



## Vorwort

### Liebe Leserin, lieber Leser,

der Wasserverband Eifel-Rur deckt in seinem Verbandsgebiet ein großes Aufgabenspektrum der Wasserwirtschaft ab, das von der Abwasserreinigung über den Unterhalt von Fließgewässern bis hin zum Betrieb von Talsperren reicht. Dabei begegnen uns so unterschiedliche Fragen wie die der Aufrechterhaltung einer Infrastruktur zur geregelten Beseitigung von Schmutzwasser genauso wie die der touristischen Nutzungsmöglichkeiten von Talsperren. Und wir arbeiten mit an der Umsetzung großer europaweiter Zielvorgaben, wie sie etwa die EG-Wasserrahmenrichtlinie formuliert. Bei Letzterer geht es darum, unsere Gewässer wieder in einen naturnahen Zustand zu versetzen. Dazu sind in den nächsten Jahren vielfältige Einzelmaßnahmen an Flüssen und Bächen erforderlich. Im Berichtsjahr haben wir dazu unter anderem einen Abschnitt des Haarbachs auf der Höhe der Kläranlage Aachen-Eilendorf rückgebaut und dem Gewässer dort wieder die Möglichkeit zu einer eigendynamischen Entwicklung gegeben. Der Verband bildet hier im Übrigen eine wichtige Schnittstelle zwischen der Umsetzung der Richtlinie und den Interessen seiner Mitglieder, die diese in die verbandsinterne Diskussion etwa im Verbandsrat einbringen. Hier sind Kompromisse erforderlich, denn nicht zuletzt auch die finanzielle Machbarkeit muss bei der Umsetzung der

Richtlinie berücksichtigt werden. Ähnliches gilt auch für die Abwasserreinigung. Dort wird die Einführung der vierten Reinigungsstufe zur Elimination anthropogener Spurenstoffe diskutiert. Diese ist durch die Wasserrahmenrichtlinie nicht vorgegeben. Die Europäische Union hat zwar einige relevante Stoffe auf eine Beobachtungsliste gesetzt, aber noch keine konkreten Vorgaben gemacht, die jetzt bereits umgesetzt werden müssten. Deswegen plädieren die Wasserverbände in NRW dafür, erst noch weitergehende, wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse zu sammeln. Der Wasserverband Eifel-Rur selbst wird sich hier mit dem Bau einer Demonstrationsanlage zur Ozonung auf der Kläranlage Aachen-Soers beteiligen. Zurzeit laufen bereits die vorbereitenden Messungen, um am Einleitgewässer, der Wurm, den Ist-Zustand vor dem Einsatz des Ozons zu dokumentieren.

Neben einem solch wichtigem Vorhaben, das auch der Forschung dient und deswegen von der RWTH Aachen begleitet wird, gibt es aber auch eine Vielzahl von Maßnahmen, um die bereits bestehende Abwasserreinigung leistungsfähig zu halten. Dazu gehören etwa auch Tätigkeiten wie die Reinigung der Membranplatten auf der Kläranlage Konzen, die im Jahr 2007 in Betrieb ging. Hier sammeln wir selbst immer noch neue Erfahrungen, denn wir hatten noch keine gesicherten Erkenntnisse etwa über den Reinigungsbedarf der Mem-



branen oder gar deren tatsächliche Lebensdauer. Die Aufrechterhaltung der Infrastruktur macht zuweilen auch Großprojekte erforderlich. Als bedeutendstes zeigte sich hier im Berichtsjahr am Horizont bereits der notwendige Bau eines Parallelsammlers zum Hauptsammler an der Rur, der Abwasser von Untermaubach in der Gemeinde Kreuzau einsammelt und bis zur Kläranlage Düren transportiert. Dieser Kanal ist sanierungsbedürftig, und im Jahr 2015 wurden die Untersuchungen über eine mögliche Trassenführung vorangetrieben.

Ein weiterhin zunehmendes Problem vor allen Dingen an den abwassertechnischen Anlagen sind Vandalismusschäden, die zum Teil durch Metalldiebstähle entstehen, zum Teil aber auch aus mutwilligem Zerstörungseifer. Dadurch wird die Funktionsfähigkeit solcher Anlagen stark beeinträchtigt, was wiederum negative Auswirkungen auf eine geregelte Abwasserbeseitigung haben kann.

Außerdem besteht natürlich durch das unbefugte Betreten der Anlagen stets auch Lebensgefahr.

Der Wasserverband Eifel-Rur steht in einer langen Reihe von Vorgängern, die sich bereits um eine den menschlichen Bedürfnissen angepasste Wasserwirtschaft bemühten. Am eindrucksvollsten zeigt sich dies an „historischen“ Anlagen wie den Talsperren, deren Bau wie im Falle der Urfttalsperre bereits mehr als hundert Jahre zurückliegt. Bei der Unterhaltung der Sperrbauwerke begegnet einem diese Geschichte auch ganz konkret: So wurden zum Jahresende hin die Vorbereitungen begonnen, um an der Rurtalsperre das alte Rollschütz auszuwechseln, mit dem wasserseitig der Grundablass verschlossen werden kann. Das Schütz, im zweiten Weltkrieg stark beschädigt, hat viele Jahrzehnte seine Aufgabe erfüllt und musste nun durch ein neues ersetzt werden. Diese Maßnahme ist inzwischen auch abgeschlossen. Ansonsten können wir auch für das Berichtsjahr sagen, dass die Sperranlagen standsicher und voll funktionstüchtig waren. Zwar wurden die Talsperren in der Vergangenheit vor allen Dingen für wasserwirtschaftliche Aufgaben wie den Hochwasserschutz für die Unterläufe und die Sammlung von Rohwässern für gewerblich-industrielle Zwecke und für die Trinkwasserproduktion errichtet, sie stehen aber auch im Focus touristischer Nutzung. Durch entsprechende, von der Bezirksregierung erlassene Gemeindegebrauchsver-

ordnungen wurden die Möglichkeiten dafür bisher reglementiert. Diese Verordnungen waren zwischenzeitlich abgelaufen und sollten in Gesprächen mit der Bezirksregierung einer Neuregelung unterzogen werden. Für den Hauptsee der Rurtalsperre und die Staubecken Heimbach und Obermaubach wurde dabei vereinbart, dass der Verband als Seeigentümer eigene Nutzungsregeln formulieren kann, die dem touristischen Aspekt unter Sicherung aller wasserwirtschaftlichen Aufgaben der Gewässer entgegen kommen. Diese Regeln sind inzwischen auch in Kraft gesetzt. Für den Obersee der Rurtalsperre, der ein Reservoir für Rohwasser zur Trinkwassergewinnung darstellt, wurde wieder eine Gemeindegebrauchsverordnung erlassen.

Aus meinen einleitenden Worten wird sicherlich die breite Streuung der Verbandsaufgaben deutlich. Daraus ergibt sich auch ein großes Interesse der Öffentlichkeit an unserer Arbeit. Diesem kommen wir mit Führungen über unsere Anlagen, Vorträgen zu unserer Arbeit und auch Veranstaltungen zum Beginn und zum Abschluss von größeren Baumaßnahmen nach. Außerdem wird in der verbandseigenen Wasserschule die Arbeit mit dem Wasser schon ab dem Kindesalter vermittelt. Die Verrichtung dieser vielfältigen Aufgaben erfordert auch den Einsatz von entsprechenden finanziellen Mitteln. Diese werden über Beiträge durch unsere Mitglieder erbracht. Der Verband ist bemüht, diese Beiträge sorgsam und aufgabengerecht einzusetzen.

Außerdem versucht er, die Ausführung seiner Tätigkeiten immer weiter zu optimieren, um so Mittel zu sparen. Dazu gehört zum Beispiel auch der Ausbau der linksrheinischen Einkaufskooperation zwischen den wasserwirtschaftlichen Verbänden und Einrichtungen. Dadurch lassen sich günstigere Preise aushandeln und damit Mittel einsparen. Dieses und noch einige andere Maßnahmen tragen dazu bei, dass der Verband auch im Berichtsjahr seine Beitragsbegrenzung, die er seit dem Jahr 2004 in Absprache mit dem Verbandsrat praktiziert, wieder einhalten konnte. Dies geschieht ohne Abstriche an der qualitativen Aufgabenerfüllung oder der Zurückstellung etwa von Modernisierungen.

Zum Ende des Jahres 2015 schied aus unserem Verbandsrat Frau Beate Weber als Arbeitnehmervertreterin aus, die neue Personaldezernentin des Niersverbands wurde. Ihr sei für ihre Mitarbeit im Verbandsrat herzlich gedankt.

Ein Dank sei aber auch Allen gesagt, die in den Verbandsorganen mitarbeiteten, ebenso der Belegschaft des Verbandes. Durch die gemeinsame Arbeit konnte sich der Verband auch im Jahr 2015 wieder als zuverlässiger Partner der Bürgerinnen und Bürger erweisen.

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk  
Vorstand des Wasserverbands Eifel-Rur

# Inhaltsverzeichnis

<b>Verbandsrat</b>	<b>6</b>	Interne Fort- und Weiterbildung im		Staumauermonitorings	26
Zusammensetzung des Verbandsrats		Dezernat 3 - Einführung eines neuen		Untersuchungen und	
im Jahr 2015	6	Schulungsportals	18	Taucherarbeiten im Südturm	26
Verbandsratstätigkeiten im		Ausbildung im Dezernat 3	18	Rurtalsperre Schwammenauel	26
Jahr 2015	6			Not- und Revisionsverschluss	
Verbandsversammlung vom		<b>Gewässergüte / Labor</b>	<b>20</b>	(Rollschütz)	26
07. Dezember 2015	9	Beteiligung am Projekt DemO <sub>3</sub> AC	20	Allgemeine Unterhaltungsarbeiten	27
		Beteiligung an Stellungnahme zum		Staubecken Heimbach und	
<b>Abwassertechnik</b>	<b>11</b>	Flussgebiet der Rur	21	Obermaubach	28
Kläranlagen und Abwassermenge	11	Abwasseranalysen	21	Wehebachtalsperre	28
Abfallwirtschaft	11	Wasserqualität der		Hochwasserrückhaltebecken nach	
Liste der vom WVER im Jahr 2015		Talsperren 2015	21	Talsperrenkriterien	28
betriebenen Kläranlagen	12	Verbundprojekt „TALKO“	21		
Erstellung von Flächen zum		Biologische		<b>Wasserwirtschaftliche Grundlagen</b>	<b>29</b>
Auffangen von Abtropfwasser auf		Fließgewässeruntersuchungen	21	Meteorologische Messdaten	29
der ehemaligen Kläranlage Siersdorf	13	Monitoring zur Wasserführung am		Stauraumbewirtschaftung	29
Reinigung der Membranplatten auf		Ellebach	22		
der Kläranlage Konzen	13	Weitere Arbeiten im Rahmen von		<b>Gewässer</b>	<b>32</b>
Neues Fahrwerk für den Räumler		BWK M3/M7	23	Gewässerunterhaltung	
der Zwischenklärung der				zur Umsetzung der EG-	
Kläranlage Schleiden	14	<b>Talsperren</b>	<b>24</b>	Wasserrahmenrichtlinie	32
Gebrochene Belüfterwalze auf der		Allgemeines	24	Renaturierung des Schaagbaches	
Kläranlage Roetgen	14	Vertiefte Überprüfungen (VÜ)		bei Wassenberg-Rosenthal	32
Lieferung und Montage eines		an den WVER-Talsperren	24	Bau einer Sohlgleite im Wildbach	33
Sandwaschklassierers auf der		Optimierung des Wasserwirtschaft-		Entfernung des alten Sandfanges	
Kläranlage Stolberg-Steinfurt	15	lichen Betriebsplans der Rur- und		Kupferbach	34
Umbau am Stauraumkanal Vicht	15	Urfttalsperre für Trockenperioden	24	Beseitigung einer alten Ufermauer	
Beleuchtung in der Schlosserwerkstatt		Freizeit und Touristik - Wassersport		an der Wurm in Höhe Wolfsfurt	35
der Kläranlage Düren	16	auf den Stauseen des WVER	25	Renaturierung des Dorbaches am	
Neuer Thermoölerhitzer für die		Betrieb und Unterhaltung		Gemmenicher Weg	35
KEVA Düren	16	von Talsperren	25	Baumaßnahmen zur Umsetzung der	
Insektenhotels und Vogelnistkästen		Oleftalsperre	25	EG-Wasserrahmenrichtlinie	35
auf der Kläranlage Düren	17	Sanierung		Renaturierung des Haarbaches auf	
Hoher Stickstoffeintrag in die		Mauerkronen-Randstreifen	25	Höhe der Kläranlage Eilendorf	35
Kläranlage Euchen	17	Tag des offenen Denkmals	25	Maßnahmen zum Hochwasserschutz	
Vandalismusschäden am		Urfttalsperre	26	und zur Verkehrssicherheit	36
Pumpwerk Hehrath	17	Erdbeben und deren Auswirkung		Errichtung eines neuen Sandfanges	
		auf die Sensorik des		und einer Fußgängerbrücke	

am Gillesbach	36	Entgeltumwandlung	47	Zusätzliche	
Wiederherstellung der Vorflut am Birker- und Ruifer Bach in Alsdorf-Duffesheide	37	Schwerbehinderte Menschen	47	Kommunikationsmöglichkeiten	56
Entfernung nicht verkehrssicherer Weiden oberhalb der Schlackstraße am Haarbach in Aachen-Eilendorf	37	Jubiläen	47	Zusammenfassung und Ausblick	57
Internationales DROP-Projekt	38	Ruhestand	47		
		Gedenken an Verstorbene	47	<b>Öffentlichkeitsarbeit /</b>	
<b>Flussgebietsmanagement</b>	<b>39</b>			<b>Wasserschule</b>	<b>58</b>
Koordinierung / Bündelung wasserwirtschaftlicher Aktivitäten	39	<b>Finanzen</b>	<b>48</b>	Ansprechpartner bei Fragen	58
Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie / Aufstellung des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogrammes für den 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021	39	Jahresabschluss	48	Präsentation durch Info-Stände	58
Ziele und Umsetzung	39	Erläuterungen zu relevanten Bilanzpositionen	48	Zusammenarbeit zwischen den Wasserverbänden	59
Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm NRW	40	Erläuterungen zu relevanten Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung	49	Vorträge, Veranstaltungen und Führungen	59
Bewirtschaftungszeitraum 2010 bis 2015	40	Wirtschaftsplan 2014 und Beitragserhebung	49	WVER-Wasserschule	60
Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021	41	Kreditmanagement	50		
Umsetzung der EG-Hochwassermanagementrichtlinie / Aufstellung der Hochwasserrisiko-managementpläne NRW für den Bewirtschaftungszeitraum 2016 - 2021	43	Rur-Wasser-Technik GmbH (RWTG)	50	<b>Kenndaten des WVER</b>	<b>62</b>
Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021	43			<b>Aktuelles Organigramm des WVER</b>	<b>64</b>
Integrative Bearbeitung von Stellungnahmen	45	<b>Liegenschaften</b>	<b>52</b>		
		Wesentliche Grundstücksangelegenheiten	52		
<b>Personal und Soziales</b>	<b>46</b>	Entwicklung des Wassersports auf den Stauanlagen des Verbandes in den letzten 20 Jahren	52		
Ausbildung und Fortbildung	46	Gemeingebrauchsverordnung für die Stauanlagen des Wasserverbandes	52		
Personalentwicklung	46	<b>Zentraler Einkauf</b>	<b>54</b>		
		Die Einkaufskooperation wächst	54		
		Zentrale Vergabe	54		
		<b>Datenverarbeitung</b>	<b>55</b>		
		Umstellung der Telefonanlage in der Verwaltung auf IP	55		
		Ausgangssituation	55		
		Die neue Technik und ihre Vorteile	55		
		Die Umstellung der Telefonanlagen	56		

# Verbandsrat / Verbandsversammlung

Verfasser:

PR-Berater DAPR,

DPRG Marcus Seiler

## Zusammensetzung des Verbandsrats im Jahre 2015

### Mitgliedergruppe „Kreisfreie Städte, kreisangehörige Städte und Gemeinden“:

**Christoph von den Driesch,**  
Bürgermeister der Stadt Herzogenrath

**Bernd Jansen,**  
Bürgermeister der Stadt Hückelhoven

**Paul Larue,**  
Bürgermeister der Stadt Düren, Vorsitzender des Verbandsrats

**Christoph Poschen,**  
Ratsmitglied der Gemeinde Simmerath

**Dr. Margrethe Schmeer,**  
Bürgermeisterin der Stadt Aachen

**René Strotkötter,**  
Ratsmitglied der Gemeinde Hellenthal

### Mitgliedergruppe 2 „Kreise“:

**Dr. Ralf Nolten,**  
Mitglied des Kreistages Düren

### Mitgliedergruppe 3 „Unternehmen und sonstige Träger der öffentlichen Wasserversorgung“:

**Walter Dautzenberg,**  
Wassergewinnungs- und -aufbereitungsgesellschaft Nordeifel mbH

### Mitgliedergruppe 4 „Gewerbliche Unternehmen und jeweilige Eigentümer von Bergwerken, Grundstücken, Verkehrsanlagen und sonstigen Anlagen“:

**Dr. Stefan Cuypers,**  
Papierfabrik Schoellershammer, Düren, stellv. Verbandsratsvorsitzender  
**Gero Kronen,** Papierfabrik Metsä Tissue GmbH, Kreuzau

### Arbeitnehmervertreter

■ im Beschäftigungsverhältnis zum WVER:

**Peter van Helden**

**Arno Hoppmann**

**Udo Stadler**

■ nicht beim WVER beschäftigt:

**Klaus Pallenberg**  
(Gewerkschaftsvertreter)

**Beate Weber**  
(Gewerkschaftsvertreterin)

## Verbandsratstätigkeiten im Jahr 2015

Der Verbandsrat tagte 2015 insgesamt viermal. Dabei ging es um verschiedene Angelegenheiten von herausgehobener Bedeutung, die aufgrund der Höhe der Auftragssummen der Zustimmung des Verbandsrates bedurften, wie z. B. die Vergabe der Entsorgung von Rechen-, Sand- und Spülgut, aber auch des Einkaufs von elektrischer Energie sowie der Ab-

schluss eines Rahmenvertrags zur elektrotechnischen Sanierung von Schaltanlagen. Jährlich wiederkehrende Verpflichtungen sind auch die intensive Vorberatung des Wirtschaftsplans für das Folgejahr sowie der Fünf-Jahres-Übersicht. Auch der Wirtschaftsplan für das Jahr 2016 konnte die nunmehr bereits seit 2004 bestehende Beitragsobergrenze, die Verbandsrat und Verbandsführung miteinander vereinbart hatten, erneut erfolgreich einhalten.

Außerdem gab es wiederum einige „Schwerpunktthemen“, die der ständigen Aufmerksamkeit des Verbandsrats bedurften. Dazu gehörte nach wie vor die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Die Zielsetzung, die Gewässer in einen „guten Zustand“ zu versetzen, wird in den nächsten Jahren sicherlich weiterhin große Anstrengungen erfordern. Jedoch sieht es der Verbandsrat auch als seine Aufgabe an, dass diese nicht zu einer finanziellen Überbelastung des Verbandes führen. Zudem kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass es durch eine mögliche Ausweisung von FFH-Gebieten in der Folge von Renaturierungen zu Einschränkungen der Entwicklungsmöglichkeiten von an Fließgewässern gelegenen Gewerbebetrieben kommt. Dies betrifft insbesondere auch die in der Region ansässige, Wasser nutzende Industrie wie z. B. die Papierfabriken. Der

Verbandsrat suchte dazu kontinuierlich den Dialog mit dem Landesumweltministerium in Düsseldorf. Nach einem entsprechenden Gespräch mit dem zuständigen Abteilungsleiter im Ministerium, Herrn Düwel, wurde der Dialog auch im Berichtsjahr am 28. August mit Herrn Odenkirchen, dem Nachfolger von Herrn Düwel, fortgesetzt. Hier legte der Verbandsrat seine Standpunkte noch einmal dar.

