Wupperverband beteiligt sich an unterschiedlichen Forschungsvorhaben. Neben wasserwirtschaftlichen Fragestellungen gewinnen dabei die Themen Digitalisierung und Ressourceneffizienz an Bedeutung.

Um Ressourceneffizienz geht es beim Phosphorrecycling aus Klärschlammasche. Hierzu ist das Projekt AMPHORE gestartet, das ein regionales Klärschlamm- und Aschen-Management zum Phosphorrecycling für einen Ballungsraum erarbeitet und das Recycling in einer Demonstrationsanlage erprobt.

Auch im von der EU geförderten Verbundvorhaben WOW! (Wider business Opportunities for raw materials from Waste water) geht es um Ressourceneffizienz. Der Wupperverband ist als Subpartner seiner Tochtergesellschaft WiW und elf weiteren Partnern beteiligt.

Das Ziel des Projektes ist, Wertschöpfungsketten für im Abwasser enthaltene, kohlenstoffhaltige Stoffe zu identifizieren. Diese können durch verschiedene Verfahren als Rohstoff für biobasierte Produkte genutzt werden, z. B. für Biokohle, Bioöl, Essigsäure und Biodiesel. Das Teilprojekt, in dem sich der Wupperverband engagiert, beschäftigt sich mit der Erzeugung von Polyhydroxyalkanoaten (PHA). Diese Polymere, die als Ausgangsstoff zur Erzeugung von Biokunststoff dienen können, werden von spezialisierten im Abwasser vorhandenen Bakterien als Reservestoffe eingelagert. Die Gewinnung der Rohstoffe aus kommunalem Abwasser wird in Pilotanlagen erprobt, z. B. in der PHA-Pilotanlage auf der Kläranlage Buchenhofen des Wupperverbandes.

Wie gut ist der Wupperverband beim Thema Digitalisierung aufgestellt? Dieser Frage geht das Projekt Reifegradmodell für die Abwasserreinigung nach, dessen Ergebnisse in 2021 vorliegen sollen.

In einem weiteren Digitalisierungsprojekt – WaCoDis (Wasserwirtschaftliche Copernicus-Dienste zur Be-

stimmung von Stoffeinträgen in Gewässer) – wird untersucht, wie Satellitendaten Auskunft über Stoffeinträge in Einzugsgebieten geben können.

Im vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) geförderten Projekt werden Satellitenfernerkundungssensoren des europäischen Copernicus-Programms sowie Daten des Deutschen Wetterdienstes mit dem In situ-Sensornetzwerk des Wupperverbandes zur Gewässerüberwachung kombiniert und automatisiert ausgewertet. Dies ermöglicht ein effizienteres Umweltmonitoring sowie die Lokalisierung von Hotspots stofflicher Einträge.

Für die aus den Satellitenbilddaten gewonnenen Datenprodukte werden zielgruppengerechte Visualisierungen und Berichte bereitgestellt. Diese machen z. B. eine Veränderung der Vitalität des Waldes für alle betrachteten Flächen sichtbar. Mit dem während der Projektlaufzeit aufgestellten Stoffeintragsmo-

Aschesilo Schlammverbrennungsanlage Buchenhofen



dell werden Szenarien gerechnet, die dabei unterstützen sollen, Maßnahmenpläne zu erstellen und Stoffeinträge zu reduzieren.

Einführung des neuen Zeitwirtschaftssystems

Das bisherige Zeitwirtschaftssystem des Wupperverbandes wird nach knapp 25 Jahren abgelöst. In einer mobilen, dynamischen und zunehmend vernetzten Arbeitswelt benötigt der Wupperverband ein modernes Zeitwirtschaftssystem mit vielfältigen Lösungen für die Erfassung von Arbeitszeiten, die Bearbeitung von beleglosen Anträgen sowie mit automatisierten Schnittstellenlösungen zur Lohn- und Gehaltsabrechnung. Die Implementierung des neuen Systems ist bereits angelaufen und soll Ende des Jahres 2020 abgeschlossen sein. Nach einer erfolgreichen Testphase

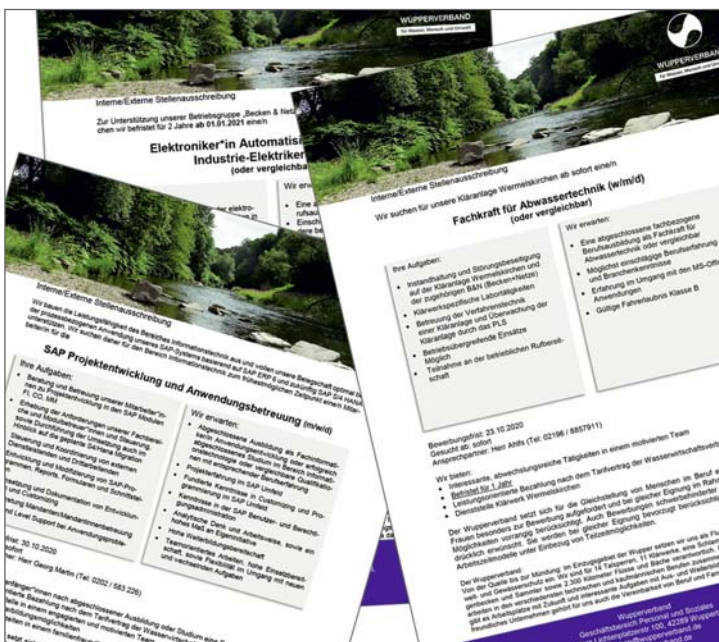
sowie den entsprechenden Schulungen der Anwender*innen wird damit ein wichtiger Schritt im Hinblick auf die Digitalisierung von Arbeitsprozessen innerhalb des Verbandes vollzogen und die Arbeitseffektivität deutlich erhöht.

Mitarbeiter*innenwandel beim Wupperverband

War der demografische Wandel bereits in 2018 und 2019 mit einer höheren Anzahl von Einstellungen, in der Regel Ersatz Einstellungen für ausscheidende Mitarbeiter*innen, spürbar, so ist der Wupperverband in 2020 endgültig in der Wandlungsphase angekommen. Trotz der angespannten Pandemie-Situation haben wir bis August 2020 mehr als 35 Einstellungen (in 2019 gesamt: 27 Einstellungen) beim Wupperverband zu verzeichnen. Dazu gehören auch die Stellenbesetzungen für einige Schlüsselpositionen, z.B. die Geschäftsbereichsleitung Personal und Soziales und die Geschäftsbereichsleitung Technik und Flussgebietsmanagement. Es wurden aber auch wichtige Stellen im Kläranlagen- und Talsperrenbereich neu besetzt und weiter in das Thema Ausbildung investiert. Diese Wandlung bringt einige Herausforderungen im Bereich des Wissensmanagements und der Unternehmenskultur mit sich, stellt aber auch bisher gut funktionierende Prozesse auf den Prüfstand.

Der starke Anstieg der Einstellungen macht deutlich, wie wichtig eine aktive Arbeit an der Verbesserung unserer Bewerbungsmanagementprozesse ist. Ein guter und zukunftsorientierter Arbeitgeber zeigt sich bereits im Erstkontakt mit den Bewerber*innen. Mit der Optimierung der Verwaltungsprozesse stellt der Wupperverband sicher, dass er den aktuellen und zukünftigen Personalbedarf decken kann. Schließlich kann er seinen öffentlichen Auftrag nur mit engagierten und motivierten Mitarbeiter*innen erfüllen.

Stellenanzeigen



Corona-Prävention beim Wupperverband

Zu Jahresbeginn konnte niemand absehen, wie rasch und weitgreifend die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Gesellschaft und die Arbeitswelt sein werden. Wie in vielen anderen Unternehmen wurde auch beim Wupperverband in kürzester Zeit ein Pandemieplan erstellt bzw. aus früheren Vorlagen aktualisiert und ein „Krisenstab Pandemie“ einberufen. Der Krisenstab berät seit Ende Februar mindestens wöchentlich über die aktuellen Entwicklungen in der Bevölkerung, die geänderte Gesetzeslage und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Prozesse des Wupperverbandes.

Möglichst gute Infektionsschutzvorkehrungen zu treffen, ist oberstes Ziel, um zu jeder Zeit die Arbeit insbesondere in der kritischen Infrastruktur zu gewährleisten und die Beschäftigten bestmöglich zu schützen. Die bekannten Vorgaben wie Abstand halten und Hygiene beachten haben dazu geführt, dass so gut wie möglich räumliche Distanz zwischen den Beschäftigten geschaffen wurde: Mitarbeiter*innen an Bildschirmarbeitsplätzen arbeiten verstärkt mobil, Kolleg*innen der Außenstellen haben in versetzten Arbeitszeiten gearbeitet, standortübergreifende Zusammenkünfte werden möglichst vermieden, Termine werden soweit möglich digital als Telefon- oder Videokonferenz abgehalten.

Dank bereichsübergreifender Zusammenführung von Bedarfen an Arbeitsschutzausrüstung konnten auch bei angespannter Marktlage Betriebsmittel wie Schutzmasken, Desinfektionsmittel und Einmalhandschuhe beschafft werden. Darüber hinaus werden durch wöchentliche Videobotschaften des Vorstands und Newsletter des Krisenstabs die Beschäftigten re-



Videobotschaft an die Beschäftigten

gelmäßig zum umsichtigen Verhalten sensibilisiert. Gleichzeitig wird bei der wöchentlichen Information aber bei all der räumlichen Distanz auch an das soziale Miteinander appelliert, dass in der angespannten Situation nicht verloren gehen darf.

Als Unternehmen der Daseinsvorsorge war der Wupperverband vergleichsweise gut auf eine solche Notfallsituation vorbereitet. Zugleich wurde jedoch auch deutlich, dass eine gelingende Pandemie-Prävention und Kommunikation wie viele andere Prozesse fortlaufend überprüft und angepasst werden müssen.

Durch die besondere Situation während der Pandemie ergeben sich auch vermehrt andere Formen der Arbeitsmethoden/-gestaltung. Es wird nun zu prüfen sein, welche auch in Zukunft einen Mehrwert hinsichtlich Effektivität und Arbeitszufriedenheit bieten.

Organisationsveränderungen zur Zentralisierung von Prozessen

Mit Jahresbeginn 2020 hat der neu gegründete Bereich Planung und Bau seine Arbeit aufgenommen. Ziel war und ist es, die Kompetenzen des Wupperverbandes in den unterschiedlichen Phasen von Planungs- und Bauleistungen noch stärker zu bündeln und durch standardisierte Verfahren die Abwicklung von Projekten noch effizienter zu gewährleisten. Ebenso wurde zur Jahresmitte im Geschäftsbereich Technik und Flussgebietsmanagement eine neue Stabsstelle etabliert, die sich mit technischen Managementsystemen befasst und bei der Themen wie das Asset Management, Instandhaltungsmanagement, Umweltmanagement und Energiemanagement angesiedelt sind.

Durch die Auflösung des Bereiches Hochbau- und Liegenschaftsmanagement ergaben sich ebenfalls einige organisatorische und personelle Veränderungen. Das Liegenschaftsmanagement wurde aufgrund seiner inhaltlichen Nähe zu vielen Rechtsthemen dem Bereich Recht/Einkauf zugeordnet, die Kolleg*innen aus dem Hochbau wurden dem neuen Bereich Planung und Bau zugeführt. Es zeigt sich, dass die Entwicklung zur Zentralisierung weitergeht und durch gezielte Umstrukturierungsmaßnahmen Prozesse gestrafft und qualitativ hochwertiger oder effektiver aufgestellt werden. Diese Veränderungsprozesse werden systematisch von der Fachgruppe Organisationsentwicklung begleitet.