Ebenso befasste sich der Verbandsrat mit der bis zum 22. Juni 2015 abzugebenden Stellungnahme des Verbandes zum Bewirtschaftungsplan und dem daraus resultierenden Maßnahmenplan 2016 – 2021 im Einzugsgebiet der Rur. Nach eingehender Beratung unterstützte der Verbandsrat die Verbandsmeinung etwa zu der Einführung von vierten Reinigungsstufen auf den Kläranlagen mit der Verpflichtung zur Elimination anthropogener Spurenstoffe wie etwa Medikamentenrückstände. Diese ist in der EG-Wasserrahmenrichtlinie nicht gefordert; die EU selbst beobachtet

bestimmte Stoffe noch auf einer sogenannten watch-list. Außerdem sind viele Fragen zur tatsächlichen Wirkung der Spurenstoffe noch ungeklärt. Der Verbandsrat warnte hier vor einer voreiligen Übererfüllung der Anforderungen der Rahmenrichtlinie und den damit verbundenen Kosten, erteilte in diesem Zusammenhang jedoch im Berichtsjahr auch seine Zustimmung zur Vergabe der Planungsleistungen für die geplante Ozonungsanlage auf der Kläranlage Aachen-Soers. Hier soll durch Ozonung eine Elimination der eben erwähnten anthropogenen Spurenstoffe erreicht werden. Dabei soll erstmals in Deutschland der Gesamtstrom einer Großkläranlage einer entsprechenden Behandlung mit Ozon unterzogen werden. Die Ergebnisse, die aus entsprechenden begleitenden Messprogrammen gezogen werden können, werden eine wichtige Informationsquelle sein für Fragen rund um die vierte Reinigungsstufe, ihre Dimensionierung und die Stichhaltigkeit der Ergebnisse. Das Projekt wird im Übrigen hoch mit Landesmitteln gefördert.

Eine kritische Haltung nahm der Verbandsrat zur Ausweisung der Gewässer im Einzugsgebiet der Rur als Zielartengewässer für den Lachs ein. Etwa die hiermit unter anderem erforderliche, verstärkte Entnahme der sogenannten abfiltrierbaren Stoffe droht zu einer ungebührlichen Kostenbelastung des Verbandes und der Kommunen zu führen.

Generell sieht der Verbandsrat das Land in der Pflicht, etwaige Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässer, die auch im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie sind oder als solche angesehen werden, intensiv zu fördern.

Ein weiteres Thema, das den Verbandsrat intensiv beschäftigte, war die Gemeindegebrauchsverordnung für die Verbandstalsperren, deren Novellierung anstand. Dies war bereits im Vorjahr Thema, die Beratungen mit der Bezirksregierung Köln und dem Umweltministerium konnten aber noch nicht zu einem Abschluss gebracht werden. Deswegen wurde die gültige Regelung bis zum 15. März



*Wassersportler auf der Rurtalsperre*

2016 verlängert. Anliegen des Verbands und des Verbandsrates war es, unter Wahrung aller wasserwirtschaftlichen Aufgaben der Staukörper auch den sich wandelnden Freizeit- und Tourismusinteressen gerecht zu werden. Für die Eifel stellt dies nämlich einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar.

Im Berichtsjahr zeichnete sich ab, dass für den Hauptsee der Rurtalsperre sowie für die Staubecken Heimbach und Obermaubach durch den Wasserverband als Eigentümer eine privatrechtliche Nutzungsregelung getroffen werden soll. Dies würde einen gewissen Spielraum für die Regelung der touristischen Nutzungen eröffnen. Für den Obersee, der als Trinkwasserreservoir besonders schützenswert ist, war hingegen wieder eine behördliche Gemeindegebrauchsverordnung im Gespräch. Es war aber absehbar, dass alle bisherigen Nutzungen durch die Rur-seeschifffahrt und das Naturfreibad in Einruhr sowie für den Tretbootverleih und die Nutzung von zehn Angelkähnen auf dem Urftarm des Obersees erhalten bleiben sollen.

Der Verbandsrat befasste sich des Weiteren auch kritisch mit dem Entwurf des Bundes zur Klärschlammverordnung. Diese sieht eine Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm vor, wenn auch mit einer zehnjährigen Übergangszeit. Nach Meinung des Gremiums gilt es, Mehrkosten für die Mitglieder zu vermeiden. Für den Verband stellt sich nämlich die Frage, wie die Klärschlammverwertung dann zu regeln sei. Eine Mitverbrennung in Kraftwerken scheidet dann aus, da der Phosphor sinnvoller Weise nur in einer Monoverbrennung rückzugewinnen

ist. Dazu wäre z. B. eine Kooperation mit anderen Verbänden bis hin in die Niederlande denkbar, um eventuell Klärschlamm gemeinsam zu verbrennen. Eine ursprünglich einmal angedachte Verwertung im Rahmen der MVA Weisweiler wurde von dieser jedoch im Berichtsjahr nicht weiterverfolgt.

Der Verbandsrat setzte sich auch mit den Planungen zum Bau eines Parallelsammlers zum Abwasser-Hauptsammler an der Rur auseinander. Der bestehende Kanal führt das Abwasser von Untermaubach bis zur Kläranlage Düren. Untersuchungen hatten gezeigt, dass er erheblichen Sanierungsbedarf aufweist. Gleichzeitig ist er aber meistens auch voll gefüllt, da neben einer gewachsenen Zahl an Haushalten auch viele Industrieunternehmen in ihn einleiten. Eine parallele Röhre entlastet zum einen den bestehenden Kanal, kann aber nach seiner Fertigstellung auch genutzt werden, um das Abwasser des Hauptsammlers für die Zeit seiner Sanierung zu übernehmen. Dieses Projekt stellt für den Raum Düren ein gewichtiges Infrastrukturprojekt dar, das eine geordnete Abwasserableitung auf lange Sicht sichert.

Der Wasserverband Oleftal möchte seine Trinkwasserversorgung ausweiten und jährlich ca. eine Million Kubikmeter Trinkwasser aus dem Einzugsgebiet der Rur in Richtung Trier liefern. Zwar verfügt er über ein bestehendes Wasserrecht, der Entzug des Wassers aus dem Einzugsgebiet der Rur wurde im Verbandsrat jedoch kritisch gesehen. Während der WVO seinerseits gegenüber dem Verband nur eine Anzeigepflicht voraussetzte, bestand der Verband darauf, sich eine

Zustimmung vorzubehalten, da eben ein „Wasserelexport“ vorgesehen ist. Diese Überleitung von Wassermengen könnte, so wurde insbesondere von den industriellen Mitgliedern des Verbandsrates befürchtet, Auswirkungen auf das Wasserdargebot für den Unterlauf der Olef bis hin zur Rur haben. Hier sind noch weitere rechtliche Prüfungen erforderlich, sodass sich der Verbandsrat mit dem Thema auch in Zukunft beschäftigen wird.

Im Berichtsjahr waren auch wichtige personelle Entscheidungen zu treffen. An erster Stelle ist hier die Tatsache zu nennen, dass der Verbandsrat auf seiner Sitzung am 08. Juni den Verbandsvorstand Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk einstimmig für eine weitere Amtszeit bestimmt hat. Zwar wird diese aufgrund der vorgegebenen Altersgrenze nur bis Mai 2017 dauern und nicht mehr den ganzen Zeitraum von fünf Jahren umfassen, jedoch war die Einstimmigkeit der Entscheidung auch ein Beweis für die vertrauensvolle Zusammenarbeit, die zwischen Verbandsrat und Verbandsspitze besteht.

Verbandsintern galt es zudem, eine neue Betriebsbeauftragte für Abfall zu benennen. Carmen Braun, die diese Aufgabe bisher erfüllte, konnte wegen eines Tätigkeitswechsels innerhalb des WVER diese Funktion nicht mehr ausüben. Als Nachfolgerin bestätigte der Verbandsrat die Verbandsmitarbeiterin Yvonne Schockert. Aufgabe der Abfallbeauftragten ist das Überwachen der Abfallwege und der Einhaltung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie die Sicherstellung abfallarmer Verfahren und der Einsatz abfallarmer Produkte



Blick in die Verbandsversammlung am 07.05.2015 im Winkelsaal des Schlosses Burgau

sowie eine entsprechende Unterrichtung der Betriebsangehörigen.

Der Verbandsrat befasste sich auch vorbereitend mit der Bestellung neuer Wirtschaftsprüfer für den Jahresabschluss durch die Verbandsversammlung. Dazu hatten sich verschiedene Unternehmen im Verbandsrat vorgestellt, aus denen dann eine Auswahl erfolgte, die der Verbandsversammlung 2015 zur Beschlussfassung vorgelegt wurde.

Ebenso wurde eine Beschlussempfehlung zur Wahl der internen Rechnungsprüfer aus den Reihen der Verbandsversammlung erarbeitet. Die Notwendigkeit zu einer personellen Veränderung ergab sich hier alleine schon aus der Tatsache, dass Peter Strauch, bisher noch Erster und Technischer Beigeordneter der Stadt Baesweiler, nicht mehr zur Verfügung steht, weil er im Laufe des

kommenden Jahres aus dem Dienst der Stadt ausscheidet.

Im Berichtsjahr wurden auch die Widerspruchsausschüsse der sondergesetzlichen Wasserverbände durch den Landesgesetzgeber wieder in Kraft gesetzt. Seitens des Landesumweltministeriums wurden bereits die von dort zu entsendenden Personen benannt. Der Verbandsrat erarbeitete hierzu für die Verbandsversammlung eine Vorschlagsliste von verbandsseitig zu benennenden Mitgliedern, die jedoch selbst nicht Mitglieder des Verbandsrats sein dürfen.

Der Verbandsrat hat auch eine Empfehlung für eine Ersatzwahl für einen kommunalen Vertreter im Haushalts- und Finanzausschuss ausgesprochen, da Thomas Fiedler nicht wieder für das Amt des Bürgermeisters von Geilenkirchen kandidierte und damit aus dem Gremium ausschied.

## Verbandsversammlung vom 07. Dezember 2015

Die Verbandsversammlung zum Jahresabschluss fand am 07. Dezember 2015 im Winkelsaal des Schlosses Burgau in Düren-Niederau statt. Die Delegierten nahmen die Jahresberichte des Verbandsratsvorsitzenden Paul Larue und des Vorstands Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk entgegen. Außerdem verabschiedeten sie einstimmig den Wirtschaftsplan 2016 und die Fünf-Jahres-Übersicht.

Ebenso gab es verschiedene Nachwahlen für die Verbandsorgane. Zum 01. Januar 2016 scheidet Beate Weber aus den Reihen der Arbeitnehmervertreter aus dem Verbandsrat aus. Sie wird dann eine neue Stelle als Personaldezernentin beim Niersverband antreten. Deswegen wurde Helga

Podium der  
Verbandsver-  
sammlung vom  
07.12.2015 im  
Winkelsaal des  
Schlosses Burgau



Jungheim vom ver.di-Fachbereich 2, Ver- und Entsorgung, aus dem Bezirk Aachen zu ihrer Nachfolgerin gewählt, die ihr Amt damit zum Beginn des Folgejahres antreten kann.

Für den ausgeschiedenen Thomas Fiedler wurde zudem Georg Schmitz, zugleich auch sein Nachfolger im Amt des Bürgermeisters von Geilenkirchen, in den Haupt- und Finanzausschuss nachgewählt.

Nach der Wieder-Inkraftsetzung der Widerspruchsausschüsse durch die Landesregierung wurden als vom Verband zu benennende Vertreter folgende Personen einstimmig gewählt:

#### Mitgliedergruppe 1:

##### **Axel Buch,**

Bürgermeister der Gemeinde Hürtgenwald (Stellvertreter: Armin Holzem, Mitglied des Rates der Gemeinde Hellenthal),

##### **Annekathrin Grehling,**

Stadtdirektorin der Stadt Aachen (Stellvertreter: Manfred Winkens, Bürgermeister der Stadt Wassenberg)

#### Mitgliedergruppe 2:

##### **Georg Beyß,**

Kreisdirektor des Kreises Düren (Stellvertreterin: Ute Stolz, Mitglied des Kreistags des Kreises Euskirchen)

#### Mitgliedergruppe 3:

##### **Rudolf Ross,**

Wassergewinnungs- und -aufbereitungsgesellschaft Nordeifel GmbH (Stellvertreter: Cord Meyer, Stadtwerke Düren)

#### Mitgliedergruppe 4:

##### **Claudia Autenrieb,**

Papierfabrik Niederauer Mühle (Stellvertreter: Stefan Merckens, Firma Heimbach GmbH & Co. KG)

##### **Armin Vetter,**

Papierfabrik Schoellershammer GmbH & Co. KG (Stellvertreter: Dr.-Ing. Werner Rixen, KANZAN-Spezialpapiere GmbH)

Seitens des Landesumweltministeriums wurden entsandt:

##### **Abteilungsdirektor Dr. Joachim**

##### **Schwab,**

Bezirksregierung Köln (Stellvertreterin: Oberregierungsrätin Irmgard Steinmann-

Hasse, Bezirksregierung Köln)

##### **Leitende Regierungsbaudirektorin**

##### **Beate Klein,**

Bezirksregierung Köln (Stellvertreter: Regierungsbaudirektor Harald Borsch, Bezirksregierung Köln)

Die Verbandsversammlung bestellte zudem Heinz Peter Braumüller, Mitglied des Kreistags des Kreises Düren, und Dr. Erich Zanders, Geschäftsführer der Papierfabrik Niederauer Mühle, erneut zu Rechnungsprüfern. Für den ausgeschiedenen Peter Strauch, Erster und Technischer Beigeordneter der Stadt Baesweiler, wurde Margarete Ritter, Bürgermeisterin der Stadt Monschau, neu zur Rechnungsprüferin gewählt. Auch hier erfolgten alle Wahlen einstimmig.

Auf Vorschlag des Verbandsrats wurde einstimmig die HS-Regio Wirtschaftsprüfung GmbH zur neuen Wirtschaftsprüferin bestellt.

# Abwassertechnik

Verfasser:

*Claudia Frantz*

*Dipl.-Ing. Andreas Hübner*

*Dipl.-Ing. Matthias Klein*

*Dipl.-Ing. Thomas Meurer*

*Dipl.-Ing. Stefan Schnitzler*

*PR-Berater (DAPR, DPRG)*

*Marcus Seiler*

*Dipl.-Ing. Miriam Vieten*

## Kläranlagen und Abwassermenge

Auch im Jahr 2015 betrieb der Wasserverband Eifel-Rur 44 Kläranlagen diverser Größenordnung in einer Ausbaugröße von 2.200 bis ca. 460.000 Einwohnerwerten. Die Anlagen haben eine Gesamtkapazität von ca. 2,1 Millionen Einwohnerwerten. Die im Jahr 2015 gereinigte Abwassermenge lag mit knapp 129 Mio. Kubikmetern um 6 Mio. Kubikmeter über der des Vorjahres.

## Abfallwirtschaft

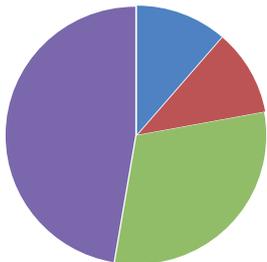
Organisation und Aufrechterhaltung einer gesicherten und gesetzeskonformen Abfallentsorgung müssen permanent den Veränderungen gesetzlicher, aber auch technischer Rahmenbedin-

gungen angepasst werden. Anhand einer Rückbetrachtung auf das Jahr 2006 soll aufgezeigt werden, welchen Einfluss diese stetigen Veränderungen in den vergangenen 10 Jahren auf die Reststoffentsorgung genommen haben. Die Darstellung „Veränderung der Verwertungswege des Klärschlammes in den letzten zehn Jahren“ zeigt, wie sich in der vergangenen Dekade die Verwertungswege für unseren Klärschlamm verändert haben. Fast ein Viertel des Schlammaufkommens wurde 2006 noch biologischen Verwertungsverfahren zugeführt, entweder durch Aufbringen als Dünger auf landwirtschaftliche Flächen oder durch Vererdung in Kompostierungsanlagen. Diese vor zehn Jahren noch als zukunftsicher bewerteten biologischen Verwertungswege werden aufgrund veränderter gesetzlicher Vorgaben im Abfall- und Düngemittelrecht immer mehr zurückgedrängt. Für den WVER ist der komplette Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung bei der gegenwärtigen Gesetzeslage bereits für 2017 wahr-

scheinlich. Eine neue Herausforderung für unser Abfallmanagement wird eine anstehende gesetzliche Vorgabe zum Phosphor-Recycling aus dem Klärschlamm darstellen.

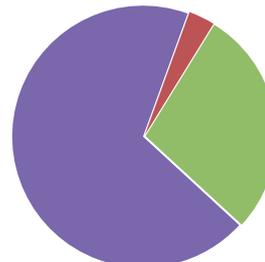
Beim Rechen- und Sandfanggut sind die entsorgten Massen im betrachteten Zehn-Jahreszeitraum deutlich rückläufig. In der Grafik „Veränderung der Rechen- und Sandfanggutmengen in den letzten zehn Jahren“ ist dieser stetige Mengenrückgang in dreijährigen Abständen anschaulich dargestellt. Technische Aufrüstungen auf den Kläranlagen wie z.B. Rechengutpressen und Sandfangwaschanlagen sind für diesen Trend maßgebliche Ursachen, da weniger Wasser entsorgt wird und die Reinigung des Sandfanggutes wesentlich verbessert wurde. Diese Tendenz setzt sich bei anstehenden Anlagenertüchtigungen weiter fort, so dass in den nächsten Jahren weiterhin mit sinkenden Rechen- und Sandfanggutmengen in der Entsorgung zu rechnen ist.

2006



- Kompostierung 11,3%
- Landwirtschaftliche Verwertung 10,8%
- Eigenverbrennung KEVA Dürer 30,6%
- Mitverbrennung in Braunkohlekraftwerken 47,3%

2015



- Landwirtschaftliche Verwertung 3,3%
- Eigenverbrennung KEVA Dürer 28,0%
- Mitverbrennung in Braunkohlekraftwerken 68,7%

*Veränderung der Verwertungswege des Klärschlammes in den letzten 10 Jahren*

## Liste der vom WVER im Jahre 2015 betriebenen Kläranlagen

Nr.	Kläranlage	Kreis bzw. Städte- region Aachen	Ausbaugröße in Einwohnerwerten	Gereinigte Jahresab- wassermenge m <sup>3</sup> /a
1	Aachen-Soers	AC	458.300	26.837.254
2	Düren-Merken	DN	310.000	20.405.556
3	Eschweiler	AC	157.700	9.175.907
4	Jülich	DN	90.000	4.911.364
5	Aachen-Eilendorf	AC	87.000	4.537.214
6	Stolberg-Steinfurt	AC	86.000	8.070.886
7	Hückelhoven-Ratheim	HS	75.000	3.327.873
8	Geilenkirchen-Flahstraß	HS	70.000	2.513.193
9	Übach-Palenberg-Frelenberg	HS	53.000	2.620.022
10	Heinsberg-Kirchhoven	HS	52.000	4.290.768
11	Baesweiler-Setterich	AC	50.000	2.634.846
12	Herzogenrath-Worm	HS	50.000	2.166.996
13	Alsdorf-Bettendorf	AC	50.000	2.174.763
14	Aachen-Süd	AC	41.910	4.440.355
15	Würselen-Euchen	AC	40.000	2.526.047
16	Aachen-Horbach	AC	34.000	1.943.551
17	Schleiden	EU	32.000	3.079.304
18	Herzogenrath-Steinbusch	AC	32.000	1.468.553
19	Alsdorf-Broichtal	AC	30.000	1.176.733
20	Linnich	DN	30.000	1.189.580
21	Wassenberg	HS	25.000	1.456.024
22	Schleiden-Gemünd	EU	23.000	1.101.546
23	Aldenhoven	DN	18.000	694.166
24	Waldfeucht-Haaren	HS	17.500	1.082.027
25	Simmerath	AC	15.000	1.835.968
26	Urft-Nettersheim	EU	14.650	1.231.527
27	Niederzier-Hambach	DN	12.000	930.909
28	Langerwehe	DN	11.620	864.768
29	Kall	EU	11.500	1.168.064
30	Heinsberg-Dremmen	HS	11.000	849.316
31	Heimbach	DN	11.000	431.138
32	Niederzier-Krauthausen	DN	10.000	858.050
33	Monschau-Konzen	AC	9.700	1.734.992
34	Roetgen	AC	7.500	1.474.431
35	Monschau	AC	7.000	832.521
36	Simmerath-Woffelsbach	AC	6.200	323.106
37	Nideggen-Schmidt	DN	6.000	398.198
38	Monschau-Kalterherberg	AC	5.000	622.937
39	Nettersheim-Marmagen	EU	4.500	308.308
40	Hürtgenwald-Gey	DN	4.400	440.345
41	Roetgen-Mulartshütte	AC	2.775	359.259
42	Simmerath-Einruhr	AC	3.500	264.405
43	Heimbach-Blens	DN	2.500	103.292
44	Inden-Schophoven	DN	2.200	66.794
	<b>Summen</b>		<b>2.070.455</b>	<b>128.922.856</b>



*Erstellte Abtropfflächen auf der ehemaligen Kläranlage Siersdorf*

### **Erstellung von Flächen zum Auffangen von Abtropfwasser auf der ehemaligen Kläranlage Siersdorf**

Auf der Sandannahme der ehemaligen KA Siersdorf werden Sande aus der Reinigung von Sonderbauwerken angeliefert und in Sandannahmecontainern zwischengelagert. Das aus diesen Containern austretende Wasser konnte zum Teil diffus auf der Anlage versickern. Deshalb wurden für die abgestellten Sandannahmecontainer zwei Flächen hergestellt, die den besonderen Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) entsprechen, um das Abtropfwasser gezielt in das Entwässerungsnetz des Regenüberlaufbeckens/Pumpwerks (RÜB/PW) abzuführen. Hierzu mussten das Baufeld zunächst von Bewuchs und vorhandenem Unrat freigeräumt sowie Bäume gefällt werden. Entwässerungsgräben wurden für die jeweiligen Flächen erstellt. Für die Erstellung der Flächen erfolgte ein Flächenabtrag im Mittel von 0,60 m Tiefe, danach die Einbringung einer Frostschutzschicht mit Recycling-Stoffen. Randsteine wurden von außen gesetzt, nach innen Bordsteine mit Absenkrinne und Mul-

denrinne. Die Muldenrinne wurde mit Anschluss an die Entwässerungsleitung über zwei Hartpolyethylen-Entwässerungselemente hergestellt. Der Einbau der hydraulisch gebundenen Tragschicht erfolgte ca. 10 cm stark, Großflächenplatten (2 x 2 Meter) mit WHG-Zulassung auf Basalt-Brechsandgemisch wurden verlegt und mit Stopfschnur und Fugendichtstoff nach KIWA-Norm gem. §19 WHG verfugt.

Das Projekt wurde im Herbst 2015 fertiggestellt.

### **Reinigung der Membranplatten auf der Kläranlage Konzen**

Die Kläranlage Konzen ist mit einer Membranfiltration ausgestattet. Im Vergleich zu einer konventionellen Abwasserreinigung entfällt bei der Memb-

rantechnik die separate Stufe der Nachklärung zur Trennung des Abwassers vom Belebtschlamm. Aufgrund von Problemen mit der Filtrationsleistung, die vermutlich durch massive Schlammablagerungen auf den Membranplatten und in den Poren der Membran verursacht wurde, musste die Zulaufwassermenge zur Kläranlage Konzen reduziert werden. Mit Hilfe eines Baukrans wurden die sogenannten „Membranracks“ Kammer für Kammer gezogen. Nach dem Herausheben der Racks aus dem Belebungsbecken wurde jede der 28.800 Membranplatten von Hand aus den Racks entfernt, mit einem Wasserstrahl von beiden Seiten gereinigt und wieder eingebaut. Die Reinigungsarbeiten haben ca. 4 Monate gedauert.



*Abb. links: Gezogene Membranplatten auf der Kläranlage Konzen, die gereinigt werden mussten*

*Abb. rechts: Kläranlage Konzen*

Abb. links:  
Kläranlage  
Schleiden



Abb. rechts:  
Neuer Zahn-  
radantrieb für  
den Räumler der  
Zwischenklärung  
auf der Kläranlage  
Schleiden



### Neues Fahrwerk für den Räumler der Zwischenklärung der Kläranlage Schleiden

Auf der Kläranlage Schleiden war das Fahrwerk des Längsräumers der Zwischenklärung zu erneuern.

Bei dem vorhandenen Fahrwerk kam es u. a. wegen Schnee- und Eisbildung auf den beiden Laufflächen der Antriebsräder häufig zu Antriebsproblemen und Schiefstellungen des Räumers. Daher konnte die Betriebssicherheit der Anlage nicht dauerhaft gewährleistet werden.

Aufgrund positiver Erfahrungen auf anderen Kläranlagen wurde beschlossen, das Fahrwerk auf einen Zwangsantrieb umzurüsten. Beidseitig laufen hierbei die Räder der Räumler auf montierten

Stahlschienen. Der Antrieb erfolgt nun über Zahnräder, die in Zahnstangen greifen.

Nach öffentlicher Ausschreibung wurde der Räumler im März 2015 umgebaut und in Betrieb genommen. Da die Zwischenklärung während der Montage außer Betrieb genommen werden musste, stand aufgrund der Genehmigung der Bezirksregierung für die Arbeiten lediglich ein maximaler Zeitraum von sieben Tagen zur Verfügung. Dieser Zeitraum wurde eingehalten. Seit Abschluss der Arbeiten ist ein störungsfreier Betrieb der Räumlerlaufbahn gewährleistet.

### Gebrochene Belüfterwalze auf der Kläranlage Roetgen

Auf der Kläranlage Roetgen kam es im Mai 2015 zu einem Bruch der Welle eines Oberflächenbelüfters. Die Rohrwelle der Belüftungswalze war in der Mitte durchgebrochen. Die Belüftungswalze wurde demontiert und durch einen Mobilkran vom Belüchtungsbecken gehoben.

Die Walze wurde zur Instandsetzung zu einer Fachfirma nach Eschweiler transportiert. Die Belüftungspaddeln wurden demontiert und die Rohrwelle durch Fertigung und Montage eines Verstärkungsringes instand gesetzt. Nach der Reparatur wurde die Welle gerichtet und die Anbauteile wieder montiert. Das Getriebe und der Lagerbock wur-

Abb. links:  
Bruchstelle in der  
Rohrwelle der  
Belüfterwalze auf  
der Kläranlage  
Roetgen



Abb. rechts:  
Kläranlage  
Roetgen



den zerlegt, gereinigt, neu gelagert und abgedichtet. Aufgrund der Lieferzeiten von zwei neuen Kupplungen verzögerte sich die Montage der Belüftungswalze. Der Rücktransport und die Montage der kompletten sanierten Belüftungswalze werden erst im Jahr 2016 durchgeführt.

#### Lieferung und Montage eines Sandwaschklassierers auf der Kläranlage Stolberg-Steinfurt

Bei der mechanischen Abwasserreinigung gelangt das Abwasser, nachdem es durch die Rechenanlage grob gereinigt wird, in den Sand- / Fettfang. Ursprünglich wurde auf der Kläranlage Stolberg-Steinfurt der im Becken abgesetzte Sand durch Pumpen über Rohrleitungen in ein offenes Gerinne gefördert, über das der Sand im Freigefälle einem Sandklassierer zugeführt wurde. Das anfallende Sandgut wurde dann statisch mit Hilfe des Sandklassierers entwässert und anschließend entsorgt. Zur Verringerung der Entsorgungsmengen und -kosten sollte der vorhandene Sandklassierer durch einen



Kläranlage  
Stolberg-Steinfurt

Sandwaschklassierer ersetzt werden. Bei einem Sandwaschklassierer wird der abgesetzte Sand zusätzlich durch Waschwasser- und Spülluftzugabe umgewälzt, so dass sich die Organik vom Sand abtrennt und mit dem Waschwasser aus der Sandwaschanlage abgetragen wird. Nach abgeschlossener Planung und öffentlicher Vergabe der Leistungen konnte die Anlage im Juli 2015 in Betrieb genommen werden. Die zu

erwartenden Kosteneinsparungen haben sich seitdem im laufenden Betrieb bestätigt.

#### Umbau am Stauraumkanal Vicht

Der Wasserverband-Eifel-Rur betreibt in der Ortslage Stolberg an der Vicht den unterirdischen Stauraumkanal Vicht. Die Entlastung aus diesem Stauraumkanal schlug bisher in die Trinkwasserschutzzone 3 des Wasserschutzgebietes Nachtigällchen ab.



Neuer Sand-  
waschklassierer  
auf der Kläranlage  
Stolberg-Steinfurt

*Arbeiten zur  
Verlängerung der  
Abschlagsleitung  
am Stauraumkanal  
Vicht*

Seitens der Bezirksregierung Köln wurde die Einleitung in die Wasserschutzzone nur noch bis zum 31.12.2015 geduldet. Daher wurde eine Planung für die Verlängerung der Abschlagsleitung aus der Wasserschutzzone heraus durchgeführt.

Die Lösung sah vor, über Privatgrundstücke und über eine Dükerung der Vicht die Abschlagsleitung aus dem RÜB Vicht an den Abschlagskanal des RÜB Mausbach anzuschließen.

Von diesem Vereinigungsschacht verläuft bereits ein Rechteckkanal bis zum Ende der Wasserschutzzone. Die Maßnahme wurde im Sommer des Berichtsjahres öffentlich ausgeschrieben und der Auftrag im September erteilt. Mit der Baumaßnahme wurde Anfang Oktober begonnen.

**Beleuchtung in der Schlosserwerkstatt der Kläranlage Düren**

Die vorhandene Beleuchtung in der Schlosserei der Kläranlage Düren war teilweise defekt. Die Leuchtmittel konnten aufgrund des defekten Leuchtmittelträgers nicht ausgetauscht werden. Darüber hinaus entsprach die Beleuchtung nicht den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung „ASR A3.4“ und auch nicht dem Stand der Technik. So mussten auch aus Sicherheitsgründen an Arbeitsplätzen mit rotierenden Maschinen Notbeleuchtungen nachgerüstet werden, deren Reaktionszeit schneller ist als die Zeit, die bis zum Einschalten der Notstromversorgung vergeht. Es wurde eine Grundbeleuchtung mit moderner LED-Technik, mit austauschbaren Leuchtmittel, für die gesamte Werkstatt mit einer Leistung von 500 LUX installiert. Zur Erfüllung der Sicherheitsanforderung für die Arbeitsplätze



mit rotierenden Maschinen wurden zusätzlich akkubetriebene Lampen nachgerüstet. Für besondere Montagen wurden in einigen Bereichen der Werkstatt noch zuschaltbare Lampen mit einer Leistung von 750 LUX installiert. Die Maßnahme wurde im Dezember 2015 fertiggestellt.

**Neuer Thermoölerhitzer für die KEVA Düren**

Damit der Klärschlamm auf der Kläranlage Düren in der dortigen Klärschlammverbrennungsanlage (KEVA) verbrannt werden kann, muss er vor dem Verbrennungsprozess getrocknet

werden. Zur Klärschlamm-trocknung wird ein thermoölbeheizter Scheibentrockner eingesetzt. Das Thermoöl wird in dem Erhitzer durch die heißen Rauchgase erwärmt. Der Thermoölerhitzer nutzt auf diese Weise die Abwärme der Verbrennung. Über ein Rohrleitungssystem und die Wärmetauscher im Scheibentrockner wird der Schlamm vorgewärmt und Wasser verdunstet. Er besteht aus einem Rohrbündel mit 12 Rohrschlangen und wurde 2001 gebaut. Die maximale Betriebstemperatur beträgt 300°C. Aufgrund festgestellter Undichtigkeiten an mehreren thermoölführenden Wärmetauscher-

*Kläranlage Düren*



schlangen war der Austausch dieser Komponente erforderlich, eine Reparatur war nicht mehr möglich.

### Insektenhotels und Vogelnistkästen auf der Kläranlage Düren

Auf der Kläranlage Düren sollen Insekten und Vögel neue Heimstätten finden. Durch die dort angesiedelte Wasserschule des Verbands wurden zehn Nistkästen und zwei so genannte „Insektenhotels“, verteilt auf die Randbereiche der Anlage, angebracht. Bei Letzteren handelt es sich um Konstruktionen aus Holzelementen, die mit kleinen Löchern versehen sind und Insekten somit als Lebensraum oder Ablagefläche für Eier dienen und die wie eine kleine Hausfassade aussehen. Die „Hotels“ wie auch die Nistkästen wurden von den Rurtalwerkstätten hergestellt. Die Nistkästen wurden zudem im Rahmen eines Osterferienprogramms des Friedrich-Ebert-Jugendfreizeitentrums des Kreisverbandes Düren der Arbeiterwohlfahrt (AWO) von Kindern und Jugendlichen farbig bemalt. Im Gegenzug konnten diese dann zusammen mit ihrer Betreuerin Sabine Macierzynski bei einer Führung auf der Kläranlage durch die Leiterin der WVER-Wasserschule, Claudia Goormann, kennenlernen, wie die Abwasserreinigung abläuft.

### Hoher Stickstoffeintrag in die Kläranlage Euchen

Anfang März 2015 gelangte eine sehr starke Stoßbelastung mit Ammonium und anderen Stickstoffverbindungen in die Kläranlage Würselen-Euchen. Der Stickstoff wird auf der Kläranlage eliminiert, um das Gewässer, in das die Kläranlage einleitet, vor Überdüngung zu schützen. Der stoßweise Zulauf war



*Kinder und Jugendliche auf der Kläranlage Düren mit Insektenhotels und Vogelnistkästen*

jedoch so ungewöhnlich und heftig, dass er die Anlage überlastete. Durch das Betriebspersonal mussten erhebliche Maßnahmen ergriffen werden, um des Stickstoffs Herr zu werden. So musste die Belüftung der biologischen Abwasserreinigungsstufe stark erhöht werden, um die dort tätigen Bakterien optimal mit dem für den Abbau erforderlichen Sauerstoff zu versorgen. Der erfolgte, starke Ammoniumeintrag in das Kanalsystem war nicht mit den Vorgaben der Entwässerungssatzung vereinbar. Bezirksregierung, Untere Wasserbehörde der Städteregion und die Stadt Würselen wurden informiert.

### Vandalismusschäden am Pumpwerk Hehlrath

An den oft abgelegenen Sonderbauwerken des WVER kommt es immer wieder zu Schäden durch Vandalismus. So wurde am Pumpwerk Hehlrath der vorhandene Wärmedämmputz stark beschädigt. Für die Instandsetzung des Pumpwerkes entschied sich der WVER, die Verwendung von wasserdichten schlagfesten Resopal-Fassadenelementen zu testen. Neben der Resistenz gegen mechanische Einflüsse sollen die Elemente auch leicht gereinigt werden können (z. B. bei Verunstaltung durch Graffiti). Die Platten sind durch ihre



*Luftbild der Kläranlage Euchen*

*Vandalismusschäden an der Wand des Pumpwerksgebäudes in Hehlrath*

Zusammensetzung aus 65 % Papier und 35 % Harzen umweltfreundlich in der Herstellung und Entsorgung. Sollten sich die Elemente als geeignet herausstellen, könnte bei zukünftigen Instandsetzungen das gleiche System Verwendung finden.

Auf der vorhandenen Wärmedämmung wurde eine Holz-Lattung als Unterkonstruktion aufgebracht, auf welcher die Resopal-Platten verschraubt wurden. Die Instandsetzung wurde innerhalb von drei Tagen im Sommer 2015 durchgeführt.



### **Interne Fort- und Weiterbildung im Dezernat 3 - Einführung eines neuen Schulungsportals**

Seit langem war es das Ziel des Unternehmensbereichs Service, mehr Transparenz für Angebote von Inhouse-Schulungen für die Mitarbeiter des Dezernates Abwasser zu schaffen. Frühzeitig wurde hierzu auch der Personalrat eingebunden.

In intensiver Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung, Herrn Spies, einer Fachfirma und dem Schulungsteam des Bereiches Service, Herrn Klein und Frau Frantz, wurde eine Plattform zur Information, Anmeldung und Koordination entwickelt und im Vorfeld auch praktisch getestet. Schwerpunkte wurden hier auf eine selbsterklärende Handhabung für das Anmeldeverfahren und die Information der zur Verfügung stehenden internen Weiterbildungsangebote gelegt. Somit ging das Schulungsportal zum 13.11.2015 online. Die Start-Info ging an alle Mitarbeiter inklusive einer „Gebrauchsanleitung“. Die wenigen telefonischen Anfragen von Kollegen, die beim Schulungsteam zur Verständlichkeit des Systems eingingen, konnten schnell geklärt wer-

den. Das Schulungsportal funktionierte auf Anhieb und fehlerfrei.

Das Portal wurde sofort inhaltlich mit den zu diesem Zeitpunkt eingestellten Inhouse-Schulungen angenommen und innerhalb kurzer Zeit waren diese Schulungen belegt. Bestehende Wartelisten dokumentieren direkt den Mehrbedarf, so dass weitere Termine für Schulungsangebote zur Verfügung gestellt werden.

Somit wurde das Ziel des Online-Schulungsportals erreicht und im Interesse aller ein voller Erfolg!

### **Ausbildung im Dezernat 3**

Im Jahr 2015 beendeten die ersten drei Auszubildenden ihre Ausbildung in dem neu gebildeten Fachbereich „Ausbildung“ im Dezernat 3, Unternehmensbereich Service. Rainer Storms und Philipp Horbach absolvierten erfolgreich ihre Ausbildung zum Mechatroniker, Marc Kupzig die Ausbildung zum Elektroniker für Betriebstechnik. Marc Kupzig und Rainer Storms arbeiten seit Ende Januar 2015 für den Betrieb abwassertechnischer Anlagen auf den Standorten in Eschweiler und Geilenkirchen als Nachfolger

von Kollegen, die in den Ruhestand entlassen wurden. Philipp Horbach hat den Verband verlassen und seinen beruflichen Werdegang an einem anderen Ort fortgesetzt.

Die Aktivitäten der zentralen Ausbildung im Dezernat 3 wurden im letzten Jahr weiter ausgebaut. So konnten weitere Geräte und Versuchsaufbauten angeschafft und in Betrieb genommen werden. Ziel ist es, derzeit noch extern erbrachte Ausbildungsanteile in der eigenen Werkstatt selbst durchzuführen. Allerdings ist die in 2011 eingerichtete und fortlaufend erweiterte provisorische Ausbildungswerkstatt in Containerbauweise an ihre Kapazitätsgrenze gestoßen. Zudem ist absehbar, dass aufgrund des baulichen Zustandes der Räumlichkeiten Instandsetzungsarbeiten erforderlich sein würden. Die nur für begrenzte Zeit als Übergangslösung eingerichtete Werkstatt muss in Kürze durch ein „festes“ Gebäude abgelöst werden. Die Planungen für die neue Ausbildungswerkstatt wurden in 2015 entscheidend weiter vorangetrieben. In Abhängigkeit des zeitlichen Bedarfs des Genehmigungsverfahrens kann



*Azubi  
Rainer Storms  
bei der Arbeit*

mit einem Baubeginn Ende 2016 oder Anfang 2017 gerechnet werden.

Auch aufgrund der beengten Platzverhältnisse in der aktuellen Werkstatt kann die Anzahl der jährlichen Auszubildenden den Bedarf an neuen Fachkräften derzeit nicht decken.

Die interne Vorgehensweise zur vorausschauenden Personalbedarfsermittlung für das Dezernat 3 wurde, dank der seitens des Personaldezernates erarbeiteten Analysen zur demographischen Entwicklung der Belegschaft, weiter optimiert. So können die zukünftig erforderlichen Ausbildungsberufe und die jeweilige Anzahl der Azubis bedarfsgerechter Jahr für Jahr geplant und besetzt werden.

Da der intensive Wettstreit um junge Talente lange begonnen hat und sich weiter verschärfen wird, wurde auch in 2015 aktive Werbung für die Aus-

bildungsplätze beim Wasserverband Eifel-Rur betrieben. Dazu gehörte unter anderem die Teilnahme an Ausbildungsmessen in Düren und Aachen, die von allen relevanten Fachbereichen organisiert und getragen wurde. Zusammen mit dem Personaldezernat wurden Möglichkeiten zur Optimierung der Bewerberauswahl diskutiert. Als Ergebnis wurde in 2015 erstmals ein durch das Personaldezernat organisiertes Assessmentcenter als Auswahlverfahren für Auszubildende durchgeführt. In Rückschau lässt sich festhalten, dass sich das Assessmentcenter sehr bewährt hat und in 2016 wieder durchgeführt werden soll.