Öffentlichkeitsarbeit: 90 Jahre Wupperverband

In der Öffentlichkeitsarbeit stand das Jahr 2020 im Zeichen des 90-jährigen Jubiläums. Zum Gründungstag am 8. Januar ging auf www.wupperverband.de die

Sonderseite „90 Jahre Wupperverband“ an den Start: Die Geschichte des Wupperverbandes als digitale Chronik enthält 6 neue Filmclips zu den Themen Gründung des Verbandes, Abwasserreinigung, Tal-sperrrenbau, Gewässerentwicklung, der Wiederbelebung der Wupper mit Fischen und Kleinstlebewesen und zum Klimawandel als Herausforderung für die Wasserwirtschaft. Ergänzt wird die Chronik durch 5 interaktive Kartenanwendungen, den Story Maps. Darin verknüpfen sich geschichtliche und aktuelle wasserwirtschaftliche Informationen mit den Daten aus dem Geo-Informationssystem zu einer für alle Anwender*innen intuitiv nutzbaren Reise durch das Wuppergebiet.

Ein weiterer Baustein im Jubiläumsjahr ist die Vorbereitung der Ausstellung „Produktivkraft Fluss – Friedrich Engels und die Zukunft postindustrieller Flüsse“ (s.S. 49).

Unter dem Motto „Wasserwege“ hatte der Wupperverband für das Jubiläumsjahr eine Reihe von Exkursionen und Führungen geplant. Darüber hinaus waren unverDHÜNNt als Highlight sowie weitere Veranstaltungen und Teilnahmen an Aktionen in den Mitgliedskommunen geplant.

Die Veranstaltungen sollten im Zeichen der vielen Kooperationen und Partnerschaften des Wupperverbandes stehen, z. B. mit den Biologischen Stationen und dem NaturGut Ophoven, aqualon, der Junior Uni, dem Grünen Zoo Wuppertal, dem Sauerländischen Gebirgsverein (SGV) und mit den Verbandsmitgliedern. Die vielen Facetten der Wasserwirtschaft für die Bürger*innen erlebbar machen lautete die Devise.

Aufgrund der Corona-Pandemie waren viele der geplanten Aktionen leider nicht umsetzbar. Zusammen mit den Mitveranstaltern hat der Wupperverband für

einige Exkursionen Corona-Schutzmaßnahmen erarbeitet, andere Veranstaltungen, z. B. Führungen auf Anlagenstandorten des Verbandes, mussten abgesagt werden. Hier hatte der Schutz der Mitarbeiter*innen auf den Anlagen, die für die Daseinsvorsorge unverzichtbar sind, höchste Priorität.

Erfreulicherweise konnten trotz Corona einige Termine stattfinden: ein Rundgang auf der Kläranlage Radevormwald noch vor Corona sowie 3 Führungen an der Bever-Talsperre, 2 Wanderungen an der Wupper in Leichlingen in Kooperation mit dem SGV und in Wuppertal mit der Stadt Wuppertal mit Infos zur Flussentwicklung und 4 Exkursionen in Kooperation mit den Biologischen Stationen Oberberg und Rheinberg an Dhünn und Eifgenbach sowie zu den Themen Libellen und Fledermäuse.

Ein Teil der Veranstaltungen soll in 2021 nachgeholt werden, sofern es die Pandemie-Entwicklung ermöglicht, z. B. unverDHÜNNt.

Im Corona-Jahr hat sich auch in der Öffentlichkeitsarbeit der Trend zum Digitalen verstärkt. Die jährliche Veranstaltung Symposium Flussgebietsmanagement konnte in der Hochphase von Corona nicht als Präsenz-Veranstaltung stattfinden. Der Wupperverband hat alternativ drei Videos online gestellt, in denen der Verband und die Bezirksregierung Düsseldorf den aktuellen Stand in Sachen EU-Wasserrahmenrichtlinie und Flussgebietsmanagement vorstellten.

Da Führungen auf den Anlagenstandorten vorsorglich ausgesetzt wurden, hat der Verband eine neue Reihe mit Videos gestartet. Die Videos stellen Kolleg*innen und ihre Arbeit vor und geben einen sehr persönlichen Einblick in ihren Alltag und die Berufswelt Wasserwirtschaft.



Wupperverbandsgesellschaft für integrale Wasserwirtschaft mbH

Die WiW mbH verfügt über ein fundiertes verfahrenstechnisches und betriebswirtschaftliches Wissen, das sie u.a. für die Weiterentwicklung bestehender Kläranlagen einsetzt. Hierbei bearbeitet die WiW mbH das breite Spektrum von Simulationsstudien bis zur Ausbauplanung. Im Jahr 2020 lagen die Schwerpunkte auf Simulationsstudien, u.a. für die Kläranlagen Köln-Langel, Wuppertal-Buchenhofen und Beggen (Luxemburg), Studien zur Elimination von Spurenstoffen auf kommunalen Kläranlagen (z.B. Blankenheim und im Einzugsgebiet der Lippe) und auf Konzepten zur Klärschlamm Entsorgung für die Region Idar-Oberstein und für das Land Luxemburg.

Als Partner in dem vom BMBF geförderten KMU innovativ-Vorhaben ultrasep befasst sich die WiW mbH zudem mit Fragen zur Optimierung der Schlammbehandlung auf kommunalen Kläranlagen.

Spurenstoffe in der Lippe

Die Elimination von Spurenstoffen auf Kläranlagen wird als wichtige Maßnahme für das Erreichen der EU-WRRL-Ziele in Nordrhein-Westfalen angesehen. Der Lippeverband führt daher eine modellgestützte Stoffflussbilanzierung der Gesamtemissionen an Spurenstoffen durch, um eine flächendeckende Betrachtung der Gewässerbelastung für das gesamte Einzugsgebiet der Lippe zu erhalten.

Ziel ist es, Auswirkungen unterschiedlicher Maßnahmen-Szenarien auf die Spurenstoffkonzentrationen im Gewässer abzuschätzen. Zusammen mit der Ermittlung der maßnahmenbezogenen Kosten soll so eine Diskussionsgrundlage für eine nachvollziehbare Zukunfts-Strategie geschaffen werden.

Lippe bei Werne





Der Ausstellungskatalog

Die WiW mbH hat im Auftrag des Lippeverbandes die Gewässerbelastung für verschiedene Abflusssituationen mit einer räumlichen Auflösung von maximal zwei Kilometer langen Gewässerabschnitten georeferenziert simuliert. Dabei wird ein hydraulisch vorparametriertes Fließgewässermodell auf Basis des Modellsystems GREAT-ER verwendet.

(https://www.usf.uni-osnabrueck.de/forschung/angew_systemwissenschaft/great_er.html)

Die Simulation berücksichtigt stoffspezifische Substanzdaten wie Pro-Kopf-Verbrauchswerte, Ausscheidungsraten und Abbauraten in Kläranlagen. Zudem können Verlust- und Abbauprozesse in den Oberflächengewässern berücksichtigt werden.

Produktivkraft Fluss

Im Rahmen des 200. Geburtstags von Friedrich Engels und seines 90jährigen Bestehens hat der Wupperverband in Zusammenarbeit mit der WiW mbH und dem Künstler Bernard Langerock eine Fotoausstellung

mit dem Titel „Produktivkraft Fluss: Friedrich Engels und die Zukunft postindustrieller Flüsse“ konzipiert.

Die Entwicklung der Industrie in Wuppertal wäre ohne die Wupper nicht denkbar. Der Fluss war eine treibende und prägende Produktivkraft zunächst für die Textilproduktion, später auch für andere Gewerbe. Der Strukturwandel hat im Laufe der letzten 200 Jahre die Flussnutzung verändert, aber auch die Wahrnehmung und den Umgang mit einzelnen Funktionen.

Mit den Maßnahmen zur Wiederherstellung der Gewässerqualität und Umgestaltung des Gewässerumfeldes öffnet sich die Stadt zum Fluss und Menschen nutzen die neuen Freiräume an der Wupper.

Die Ausstellung will die Produktivkräfte von Gewässern sichtbar machen und aktuelle Entwicklungen aufzeigen. Sie wird im Januar und Februar 2021 in der Kunsthalle Barmen gezeigt.

Das Projekt wird gefördert vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft NRW.

Europa stellt die Weichen für die kommende Legislaturperiode. Wieviel blau steckt im „Grünen Deal“?

Überblick über die Themen und Aktivitäten der Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände in NRW im Jahr 2020

Bedingt durch Differenzen bei der Besetzung der Position des Kommissionspräsidenten hat die Europäische Kommission erst ein knappes halbes Jahr nach der Konstituierung des neuen EU- Parlaments im Juli 2019 unter der Führung von Ursula von der Leyen zu Beginn des Jahres 2020 ihre Arbeit aufgenommen. Mit der Veröffentlichung des Arbeitsprogramms stehen die Leitplanken für die laufende Legislaturperiode bis 2024 fest.

Die Kommission setzt sich sechs übergreifende Ziele: „ein europäischer Grüner Deal“, „ein Europa, das für das digitale Zeitalter gerüstet ist“, „eine Wirtschaft im Dienste der Menschen“, „ein stärkeres Europa in der Welt“, „Förderung unserer europäischen Lebensweise“ und „neuer Schwung für die Demokratie in Europa“.

Im Umweltbereich liegt der Schwerpunkt klar beim Klimaschutz. Weitere Umweltthemen und insbesondere Wasserthemen finden sich erst auf den zweiten Blick wieder. Sie zählen zu den Maßnahmen, die der Umsetzung des „Grünen Deals“ dienen sollen: Explizit genannt werden hier die Intensivierung der Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie bis 2030, eine „Null-Schadstoff-Strategie“ sowie eine Nachhaltigkeitsstrategie für Chemikalien.

Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft beinhaltet auch die Novellierung der Kommunal-Abwasser-Richtlinie. Die in den vergangenen Monaten im Rahmen des Fitness-Checks der EU-Wasserpolitik durchgeführte Bewertung der Richtlinie kommt klar zu dem Schluss, dass diese sich in den Mitgliedsstaaten bewährt hat, aber zügig novelliert werden soll. Somit wird der für Anfang 2021 mit Spannung erwartete Legislativvorschlag auch direkte Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft in NRW entfalten können.

Eckpunkte des Revisionsprozesses sind u.a. neue Anforderungen an Mikroschadstoffe wie Arzneimittelrückstände und Mikroplastik inklusive Einführung des Prinzips der erweiterten Herstellerverantwortung im Rahmen der verursachergerechten Finanzierung, die Umsetzung von Energieeffizienz-Aspekten sowie Reduktionsziele für Treibhausgas- und Methanemissionen. Die agw wird sich intensiv in den weiteren Prozess einbringen.





Jennifer Schäfer-Sack,
agw-Geschäftsführerin

Die EU-Kommission will darüber hinaus eine Arzneimittelstrategie für Europa auf den Weg bringen. Hier gilt es aus unserer Sicht dafür Sorge zu tragen, dass die Strategie ganzheitlich ausgerichtet ist, d.h., dass der gesamte Lebenszyklus von Medikamentenwirkstoffen betrachtet und auch das Verursacherprinzip berücksichtigt wird. Auch die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) soll unter der „von-der-Leyen-Kommission“ fortgeschrieben werden. In diesem Zusammenhang bleibt abzuwarten, wie mutig sich die Union im Bereich der Finanzierung der Landwirtschaft auch für eine ökologische Trendwende einsetzen wird.

Die erhoffte Weichenstellung der EU für eine Fortführung der Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) über das Jahr 2027 hinaus ist ausgeblieben. Damit wurde ein aus unserer Sicht wichtiges Signal für die beginnenden Diskussionen zum 3. Bewirtschaftungszyklus auf Bundesländerebene nicht gegeben. Die EU riskiert somit ein Absenken der Ziele und die vermehrte Inanspruchnahme von Ausnahmen und wird dem Anspruch des guten ökologischen Zustands für alle Ge-

wässer in allen Mitgliedstaaten nicht gerecht. Was dies für die Vorbereitungen des 3. Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms in den Bundesländern bedeuten wird, haben Vertreter der LAWA in den vergangenen Monaten intensiv diskutiert. Sie haben sich darauf verständigt, dass die strengen Vorgaben für das Ambitionsniveau trotz allem beizubehalten sind. Bemerkenswert ist, dass sich die Länder einig zeigen, dass die Ziele bis zum Jahr 2027 nicht erreicht werden können. Dazu haben sie den sogenannten „Transparenzansatz“ formuliert, der u.a. vorsieht, dass die Bundesländer eine „Vollplanung“ durchzuführen haben. Diese beinhaltet sämtliche Programmmaßnahmen, die nach aktuellem Kenntnisstand erforderlich sind, um die Bewirtschaftungsziele in den Bächen, Flüssen und Seen sowie beim Grundwasser zu erreichen.