# Gewässergüte / Labor

Projekt  
DemO<sub>3</sub>AC:  
Probenahmegeräte  
und -flaschen für  
die Gewässerpro-  
benahme an der  
Wurm

Verfasser:

Dipl.-Biologin Evelyn Brands

Dipl.-Biologin Thalia Grunau

Dr. Frank Jörrens

## Beteiligung am Projekt DemO<sub>3</sub>AC

Ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt des Unternehmensbereichs Gewässergüte/Labor waren Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Projekt DemO<sub>3</sub>AC, das die Auswirkungen der Ozonbehandlung des Ablaufs der Kläranlage Aachen-Soers beinhaltet.

Mit Hilfe des starken Oxidationsmittels Ozon sollen sog. anthropogene Spurenstoffe in Form einer zusätzlichen, nachgeschalteten Behandlungsstufe aus dem Abwasser entfernt werden. Diese Stoffe bestehen u. a. aus Arzneimittelrückständen, Pestiziden, Flammschutzmitteln, Inhaltsstoffen von Kosmetika, Korrosionsschutzmitteln und Industriechemikalien, die bei der biologischen Abwasserreinigung nicht vollständig abgebaut werden und in niedrigen Konzentrationen im Bereich von Mikrogramm pro Liter ( $\mu\text{g/l}$ , = Millionstel Gramm pro Liter) im Kläranlagenablauf nachgewiesen werden können.

Im Rahmen der begleitenden Forschungsaktivitäten soll untersucht werden, wie die Belastungssituation in der Wurm oberhalb und unterhalb der Einleitung aus der Kläranlage vor Inbetriebnahme der großtechnischen Ozonbehandlungsanlage zu bewerten



ist. Durch Vergleich mit den gleichen Messungen und Erhebungen nach Inbetriebnahme sollen die Effekte der Ozonbehandlung erfasst werden.

Am Standort Aachen hat das Labor dazu in Zusammenarbeit mit der Belegschaft der Kläranlage Soers die technischen Voraussetzungen für verschiedene Arten von Probenahmen mit großen Volumina an mehreren Stellen auf der Kläranlage geschaffen. Es wurden spezielle Edelstahlgefäße zum Sammeln und Abfüllen von Wasserproben entwickelt. Da zahlreiche Forschungsinstitute der RWTH Aachen Projektbeteiligte sind, mussten große Probenmengen auf viele vorgefertigte Probenahmeflaschen verteilt werden.

Das Labor hat die Probenahmen auf der Kläranlage und an der Wurm mehrmals im Berichtsjahr ausgeführt und die Proben zur Abholung durch die Institute bereitgestellt. Es wurden die gewässerchemischen und abwas-

sertypischen Standardparameter untersucht. Durch Frau Grunau wurden in Kooperation mehrere biologische Untersuchungen an verschiedenen Stellen in der Wurm durchgeführt (s. u.).



Edelstahlgefäß zur  
Homogenisierung  
großer Proben-  
mengen

### Beteiligung an Stellungnahme zum Flussgebiet der Rur

2015 wurden durch das Landesumweltministerium die Entwürfe des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms für das Flussgebiet der Rur 2016 – 2021 gemäß Wasserrahmenrichtlinie veröffentlicht. Der UB Gewässergüte/Labor beteiligte sich an der Erstellung einer umfangreichen kritischen Stellungnahme, die nahezu alle der über 100 Wasserkörper umfasste.

### Abwasseranalysen

In Übach-Palenberg hat sich ein stark expandierendes Industriezentrum mit Unternehmen entwickelt, die für den Discounter Lidl produzieren. Das Abwasser dieser Betriebe hat Auswirkungen auf die Verbandskläranlage in Frelenberg. Das Labor leistet hier Unterstützung durch entsprechende Abwasseranalysen, Gespräche mit den Beteiligten und Bewertungen zur Belastung und Analytik. Die bei der betrieblichen Abwasservorbehandlung anfallenden Reststoffe untersucht das Labor hinsichtlich ihrer Eignung auf Mitbehandlung in Faulbehältern kommunaler Kläranlagen zur Erhöhung der Eigenstromerzeugung.

Im Berichtsjahr nahm das Labor an zwei länderübergreifenden Ringversuchen zur analytischen Qualitätssicherung teil. In beiden Fällen (Summenparameter in Abwasser und Elemente im Trinkwasser) war die Teilnahme erfolgreich.

### Wasserqualität der Talsperren 2015

Im Jahr 2015 wurden die Oleftalsperre und die Urfttalsperre durch das Zentrallabor des WVER untersucht. Ein wichtiger Parameter für die Be-

urteilung der Nährstoffsituation ist der Trophieindex. Dieser errechnet sich aus den Parametern Sichttiefe, Chlorophyll a und Phosphor. Die Probenahme erfolgt hierfür nach einem vorgegebenen Schema, damit sowohl die Zirkulationsphase als auch die Stagnationsphase (Schichtungsphase) der Talsperren repräsentiert werden. Der Trophieindex der Oleftalsperre lag mit dem Wert von 1,4 im oligotrophen Bereich. Die Urfttalsperre war mit einem Trophieindex von 1,8 dem mesotrophen Bereich zuzuordnen. Beide Talsperren liegen in der erwarteten guten bis sehr guten Trophieklasse.

### Verbundprojekt „TALKO“

Die Oleftalsperre, die Rurtalsperre und die Wehebachtalsperre waren 2015 Gegenstand des Projektes TALKO (Belastung von Trinkwassertalsperren durch gelösten organischen Kohlenstoff - Prognose, Vorsorge, Handlungsoptionen) des Helmholtz Instituts in Magdeburg, gefördert durch das BMBF.

An vielen Fließgewässern und Talsperren wird über die letzten Jahre ein allmählicher Anstieg des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) unter anderem der Huminstoffe beobachtet. Bei hohen Konzentrationen kann dies zu einem deutlichen Mehraufwand in der Trinkwasseraufbereitung führen. Deshalb hat man in diesem Projekt nach Erkenntnissen zu den Eintragspfaden und Abbauwegen des DOC gesucht. Zu den Untersuchungen wurden viele Talsperren in Deutschland herangezogen, um einen repräsentativen Querschnitt der Gewässer betrachten zu können. Der WVER war mit dem Hauptsee der Rurtalsperre, der Wehebachtalsperre und

der Oleftalsperre im Projekt vertreten. Dies sind Talsperren, welche einen eher geringen DOC-Gehalt aufweisen. Weiterhin waren im Verbandsgebiet die durch die WAG betriebene Kalltalsperre und die Dreilägerbachtalsperre betrachtet worden.

Das Projekt wurde im Dezember 2015 abgeschlossen und zeigte folgende Ergebnisse:

- Durch zunehmend stärkere Niederschlagsereignisse werden tiefere Bodenschichten erreicht und DOC dort ausgewaschen. Dadurch erfolgt ein vermehrter Eintrag in Gewässer.
- DOC bindet an Eisenhydroxide und verweilt im Sediment. Unter anoxischen Bedingungen erfolgt eine Resuspension.
- DOC bindet in Abhängigkeit des pH-Wertes an Aluminium.
- Vernässte Standorte sind besonders anfällig für eine DOC-Mobilisierung. Der Hangneigung im Einzugsgebiet kommt dabei eine große Bedeutung zu.
- Die Landnutzung zeigte sich wider Erwarten nicht als der prägende Faktor für die DOC-Einträge in Gewässer.

### Biologische

#### Fließgewässeruntersuchungen

Auch 2015 wurden seitens des UB Gewässergüte/Labor biologische Gewässeruntersuchungen des Makrozoobenthos durchgeführt. Die Gründe hierfür waren vielfältig und reichten von der Dokumentation des aktuellen Gewässerzustands im Vorfeld einer Renaturierung (Schaagbach, Myhler Bach) über die Beurteilung des Einflusses von Staubereichen (Konzendorfer Bach) bis hin zur Ursachenforschung

eines Fischsterbens (Lendersdorfer Mühlenteich). An der Rur wurde die Makrozoobenthoszönose in einer Restwasserstrecke beprobt und am Birgeler Bach wurden die Gewässererveränderungen im Längsverlauf biologisch abgebildet. Am Baaler Bach (Nysterbach) konnten neue Erkenntnisse zur Wasserführung und der Besiedlung im wasserführenden Abschnitt gewonnen werden, die spannende Fragen zur Wasserrahmenrichtlinien-Bewertung der betroffenen, über weite Bereiche trocken fallenden Wasserkörper aufwerfen.

Darüber hinaus wurde eine von Frau Ina Jantsch an der RWTH im Rahmen des DemO<sub>3</sub>AC-Projekts durchgeführte Masterarbeit zur Makrozoobenthosbesiedlung in der Wurm durch Frau Grunau praktisch und fachlich betreut. Erste Ergebnisse dieser Arbeit konnten bereits auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Limnologie im September vorgestellt werden.

### Monitoring zur Wasserführung am Ellebach

Auf Basis des BWK M7-Nachweises für den Oberen Ellebach (bis Hochwasserrückhaltebecken Oberzier) ergab sich an einigen Einleitstellen Maßnahmenbedarf. Aufgrund natürlicher, aber vor allem auch anthropogener Einflüsse hat der Ellebach über weite Strecken im Oberlauf allerdings keine dauerhafte Wasserführung, was eine prioritäre Maßnahmenumsetzung fraglich erscheinen lässt. Daher wurde im Nachgang des BWK M7-Nachweises ein dreijähriges Monitoring zur Wasserführung durchgeführt, um diesen Eindruck einer sog. ephemeren Wasserführung zu verifizieren. Das Monitoring konnte in 2015 mit einem Bericht an die Bezirksregierung Köln abgeschlossen werden.

Durch die regelmäßigen Begehungen von vier Beobachtungsstellen im Oberlauf des Ellebach konnte eine diskontinuierliche, stark witterungsabhängige Wasserführung, die zu einem häufigen, jahreszeiten-unabhängigen Tro-

ckenfallen des Gewässerbetts führt, festgestellt werden. Eine weitestgehend dauerhafte Wasserführung ist erst im Bereich Ellen anzutreffen, wobei erst der Abschnitt unterhalb der Sumpfungswassereinleitung unterhalb der Ortslage Ellen wirklich dauerhaft bespannt ist. Diese Stützwassereinleitung bringt allerdings eine unnatürliche Temperaturerhöhung mit sich, die sich auf die Lebewelt im weiteren Verlauf des Baches auswirkt.

Die beschriebene Wasserführung im Oberlauf ist jedoch für die Ausprägung einer gewässertypischen Biozönose nicht ausreichend, was über zusätzliche Handnetz-Beprobungen des Makrozoobenthos bestätigt werden konnte.

Vor Ort konnten darüber hinaus weitere Belastungsfaktoren für den Gewässerabschnitt bestimmt werden. Hierzu zählen: Fehlan schlüsse im Bereich der Trennkana lisation, Abschwemmungen aus dem landwirtschaftlichen Umfeld und die insgesamt stark degradierte Gewässermorphologie.

Wasserführung des Ellebachs an den vier Hauptbeobachtungsstellen  
(0 = trocken, 1 = geringe, 2 = mittlere, 3 = hohe Wasserführung)

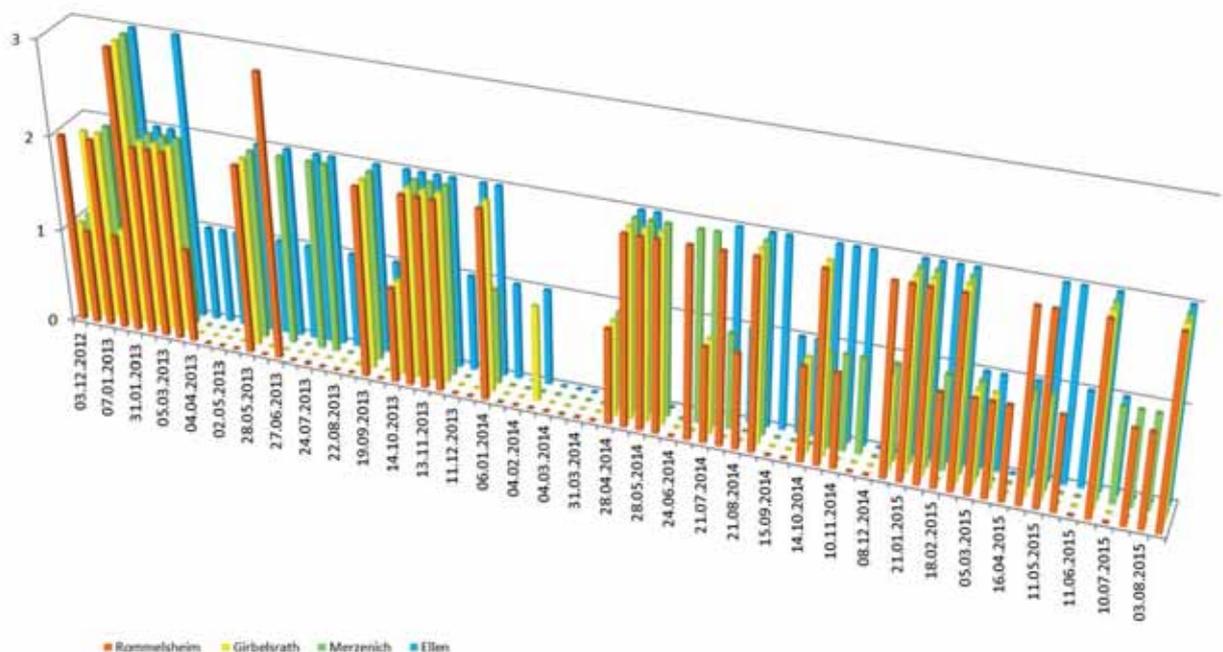




Abb. links:  
Ellebach bei  
Girbelsrath

Abb. rechts:  
Ellebach in Ellen

Insgesamt kommt der WVER zu der Erkenntnis, dass aufgrund der Rahmenbedingungen eine priorisierte Umsetzung von Rückhaltemaßnahmen an Bauwerken im Oberlauf wenig zielführend erscheint. Weiterführende Erkenntnisse und Defizitanalysen des Mittel- und Unterlaufs erscheinen notwendig, um das Gesamtsystem mit allen Belastungsfaktoren auch im Hinblick auf die Wasserrahmenrichtlinie beurteilen zu können.

#### Weitere Arbeiten im Rahmen von BWK M3/M7

Die Bestimmung des Wiederbesiedlungspotenzials an Mischwasserentlastungsbauwerken oder Siedlungsgebieten im Rahmen von Nachweisen nach BWK M3/M7 ist zu einer festen Größe im Aufgabenfeld des UB Gewässergüte/Labor geworden. Das Wiederbesiedlungspotenzial – ein Maß für die Belastbarkeit des Gewässers und dessen Biozönose – dient hierbei zur Ermittlung von zulässigen Überlaufhäufigkeiten von Bauwerken der

Mischkanalisation bzw. Vergleichsgrößen zur Berechnung von akzeptablen Einleitmengen.

2015 wurden hierzu Begehungen und Berechnungen an folgenden Gewässern durchgeführt: Amstelbach (inkl. Nebengewässer), Rossbach, Schüllbach, Rinnebach, Geybach, Bosselbach, Reifferscheider Bach, Dieffenbach (Schafbach).

Darüber hinaus fanden zahlreiche Begehungen von Einleitstellen und dazugehörigen Gewässern statt, um in einem ersten Schritt im Verfahren zur Verlängerung einer Einleitgenehmigung einen Eindruck der Situation vor Ort und damit dem Gewässerzustand zu bekommen. Dies dient vor allem der Entscheidungsfindung über die Vorgehensweise (z.B. Notwendigkeit zur Erstellung von Gewässerverträglichkeitsnachweisen) im weiteren Verfahren.



Fehleinleitung in  
den Ellebach

# Talsperren

Rurtalsperre  
Schwammenauel

Verfasser:

Dipl.-Ing. Richard Gronsfeld

Dipl.-Ing. Joachim Klubert

Dipl.-Ing. Herbert Polczyk

## Allgemeines

Die Anlagen des Unternehmensbereiches Talsperren werden unter Beachtung gesetzlicher Vorgaben kontinuierlich überwacht. Die Bauwerksüberwachung beinhaltet die Durchführung von Messungen und visuellen Kontrollen. Die Messverfahren und Messsysteme der messtechnischen Überwachung erfassen u. a. das Deformationsverhalten, die Druckverhältnisse und Sickerwassermengen im Absperrbauwerk und im Untergrund. Die visuellen Kontrollen erfolgen für die Absperrbauwerke, die Betriebseinrichtungen, die Verkehrswege und die Nebenanlagen. Die Funktionsprüfungen der Betriebseinrichtungen werden ebenfalls systematisch durchgeführt und dokumentiert.

Die Ergebnisse der kontinuierlichen Überwachung werden jedes Jahr in dem jeweiligen Sicherheitsbericht für jede Talsperre dargestellt.

Die Auswertungen aller Kontroll- und Messergebnisse und die visuellen Beobachtungen weisen für das Jahr 2015 aus, dass die Talsperrenanlagen des WVER stand- und betriebssicher sind.



## Vertiefte Überprüfungen (VÜ) an den WVER-Talsperren

Talsperren sind gemäß § 106 Landeswassergesetz NRW nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) zu betreiben. Dabei sind die aktuell geltenden Normen und Bestimmungen zu berücksichtigen. In der aktuellen Fassung der DIN 19700 wird hierzu eine sogenannte Vertiefte Überprüfung gefordert, in der die statischen, hydrologischen und hydraulischen Bemessungsgrundlagen sowie die betrieblichen Vorgaben und das Überwachungskonzept zu überprüfen und zu dokumentieren sind. Die Nachweise der Überflutungssicherheit, Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Talsperrenanlagen bilden den Schwerpunkt der Vertieften Überprüfung.

So wurden im Berichtsjahr die Standsicherheitsnachweise für den

Staudamm und den Entnahmeturm der Wehebachtalsperre sowie für die Grundablässe der Rurtalsperre Schwammenauel und die Vorsperren Paulushof- und Eiserbachdamm im Rahmen der Vertieften Überprüfung aktualisiert und die Ergebnisse der Bezirksregierung Köln vorgelegt.

## Optimierung des Wasserwirtschaftlichen Betriebsplans der Rur- und Urftalsperre für Trockenperioden

Die in den Jahren 2011 bis 2014 festgestellten unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen in den Frühjahrsmonaten waren Anlass, im Rahmen des internationalen DROP-Austauschprogrammes (Benefit of governance in DROught adaPtation) eine Studie zur Optimierung der wasserwirtschaftlicher Betriebsregeln erstellen zu lassen (siehe auch Berichtsteil „Gewäs-

ser“). Eine Langzeit-Prognose der Wetterentwicklung und damit der Zuflüsse zum Talsperrensystem ist nach wie vor nicht gegeben. Das Ergebnis der Studie weist aber aus, dass bei entsprechender Implementierung von sogenannten „DROUGHT-Indizes“ und Anpassung der bestehenden Abgabelamellen der bestehenden Bewirtschaftungsregeln für die Rur- und Urfttalsperre ein schnelleres Reagieren auf die sich einstellende Trockenperioden möglich ist. Die Erarbeitung zur Optimierung des Talsperren-Bewirtschaftungsplanes und die Abstimmung und Vorlage zur Genehmigung bei der Bezirksregierung erfolgt 2016.

#### Freizeit und Touristik - Wassersport auf den Stauseen des WVER

Die Talsperren des WVER erfüllen mehrere wasserwirtschaftliche Aufgaben bzw. Nutzungen: Hochwasserschutz, Niedrigwasseraufhöhung, Trink- und Brauchwasserversorgung, Wasserkrafterzeugung.

In § 33 Landeswassergesetz NRW wird die gesetzgeberische Grundentscheidung

ausgedrückt, „dass an Talsperren grundsätzlich kein Gemeingebrauch besteht.“ Gemäß § 34 LWG NRW bedarf dieser vielmehr einer ausdrücklichen Zulassung durch die zuständige Behörde. „Bei ...Talsperren erfolgt die Bestimmung im Einvernehmen mit dem Gewässereigentümer und den zur Benutzung des Gewässers Berechtigten.“

Für die Rurtalsperre einschließlich Obersee, die Staubecken Heimbach und Obermaubach wurde die seit 1991 geltende und bis zum 30.6.2014 befristete „Ordnungsbehörliche Verordnung“ in unveränderter Form zunächst bis zum 16.3.2016 verlängert. Die Gespräche mit der Bezirksregierung Köln zur Regelung in einer künftigen Nutzungsverordnung wurden fortgesetzt.