Es ist vorgesehen, weitere Bewirtschaftungszyklen für die Umsetzung vorzuhalten. Im Dialog miteinander hat allerdings die Corona-Pandemie gravierende Auswirkungen auf den Beteiligungsprozess mit den Akteuren im Land, denn die Runden Tische und auch die EU-WRRL-Konferenz mussten entfallen. Umso wichtiger wird es aus unserer Sicht, in der offiziellen Öffentlichkeitsbeteiligung ab Ende Dezember 2020 einen intensiven Mitwirkungs- und Bewertungsprozess durchzuführen.

Im Rahmen dieser Vollplanung ist es zudem wichtig, das weitere Vorgehen in Bezug auf die Ertüchtigung von Kläranlagen zur Spurenstoffelimination zu diskutieren. Die Aufnahme so genannter „4-er Maßnahmen“ in die Maßnahmenprogramme der Bewirtschaft-



tungspläne in NRW gilt es daher genau zu betrachten und gemeinsam zu bewerten. Die agw hat sich intensiv mit der Bewertung der Ergebnisse des Spurenstoffdialogs auseinandergesetzt und ein Positionspapier verfasst, das auch dem Umweltministerium zugeleitet wurde.

Neben der laufenden Bewertung der Ergebnisse in den Bundesländern haben auch die neu gegründeten Fachgremien auf Bundesebene ihre Arbeit aufgenommen. Hier werden im Rahmen des „Runden Tisches Herstellerverantwortung“ sowie des „Expertengremiums“ konkretere Diskussionen und Festlegungen getroffen. Dies ist aus unserer Sicht auch notwendig, damit Maßnahmen an der Quelle oder in der Anwendung identifiziert und verbindlich mit den Herstellern vereinbart werden können.

Das vor wenigen Jahren umfassend novellierte Landeswassergesetz (LWG) enthält eine Vielzahl von Re-

gelungen zur Unterstützung des nachhaltigen Umsetzungsprozesses der EU-WRRRL, z. B. die Regelungen über die Gewässerrandstreifen, die Nichtbefristung der Schutzgebietsverordnungen zu Wasserschutzgebieten, das verankerte Vorkaufsrecht sowie die Änderungen des ordnungsrechtlichen Instrumentariums hinsichtlich neuer Konzeptpflichten für die Gewässerunterhaltung, die Wasserversorgung und die Niederschlagswasserbeseitigung.

Die aktuelle Landesregierung hat ihre Ankündigung im Koalitionsvertrag zur Überarbeitung des Gesetzes umgesetzt und einen umfangreichen Änderungskatalog im LWG vorgenommen. Die laufende Novelle beinhaltet eine ersatzlose Streichung des Vorkaufsrechts, den Wegfall des Bodenschatzgewinnungsverbotes sowie die Beschneidung der Gewässerrandstreifenregelung. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht halten wir diesen Schritt für nicht zielführend. Insbesondere auch deswegen nicht, da auf EU- und auch

Bundesebene der Eintrag von Pestiziden in die Gewässer auch durch Anwendungsverbote in Gewässerstrandstreifen minimiert werden soll.

Die in der Novelle erfolgte Klarstellung zum Vorrang Trinkwasser stellt einen sinnvollen Baustein dar, der in dem Gesamtkontext „Klimafolgenanpassung“ in Zukunft weitere Regelungen erfordern wird. Aus unserer Sicht gehört dazu auch die Implementierung der fachlichen Ressourcen der Wasserwirtschaftsverbände. Die agw hat sich intensiv in die laufende Beratungen eingebracht und wird dies auch in der anstehenden politischen Debatte fortsetzen.

Im Zuge der nordrhein-westfälischen Initiative zum Fachkräftemangel hat die agw im Kernteam zusammen mit den Landesgruppen von BDEW, VKU und DVGW und den Landesverbänden von DWA und BWK konkrete Vorschläge und Maßnahmen für das weitere Vorgehen erarbeitet. Derzeit gilt es jedoch zunächst bürokratische Hürden für eine Verstetigung des wichtigen Prozesses einer gemeinsamen Umsetzung zu überwinden.

Um die Chancen der Digitalisierung in der Wasserwirtschaft zukünftig optimal zu nutzen, werden im neu gegründeten Kompetenzzentrum Digitale Wasserwirtschaft gGmbH das Umweltministerium, die agw und weitere Vertreter der Branche zusammenarbeiten. Es geht darum, sinnvolle Innovationen und konkrete Lösungen zu erkennen und in die Praxis zu bringen. Weitere Informationen sind unter www.kompetenzzentrum-digitale-wasserwirtschaft.de abrufbar.

Vorstand Georg Wulf und seinen Mitarbeiter*innen beim Wupperverband möchte ich auf diesem Weg danken. Die oben skizzierten Vorhaben sind nur durch einen intensiven Austausch zwischen unseren Mitgliedern und das Zurückgreifen auf die Expertise in den Häusern möglich. Zum diesjährigen 90-jährigen Jubiläum gratulieren wir ganz herzlich.

Jennifer Schäfer-Sack

Die Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände NRW (agw) ist ein Zusammenschluss von 11 Wasserverbänden in NRW.



Sie decken insgesamt etwa zwei Drittel der Fläche des Landes NRW ab und betreiben 300 Kläranlagen mit rund 19 Mio. Einwohnerwerten, 37 Talsperren und sind für die Betreuung von rund 17.700 km Fließgewässer verantwortlich.

www.agw-nw.de

Das Wuppergebiet



Gremien

Verbandsrat

(Frauenanteil: 4 von 28)

	ordentliches Mitglied	stellvertretendes Mitglied
Städte und Gemeinden	Stefan Caplan, Bürgermeister, Stadt Burscheid	Michael von Rekowski, Bürgermeister, Stadt Wipperfürth
	Bernd Krebs, stellv. Vorsitzender Verbandsrat , Stadtverordneter, Stadt Solingen	Salvatore Tranchina, Stadtverordneter, Stadt Solingen
	Frank Meyer, Stadtverwaltung Wuppertal	Ansgar Toennes, Stadtverwaltung Wuppertal
	Bernd Quinting, Stadtverordneter, Stadt Remscheid	Kai Kaltwasser, Stadtverordneter, Stadt Remscheid
	Maria Schürmann, Stadtverordnete, Stadt Wuppertal	Servet Köksal, Stadtverordneter, Stadt Wuppertal
	Dirk Terlinden, Stadtverwaltung Leverkusen	Bernhard Marewski, Stadtverordneter, Stadt Leverkusen
Kreise	Christopher Schiefer, Kreistagsabgeordneter, Rheinisch-Bergischer Kreis	Bernhard Schulte, Kreistagsabgeordneter, Rheinisch-Bergischer Kreis
Unternehmen und sonstige Träger der öffentlichen Wasserversorgung	Claudia Fischer, Vorsitzende Verbandsrat , WSW Energie & Wasser AG	Thomas Eimermacher, Energieversorgung Leverkusen GmbH & Co. KG
	Prof. Dr. Thomas Hoffmann, EWR GmbH	Andreas Schwarberg, Stadtwerke Solingen GmbH
Gewerbliche Unternehmen, Anlagen- und Grundstückseigentümer	Hartwig Davidhaimann, 3M Deutschland GmbH Membranes Business Unit, (bis 31.07.)	Michael Eckert, 3M Deutschland GmbH Membranes Business Unit
Arbeitnehmervertreter	Sebastian Kollar, Wupperverband	Hartmut Osenberg, Wupperverband
	Hans-Michael Reitz, Wupperverband	Sabine Lattau, Wupperverband
	Karl-Heinz Spies, Wupperverband	Oliver Gerlach, Wupperverband
	Henning Brust, ver.di *	Jan Orbach, ver.di *, (bis 13.05.)
	Silke Iffländer, ver.di *	Jörg Koburg, ver.di *

* nicht im Beschäftigungsverhältnis zum Wupperverband

Delegierte in der Verbandsversammlung

Kreisfreie Städte, kreisangehörige Städte und Gemeinden	72
Unternehmen und sonstige Träger der öffentlichen Wasserversorgung	21
Gewerbliche Unternehmen, Grundstücke, Verkehrsanlagen und sonstige Anlagen	5
Landwirtschaftskammer NRW	1
	99

Außerdem nimmt ein Vertreter der nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes anerkannten Naturschutzverbände an den Sitzungen der Verbandsversammlung mit beratender Stimme teil.

Vorstand

Georg Wulf

ständiger Vertreter des Vorstandes

Thomas Klein

Finanzausschuss

(Frauenanteil: 6 von 25)

ordentliches Mitglied

Stephanie Barth-Krösche, WSW Energie & Wasser AG

Dr. Christian Bockelmann, Erfurt & Sohn KG

Christian Faust, Märkischer Kreis

Dirk Irlenbusch, Stadtverwaltung Wermelskirchen

Volker Klotzki, stellv. Vorsitzender Finanzausschuss,
Bayer Pharma AG

Frank Lindgren, Stadtverordneter, Stadt Wuppertal

Dirk Marenbach, Stadtwerke Solingen GmbH

Benjamin Missaoui, EWR GmbH

Rainer Schiefer, Bezirksvertreter, Stadt Leverkusen

Sabine Schyma, Energieversorgung Leverkusen GmbH
& Co. KG

Martin Wegner, Technische Betriebe Solingen

Simon Woywod, Gemeindeverwaltung Marienheide

Michael Zirngiebl, Vorsitzender Finanzausschuss,
Technische Betriebe Remscheid

stellvertretendes Mitglied

Heike Kuhlen, WSW Energie & Wasser AG

Volker Stange, WKW Automotive Erbslöh AG

Bernd Seuthe, Märkischer Kreis

Ulrich Dippel, Stadtverwaltung Radevormwald

Thomas Gosmann, Bayer Pharma AG, (bis Jan. 2020)

Thomas Hahnel-Müller, NFT Umweltdatensysteme GmbH

Norbert Feldmann, Stadtwerke Solingen GmbH

Anita Domogala, Wasserversorgungsverband Rhein-
Wupper

Martin Krampf, Bezirksvertreter, Stadt Leverkusen

Rainer Derichs, Energieversorgung Leverkusen GmbH &
Co. KG

Jörg Germer, Technische Betriebe Solingen

Helga Lagotzky, Stadt Burscheid

Daniela Ellili, Technische Betriebe Remscheid

Widerspruchsausschuss

(Frauenanteil: 3 von 14)

ordentliches Mitglied

Heike Chen, Wasser und Abwasser Wuppertal

Christian Faust, Märkischer Kreis

Mike Giera, EWR GmbH

Stefan Görgens, Bezirksregierung Düsseldorf

Lars Helmerichs, Städt. Abwasserbetrieb Leichlingen
(bis 31.03.)