Der Bewirtschaftungsplan der Rurtalsperren richtet sich nach der Jahreszeit, nach den klimatischen Einflüssen und damit nach den Wetterauswirkungen in Bezug auf Niederschlags- und Abflussverhältnisse in den Winter- und

Sommerhalbjahren, der Wahrscheinlichkeit und Größe eines Hochwassers, der Verfügbarkeit von Stauräumen zum Hochwasserschutz und den Strömungsverhältnissen in den Stauräumen. So muss bei Hochwasser und daraus bedingter Inanspruchnahme des Hochwasserschutzraumes sowie bei einem ggf. möglichen Überlauf des „Rursees“ (Hauptsee der Rurtalsperre) der Betrieb der Talsperre jederzeit sicher sein. Trotz dieser wasserwirtschaftlichen und vorrangigen Bedingungen und Hauptnutzungen der Rurtalsperren wurden und werden dennoch die möglichen und machbaren Nutzungsregeln für den Freizeit-Wassersport entwickelt.

## Betrieb und Unterhaltung von Talsperren

### Oleftalsperre

#### Sanierung Mauerkronen-Randstreifen

Die Arbeiten an den luftseitigen Randsteinen der Mauerkrone in über 50 m Höhe wurden mittels fahrbarem Hängegerüst durch Mitarbeiter der Talsperrenbetriebswerkstatt und der Oleftalsperre in 2015 fortgesetzt, nachdem bereits 2014 ca. 200 m erneuert bzw. instandgesetzt worden sind.

*Arbeiten an der Mauerkrone der Oleftalsperre*

### Tag des offenen Denkmals

Die zum Tag des „offenen Denkmals“ am 16.09.2015 angebotenen Führungen durch die Hohpfeilerzellen-Staumauer stießen auf großes Interesse.



Oleftalsperre mit dem unterhalb gelegenen Ort Hellethal



## Urfttalsperre

### Erdbeben und deren Auswirkung auf die Sensorik des Staumauermonitorings

In der Urft- und Oleftalsperre befinden sich Pendellotanlagen, welche mit einer Sensorik ausgestattet sind, die Verschiebungen der Staumauer im hundertstel Millimeterbereich erfassen. Als Nebeneffekt werden Starkbeben (weltweit) nicht nur durch die Erdbebenmessgeräte, die auch in beiden Staumauern installiert sind und vom Geologischen Dienst NRW ausgewertet werden, sondern auch durch

Abb. links: Hochsensible Messanlage im Inneren der Urfttalsperre



Abb. rechts: Historisches Foto des Schieberturms (Südturms) der Urfttalsperre mit Einlauf in den Kermeterstollen

die Sensorik der Lotanlagen, den sog. Teleloten festgestellt. So konnten z. B. in 2015 die schweren Erdbeben vor der Küste Chiles am 16.09. und im Osten Afghanistans am 26.10. mit Magnituden auch noch in der Nordeifel festgestellt werden.

### Untersuchungen und Taucherarbeiten im Südturm

Verrostete Stahlteile im oberwasserseitig gelegenen, ständig eingestauten Schieberturm („Südturm“) des Kraftwerksstollens der Urfttalsperre zum Jugendstilkraftwerk Heimbach wurden im Frühjahr und nochmals im

Oktober – bei niedrigem Wasserstand – durch umfangreiche Schlosser- und auch Tauchereinsätze entfernt, um Schäden für den Kraftwerksbetrieb und die Turbinen zu vermeiden.

## Rurtalsperre Schwammenauel

### Not- und Revisionsverschluss (Rollschütz)

Der ca. 360 m lange und im Durchmesser 5 m große Grundablassstollen im Fels des linken Widerlagers des Hauptdammes Schwammenauel diente während der ersten Ausbaustufe (1934 bis 1938) zunächst dazu, die Rur an der Baustelle vorbei zu leiten. Für den Einstau der Talsperre wurde am Stolleneinlauf ein rechteckförmiges Einlaufbauwerk errichtet, in das das ca. 5 x 7 m große und 23 t schwere „Rollschütz“ über eine gleisgeführte Schieberbahn abgelassen werden konnte. Im Schutz dieser Abdichtung wurden dann die für den Grund- und Betriebsauslass erforderlichen Stahlwasserbauarmaturen am Stollenauslauf eingebaut. Wegen der im zweiten Weltkrieg erlittenen Kriegsschäden





Abb. links:  
Schieberbahn  
mit Rollschütz  
in hochgezogener  
Position am  
Damm der Rurtal-  
sperre Schwam-  
menauel

Abb. rechts:  
Historisches Foto  
des Rollschützes  
nach Fertigstel-  
lung kurz oberhalb  
des Abflussstollens

musste das Rollschütz nach Kriegsende nach den ursprünglichen Konstruktionsplänen wiederhergestellt werden. Davon abgesehen dient das Rollschütz seit der Inbetriebnahme als Not- und Revisionsverschluss, in dessen Schutz Arbeiten im Stollen und an den Verschluss- und Regulierorganen des Grundablasses ausgeführt werden können. 2015 - nach über 70-jähriger Betriebs- und Einsatzbereitschaft - waren die Überprüfung der Stahlkonstruktion, einschl. Prüfung der Niet- und Schweißverbindungen des Rollschützes, die sich daraus gegebenenfalls ergebenden

Instandsetzungsarbeiten sowie die Erneuerung des Korrosionsschutzes vorgesehen.

Nach Entfernen des vorhandenen Korrosionsschutzes (durch Sandstrahlen) und Materialprüfungen, Untersuchungen der Schweiß- und Nietverbindungen und Berechnungen des festgestellten Zustandes wurde wegen der vielen festgestellter Mängeln und Schäden schnell klar, dass eine Instandsetzung des Rollschützes unter Beachtung der heute geltenden Vorschriften wirtschaftlich und technisch nicht mehr möglich ist. Die Herstellung eines neu-

en Verschlussorgans gem. den heutigen technischen Anforderungen und unter Beachtung der geometrischen Vorgaben des alten Rollschützes wurde in der zweiten Jahreshälfte 2015 beauftragt. Sein Einbau ist für Anfang 2016 vorgesehen.

#### Allgemeine Unterhaltungsarbeiten

Rückschnittarbeiten waren auch in 2015 erforderlich. Zu Beginn des Berichtsjahres wurden insbesondere Bewuchs im Bereich der Alignment-messlinien der Dammkrone und am neuen Hangpfad auf der Dammluftsei-



Neue Brücke zum  
Betriebs- und  
Anglersteg am  
Obersee der  
Rurtalsperre

*Neue Handläufe  
und Absturzgeländer  
zu einem  
Messpunkt an  
der Luftseite des  
Damms der We-  
hebachtalsperre*



te sowie Fichten an der Hochwasserentlastungsröhre entfernt.

Die Brücke zum Betriebs- und Anglersteg auf dem Obersee wurde durch einen witterungsbedingten Felsrutsch komplett aus der Verankerung gerissen und musste Anfang 2015 mithilfe eines Mobilkrans wieder in ihre ursprüngliche Position gehoben werden.

#### **Staubecken Heimbach und Obermaubach**

An den Stauanlagen Heimbach und Obermaubach wurden im Berichtsjahr 2015 notwendige Betriebs-, Wartungs-, Kontroll-, Unterhaltungs- und kleinere Instandsetzungsmaßnahmen durchgeführt.

#### **Wehebachtalsperre**

An den Treppen, die zu den Objektpunkten für die geodätischen Deformationsmessungen – Alignment- und Nivellementmessungen – führen, wurden in 2015 Absturzgeländer und Handläufe zur Verbesserung des Arbeitsschutzes eingebaut.

#### **Hochwasserrückhaltebecken nach Talsperrenkriterien**

Die Erstellung der jährlichen Sicherheitsberichte für die Hochwasserrückhaltebecken, für die Talsperrenkriterien anzuwenden sind, liegt beim Unternehmensbereich Talsperren. Die Auswertung aller Kontrollen und Messungen weist für das Jahr 2015 aus, dass diese Hochwasserrückhaltebecken stand- und betriebsicher sind. Die Bauwerksüberwachungsmessungen

(Deformationsmessungen zur Lage- und Höhenbestimmung) der Hochwasserrückhaltebecken wurden in Herzogenrath im März und in Euchen und Rahe (Nivellementmessungen) im Juni durchgeführt.

*Sicherheitsbesprechung am HRB  
Euchen*



# Wasserwirtschaftliche Grundlagen

Verfasser:

Dr. Gerd Demny

Dr. Christof Homann

## Meteorologische Messdaten

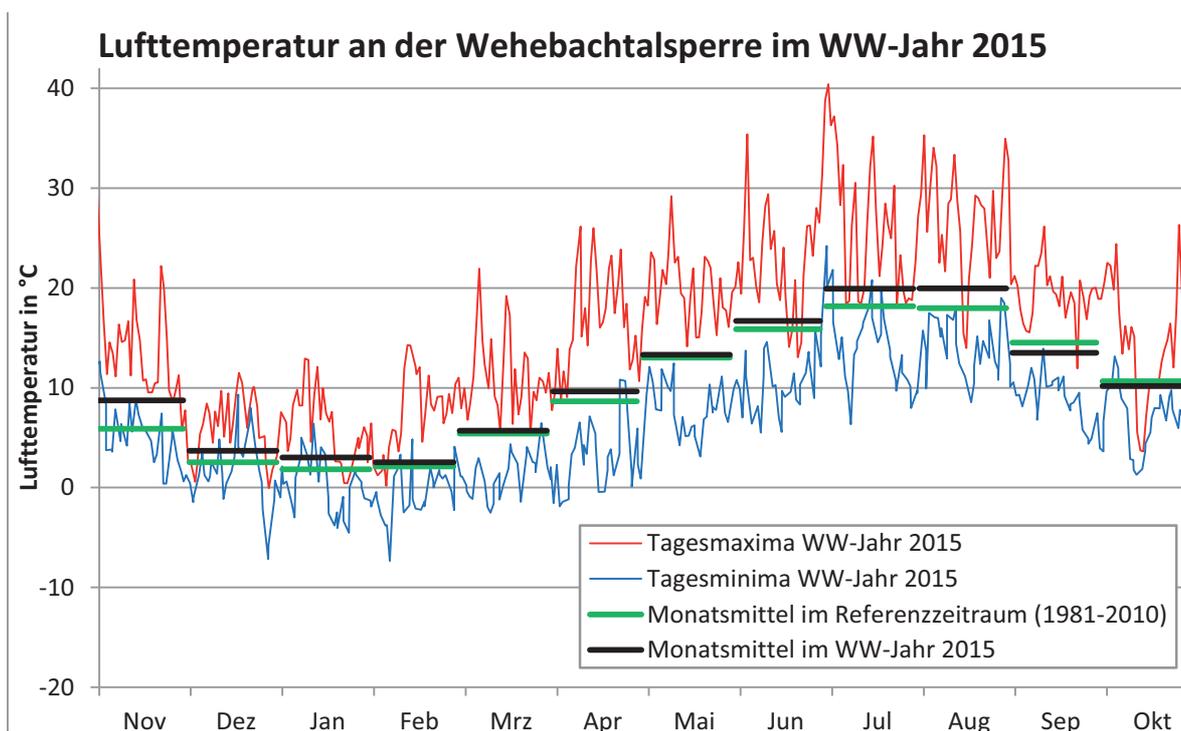
Das Wasserwirtschaftsjahr 2015 fügt sich in die Reihe der letzten, durchweg überdurchschnittlich warmen Jahre ein. Beispielhaft zeigen die Lufttemperaturen an der Wehebachtalsperre, dass die Monatsmitteltemperaturen in den ersten zehn Monaten des Wasserwirtschaftsjahrs durchweg über dem Referenzmittel 1981–2010 lagen. Der Winter 2014/2015 war sehr mild mit wenigen kalten Abschnitten und sehr wenig Schnee. Im Sommer erlebte das Verbandsgebiet besonders im Juli bis Anfang August etliche heiße Tage. Auch an der Wehebachtalsperre stiegen die Mittagstemperaturen

an 19 Tagen über  $30^{\circ}\text{C}$  und am 2. Juli sogar über  $40^{\circ}\text{C}$ . Für die Jahreszeit ungewöhnlich schwer waren die Sturmböen, die Tief „Željko“ am 25. Juli auch über das Einzugsgebiet der Rur schickte. Im Jahresmittel lagen die Lufttemperaturen  $0,9^{\circ}\text{C}$  über dem Referenzmittelwert von  $9,7^{\circ}\text{C}$ .

Die Niederschlagsmengen wiesen besonders in den Monaten Februar bis Juni Defizite im Vergleich mit dem Referenzzeitraum auf. Im August und September gab es eine Phase mit überdurchschnittlichen Niederschlagshöhen. Über das gesamte Wasserwirtschaftsjahr fielen mit  $681,4\text{ mm/a}$  rd. 10 % weniger Niederschläge als im Referenzzeitraum ( $751,3\text{ mm/a}$ ). Im Gegensatz zum letzten Wasserwirtschaftsjahr traten im Sommer nur wenige Starkregenereignisse auf.

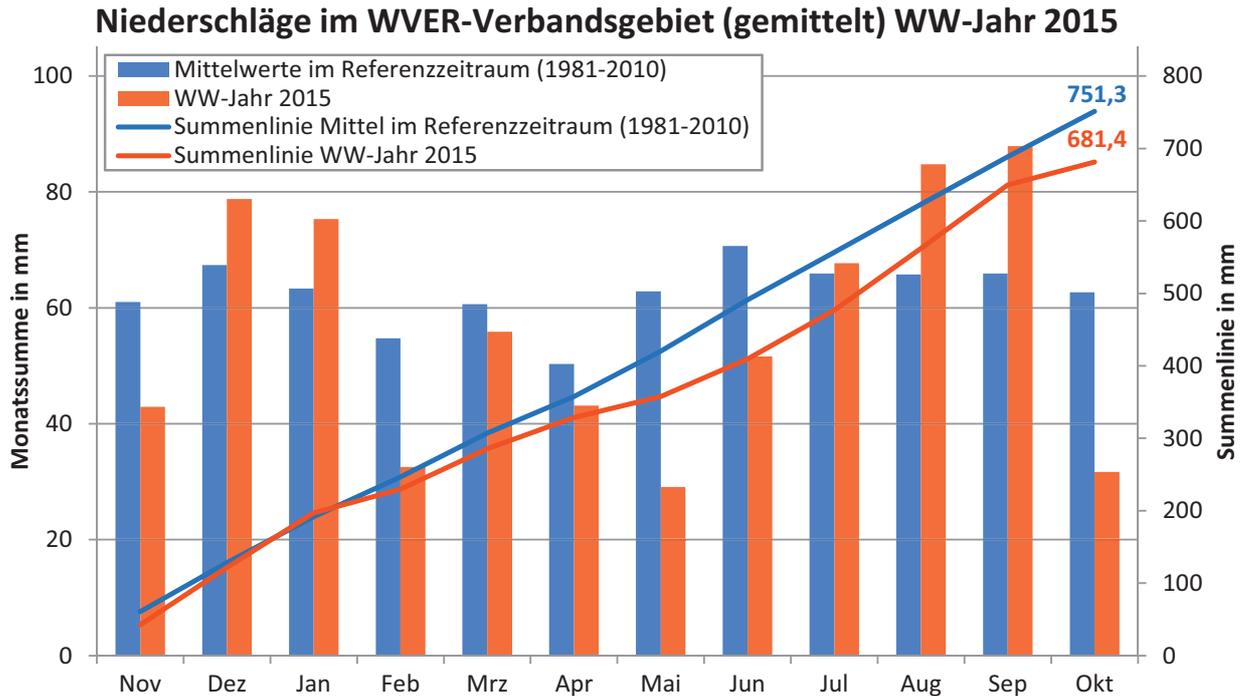
## Stauraubewirtschaftung

Nach einem leicht überdurchschnittlichen Winterquartal wurden im Frühjahr und Sommer aufgrund der geringen Niederschläge durchweg unterdurchschnittliche Zuflüsse zu den Talsperren des WVER verzeichnet. Dies erschwerte das Wiederauffüllen der Talsperren nach der winterlichen Absenkung in den Monaten von Februar bis Anfang April. Auch die späten größeren Niederschlagsmengen im August und September konnten das Defizit nicht ausgleichen, da mit Beginn der Vegetationsphase ab April die Niederschläge zum großen Teil von der Natur aufgenommen werden und nicht zum Abfluss kommen. Insgesamt liegt der Zufluss zu den Talsperren im Wasserwirtschaftsjahr 2015 mit  $320,8\text{ Mio. m}^3$  bei rd. 89



Temperaturverlauf an der Wehebachtalsperre im Wasserwirtschaftsjahr 2015 und Mittelwerte des Referenzzeitraums (1981-2010)

Niederschläge im  
Verbandsgebiet im  
Wasserwirtschafts-  
jahr 2015 und  
Mittelwerte des  
Referenzzeitraums  
(1981-2010)

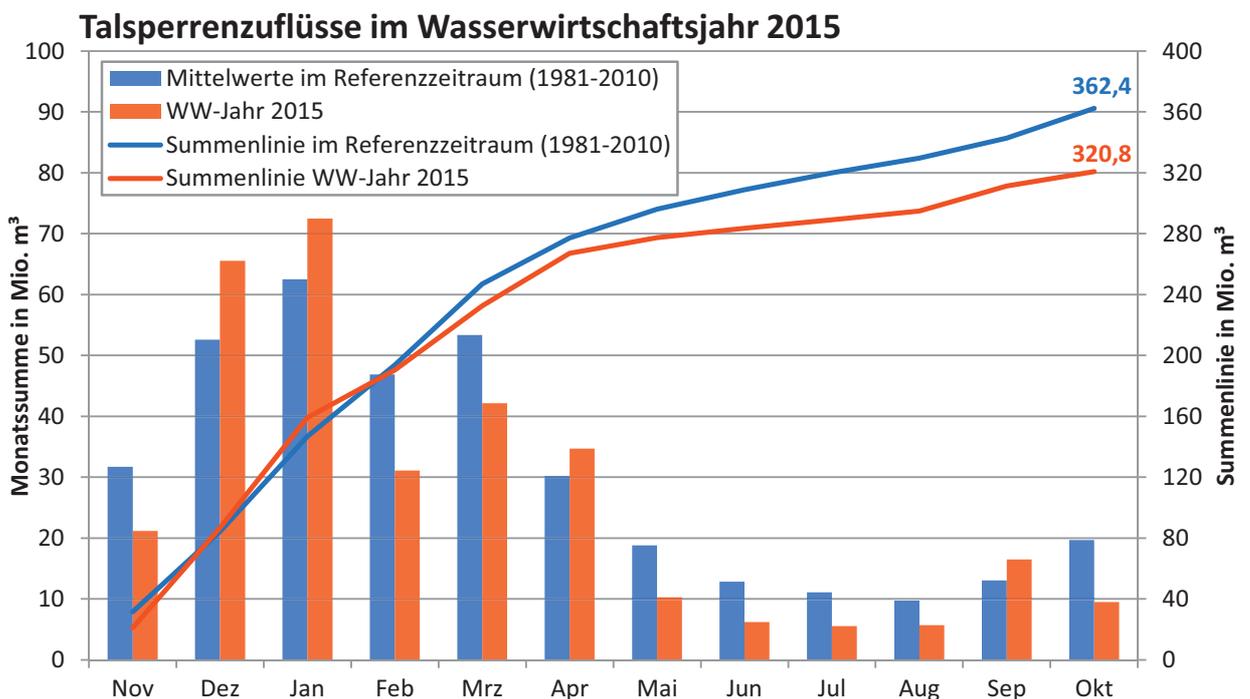


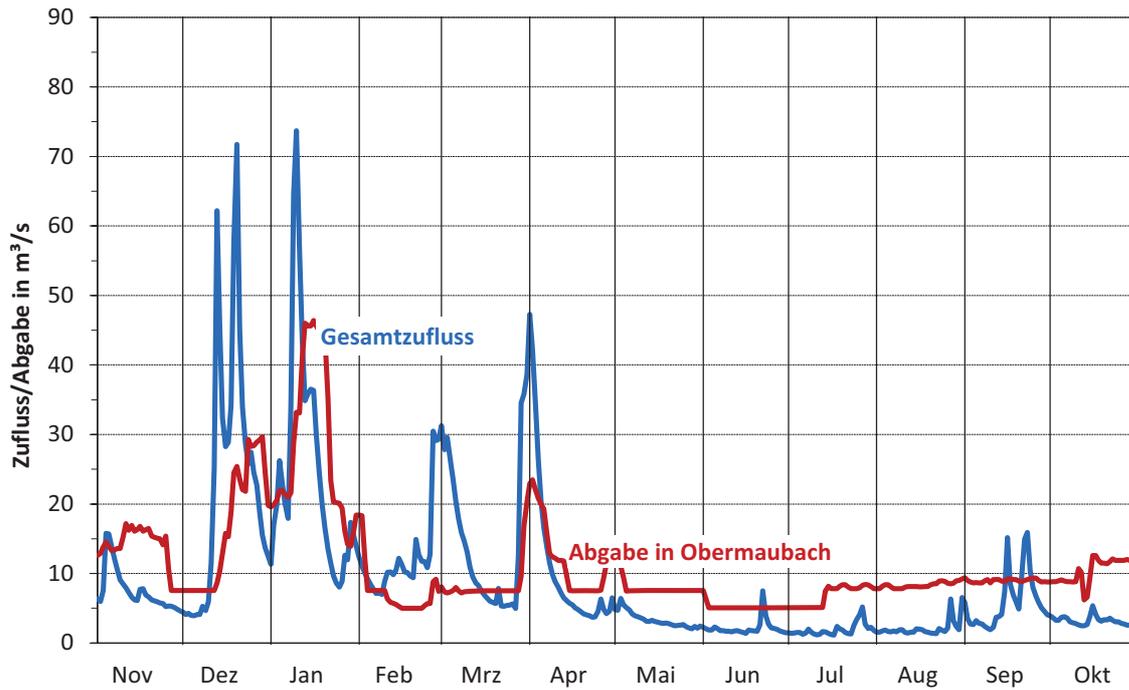
% des Referenzmittelwerts. Nach Hochwasserzuleitungen im Dezember und Januar wurde im Januar der Hochwasserschutzraum des Talsperrensystems für acht Tage in Anspruch genommen und die Talsperrenabgabe musste so weit erhöht werden, dass über  $46 \text{ m}^3/\text{s}$  in Obermaubach abflossen. In den folgenden Monaten von Januar bis Mitte April wird normaler-

weise ein großer Teil der Zuflüsse für die trockene Sommerzeit in den Talsperren zurückgehalten. Trotz geringerer Abgaben von  $5$  bis  $7,5 \text{ m}^3/\text{s}$  war die Befüllung der Talsperren in diesem Jahr aufgrund der unterdurchschnittlichen Zuflüsse sehr mühselig, bis dann Ende März ein kleineres Hochwasser doch noch die benötigten Wassermengen brachte. Die für geplante

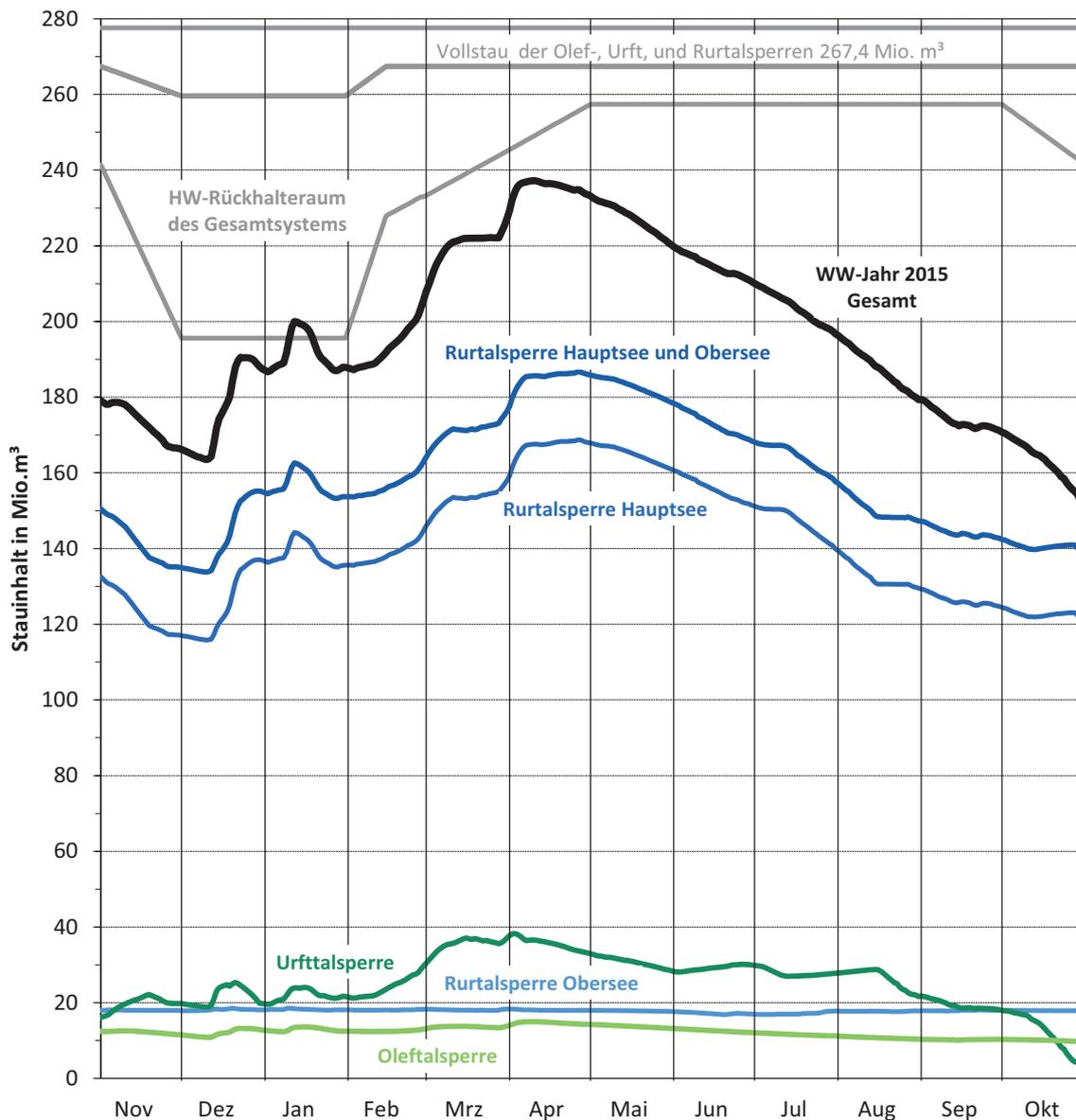
Revisionsarbeiten beabsichtigte Absenkung der Urfttalsperre zum Ende des Wasserwirtschaftsjahres konnte durch die geringen Zuflüsse im Oktober ohne ungewöhnlich hohe Talsperrenabgaben umgesetzt werden.

Zuflusssummen in  
die Talsperren des  
WVER im Wasser-  
wirtschafts-  
jahr 2015 und  
Mittelwerte des  
Referenzzeitraums  
(1981-2010)





Zuflüsse und Abflüsse des Rurtalsperrensystems im Wasserwirtschaftsjahr 2015 (Tagesmittel)



Stauvolumina des Rurtalsperrensystems im Wasserwirtschaftsjahr 2015

# Gewässer

*Verfasser:*

*Achim Ferring*

*Dr. Antje Goedeking*

*Dipl.-Ing. Franz-Josef Hoffmann*

*Dipl.-Ing. Erfried Lorenz*

*Dipl.-Ing. Thorsten Schulze-Büssing*

Die meisten Fließgewässer im Zuständigkeitsbereich des WVER sind begründet und besitzen dadurch Defizite in ihrer Struktur. Diese Uniformität führt dazu, dass es nicht genug Lebensraum für Tiere und Pflanzen gibt. Dementsprechend ist der gute ökologische Zustand, der nach EG-Wasserrahmenrichtlinie gefordert wird, an vielen Stellen nicht erreicht. Die naturnahe Umgestaltung der Gewässer ist daher ein wesentlicher Bestandteil der Arbeit des WVER und dient dazu, diese Lebensräume wieder herzustellen. Die Umgestaltung kann bei größerem Umfang eine regelrechte Baumaßnahme erfordern oder auch im Rahmen der Unterhaltung erfolgen. Gerade Maßnahmen, die im Rahmen der Unterhaltung umgesetzt werden können, erfordern kein aufwändiges Genehmigungsverfahren und sind daher schnell und kostengünstig abzuwickeln. Die Gewässerunterhaltung ist somit eine zunehmend anspruchsvolle Aufgabe. Der WVER nimmt diese Herausforderung durch die verstärkte Ausbildung von Wasserbauern an. Im Jahr 2015 waren fünf Auszubildende im UB Ge-

wässer beschäftigt. Zudem wurde Philipp Adler in die Prüfungskommission für diesen Ausbildungsberuf bei der Bezirksregierung Düsseldorf berufen.

## Gewässerunterhaltung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie

### Renaturierung des Schaagbaches bei Wassenberg-Rosenthal

Am Schaagbach konnten in 2015 die Einzelmaßnahmen des Umsetzungsplans zur Wasserrahmenrichtlinie auf einer Länge von fast 200 Metern

bei Wassenberg-Rosenthal realisiert werden. Zwei private Gewässeranlieger stellten gegen eine einmalige Entschädigung einen sechs Meter breiten Geländestreifen von ihren Wiesen zur Verfügung. Der Unternehmensbereich (UB) Gewässer konnte dann auf dieser Fläche unter Beteiligung des Umweltamtes des Kreises Heinsberg ein naturnahes Gewässerprofil für den Schaagbach anlegen. Darüber hinaus wurde eine nicht mehr benötigte Brücke, die einen Zwangspunkt in der Gewässerdynamik darstellte, beseitigt. Das Gewässer soll sich im Weiteren

*Zustand des ausgebauten Schaagbaches vor der Renaturierungsmaßnahme*



im Bereich des Uferstreifens eigenständig entwickeln können.

Die Maßnahme wurde durch die Untere Wasserbehörde genehmigt und im Rahmen der Gewässerunterhaltung umgesetzt.

### Bau einer Sohlgleite im Wildbach

Vor einigen Jahrzehnten gab es am Wildbachtal in Aachen zahlreiche Tuchfabriken. Eine davon war auch in Seffent angesiedelt, und man staute den Wildbach oberhalb des Hochwasserbeckens (HRB) Seffent, um über einen an der Stauung abgeschlagenen, separaten Mühlengraben Wasser für diese gewerblichen Zwecke zu nutzen. Da dieses Wasser jedoch seit längerer Zeit schon nicht mehr benötigt wurde, lief das alte Wasserrecht zur Entnahme von Wasser aus dem Wildbach aus.

Der Mühlengraben fließt rechterhand parallel zum HRB, getrennt von diesem durch einen Damm mit einem Fußgängerweg. Unterhalb des HRB mündet der Mühlengraben wieder in den Wildbach. Dieser Fußgängerdamm trifft auf den Sperrdamm, der das vom Wildbach durchflossene Be-



*Schaagbach nach Umsetzung der Renaturierungsmaßnahme*

cken nach unten hin abriegelt. Kurz vor diesem Sperrdamm befindet sich ein Abschlag aus dem Mühlengraben, der im Hochwasserfall Wasser vom Graben in das Becken abschlägt. Bereits vor einigen Jahren wurde der Mühlengraben wegen des nicht mehr genutzten Wasserrechts der unterhalb gelegenen Tuchmühle unterhalb der Hochwasserentlastung verschlossen. Das im Mühlengraben befindliche Wasser wurde seitdem an der Hochwasserentlastung aufgestaut und komplett in das Becken geleitet.

Im Bereich der Hochwasserentlastung

zeigten sich nun Undichtigkeiten, so dass Wasser aus dem Mühlengraben auch durch den Damm des Fußgängerweges in das HRB einsickerte und auch den direkt daran anliegenden Sperrdamm des Beckens destabilisierte. Durch diese Undichtigkeit erwuchs zudem die Gefahr, dass der Untergrund des Damms mit dem Fußgängerweg ausgespült und nachsackendes Erdreich zu ungewollten Staus im HRB selbst führt. So entschied man sich, die oberhalb des Beckens liegende Entnahmestelle aus dem Wildbach zu verschließen.



*Geschlitzter Damm, der das Wasser aus dem Mühlengraben unmittelbar in den Wildbach leitet*

*Zur Sohlgleite  
umgebauter  
Sohlsprung am  
Wildbach*

Trotz der verschlossenen Entnahmestelle führt der Mühlengraben aber weiterhin stetig Wasser durch Restwasser aus der Hangdrainage des rechts oberhalb gelegenen Campus Melaten. Damit bestanden im HRB Seffent wegen der Durchsickerung weiterhin die Probleme der Standsicherheit und damit der Verkehrssicherheit. Auf Grund dessen wurde als weitere Maßnahme der vorhandene Damm des Fußgängerwegs zwischen Mühlengraben und Wildbach noch vor der Hochwasserentlastung geschlitzt, um den Abfluss im Mühlengraben zu unterbrechen und dadurch einen Schutz für Fußgänger- und Sperrdamm des HRB Seffent zu erzielen.

Der Sohlprung für die Schaffung der ehemals notwendigen Stauhöhe im Wildbach zum Abschlag des Mühlengrabens sorgte für eine Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit, was Fische und andere Lebewesen im Fließgewässer sehr einschränkt. Die Schaffung der Durchgängigkeit ist aber eines der Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie. In den Wildbach wurde an dieser Stelle deshalb der Sohlprung durch eine langgestreckte naturnahe Sohlgleite zum Höhenausgleich ersetzt, um ihn auch zukünftig als strukturreiches Gewässer weiter entwickeln zu können. An der oben beschriebenen alten Entnahmestelle des Mühlengrabens aus dem Wildbach wird der dort bestehende Abflusspegel für wasserwirtschaftliche Messungen auch weiterhin genutzt.

*Doppelzugiger  
Straßendurchlass  
des Kupferbaches  
nach Abriss von  
vorgelagerten  
Betonkammern  
eines Sandfangs*



#### Entfernung des alten Sandfanges Kupferbach

Der WVER hat von den Vorgängerverbänden zahlreiche alte Anlagen in die Gewässerunterhaltung übernommen. Eine davon war ein Sandfang, der den Stauweiher Kupferbach von eingetragenen Sedimenten aus dem Oberlauf schützen sollte. Im Betrieb stellte sich jedoch heraus, dass dieser alte Sandfang erstens unterdimensioniert und zweitens eine Gefahr für die Verkehrssicherheit darstellte. So bestand für spielende Kinder oder Hunde immer die Gefahr, dass diese

in den relativ kleinen doppelzugigen Durchlass am Ende des Sandfangs gerieten und dann auf der Einlaufseite des Bauwerks auf Grund der Umzäunung nicht mehr heraus kamen.

Auf Grund dessen wurde entschieden, den alten Sandfang durch Entfernung der beiden Betonkammern ersatzlos zu streichen und die Sedimente künftig in dem anschließenden bereits durch den UB Gewässer renaturierten Teil des Kupferbaches bis zum Stauweiher zu entnehmen.



### Beseitigung einer alten Ufermauer an der Wurm in Höhe Wolfsfurt

Die Wurm wurde im Rahmen eines Gewässerausbaus im Jahr 2009 insgesamt auf ein tieferes Niveau gelegt und renaturiert, um so die Kläranlage Soers vor einem 100-jährlichen Hochwasser zu schützen. Ursprünglich war geplant, diese Gewässerausbaumaßnahme bis zu einem unterhalb liegenden, mit einer Ufermauer versehenen Grundstück auszudehnen. Aufgrund der Bedeutung für den Bodendenkmalenschutz wurde die Ufermauer zunächst erhalten. Diese war ursprünglich ein Widerlager einer früher dort vorhandenen Brücke. Nachfolgende Hochwässer führten jedoch zu so starken Unterspülungen, dass die Mauer stark geschädigt wurde.

Aufgrund des an dieser Stelle durch das Mauerbauwerk vorhandenen hydraulischen Engpasses wurde die Besorgnis größer, dass bei weiteren Unterspülungen die Ufermauer in die Wurm abrutscht. Mögliche negative Auswirkungen auf die unterhalb liegende Einleitstelle der Kläranlage Soers konnten nicht ausgeschlossen werden. Auf Wunsch der Stadt Aachen als Grundstückseigentümerin und dem gegenüber liegenden Nachbarn wurde die alte Ufermauer im Jahr 2015 abgerissen. Hierdurch wurden das Abflussprofil vergrößert, die naturfernen Baustoffe entfernt und die Gewässerentwicklung angestoßen. Durch diese Umgestaltung des Ufers wurde der aquatische Bereich besser mit dem terrestrischen Bereich vernetzt und mit dem unmittelbaren, sehr naturnahen Unterlauf der Wurm verbunden.



*Neues Wurmufer in Höhe Wolfsfurt nach Abriss der Ufermauer*

### Renaturierung des Dorbaches am Gemmenicher Weg

Der Dorbach war nahe seiner Quelle unterhalb am Gemmenicher Weg ein Wegeseitengraben, der vorrangig der Entwässerung der vorbei führenden Straße diente. Er war strukturarm und mit einem trapezförmigen Einschnitt ausgebaut. Im Umsetzungsplan zur EG-Wasserrahmenrichtlinie wurde hier daher eine Maßnahme vorgesehen, um eine Verbesserung der Gewässerstruktur und damit auch der Gewässerqualität zu erreichen.

Daher wurde die Böschung partiell abgeflacht, eine standortgerechte Bepflanzung eingebracht und zwei neue Initialgerinne angelegt. Durch diese Initialgerinne soll der eigentliche Bachlauf sich in das neue Bett verlagern und hierdurch eine weitere Mäandrierung durch die Eigendynamik des Gewässers erfolgen.

Das Abflussprofil wurde durch Böschungsabflachungen erheblich vergrößert und naturferne Baustoffe entfernt. Die Summe dieser Maßnahmen

wird sich durch die positive Strahlwirkung auch auf die benachbarten Bachabschnitte auswirken.

### Baumaßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie

#### Renaturierung des Haarbaches auf Höhe der Kläranlage Eilendorf

Bedingt durch den Bau der Kläranlage Eilendorf im tiefsten Punkt musste der Haarbach, der eigentlich ursprünglich an dieser Stelle verlief, um die Kläranlage herum verlegt werden. Der Bach floss folglich in einem tief eingeschnittenen Trapezprofil mit steilen Böschungen, die durch massive Befestigungen gesichert wurden, und hatte keine Entwicklungsmöglichkeit.

Zur Renaturierung erhielt der 380 m lange Bachabschnitt eine stark geschwungene naturnahe Führung, wodurch sich der Lauf auf 570 Meter verlängerte. Ehemalige Sohlabstürze sowie der starke Uferverbau wurden entfernt und die Aue auf bis zu 25 Meter aufgeweitet. In diese wird

*Renaturierter  
Haarbach neben  
der Kläranlage  
Eilendorf nach  
Fertigstellung der  
Erdarbeiten im  
Luftbild*



der Bach in Zukunft häufig ausufern können. Flutmulden wurden angelegt, in denen das Wasser nach einer Überschwemmung des Auenlandes zurückbleiben kann. Solche Mulden wirken sich günstig auf die Entwicklung der Lebensvielfalt aus. Dasselbe Ziel wurde auch durch das bewusste Einbringen von Totholz ins Gewäs-

ser verfolgt. Dadurch werden künftig Strömungsverhältnisse im Bach verändert, die eine eigendynamische Entwicklung ermöglichen. Außerdem schafft das Totholz Ruheräume und dient als Lebensraum für Kleinlebewesen, die wiederum eine Nahrungsquelle für die Fische darstellen.

Für die Anlage der neuen Bachau-

wurden insgesamt ca. 30.000 m<sup>3</sup> Boden abgefahren und entsorgt. Neben der ökologischen Aufwertung wurde so zusätzlicher Retentionsraum zum Hochwasserschutz der Unterlieger geschaffen. Die ökologische Entwicklung der Maßnahme wird (nach Abschluss) durch ein so genanntes Effizienz-Monitoring dokumentiert.