Axel Sindram, Vorsitzender Widerspruchsausschuss,
Bezirksregierung Düsseldorf

Volker Stange, WKW Automotive Erbslöh AG

stellvertretendes Mitglied

Wolfgang Herwig, Technische Betriebe Leverkusen, AöR

Bernd Seuthe, Märkischer Kreis

Stephanie Barth-Krösche, WSW Energie & Wasser AG

Dr. Michael Döpfer, Bezirksregierung Düsseldorf

Klaus Müller, Stadtverwaltung Kierspe

Petra Schoppmann, Bezirksregierung Düsseldorf

Dr. Christian Bockelmann, Erfurt & Sohn KG

Investitions- und Bauausschuss

(Frauenanteil: 1 von 22)

ordentliches Mitglied

Norbert Feldmann, Stadtwerke Solingen GmbH

Jens Fischer, Stadtverwaltung Remscheid

Dr. Dieter Hedermann, Axalta Coating Systems Germany
GmbH

Wolfgang Herwig, Technische Betriebe Leverkusen, AöR

Markus Klemann, WSW Energie & Wasser AG

Frank Lindgren, Stadtverordneter,
Stadt Wuppertal

Elke Reichert, Rheinisch-Bergischer Kreis, (bis 09.06.)

Andreas Schröder, Vorsitzender Investitions- u. Bauaus-
schuss, Stadtverwaltung Hückeswagen

Günter Wasserfuhr, stellv. Vorsitzender Investitions- u.
Bauausschuss, Wasserversorgungsverband Rhein-Wupper

Martin Wegner, Technische Betriebe Solingen

Klaus Weskott, Elastic & Weskott GmbH

Peter Wittek, Energieversorgung Leverkusen GmbH
& Co. KG

N.N.

stellvertretendes Mitglied

Dirk Marenbach, Stadtwerke Solingen GmbH

Uwe Teiche, Technische Betriebe Remscheid

Darius Zydra, Axalta Coating Systems Germany GmbH

Dirk Terlinden, Stadtverwaltung Leverkusen

Dr. Frank Pieper, WSW Energie & Wasser AG

Heinrich-Günter Bieringer, Stadtverordneter,
Stadt Wuppertal

Sven Doogs, Rheinisch-Bergischer Kreis

Helmut Heidemann, Stadt Kierspe

Mike Giera, EWR GmbH

Manfred Müller, Technische Betriebe Solingen, (bis Jan.
2020)

Andreas Nürnberger, Salzgitter Mannesmann Stainless
Tubes Deutschland GmbH

Stefan Keils, Energieversorgung Leverkusen
GmbH & Co. KG

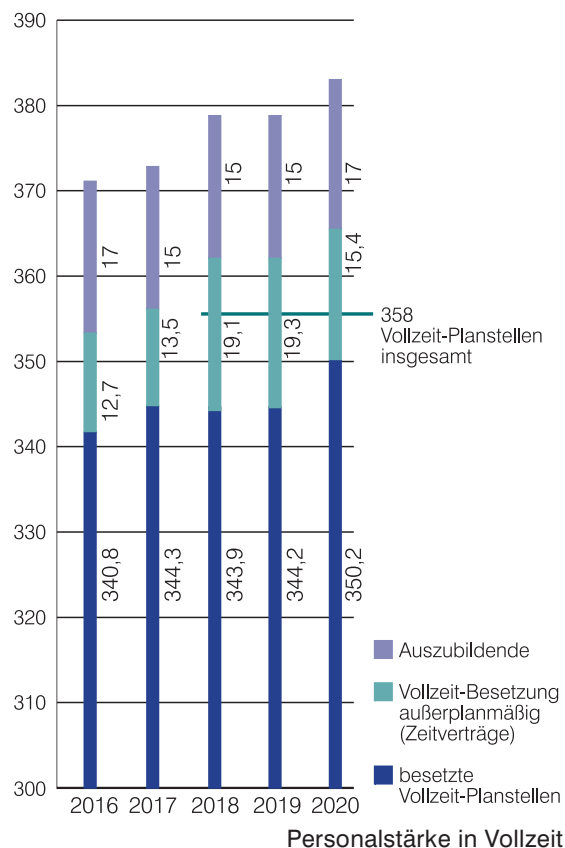
Lars Helmerichs, Städt. Abwasserbetrieb Leichlingen,
(bis 31.03.)

Stand: Sept. 2020

Personal

Mitglieder des Personalrates

- Hans-Michael Reitz (Vorsitzender)
- Sebastian Kollar (1. Vertreter)
- Nicole Kaufmann (2. Vertreterin)
- Stefan Daufenbach
- Oliver Gerlach
- Sabine Lattau
- Hartmut Osenberg
- Richard Schmidt
- Uwe Suhr



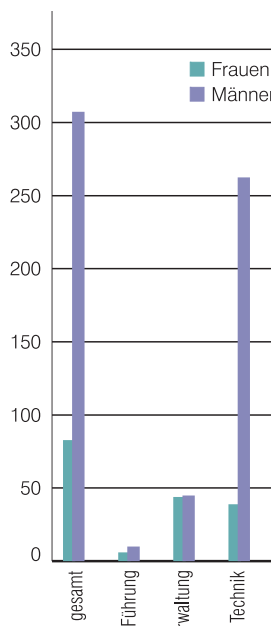
Ausbildung

Der Wupperverband bietet Ausbildungsplätze in Technik und Verwaltung, u.a. zu den Berufsfeldern Fachkraft für Abwassertechnik, Kaufleute für Büromanagement, Elektroniker*in für Betriebstechnik, Wasserbauer*in.

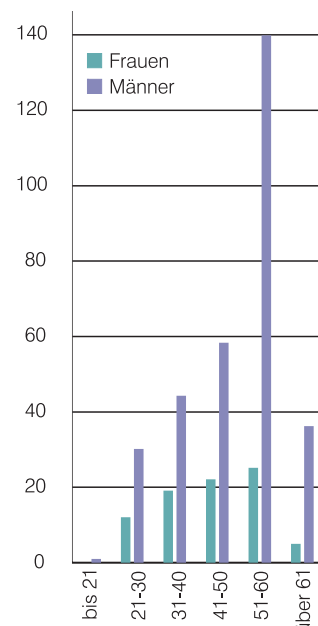
Um Frauen verstärkt auf technische Berufe aufmerksam zu machen, nimmt der Wupperverband u.a. am Girls Day teil.

Aktuelle Informationen zu Ausbildungsplätzen und Stellenangeboten finden Sie auf www.wupperverband.de unter Personal.

Die Schwerbehindertenquote beim Wupperverband beträgt 5,0 %.



Frauenanteil



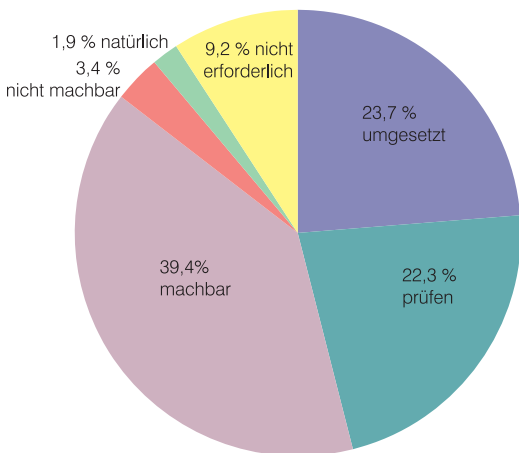
Altersstruktur

Gewässerpflege und -entwicklung

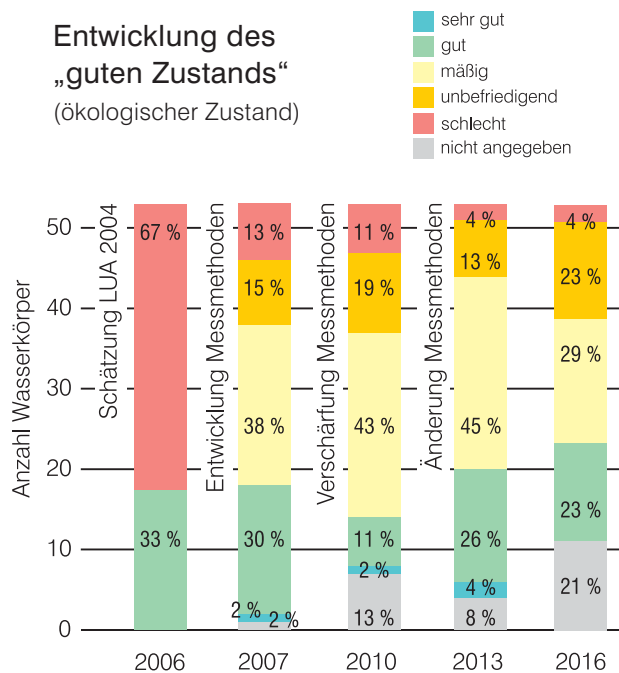
Kontrollen	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
829 Kontrollstellen	9.703	9.543	9.999	9.827	10062	6.939	8977	4870
26 HRB	425	376	452	431	401	352	394	226
15 Fischaufstiege (seit 2016)	136	172	182	146	132	80	120	79

Umsetzung der hydromorphologischen Maßnahmen aus dem Umsetzungsfahrplan

1197 Einzelmaßnahmen im Wuppergebiet



Entwicklung des „guten Zustands“ (ökologischer Zustand)



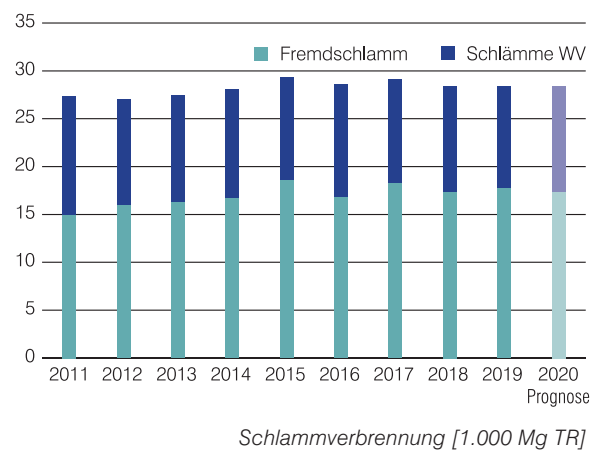
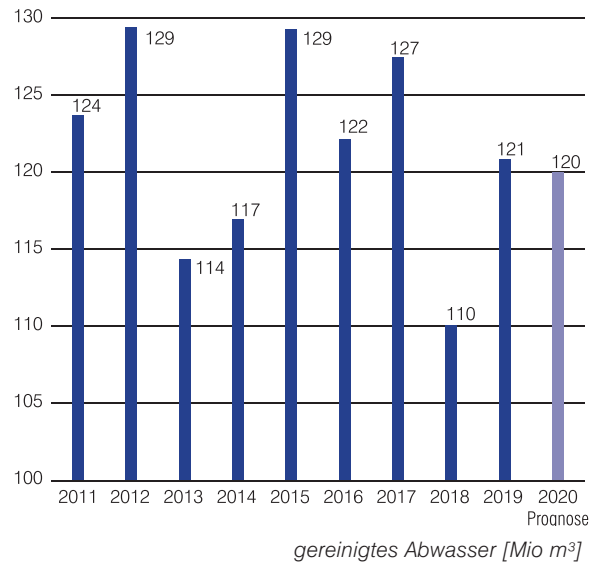
Offizielle Monitoring-Ergebnisse des Landes (LANUV)

Das Wuppergebiet liegt mit 23 % Gewässern im guten Zustand weit über dem Bundesdurchschnitt von 8 %.

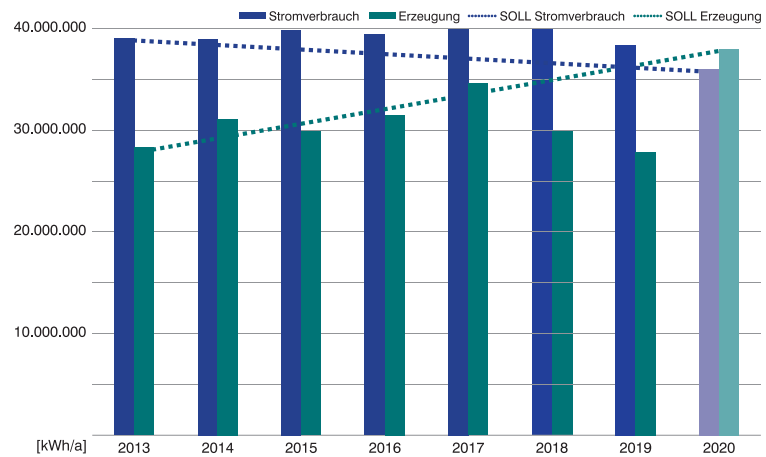
Da bei den Untersuchungen jeweils unterschiedliche Parameter gemessen wurden und aufgrund des Prinzips "one out all out" immer der schlechteste Parameter den Ausschlag gibt, fallen die Ergebnisse in jedem Monitoring unterschiedlich aus.

Abwasser

Klärwerke	11
Ausbaugröße [Einwohnerwerte]	1.457.450
Reinigungsleistung [%]	
CSB	> 94
BSB	> 97
N (Stickstoff)	87
P (Phosphor)	93
Monoklärschlamm- verbrennungsanlage	1
Sonderbauwerke	
RÜB, RRB, Stauraumkanäle,	74
Pumpwerke	11
Beckenvolumen	ca. 106.000 m ³
Leitungsbauwerke	20
Gesamtlänge	ca. 63 km
Sammler, Druckleitungen, Stollen	

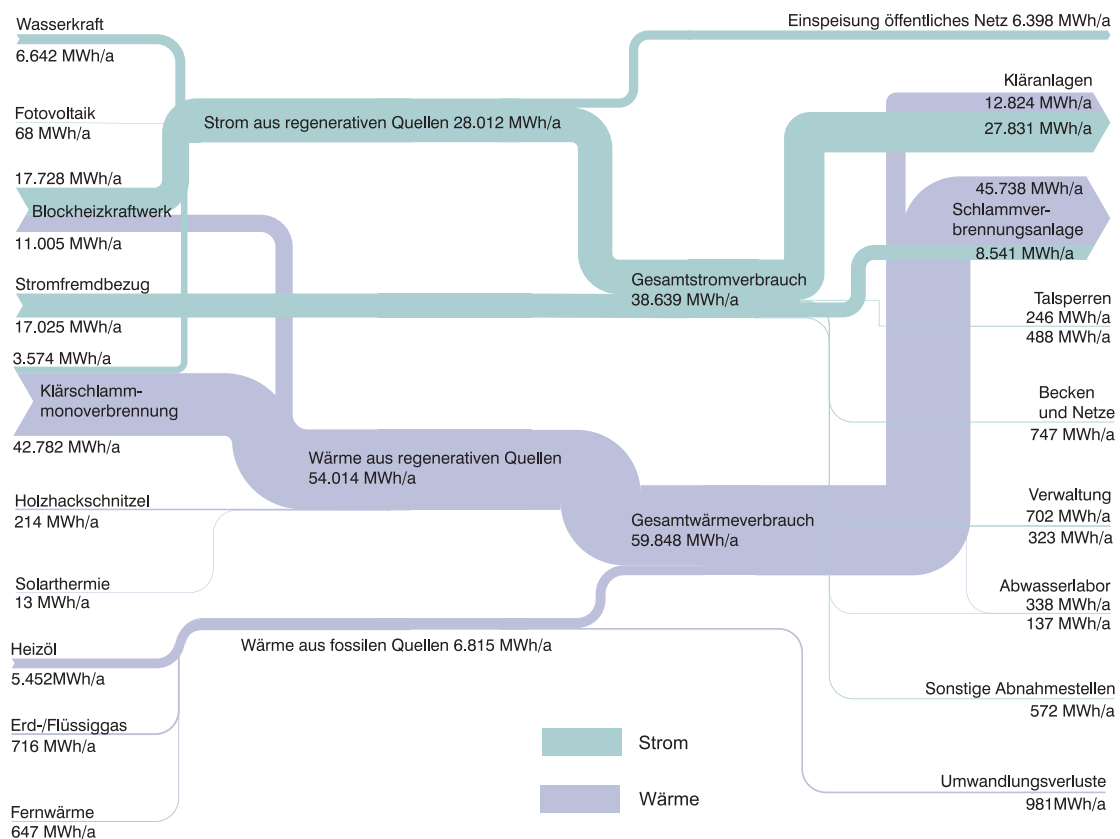


Energie



Entwicklung von Stromverbrauch und Eigenerzeugung

Energiefluss: Energieerzeugung, Energiefremdbezug und Verbrauch im Wuppervverband

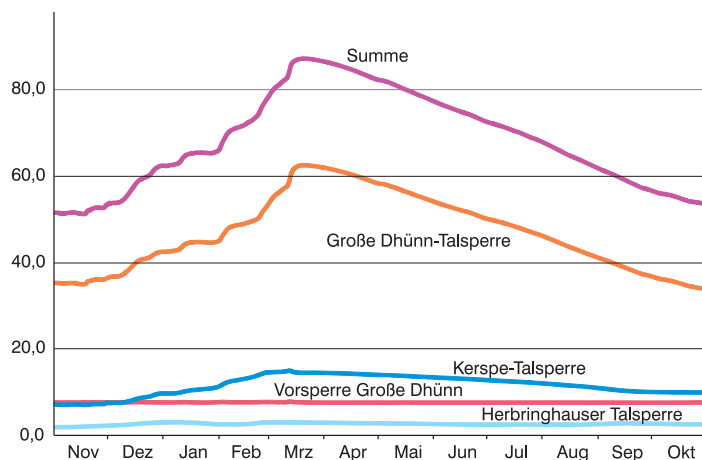


Talsperren

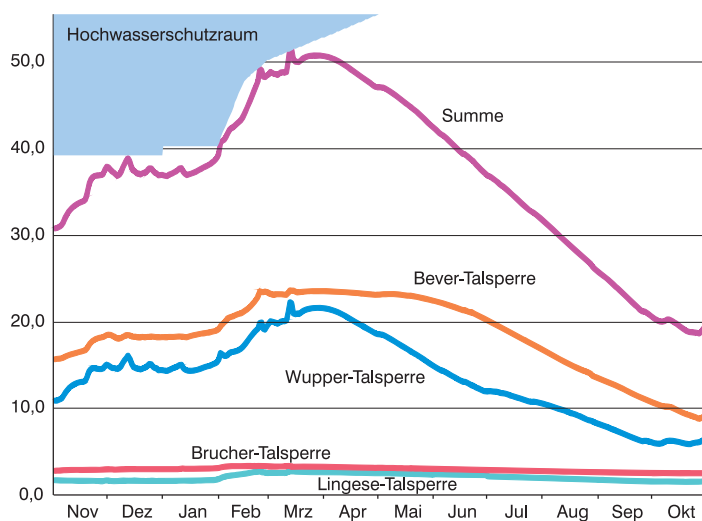
Wasserwirtschaftsjahr (WWJ) 2020	Mio. m ³
Niedrigwasseraufhöhung der Wupper durch die Wupper-Talsperre*	47,7
Niedrigwasseraufhöhung der Dhünn durch die Große Dhünn-Talsperre	7,3
Rohwasserentnahme aus der Großen Dhünn-Talsperre	40,4
Rohwasserentnahme aus der Kerspe-Talsperre	7,6
Rohwasserentnahme aus der Herbringhauser Talsperre **	5,3

* mit Zuschuss der weiteren Brauchwassertalsperren am Oberlauf der Wupper

** mit Zuschuss aus der Kerspe-Talsperre

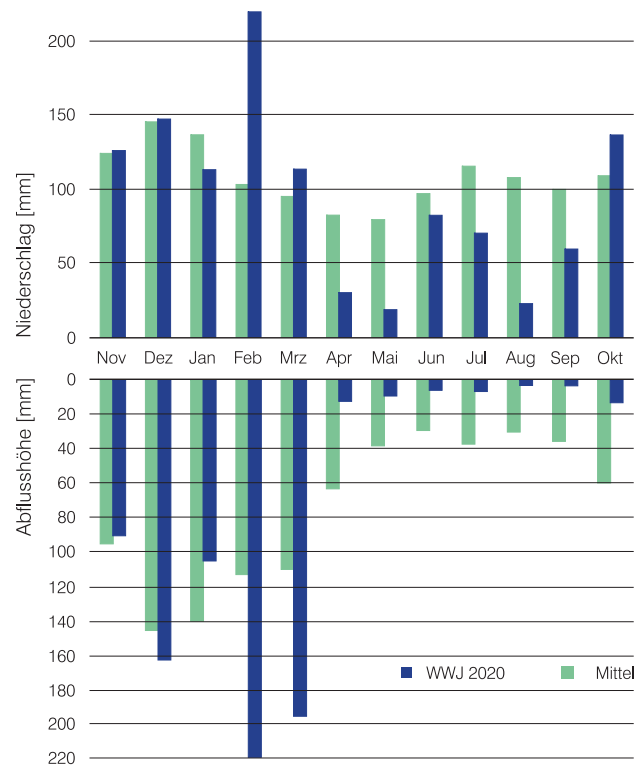


Füllung der Trinkwassertalsperren
im WWJ 2020 [Mio. m³]



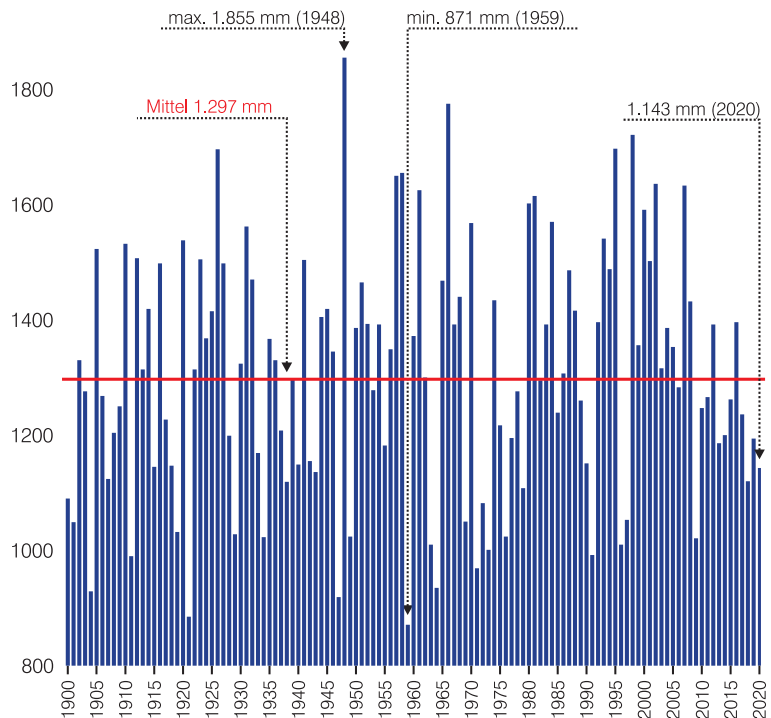
Füllung der Brauchwassertalsperren
im WWJ 2020 [Mio. m³]

Niederschläge



Niederschlag und Abfluss [mm = l/m²]
im Einzugsgebiet der Bever-Talsperre

Jahresniederschläge [mm = l/m²]
an der Bever-Talsperre



Finanzen

Angaben zur Form und Darstellung

Der Wupperverband stellt den Jahresabschluss „Wupperverband KöR“ zum 31.12. 2019 nach den Vorschriften der Eigenbetriebsverordnung (EigVO) NRW in Verbindung mit den für große Kapitalgesellschaften geltenden Vorschriften des Handelsgesetzbuches auf. Er enthält die konsolidierten Abschlüsse des hoheitlichen Aufgabenbereichs und der Betriebe gewerblicher Art.

Gemäß § 22 a Abs. 1 Wupperverbandsgesetz (WupperVG) sind für die Buchführung, die Kostenrechnung und den Jahresabschluss die §§ 19 Abs. 1 Satz 1, 2 erste Alternative, Abs. 2 und 3, 21, 22 Abs. 1, sowie 23, 24 der EigVO anzuwenden.