*Neue Holzbrücke  
(im Hintergrund),  
neuer Sandfang  
und neuer Rechen  
am Gillesbach vor  
der Bahnunterführung  
inurtscheid*



## Maßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Verkehrssicherheit

### Errichtung eines neuen Sandfangs und einer Fußgängerbrücke am Gillesbach

Kurz vor dem Einlauf des Gillesbaches in die Verrohrung am Bahndamm in Aachen-Burtscheid führte eine alte marode Holz-Fußgängerbrücke über das Gewässer. Direkt unter dieser Fußgängerbrücke befand sich ein vom WVER genutzter Sandfang, der zu klein war und nicht mehr dem Stand der Technik entsprach; auf Grund seiner Lage unmittelbar unter der Fußgängerbrücke war er außerdem schwer zugänglich.

Der alte Einlaufrechen des Gillesbaches unmittelbar vor dem Bahndamm entsprach ebenfalls nicht mehr den

Anforderungen der Verkehrssicherheit und des Arbeitsschutzes, den der WVER für sein eingesetztes Betriebspersonal zu gewährleisten hat. Außerdem verursachte er durch seine Bauart Aufstauungen, die zu Hochwasser-Ereignissen führten.

So kam es zu einer Zusammenarbeit zwischen dem WVER und der Stadt Aachen, wobei die Stadt Aachen die Planung und den Bau der Fußgängerbrücke finanzierte. Der Sandfang hingegen sowie der neue in den Raum hineinragende Rechen wurden durch den WVER geplant und gebaut. Der neue Sandfang wurde entsprechend den zurückliegenden Erfahrungen speziell auf die Bedürfnisse dieses Gewässerabschnittes dimensioniert und erheblich vergrößert, so dass in Zukunft der Sedimenttransport in die anschließende Verrohrung nur noch sehr dezimiert stattfinden wird.

Der neue räumliche Rechen sorgt auch dafür, dass das Bedienpersonal bei den Räumgängen sicher und unfallfrei seiner Tätigkeit nachgehen kann. Außerdem ist durch die dreidimensionale Anordnung der hochwasserfreie Abfluss kurz vor dem Einlauf in die anschließende Bahndamm-Verrohrung gesichert.

#### Wiederherstellung der Vorflut am Birker- und Ruifer Bach in Alsdorf-Duffesheide

Nach einigen Starkregenereignissen ist es am Birker- und Ruifer Baches zu erheblichen Sedimentablagerungen in den Gewässerprofilen gekommen, sodass das Oberflächenwasser in den Bächen nicht ordnungsgemäß abfließen konnte. Das Gewässerprofil wurde daher wieder hergestellt. Zusätz-



*Freigeräumter Bachlauf bei Alsdorf-Duffesheide, der nun wieder Wasser abführen kann*

lich wurden Straßendurchlässe von Sedimenten befreit und freigespült. Die Gewässer können nun wieder das anfallende Oberflächenwasser aufnehmen und ordnungsgemäß ableiten.

#### Entfernung nicht verkehrssicherer Weiden oberhalb der Schlackstraße am Haarbach in Aachen-Eilendorf

Der Wasserverband Eifel-Rur ist Eigentümer von einigen Gewässerparzellen am Haarbach und damit dort verkehrssicherungspflichtig. Da es im

Bereich der Schlackstraße am Haarbach immer wieder zu kleineren Schäden durch herabstürzende Äste und Kronenteile gekommen ist, wurde ein Baumgutachter beauftragt, diese Bäume gezielt zu untersuchen. Die kontrollierten Bäume wurden als nicht verkehrssicher eingestuft. Gemäß der gutachterlichen Empfehlung wurden die Bäume außerhalb der Vegetationszeit gefällt. Anschließend wurden eine Ersatzpflanzung mit gewässertypischen Gehölzen vorgenommen und alle Flurschäden beseitigt.



*Stamm einer gefällten Weide mit Baumfäule am Haarbach an der Schlackstraße in Aachen-Eilendorf*

Partner des  
DROP Projektes

## Internationales DROP-Projekt

DROP - „Benefit of governance in drought adaptation“ - steht als Projekt-titel gleichbedeutend für den „Vorteil von Governance bei der Anpassung an Trockenheit“. Hintergrund des Projektes ist der Klimawandel, bei dem in Zukunft extreme Wetterlagen wie längere Trockenperioden wahrscheinlicher werden. In DROP arbeiteten bis Ende 2015 elf Partner aus sechs europäischen Ländern zusammen. Der WVER war mit einem Projekt zur Untersuchung der Anpassung der Talsperrensteuerung an lang anhaltende Trockenperioden beteiligt (siehe auch Berichtsteil Talsperren). Vorschläge dazu, wie durch eine adaptierte Steuerung eine gute Wasserqualität in den Talsperren auch bei lang anhaltenden Trockenperioden gewährleistet werden kann, wurden erarbeitet. Diese werden nach Abschluss des Projektes im Rahmen der Talsperrenbewirtschaftung mit der BR Köln diskutiert und von dieser geprüft.

Das Gesamtprojekt wurde durch ein Team von fünf wissenschaftlichen Institutionen begleitet, die die Umsetzung im Rahmen von Governance (kooperativer Verwaltung) bewertete. Das Vorgehen an der Eifel-Rur wurde hierbei insgesamt als kooperativ bewertet, auch wenn eine Wasserknappheit in der Region erst nach und nach als mögliches Problem wahrgenommen wird.



# Flussgebietsmanagement

Verfasser:

Dipl.-Ing. Arno Hoppmann

## Koordinierung / Bündelung wasserwirtschaftlicher Aktivitäten

Umsetzung der EG-  
Wasserrahmenrichtlinie / Aufstellung  
des Bewirtschaftungsplans und des  
Maßnahmenprogrammes für den 2.  
Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021

### Ziele und Umsetzung

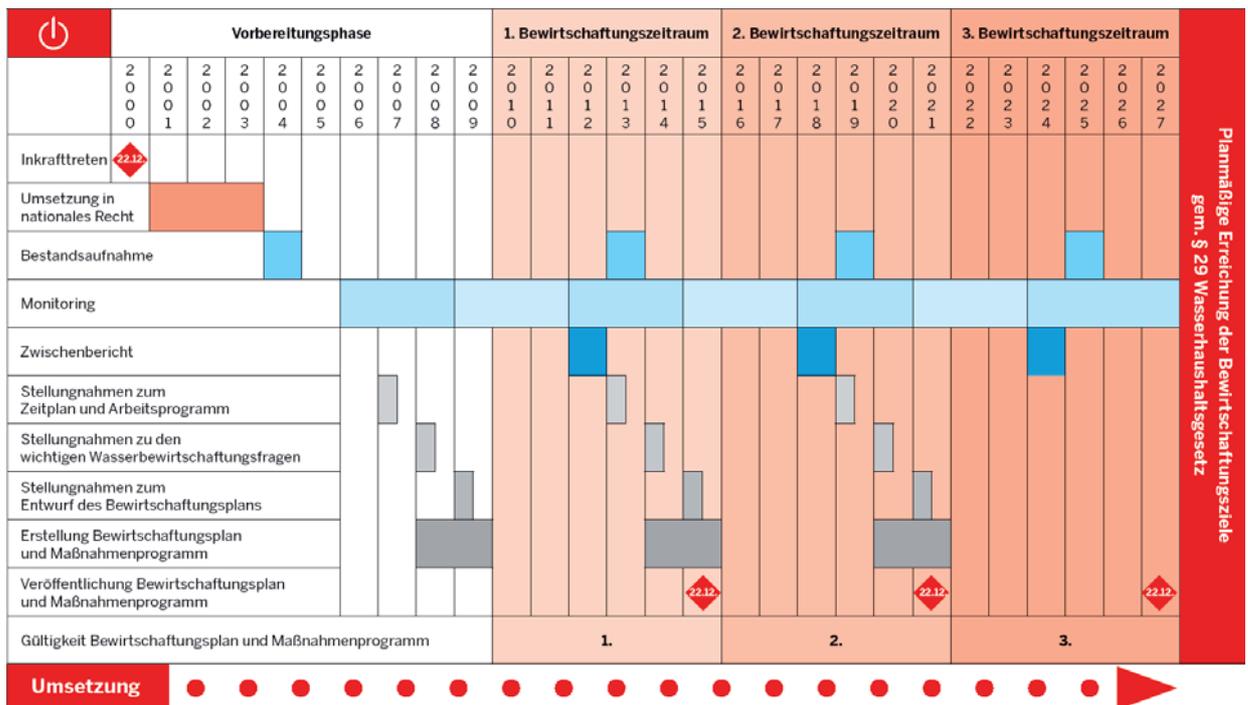
Die EU-Kommission und das europäische Parlament haben sich im Dezember 2000 auf eine europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) geeinigt, mit der europaweit einheitliche Ziele zum Gewässerschutz auf hohem Niveau festgelegt werden. Die EG-WRRL und ihre Tochterrichtlinien wurden auf Bundesebene durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Grundwasserverordnung (GrwV) und die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) sowie auf Landesebene durch das Landeswassergesetz NRW (LWG) in die nationale Wassergesetzgebung übernommen.

Konkret bedeutet dies, dass sich bis zum Jahr 2015 alle Gewässer in einem „guten Zustand“ befinden sollten. Bei den Oberflächengewässern soll dabei der „gute ökologische“ und

der „gute chemische“ Zustand und beim Grundwasser der „gute chemische“ und der „gute mengenmäßige“ Zustand erreicht werden. Nach den Vorgaben der EG-WRRL sind auf dem Weg zu diesem Ziel umfangreiche Arbeitsschritte, die mit einem ehrgeizigen Zeitplan hinterlegt wurden, notwendig. Dazu gehört insbesondere die Aufstellung von national und international koordinierten Bewirtschaftungsplänen (BWP) und Maßnahmenprogrammen (MaPro). Diese werden von den Mitgliedstaaten in regelmäßigen Zeitabständen erstellt, wobei die Gewässer in den zusammenhängenden Flussgebietseinheiten (FGE) ohne Berücksichtigung der Staats-, Länder- und Verwaltungsgrenzen ganzheitlich zu betrachten und zu bewirtschaften sind. NRW besitzt Anteile an den internationalen FGE Rhein, Ems und

Maas (Rur, Niers, Schwalm) sowie an der nationalen FGE Weser. Die zugehörigen Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme werden daher auf die übergeordneten Pläne der Flussgebietseinheiten abgestimmt. Zur Harmonisierung des Vorgehens der Bundesländer wurden seitens der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), als zentrales Gremium, zahlreiche Methoden, Handlungsanleitungen und Textbausteine erarbeitet, die bei der Aufstellung aller Pläne berücksichtigt wurden.

Der zeitliche Umsetzungsplan stellt sich wie folgt dar:



Zeitplan der Wasserrahmenrichtlinie.

(Quelle: Broschüre MKULNV: „Unser Wasser, unsere Gewässer in NRW. Schon alles gut?; Januar 2015)

## Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm NRW

### Bewirtschaftungszeitraum 2010 bis 2015

Der erste Bewirtschaftungsplan und das zugehörige Maßnahmenprogramm in NRW für den Umsetzungszeitraum von 2010 bis 2015 sind Ende 2009 verabschiedet worden. Dabei sind die Herausforderungen der EG-WRRL an den Gewässerschutz in Nordrhein-Westfalen nach Einschätzung des Landes zu bewältigen, jedoch nicht wie ursprünglich vorgesehen bis 2015, sondern unter Nutzung der zulässigen Fristverlängerungen bis spätestens 2027. Nachdem das Maßnahmenprogramm seit Februar 2010 behördenverbindlich eingeführt worden war, wurden die bislang sehr allgemein gehaltenen hydromorphologi-

schen Programmmaßnahmen an den berichtspflichtigen Wasserkörpern weiter konkretisiert. Dazu sind sogenannte „Umsetzungsfahrpläne“ kooperativ erarbeitet worden, die eine Übersicht der seit 2000 durchgeführten und der bis 2027 durchzuführenen Gewässerentwicklungsmaßnahmen geben, mit denen die Erreichung der Bewirtschaftungsziele ermöglicht werden sollen. Hierbei werden fachlich-inhaltliche Aspekte der Gestaltung von „Strahlursprüngen, Trittsteinen und der Strahlwegen“ berücksichtigt, sowie deren mögliche Finanzierung und die zeitliche Priorisierung.

Der Wasserverband Eifel-Rur hat den behördenverbindlichen Umsetzungs-fahrplan für die berichtspflichtigen Gewässer im Zuständigkeitsbereich des Verbandes erarbeitet und den Bericht Ende März 2012 an die zu betei-

ligenden Stellen abgegeben. Der Umsetzungs-fahrplan wird verbandsseitig als gemeinsames Arbeitsergebnis aller am Bearbeitungsprozess Beteiligten gesehen, der, wie landesseitig propagiert, auf der Grundlage der Freiwilligkeit und des kooperativen Ansatzes erarbeitet wurde und eine zeitlich strukturierte fachliche Maßnahmen-priorisierung sowie eine grobe Kostenprognose beinhaltet. Von den Verbandsmitgliedern wird Wert darauf gelegt, dass die weitere Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) mit der gebotenen Flexibilität im Rahmen der finanziellen Leistungsfähigkeit der Städte und Gemeinden erfolgt. Darüber hinaus hat sich der Verband im Rahmen des Gewässer-auekonzeptes verpflichtet, Gewässerrenaturierungsmaßnahmen nur auf freiwilliger Basis im Einvernehmen mit

den betroffenen Grundstückseigentümern und -pächtern umzusetzen. Dieser Grundgedanke findet sich auch in der Rahmenvereinbarung des Landes mit der Landwirtschaft und den Dachverbänden der Wasser- und Bodenverbände über die Umsetzung der EG-WRRL in Nordrhein-Westfalen wieder.

### Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021

Am 22.12.2014 wurden die Entwürfe der Bewirtschaftungspläne und der Maßnahmenprogramme für den 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016 – 2021 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas (Rur, Niers, Schwalm) veröffentlicht (Auslegung, Internet) und lagen der Öffentlichkeit bis zum 22. Juni 2015 zur Stellungnahme vor. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden für die abschließende Erstellung des Bewirtschaftungsplans durch die oberste Wasserbehörde geprüft, deren Berücksichtigung abgewogen und darauf aufbauend die Dokumente gegebenenfalls aktualisiert. Im Anschluss daran ist das Einvernehmen mit den betroffenen obersten Landesbehörden und dem für den Umweltschutz zuständigen Ausschuss des Landtages einzuholen.

Der Entwurf des Bewirtschaftungsplans enthielt eine derzeitige Bewertung des Gewässerzustands auf der Grundlage der Monitoringergebnisse aus dem Messzeitraum 2009 bis 2011. Dabei folgt die gesamte Bewirtschaftungsplanung der Ursachenkette „treibende Kraft – Belastungen – Zustand – Auswirkungen – Maßnahmen“. Bereits bei der Festlegung der Bewirtschaftungsziele sowie bei der Maßnahmenplanung wurden auch die

Ziele anderer Richtlinien wie der Flora-Fauna-Habitat-(FFH)Richtlinie, der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie mit berücksichtigt. Das Maßnahmenprogramm umfasst wasserkörperscharf die Programmmaßnahmen, die nach aktuellem Stand der Erkenntnisse als Antwort auf den vorgefundenen Gewässerzustand zur Erreichung der Ziele umgesetzt werden sollen.

Zur Erarbeitung der relevanten Maßnahmen wurde landesweit wieder ein Beteiligungsprozess, die so genannten „Runden Tische“, gestartet. Die Bezirksregierung Köln führte diesen Beteiligungsprozess für jede Planungseinheit (Obere Rur, Inde, Wurm, Mittlere Rur, Untere Rur) durch. Dabei wurden in jeweils zwei Durchgängen in einem grobskaligen Ansatz auf Ebene der Wasserkörper Maßnahmen(-gruppen) ausgewählt, mit denen die Bewirtschaftungsziele gem. WRRL erreicht werden können. Grundlage hierfür bildete ein von der LAWA aufgestellter einheitlicher Maßnahmenkatalog mit 109 Programmmaßnahmen für die Oberflächengewässer, aufgeteilt in die Bereiche Punktquellen, Diffuse Quellen, Wasserentnahmen, Hydro-morphologie, Sonstige und Konzeptionen.

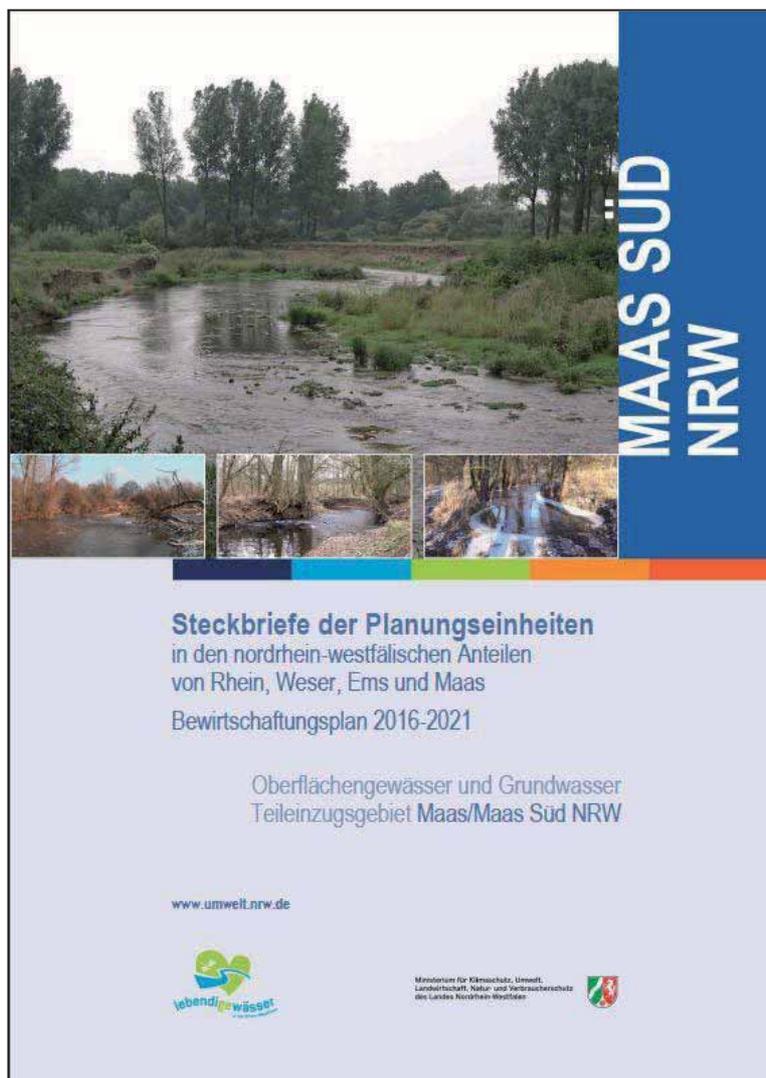
Der erste Durchgang der „Runden Tische“ wurde nochmals aufgeteilt in die Runden Tische „Gewässer“ (5 Termine, April bis Juni 2014) und Runde Tische „Abwasser“ (4 Termine, Juni 2014). Während bei den Runden Tischen „Gewässer“ ein offener Teilnehmerkreis aller regionalen Akteure die Möglichkeit hatte, sich über den Prozess zu informieren und Ideen, An-

regungen und Ergänzungen zum vorgeschlagenen Maßnahmenprogramm einzubringen, handelte es sich bei den Runden Tischen „Abwasser“ eher um ein Arbeitsgespräch, bestehend aus den zur Bewirtschaftung verpflichteten Wasserbehörden (Obere und Untere Wasserbehörden) und den Abwasserbeseitigungspflichtigen als Maßnahmenträger (Kommunen, WVER, Straßenbaulastträger, industrielle Einleiter). Beim 1. Runden Tisch „Gewässer“ für die Planungseinheit Mittlere Rur wurde auch das Thema der Mindestwasserführung der Rur unterhalb des Staubeckens Obermaubach diskutiert. Unter Federführung der Bezirksregierung hat es dazu im Juli und August 2014 weitere intensive Gespräche gegeben. Im Ergebnis wurde eine Programmmaßnahme aus dem konzeptionellen Bereich in den weiteren Abstimmungsprozess mit aufgenommen. Im Nachgang zum ersten Durchgang der Runden Tische in den Planungseinheiten hatte der WVER jeweils vier Wochen Zeit, zu den bis dahin vorliegenden Unterlagen (Internet, E-Mail mit Anlagen) inhaltlich Stellung zu nehmen. Dabei wurde verbandseitig bei den Unterlagen der Runden Tische „Gewässer“ intensiv die Themen „Änderungen“ (Gewässerverzeichnis; Kategorisierung von erheblich veränderten Wasserkörpern -WK- zu natürlichen WK); „Bewertungen“ (Fischfauna-Zielartengewässerausweisung Lachs, Aal; Monitoringbewertungen einzelner WK), „Maßnahmenvorschläge“ (an WK), aber auch zu den textlichen Darstellungen der Planungseinheiten-Steckbriefe bearbeitet.