Vom Beibehaltungswahlrecht nach Art. 67 Abs. 3 EGHGB in Zusammenhang mit der erstmaligen Anwendung des Bilanzierungsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) wird im Bereich einzelner Rückstellungen Gebrauch gemacht.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

Gemäß § 265 bzw. § 277 HGB wird das Gliederungsschema der Bilanz bzw. der Gewinn- und Verlustrechnung um einzelne Posten erweitert.

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden haben sich gegenüber dem Vorjahr grundsätzlich nicht geändert. Bilanzierungswahlrechte werden nicht in Anspruch genommen.

Die immateriellen Vermögensgegenstände sind mit Anschaffungskosten, die Sachanlagen auf der Grundlage der Anschaffungs- und Herstellungskosten bewertet, wozu im nicht umsatzsteuerpflichtigen Bereich auch die gezahlte Vorsteuer zählt. Teile des Sachanlagevermögens sind mit Festwerten angesetzt. Die Herstellungskosten enthalten aktivierte Eigenleistungen in Form von Personalkosten für die im Rahmen der Projektabwicklung eingesetzten eigenen Mitarbeiter*innen sowie anteilige Verwal-

tungsgemeinkosten. Fremdkapitalzinsen sind dagegen nicht in die Herstellungskosten einbezogen. Erhaltene Investitionszuschüsse werden aktivisch abgesetzt.

Abschreibungen werden grundsätzlich linear über die betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauern vorgenommen. Voraussichtliche dauernde Wertminderungen werden durch außerplanmäßige Abschreibung Rechnung getragen.

Die Bewertung der Anteile am verbundenen Unternehmen und der sonstigen Ausleihungen erfolgt grundsätzlich zu Nennwerten. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung erfolgt eine Abschreibung auf den niedrigeren beizulegenden Wert.

Der Bestand der unter den Vorräten ausgewiesenen Hilfs- und Betriebsstoffe wird zu Anschaffungskosten auf der Grundlage der letzten Einstandspreise bewertet.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände werden grundsätzlich zu Nennwerten angesetzt. Erkennbare Einzelrisiken werden durch entsprechende Einzelwertberichtigungen berücksichtigt.

Die liquiden Mittel werden zum Nominalwert angesetzt. Bei Guthaben in Fremdwährung erfolgt die Umrechnung zum Devisenkassamittelkurs am Abschlussstichtag gemäß § 256 a HGB.

Aktive Rechnungsabgrenzungen werden gebildet für Ausgaben vor dem Stichtag, soweit sie Aufwand für eine bestimmte Zeit nach diesem Stichtag darstellen.

Das Eigenkapital wird entsprechend den Bestimmungen des Wupperverbandsgesetzes in Verbindung mit der Satzung des Wupperverbandes gebildet.

Sonderposten werden auf Grund der Eigenart der Aufgaben des Wupperverbandes und der damit notwendigen bzw. zweckmäßigen Verwendung gebildet.

Die Rückstellungen werden mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbeträgen angesetzt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von über einem Jahr werden mit den von der Deutschen Bundesbank bekannt gegebenen laufzeitadäquaten Zinssätzen abgezinst. Künftige Kosten- und Preissteigerungen werden bei der Ermittlung des jeweils notwendigen Erfüllungsbetrages berücksichtigt.

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden nach versicherungsmathematischen Gutachten auf der Grundlage der Richttafeln 2018 G von Klaus Heubeck ermittelt.

Die Abzinsung des Erfüllungsbetrags erfolgt mit dem von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten durchschnittlichen Marktzinssatz, der sich aus den vergangenen 10 Geschäftsjahren bei einer angenommenen Restlaufzeit von 15 Jahren ergibt (2,71 %). Der Unterschiedsbetrag zwischen dem Ansatz der Pensionsrückstellungen unter Bewertung mit dem siebenjährigen Durchschnittzinssatz und dem zehnjährigen Durchschnittzinssatz beträgt zum Abschlussstichtag 379.995 €.

Die Rückstellungen für Leibrentenverpflichtungen werden mittels der biometrischen Richttafeln 2018 G von Heubeck nach dem Teilwertverfahren unter Zugrundelegung eines Preistrends von 2,0 % und eines Rechnungszinssatzes von 1,97 % gemäß § 253 Abs 2 Satz 2 HGB ermittelt.

Grundlage für die Rückstellungen für Beihilfeverpflichtungen ist die „Verordnung über Beihilfen in Geburts-, Krankheits-, Pflege- und Todesfällen“ des Landes NRW (BVO NRW) vom 05.11.2009. Bewertungsgrundlage ist ein versicherungsmathematisches Gutachten nach dem Teilwertverfahren unter Bildung eines Prozentsatzes (18,34%) einer fiktiven Pensionsrückstellung. Biometrische Rechnungsgrundlage sind die Richttafeln 2018 G von Klaus Heubeck. Weiterhin einbezogen in die Rückstellungsbildung ist der in den letzten drei Jahren vor dem Bilanzjahr tatsächlich gezahlte Beihilfe-Durchschnittswert je Beihilferechtigen. Zukünftige Kostensteigerungen sind mit 2,50 % eingerechnet. Als Rechnungszins wird vereinfachend der Zinssatz für eine mittlere Restlaufzeit von 15 Jahren (1,97 %) gewählt. Die Rückstellungen umfassen sämtliche Ansprüche sowohl der derzeitigen Pensionär*innen und der noch aktiven Anwärter*innen in ihrer späteren Ruhephase als auch die Ansprüche deren Hinterbliebenen auf Beihilfe im Krankheitsfall.

Auf Grund zu erwartender behördlicher Auflagen werden Rückstellungen für die Rekultivierung von Schlammflächen für die Kläranlagen Kohlfurth und Buchenhofen gebildet. Die geschätzten Kosten für die Aufbringung einer Auflast sowie die anschließende Rekultivierung der Flächen (52.000 m² bzw. 867.000 m²) werden gemäß § 253 Abs. 2 HGB abgezinst.

Zur Absicherung eines variabel verzinslichen Darlehens hat der Wupperverband in 2012 einen Zinsswap mit einer Gesamtlaufzeit von 40 Jahren abgeschlossen, wobei der Vertragspartner nach 20

Jahren einmalig ein einseitiges Kündigungsrecht hat. Während sich die gegenläufigen Zahlungsströme bis 2032 jeweils ausgleichen und somit nicht bilanziert werden, besteht für den ineffektiven Teil der Sicherungsbeziehung eine Rückstellung für drohende Verluste aus Derivatgeschäften, berechnet anhand von entsprechenden Zinsstrukturtabellen (2.050 T€). Die Mark-to-market-Bewertung der Bank für den gesamten Zinsswap weist zum Bilanzierungsstichtag einen Marktwert in Höhe von 8.911.964,45 € zu Lasten des Wupperverbands aus. Der Stand des Darlehens und der Nominalwert des Zinsswaps betragen 17.000.000 €.

Die Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag passiviert. Die passiven Rechnungsabgrenzungsposten bilden Einnahmen vor dem Stichtag, die Erträge in den Folgeperioden betreffen.

Erläuterungen zur Bilanz

Anlagevermögen (1)

Die Entwicklung des Anlagevermögens im abgelaufenen Geschäftsjahr wird gesondert im Anlagenspiegel dargestellt.

Immaterielle Vermögensgegenstände (2)

Unter den entgeltlich erworbenen immateriellen Vermögensgegenständen werden geleistete Baukostenzuschüsse und Ausgleichszahlungen an Dritte, Jagd- und Fischereirechte, Durchleitungsrechte und Dienstbarkeiten sowie Software ausgewiesen. Die Jagd- und Fischereirechte werden entsprechend der Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken vom 06.12.1988 bewertet; sie unterliegen wie die Grunddienstbarkeiten keinem Werteverzehr.

Anteile an verbundenen Unternehmen und Beteiligungen (3)

Der Wupperverband hält 100 % der Anteile an der Wupperverbandsgesellschaft für integrale Wasserwirtschaft mbH, Wuppertal. Das Stammkapital beträgt 52 T€. Das zum 31.12.2019 ausgewiesene Eigenkapital beläuft sich auf 284.134,10 €, der Jahresüberschuss für das Geschäftsjahr 2019 beträgt 7.079,66 €. Zusätzlich ist der Wupperverband mit 50% an der Bergische Wasser- und Umweltlabor GmbH beteiligt mit einer Einlage i.H.v. 512,5T€ und mit 30,55 % an der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH, hier beträgt die Einlage 442.975 €.

Sonstige Ausleihungen (4)

Neben unverzinsten KfZ-Darlehen hat der Wupperverband mit Zustimmung der Verbandsgremien und der Aufsichtsbehörde langfristige Darlehen zu marktüblichen Konditionen an die Interessengemeinschaft Zeltplätze Bever-Talsperre e. V. (650 T€) und an die Interessengemeinschaft Zeltplätze Brucher-Talsperre e.V. (32 T€) sowie ein unverzinsliches Darlehen an das Jugend- und Sozialwerk Gotteshütte e.V., Hückeswagen, (153 T€) vergeben. Weiterhin enthält die Position eine langfristige Forderung an ein Mitglied für eine abgeschlossene Baumaßnahme, der Darlehensverbindlichkeiten in gleicher Höhe gegenüberstehen (8.348 T€).

Forderungen (5)

Neben den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (778 T€) enthält diese Position auch Forderungen gegenüber Mitgliedern (730 T€). Von den Forderungen gegenüber den Mitgliedern entfallen 719 T€ auf Auftragsleistungen für Maßnahmen, bei denen der Wupperverband nicht wirtschaftlicher Eigentümer der zu erstellenden Anlage wird, und auf Maßnahmen, die nicht zu aktivierungsfähigen Wirtschaftsgütern führen. Sämtliche Forderungen sind im Folgejahr fällig.

Sonstige Vermögensgegenstände (6)

Der Posten enthält i. W. Erstattungsansprüche gegenüber verschiedenen Unternehmen sowie gegenüber dem Hauptzollamt Düsseldorf aus der Vergütung verschiedener Verbrauchsteuern (91 T€), Schadenersatzzahlungen der allg. Haftpflichtversicherung beim KSA (200 T€) durch das Starkregenereignis 2018 und gegenüber dem Finanzamt aus der Umsatzsteuer (52 T€).

Rechnungsabgrenzungsposten (7)

Der aktive Rechnungsabgrenzungsposten enthält überwiegend abgegrenzte Zahlungen für Wartungs- und Supportverträge der IT.

Eigenkapital (8)

Das buchmäßige Eigenkapital des Wupperverbandes beträgt 93.932.738,56 €. Hierunter weist der Wupperverband u.a. ein Stammkapital für den Hoheitlichen Aufgabenbereich aus, das gemäß Beschluss der Mitgliederversammlung vom 05.12.2002 im

Zuge der Anpassung an den EURO auf 20.000 T€ festgelegt wurde, sowie die bei Gründung des BgA Trinkwasserbeschaffung und -bereitstellung verbuchte Eigenkapitalausstattung (7.871 T€).

Die Gewinnrücklagen entfallen im Hoheitlichen Aufgabenbereich auf einen allgemeinen Rücklagenteil, der nach dem Beschluss der Verbandsversammlung 2.642 T€ beträgt, auf drei Beitragsausgleichsrücklagen für die genossenschaftlich veranlagten Geschäftsbereiche (37.893 T€), die zur Verstetigung der Beitragsentwicklung dienen, sowie auf zwei Sonderrücklagen (26.553 T€). Die Gewinnrücklage im BgA Erneuerbare Energien beträgt 1.002 T€. Hinzu kommen im BgA Trinkwasserbeschaffung und -bereitstellung Rücklagen, die sich aus der BilMoG-Umstellung ergeben haben (28 T€).

Sonderposten aus Zuschreibung des Anlagevermögens (9)

Der Sonderposten aus Zuschreibungen des Anlagevermögens wurde 1982 bei Gründung des BgA „Trinkwasserbeschaffung und -bereitstellung“ für den Bereich Vorsperre Dhünn-Talsperre in Höhe der Differenz zwischen den historischen Anschaffungskosten der Wassergewinnungsanlage Dhünn-Talsperre und den ermittelten Wiederbeschaffungskosten gebildet. Der jährliche Auflösungsbetrag (88 T€) stellt einen Korrekturposten zu den Abschreibungen dar und dient somit zur Beitragsentlastung der Mitglieder dieses Geschäftsbereichs.

Sonderposten Investitionszuwendungen gem. § 10 AbwAG (10)

Soweit dem Wupperverband die von der Bezirksregierung Düsseldorf festgesetzten Schmutzwasserabgaben nach den Vorschriften des Abwasserabgabengesetzes aufgrund von getätigten Investitionen verrechnet werden, erfolgt die Einstellung eines entsprechenden Betrages in den Sonderposten für Investitionszuschüsse nach § 10 AbwAG. Der Sonderposten wird entsprechend einer unterstellten durchschnittlichen Nutzungsdauer der unter § 10 AbwAG fallenden Anlagen von 20 Jahren erfolgswirksam aufgelöst. Die Erträge stellen wirtschaftlich einen Gegenposten zu den auf die Anlagen verrechneten Abschreibungen dar.

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen (11)

Der Wupperverband bildet Rückstellungen für unmittelbare Pen-

sionsverpflichtungen für ehemalige Vorstände / Geschäftsführer und deren Hinterbliebenen nach beamtenähnlichen Regelungen.

Steuerrückstellungen (12)

Die Steuerrückstellungen betreffen die Körperschaftsteuer einschließlich Solidaritätszuschlag.

Sonstige Rückstellungen (13)

Bei der Ermittlung der langfristigen Rückstellungen aus dem Personalbereich wird grundsätzlich von einer Preissteigerung von 2,50 % für die Folgejahre ausgegangen. Bis auf die Rückstellung für Altersteilzeit, die laufzeitadäquat mit 0,72 % abgezinst wird, werden sie entsprechend § 253 Abs. 2 HGB mit dem Zins für eine Restlaufzeit von 15 Jahren (1,97 %) abgezinst.

Für die Aufwandsrückstellungen (Sedimenträumung und Dichtungsprüfungen), die nach dem Bilanzmodernisierungsgesetz nicht mehr gebildet werden dürfen, wird in Höhe von 4.371 T€ (Restwert zum Bilanzstichtag 3.583 T€) von der Möglichkeit der Beibehaltung nach Art. 67 Abs. 3 Satz 1 EGHGB Gebrauch gemacht.

Verbindlichkeiten (14)

Die Entwicklung der Verbindlichkeiten nach Restlaufzeiten ist gesondert dargestellt.

Die Verbindlichkeiten gegenüber Mitgliedern sind Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen. Sie betreffen mit 1.010 T€ die Abwasserabgabe Schmutzwasser für die Jahre 2001 bis 2017 an Mitgliedskommunen, die in dieser Zeit Anschlussmaßnahmen an eine Kläranlage durchgeführt haben. Deren Investitionen können unter der Voraussetzung des § 10 Abs. 4 AbwAG verrechnet werden. Der Wupperverband hat mit den jeweils beteiligten Kommunen einen einvernehmlichen Verteilungsmaßstab festgelegt. Darüber hinaus enthält die Position die beschlossenen Beitragsrückerstattungen an Mitglieder, die zur Zahlung des Verschmutzerbeitrages verpflichtet sind (2.178 T€), an verschiedene Wasserversorgungsunternehmen (1.025 T€) sowie Verbindlichkeiten aus einzelveranlagten Maßnahmen (3.472 T€).

Die sonstigen Verbindlichkeiten (1.126 T€) entfallen i. W. auf eine Verbindlichkeit aus der Abwasserabgabe Niederschlagswasser

1991 bis 1995 gegenüber einer Kommune (711 T€), auf abgerufene Zuwendungen gegenüber verschiedenen Zuwendungsgebern (305 T€), für die noch keine entsprechend hohen Aufwendungen angefallen sind.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Umsatzerlöse

Mitgliedsbeiträge (15)

Die Mitgliedsbeiträge belaufen sich im abgelaufenen Geschäftsjahr auf 93.029 T€.

Sonstige Umsatzerlöse (16)

Die sonstigen Umsatzerlöse entfallen i. W. auf die Vergütung für die Mitverbrennung von Klärschlämmen (3.954 T€), auf das Rohwasserentgelt (3.560 T€), auf zweckgebundene Zuwendungen (3.389 T€), auf Erlöse aus Stromverkäufen (1.167 T€).

Sonstige betriebliche Erträge (17)

Die sonstigen betrieblichen Erträge beinhalten i. W. den Kostenanteil der Wassergüte- an die Wassermengenwirtschaft (3.369 T€), Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen (2.752 T€) sowie Erträge aus der Auflösung der Sonderposten (1.766 T€).

Personalaufwand (18)

Der Wupperverband beschäftigt im Jahresdurchschnitt 387 Arbeitnehmer*innen sowie 18 Auszubildende. Von den beschäftigten Arbeitnehmer*innen entfallen 214 auf Angestellte sowie 173 auf gewerbliche Arbeitnehmer. Von den Mitarbeiter*innen sind 303 in Vollzeit tätig.

Abschreibungen (19)

Im Berichtsjahr werden außerplanmäßige Abschreibungen auf das Betriebsgebäude an der Bever-Talsperre (161 T€) sowie auf Anlagenteile der Schlammverbrennungsanlage (67 T€) wegen den zu erwartenden kürzeren Nutzungsdauern vorgenommen.

Zinsen und ähnliche Aufwendungen (20)

Neben den lang- und kurzfristigen Zinsen für Darlehen in Höhe

von 4.006 T€ enthält die Position insbesondere Avalprovisionen, die im Rahmen der US-Sonderfinanzierung anfallen (300 T€), sowie den Zinsanteil für die langfristigen Rückstellungen (240 T€).

Ergänzende Angaben

Haftungsverhältnisse

Zum Bilanzstichtag bestehen keine Haftungsverhältnisse aus Bürgschafts- oder Patronatserklärungen.

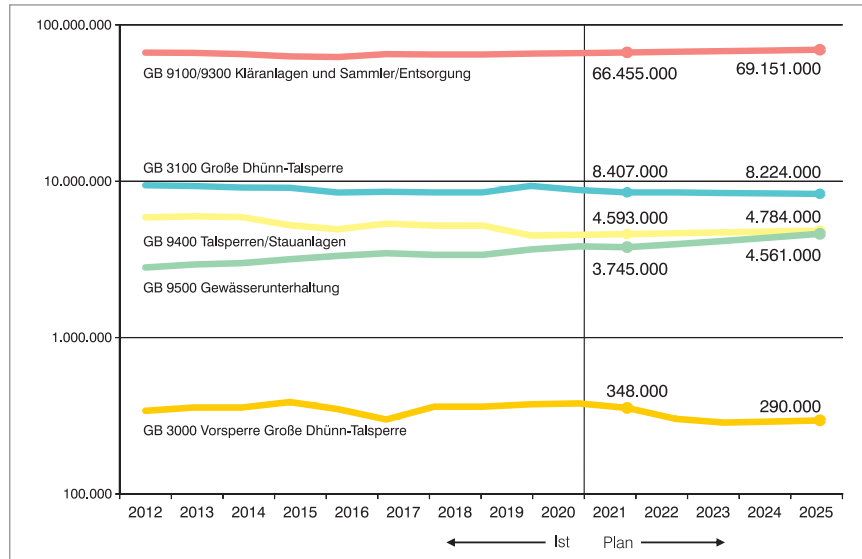
Nicht in der Bilanz enthaltene Geschäfte

Nicht in der Bilanz enthaltene Geschäfte beschränken sich aus den Erfüllungsübernahmeverträgen im Zusammenhang mit den Cross-Border-Leasing Transaktionen (66.073 T€). Mit einer Inanspruchnahme ist nicht zu rechnen, da ausreichende Liquidität zur Verfügung steht und bezüglich der US-Sonderfinanzierung die zu Erfüllungsverpflichtungen heranzuziehenden Vertragspartner der Transaktionen derzeit allesamt noch über ein im Sinne der abgeschlossenen Verträge ausreichend hohes Rating nach Moody's bzw. nach Standard and Poors verfügen.

WUPPERVERBAND – Körperschaft des öffentlichen Rechts

Entwicklung des Anlagevermögens

01.01.2019 - 31.12.2019 [EURO]	Anschaffungs-/ Herstellungskosten					31.12.2019
	01.01.2019	Zuschüsse	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	
I. Immaterielle Vermögensgegenstände						
1. entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte u. ähnliche Rechte u. Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	29.888.042,31	-416.053,70	689.955,23	-42.345,10	368.593,11	30.488.191,85
2. geleistete Anzahlungen	346.820,34	0,00	0,00	0,00	-346.820,34	0,00
	30.234.862,65	-416.053,70	689.955,23	-42.345,10	21.772,77	30.488.191,85
II. Sachanlagen						
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Geschäfts-, Betriebs- und anderen Bauten	139.837.512,80	0,00	240.173,26	-3.643,07	134.382,81	140.208.425,80
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Wohnbauten	3.832.234,96	0,00	18.472,70	0,00	0,00	3.850.707,66
3. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten	53.157.827,26	-69.969,05	262.917,52	-27.243,62	0,00	53.323.532,11
4. Bauten auf fremden Grundstücken	0,00	0,00	85.342,62	0,00	2.822,21	88.164,83
5. Technische Anlagen und Maschinen und sonstige Betriebsanlagen	764.193.108,26	0,00	2.798.683,53	-2.280.564,23	3.811.233,94	768.522.461,50
6. Betriebs- und Geschäftsausstattung	21.885.364,03	-2.000,00	1.219.346,40	-909.857,08	120.680,62	22.313.533,97
7. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	12.071.496,65	0,00	5.064.664,26	-65.145,48	-4.090.892,35	12.980.123,08
	994.977.543,96	-71.969,05	9.689.600,29	-3.286.453,48	-21.772,77	1.001.286.948,95
III. Finanzanlagen						
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	52.000,00	0,00	955.475,00	0,00	0,00	1.007.475,00
2. sonstige Ausleihungen	9.745.070,33	0,00	10.700,00	-553.830,60	0,00	9.201.939,73
	9.797.070,33	0,00	966.175,00	-553.830,60	0,00	10.209.414,73
Anlagevermögen gesamt netto	1.035.009.476,94	-488.022,75	11.345.730,52	-3.882.629,18	0,00	1.041.984.555,53



Entwicklung der Beiträge in Euro

01.01.2019	Kumulierte Abschreibungen			31.12.2019	Restbuchwerte	
	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen		31.12.2019	01.01.2019
21.308.743,04	1.179.174,87	-42.345,10	0,00	22.445.572,81	8.042.619,04	8.579.299,27
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	346.820,34
21.308.743,04	1.179.174,87	-42.345,10	0,00	22.445.572,81	8.042.619,04	8.926.119,61
89.617.587,23	3.156.201,07	-3.351,07	0,00	92.770.437,23	47.437.988,57	50.219.925,57
3.272.564,27	44.611,70	0,00	0,00	3.317.175,97	533.531,69	559.670,69
6.360.572,99	72.071,00	-1.970,33	0,00	6.430.673,66	46.892.858,45	46.797.254,27
0,00	6.612,83	0,00	0,00	6.612,83	81.552,00	0,00
490.508.499,04	17.515.398,28	-2.139.345,04	0,00	505.884.552,28	262.637.909,22	273.684.609,22
17.933.936,72	1.359.785,02	-908.403,08	0,00	18.385.318,66	3.928.215,31	3.951.427,31
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.980.123,08	12.071.496,65
607.693.160,25	22.154.679,90	-3.053.069,52	0,00	626.794.770,63	374.492.178,32	387.284.383,71
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.007.475,00	52.000,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.201.939,73	9.745.070,33
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.209.414,73	9.797.070,33
629.001.903,29	23.333.854,77	-3.095.414,62	0,00	649.240.343,44	392.744.212,09	406.007.573,65

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Neben geringfügigen Verpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen für Kraftfahrzeuge und Bürogeräte ist der Wupperverband erhebliche finanzielle Verpflichtungen durch die Beauftragung fremder Dritter im Rahmen von Investitionsprojekten und Instandhaltungsmaßnahmen (11,0 Mio. €) eingegangen.

Gesamthonorar des Abschlussprüfers

Für das Geschäftsjahr 2019 wird vom Abschlussprüfer ein Gesamthonorar in Höhe von 41.937 € berechnet, das in voller Höhe die Abschlussprüfungsleistungen betrifft.

Vorschlag Ergebnisverwendung

Der Vorstand wird der Verbandsversammlung am 17.12.2020 folgende Beschlüsse zur Verwendung des Jahresergebnisses vorschlagen.

Für den Buchungskreis Hoheitlicher Aufgabenbereich:

Der Jahresfehlbetrag im Geschäftsbereich Sonderbauwerke in Höhe von 1.200.000 € soll auf neue Rechnung vorgetragen werden,

der Jahresüberschuss im Geschäftsbereich Talsperren/Stauanlagen in Höhe von 669.423,71 € soll der Beitragsausgleichsrücklage (591.001,56 €) und der Sonderrücklage „Panzer-Talsperre“ (78.422,15 €) zugeführt werden,

der Jahresfehlbetrag im Geschäftsbereich Gewässerunterhaltung in Höhe von 130.002,23 € soll der Beitragsausgleichsrücklage entnommen werden,

der Jahresfehlbetrag im Geschäftsbereich Gewässerausbau/Hochwasserschutz in Höhe von 23.463,26 € soll auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Der Jahresüberschuss des Betriebs gewerblicher Art Erneuerbare Energien in Höhe von 129.753,41 € soll auf neue Rechnung vorgetragen werden,

der Jahresüberschuss des Betriebs gewerblicher Art Talsperrenbetrieb in Höhe von 1.306,71 € soll auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Verbindlichkeiten in T€	Restlaufzeit			
	01.01.2019	bis 1 Jahr	über 1 Jahr	über 5 Jahre
gegenüber Kreditinstituten	252.108,2	47.025,3	205.082,9	98.114,6
Vorjahr	272.671,4	62.320,2	210.351,2	112.270,9
aus Lieferungen und Leistungen	4.614,7	4.614,7	0,0	0,0
Vorjahr	7.016,3	7.016,3	0,0	0,0
gegenüber Mitgliedern	7.685,5	7.685,5	0,0	0,0
Vorjahr	10.671,4	10.671,4	0,0	0,0
gegenüber verbundenen Unternehmen	59,7	59,7	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige	1.125,7	1.125,7	0,0	0,0
Vorjahr	3.368,1	3.368,1	0,0	0,0
Summe	265.593,8	60.510,9	205.082,9	98.114,6
Summe Vorjahr	293.727,2	83.376,0	210.351,2	112.270,9

WUPPERVERBAND – Körperschaft des öffentlichen Rechts

Bilanz

		31.12.2019 [€]	31.12.2018 [€]
Aktiva			
A.	Anlagevermögen (1)		
I.	Immaterielle Vermögensgegenstände (2)		
	1. entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	8.042.619,04	8.579.299,27
	2. geleistete Anzahlungen	0,00	346.820,34
		8.042.619,04	8.926.119,61
II.	Sachanlagen		
	1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Geschäfts-, Betriebs- und anderen Bauten	47.437.988,57	50.219.925,57
	2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Wohnbauten	533.531,69	559.670,69
	3. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten	46.892.858,45	46.797.254,27
	4. Bauten auf fremden Grundstücken	81.552,00	0,00
	5. technische Anlagen, Maschinen und sonstige Betriebsanlagen	262.637.909,22	273.684.609,22
	6. Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.928.215,31	3.951.427,31
	7. geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	12.980.123,08	12.071.496,65
		374.492.178,32	387.284.383,71
III.	Finanzanlagen		
	1. Anteile an verbundenen Unternehmen	52.000,00	52.000,00
	2. Beteiligungen (3)	955.475,00	0,00
	3. sonstige Ausleihungen (4)	9.201.939,73	9.745.070,33
		10.209.414,73	9.797.070,33
		392.744.212,09	406.007.573,65
B.	Umlaufvermögen		
I.	Vorräte		
	1. Hilfs- und Betriebsstoffe	666.892,91	611.973,91
II.	Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände (5)		
	1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	778.090,59	707.688,76
	2. Forderungen gegen Mitglieder	730.236,58	1.011.350,85
	3. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	0,00	44.583,22
	4. sonstige Vermögensgegenstände (6)	573.653,99	829.785,83
		2.081.981,16	2.593.408,66
III.	Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	8.649.720,47	22.642.829,42
		11.398.594,54	25.848.211,99
C.	Rechnungsabgrenzungsposten (7)	375.349,41	449.176,68
	Summe Aktiva	404.518.156,04	432.304.962,32
Passiva			
A.	Eigenkapital (8)		
I.	Stammkapital	20.000.000,00	20.000.000,00
II.	Eigenkapitalausstattung der Betriebe gewerblicher Art	7.870.642,08	7.870.642,08
III.	Gewinnrücklagen	68.098.283,88	66.728.897,28
IV.	Verlustvortrag	-1.483.187,74	-2.003.122,07
V.	Jahresfehlbetrag / Jahresüberschuss	-552.999,66	1.889.320,93
		93.932.738,56	94.485.738,22
B.	Sonderposten aus Zuschreibungen des Anlagevermögens (9)	1.284.629,97	1.372.521,56
C.	Sonderposten für Investitionszuwendungen gemäß § 10 AbwAG (10)	8.873.451,60	10.639.737,60
D.	Rückstellungen		
	1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen (11)	5.482.540,00	5.374.862,00
	2. Steuerrückstellungen (12)	15.350,00	91.679,00
	3. sonstige Rückstellungen (13)	29.335.612,15	26.613.227,00
		34.833.502,15	32.079.768,00
E.	Verbindlichkeiten (14)		
	1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	252.108.226,36	272.671.407,49
	2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.614.722,61	7.016.272,14
	3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	59.709,58	0,00
	4. Verbindlichkeiten gegenüber Mitgliedern	7.685.469,19	10.671.414,19
	5. sonstige Verbindlichkeiten	1.125.706,02	3.368.103,12
		265.593.833,76	293.727.196,94
	Summe Passiva	404.518.156,04	432.304.962,32

WUPPERVERBAND – Körperschaft des öffentlichen Rechts

Gewinn- und Verlustrechnung		2019 [€]	2018 [€]
1.	Umsatzerlöse		
	a) Mitgliedsbeiträge (15)	93.029.002,21	92.250.979,50
	b) sonstige Umsatzerlöse (16)	13.386.224,92	14.971.298,55
		106.415.227,13	107.222.278,05
2.	Erhöhung/Minderung des Bestands an unfertigen Leistungen	0,00	-301.514,00
3.	andere aktivierte Eigenleistungen	582.243,67	473.663,07
4.	sonstige betriebliche Erträge (17)	8.143.463,59	10.955.283,27
	- davon Auflösung Sonderposten € 1.854.177,59; Vorjahr € 1.921.867,59		
5.	Materialaufwand		
	a) Aufwendungen für Hilfs- und Betriebsstoffe	9.802.414,85	8.830.753,33
	b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	37.586.130,41	36.515.125,19
		47.388.545,26	45.345.878,52
6.	Personalaufwand (18)		
	a) Löhne und Gehälter	24.134.884,27	23.429.254,79
	b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung - davon für Altersversorgung € 2.570.424,67; Vorjahr € 2.190.133,27	7.326.060,37	6.697.799,96
		31.460.944,64	30.127.054,75
7.	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens u. Sachanlagen (19)	23.333.854,77	24.095.472,16
8.	sonstige betriebliche Aufwendungen	8.675.769,81	11.285.136,86
9.	Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	137.802,60	146.689,90
10.	sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	7.314,52	12.207,46
11.	Zinsen und ähnliche Aufwendungen (20)	4.703.875,39	5.509.045,59
	- davon Aufzinsung von Rückstellungen € 239.526,00; Vorjahr € 283.012,00		
12.	Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	138.958,33	115.724,91
13.	Ergebnis nach Steuern	-415.896,69	2.030.294,96
14.	sonstige Steuern	137.102,97	140.974,03
15.	Jahresüberschuss	-552.999,66	1.889.320,93

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die Wupperverband Körperschaft des öffentlichen Rechts, Wuppertal

PRÜFUNGSURTEILE

Wir haben den Jahresabschluss des Wupperverband Körperschaft des öffentlichen Rechts, Wuppertal, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2019 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2019 bis zum 31. Dezember 2019 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht des Wupperverband Körperschaft des öffentlichen Rechts für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2019 bis zum 31. Dezember 2019 geprüft. Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den Rechnungslegungsgrundsätzen des WupperVG und den Bestimmungen der Satzung (einschließlich Wirtschaftsordnung) und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Verbandes zum 31. Dezember 2019 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2019 bis zum 31. Dezember 2019 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Verbandes. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

GRUNDLAGE FÜR DIE PRÜFUNGSURTEILE

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „VERANTWORTUNG DES ABSCHLUSSPRÜFERS FÜR DIE PRÜFUNG DES JAHRESABSCHLUSSES UND DES LAGEBERICHTS“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

VERANTWORTUNG DES VORSTANDS FÜR DEN JAHRESABSCHLUSS UND DEN LAGEBERICHT

Der Vorstand des Verbandes ist verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den Rechnungslegungsgrundsätzen des WupperVG und den Bestimmungen der Satzung (einschließlich Wirtschaftsordnung) in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Verbandes vermittelt. Ferner ist der Vorstand verantwortlich für die internen Kontrollen, die er in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt hat, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermögli-

chen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses ist der Vorstand dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Verbandes zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren hat er die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus ist er dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem ist der Vorstand verantwortlich für die Aufstellung des Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Verbandes vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner ist der Vorstand verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die er als notwendig erachtet hat, um die Aufstellung eines Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

VERANTWORTUNG DES ABSCHLUSSPRÜFERS FÜR DIE PRÜFUNG DES JAHRESABSCHLUSSES UND DES LAGEBERICHTS

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Verbandes vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine

in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme des Verbandes abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von dem Vorstand angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von dem Vorstand dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von dem Vorstand angewandten Rechnungslegungsgrund-

satzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Verbandes zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss und im Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Verband seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Jahresabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Verbandes vermittelt.

- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Verbandes.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von dem Vorstand dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von dem Vorstand zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Essen, 4. September 2020

BDO AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft


Fritz
Wirtschaftsprüfer


Engel
Wirtschaftsprüfer

Herausgeber: Wupperverband, Untere Lichtenplatzer Straße 100, 42289 Wuppertal
Tel.: 0202 / 583-0, E-mail: info@wupperverband.de
www.wupperverband.de

Abbildungen: Titelbild: Wupper in Wuppertal-Kohlfurth
S. 9: Zwaantje Haaso, S.15: Simulation Planungsgemeinschaft Dr. Born - Dr. Ermel / IB Spiekermann,
S. 23: Luftbild Peter Sondermann, S. 47: Andreas Fischer, S. 48: EGLV/Andreas Fritsche,
S. 51: agw,

Für weitere Abbildungen bedanken wir uns bei:
Thomas Aders, Arnim Lützenberger, Benjamin Schäfer, Patrick Vondung

Druck: Kern GmbH
66450 Bexbach

Stand der Informationen: November 2020