Bei den Unterlagen zu den Runden Tischen „Abwasser“ wies der WVER explizit sowohl auf den kurzen Prü-

fungszeitraum als auch auf die seiner Meinung nach oft fehlende Ursache-Wirkung-Beziehung und die z. T. fehlende oder unzureichende Datenlage bei den aufgeführten Einzelmaßnahmen (z. B. Machbarkeitsstudien Kläranlagen aufgrund von Spurenstoffen / Humanarzneimittel; Ausbau von Kläranlagen; Bau von Retentionsbodenfiltern etc.) hin.

Die Erkenntnisse und Diskussionsergebnisse aus dem ersten Durchgang wurden anschließend durch die Bezirksregierung zu Gesamtmaßnahmenvorschlägen zusammengefasst und im zweiten Durchgang Runde Tische (3 Termine; September 2014) vorgestellt und diskutiert. Die Anregungen des WVER wurden dabei in Teilen bereits berücksichtigt, andere Themen befanden sich noch in der Prüfung, so dass der Verband nochmals seine Stellungnahmen aus der ersten Runde wiederholte. Kurz nach Abschluss des zweiten Durchganges der Runden Tische wurden dem WVER die Tabellen (Excel-Listen) aller für den Verband relevanten Programmmaßnahmen von der Bezirksregierung Köln mit der Bitte zur Verfügung gestellt, diese auch hinsichtlich der zeitlichen Umsetzung (bis 2018 oder später) erneut bis Ende September 2014 zu prüfen und die evtl. erforderliche bzw. in Anspruch zu nehmende Fristverlängerung zu begründen. Die gewünschte Frist konnte verbandsseitig eingehalten werden. Der Wasserverband Eifel-Rur hat sich intensiv mit den Bewirtschaftungsunterlagen beschäftigt und am 18.06.2015 seine umfangreiche, abschließende Stellungnahme beim MKULNV schriftlich vorgelegt. Die fortgeschriebenen Dokumente wurden abschließend entsprechend



den Vorgaben des Landesgesetzes in dem für Umweltfragen zuständigen Ausschuss des Landtages behandelt. Dabei wurde auch über das Thema Lachslachgewässerausweisung an der Rur im Zusammenhang mit evtl. zusätzlichen Investitionskosten sowie das Erfordernis der Durchgängigkeit an Querbauwerken mit dem Hinweis gerade auf die begrenzte finanzielle Leistungsfähigkeit der Kommunen diskutiert. Letztendlich hat der Umweltausschuss mit Beschluss vom 18.11.2015 gegen die Stimmen der CDU und FDP sein Einvernehmen mit den Bewirtschaftungsunterlagen erklärt. Damit konnten der Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm wie geplant am 22.12.2015 in Kraft treten.

Mit Schreiben des MKULNV vom 29.12.2015 wurden die Stellungnahmen des WVER vom 15.10.2009 und 05.02.2014 zur Ausweisung von Zielartengewässern Aal und Lachs im Niederschlagseinzugsgebiet der Rur beantwortet. Als geeignete Zielartengewässer Lachs sind, wie in den Entwurfsunterlagen zur Bewirtschaftungsplanung, nach wie vor die Rur (bis zur Einmündung der Kall), die Kall bis zur Kalltalsperre, die Inde, der Iterbach, die Vicht und der Wehebach (bis zur Wehebachtalsperre) festgelegt worden.

Da die Endversion der Bewirtschaftungsunterlagen bis Ende 2015 noch nicht veröffentlicht worden ist, konnte eine weitergehende, verbandliche

Prüfung der Bewirtschaftungsunterlagen, hier speziell der Steckbriefe der Planungseinheiten, nicht erfolgen. Nach Aussagen des MKULNV sollen alle eingegangenen Stellungnahmen, also auch die des WVER, bis Ende März 2016 beantwortet werden.

### Umsetzung der EG-Hochwassermanagementrichtlinie / Aufstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne NRW für den Bewirtschaftungszeitraum 2016 - 2021

#### Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021

Im Rahmen der Umsetzung der EG-Hochwassermanagementrichtlinie (EG-HWRM-RL) waren für alle Gebiete, in denen signifikante Hochwasserschäden auftreten können, bis zum 22.12.2015 Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRMP) zu erarbeiten. Ziel der Pläne ist es, über bestehende Gefahren zu informieren und Maßnahmen unterschiedlicher Akteure zu erfassen und abzustimmen, um hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, Infrastrukturen und Eigentum zu verringern und zu bewältigen. Dazu sind folgende Umsetzungsschritte vorgesehen worden:

Bis Dezember 2011: Vorläufige Bewertung (Festlegung der Gebiete, in denen ein potentiell signifikantes Hochwasserrisiko besteht).

Bis Dezember 2013: Erstellung von Hochwassergefahren- und -risikokarten und Festsetzung der zugehörigen Überschwemmungsgebiete.

Bis Dezember 2015: Erstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen für diese Gebiete.

Für die Erarbeitung der Hochwasserrisikomanagementpläne im Rureinzugsgebiet (Maas-Süd) ist die Bezirksregierung Köln zuständig. Sie hat im April 2011 mit dem WVER eine Kooperationsvereinbarung getroffen, wobei der Wasserverband einen Teil der Arbeiten (Gewässervermessung und Niederschlag-Abflussmodellierung) übernommen hat. Die Kooperation ist für den Verband von Vorteil, weil er seine Qualitätsmaßstäbe bei der Grundlagenarbeit einbringen und die erarbeiteten Modelle unmittelbar für seine Hochwasserschutzplanung nutzen kann.

Am 01.04.2015 wurden die Entwürfe der o.g. Hochwasserrisikomanagementunterlagen (Hochwasserrisikomanagementplan; Hochwassergefahrenkarten (HWGK); Hochwasserrisikokarten (HWRK) für den Bewirtschaftungszeitraum 2016 – 2021 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas (Maas-Süd, Maas-Nord) veröffentlicht (Auslegung, Internet) und lagen der Öffentlichkeit bis zum 30. Juni 2015 zur Stellungnahme vor. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden für die abschließende Erstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRMP) durch die Bezirksregierungen geprüft, deren Berücksichtigung abgewogen und darauf aufbauend die Dokumente ggf. aktualisiert.

Die Hochwasserrisikomanagementpläne benennen die Risiken für die Schutzgüter innerhalb des Flussgebietes sowie die Ziele und die Maßnahmentypen, die zur Reduzierung der Hochwasserrisiken in die Pläne aufgenommen werden. Die Maßnahmenty-

pen beziehen sich dabei auf alle Handlungsbereiche, die im Zusammenhang mit Hochwasser in der jeweiligen Region relevant sind. Die Pläne gelten jeweils für sechs Jahre (Zeitraum für den ersten Plan: 2016-2021) und werden turnusmäßig aktualisiert. Die enthaltenen Maßnahmentypen werden mit Prioritäten, Zuständigkeiten und Umsetzungszeiträumen konkretisiert.

Darüber hinaus wurden für die nach der vorläufigen Bewertung als Risikogebiete eingestuften Gewässerabschnitte Hochwassergefahrenkarten (HWGK) und Hochwasserrisikokarten (HWRK) erstellt. Diese Karten sind Teil der Hochwasserrisikomanagementpläne. Anhand der Karten ist zu erkennen, wo in der jeweiligen Region oder in der jeweiligen Kommune konkret Gefahren und Risiken durch Hochwasser bestehen. Auf dieser Basis können die individuelle Gefahrenlage bewertet und vorbeugende Maßnahmen zur Verminderung von Schäden geplant werden.

Zum tieferen Verständnis der Inhalte und der Prozesse zur Entstehung der Hochwasserrisikomanagementpläne wurden seitens des Landes NRW nachfolgende wichtige Hintergrunddokumente zur Verfügung gestellt - allerdings sind diese Dokumente nicht Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung, sondern sollen das Verständnis der HWRM-Pläne erleichtern:

1. Bericht zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos
2. Bericht zur Erstellung der Gefahren- und Risikokarten
3. Maßnahmenübersichten pro Kommune
4. Koordinationspapier WRRK und HWRM-RL



5. Hochwasserrisikomanagementplan für die Internationale Flussgebietseinheit Rhein

6. Hochwasserrisikomanagementplan für die Internationale Flussgebietseinheit Maas

Dabei bilden die „Maßnahmenübersichten pro Kommune“ eine wesentliche Grundlage für die zukünftig weiter zu konkretisierenden Maßnahmenplanungen an den Risikogewässern. In den Maßnahmenübersichten stehen „Einzelmaßnahmentypen“, die vergleichbar sind mit den „Programmmaßnahmen“ in den Steckbriefen der Planungseinheiten, die wiederum Bestandteil der Bewirtschaftungsplanungsunterlagen zur EG-Wasserrahmenrichtlinie sind. Diese „Einzelmaßnahmentypen“ werden in den Hochwasserrisikomanagementplänen als Maßnahmenplanung auf der Ebene von Maßnahmentypen in aggregierter Form dokumentiert. Das heißt, dort wird angegeben, ob ein Maßnahmentyp innerhalb des Flussgebietes relevant ist und ob Maßnahmen aus diesem Typ bereits umgesetzt wurden bzw. bis wann eine Umsetzung von Maßnahmen geplant ist.

Die Hintergrundinformationen aus der Erhebung der Maßnahmen, die

gemeinsam mit den verantwortlichen Akteuren im Rahmen von Managementterminen diskutiert wurden, werden als Maßnahmenliste (Maßnahmenübersicht pro Kommune) für jede Kommune dokumentiert. Diese Listen enthalten alle für das Gebiet der Kommune relevanten Maßnahmen. Aufgeführt sind dabei nicht nur

Maßnahmen in der Zuständigkeit des Wasserverbandes Eifel-Rur (z. B. Erstellen von integrierten Konzepten zum Hochwasserschutz; Planung von Einzelmaßnahmen des technischen Hochwasserschutzes), sondern auch kommunale Maßnahmen (z. B. Aufstellen und Änderung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen mit



Berücksichtigung von Hochwasserrisiken in der Bauleitplanung; Aufstellen und Aktualisieren von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall), und die des Landes (z. B. Ausweisung bzw. Überarbeitung der Überschwemmungsgebiete; Ortsnahe Veröffentlichung der HWGK und HWRK) und anderer Akteure wie z. B. der Regionalplanung (Berücksichtigung der Hochwasservorsorge im Regionalplan).

Am 30.06.2015 wurde bei der Bezirksregierung Köln per E-Mail die Stellungnahme des WVER vorgelegt. Die fortgeschriebenen Dokumente wurden abschließend entsprechend den Vorgaben des Landesgesetzes in dem für Umweltfragen zuständigen Ausschuss des Landtages behandelt. Der Umweltausschuss des Landtages hat mit Beschluss vom 18.11.2015 sein Einvernehmen mit den Hochwasserrisikomanagementplänen NRW erklärt. Damit konnten diese wie vorgesehen am 22.12.2015 in Kraft treten.

Mit Schreiben der Bezirksregierung Köln vom 06.01.2016 wurde dem

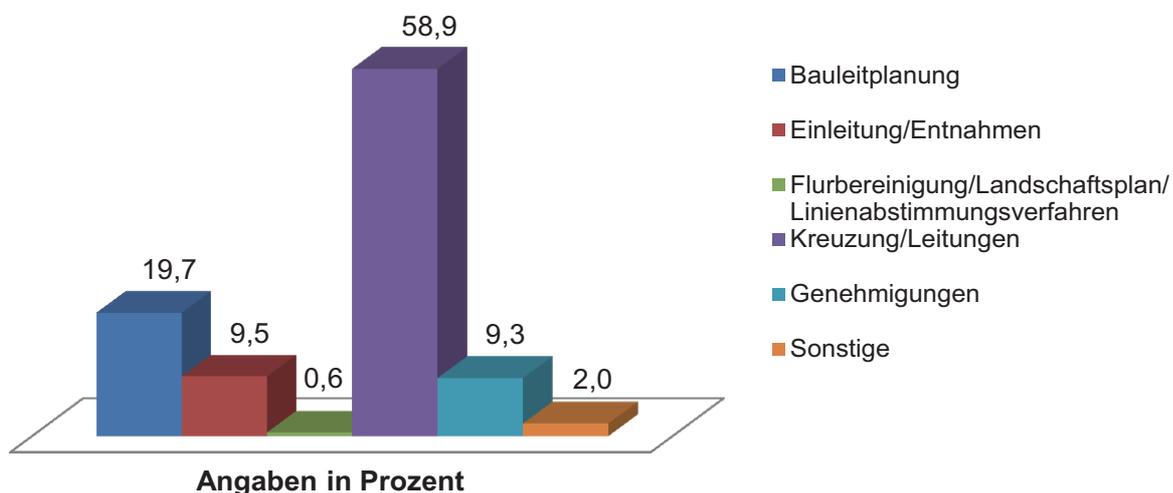
WVER das Prüfungsergebnis hinsichtlich der verbandsseitig gewünschten Ergänzungen bzw. Änderungen mitgeteilt. Die Bezirksregierung Köln ist dabei den Vorschlägen des Verbandes gefolgt.

### Integrative Bearbeitung von Stellungnahmen

Der WVER wird als Fachverband, Anlagenbetreiber und Träger öffentlicher Belange an zahlreichen lokalen und überregionalen Planungen und Projekten im Verbandsgebiet beteiligt. Im Jahr 2015 wurde der Verband in ca. 900 Fällen angeschrieben. Dabei nehmen die Anfragen hinsichtlich der Betroffenheit des Verbandes bei Baumaßnahmen einen Anteil von ca. 59 % ein. Die Bauleitplanungsbeteiligungsanteile liegen bei ca. 20 %, gefolgt von einem ca. 9 %-igen Anteil für Einleiterlaubnisverfahren. Der Beteiligungsanteil bei Planfeststellungs-, Genehmigungs- und Anzeigeverfahren macht ca. 9 % aus. Anteilig die geringsten prozentualen Beteiligungen weisen die Flurbereinigungs- Land-

schaftsplan- und Linienabstimmungsverfahren mit weniger als 1 % und die sonstigen Betroffenheiten mit 2 % auf.

## Stellungnahmen "Träger öffentlicher Belange" 2015



# Personal und Soziales

Verfasser:

Dipl.-Verwaltungswirt Rainer Klee

Die vorjährige Einigung in den Tarifverhandlungen für die Beschäftigten des öffentlichen Dienstes von Bund und kommunalen Arbeitgebern bedeutete eine Erhöhung der Tabellenwerte um 2,4 % ab 01. März 2015. Mit dem Mindestlohngesetz hat der Gesetzgeber einen flächendeckenden gesetzlichen Mindestlohn und seine Modalitäten beschlossen. Ab dem 01. Januar 2015 besteht der Anspruch auf Zahlung des gesetzlichen Mindestlohns. Hinsichtlich der neu eingeführten Aufzeichnungspflichten gilt auch die Pflicht des Arbeitgebers zur Dokumentation der Arbeitszeiten.

## Ausbildung und Fortbildung

Im Jahre 2015 nahmen sieben Auszubildende in den Berufen Kauffrau/-mann für Büromanagement, Mechatroniker, Elektroniker und Wasserbauer ihre Ausbildung beim WVER auf.

Im Berichtsjahr schlossen vier Auszubildende ihre Ausbildung erfolgreich ab; drei von ihnen konnten in Arbeitsverhältnisse übernommen werden.

Zum 31.12.2015 bildet der WVER 24 junge Menschen in folgenden Ausbildungsberufen aus:

- Mechatroniker / Mechatronikerin
- Elektroniker
- Kauffrau / Kaufmann für Büromanagement
- Wasserbauer
- Fachkraft für Abwassertechnik und
- Fachinformatiker

Die Zahl der Ausbildungsplätze wurde erhöht, auch um dem Demografieproblem erfolgreich entgegenzutreten zu können.

Erstausbildung und betriebliche Weiterbildung bzw. Fortbildung müssen eng und frühzeitig verzahnt werden. Moderne Technologien, arbeitsorganisatorische Anforderungen und ständige Veränderungsprozesse bestimmen die Inhalte und Formen der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Die Bedeutung des Lernens im Arbeitsprozess wird auch von den jungen Menschen, die gerade ihre Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben und in Arbeitsverhältnisse übernommen wurden, erkannt. Dies beweist die Zahl der Fortbildungsmaßnahmen für die jungen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Doch auch eine offene Haltung und erfolgreiche Aktivitäten zur Weiterbildung von Beschäftigten im fortgeschrittenen Abschnitt ihres Berufslebens sind von hoher Wichtigkeit. Lernen ist keine Frage des Alters, sondern der Lern- und Erwerbsbiografie jedes einzelnen Mitarbeiters und hat positive Effekte für die Menschen selber, für das Unternehmen und auch

für die Gesamtgesellschaft.

Hierbei ist ebenso zu berücksichtigen, dass der Anteil älterer Mitarbeiter auch beim Wasserverband Eifel-Rur steigen wird, u.a. durch die demografischen Veränderungen.

Nachfolgend einige Beispiele für extern besuchte Seminare:

Praktiker-Seminar HOAI

- Thermografie Wartung
- Blitz-/Überspannungsschutz
- Talsperrenwärter-Fortbildung
- Betriebssicherheitsverordnung
- Bäche und Flüsse im Tiefland
- Biologie – Bestimmung – Artenschutz
- WISKI (Datenmanagement) – Anwendertreffen

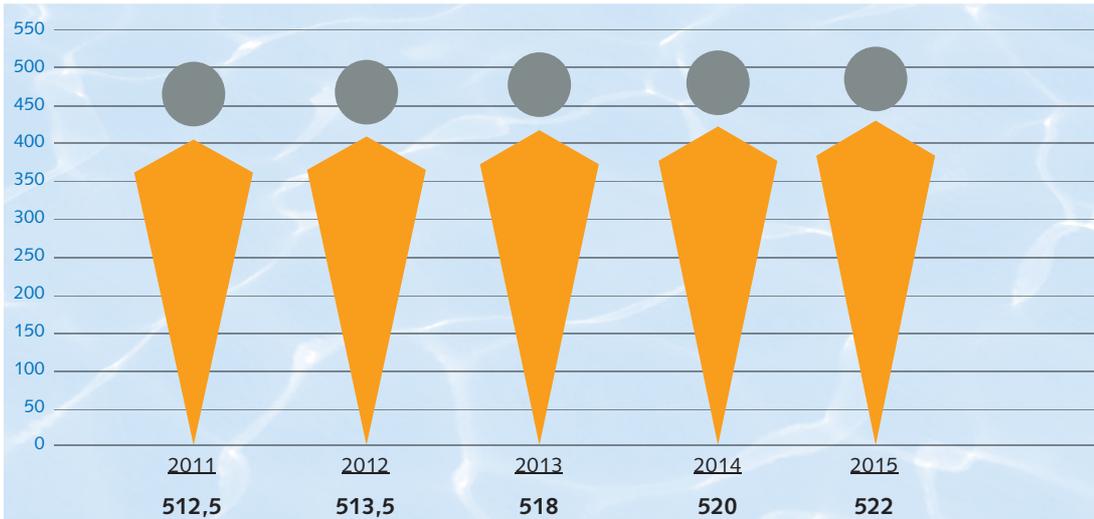
Auch interne Seminare wurden veranstaltet, beispielsweise:

- WISKI 7 Datenmanagement
- Klärwärtergrundkurs
- Schulungen Motoren, Antriebe, Steuerungen

## Personalentwicklung

Der WVER-Stellenplan 2015 wies 522 Stellen für Arbeitnehmerinnen, Arbeitnehmer und einen Beamten aus. Geringfügig Beschäftigte sind hierbei nicht berücksichtigt.

Die Übersicht „Personalentwicklung im WVER“ fasst aus Gründen der Übersichtlichkeit auch für die Vorjahre die Arbeitnehmerinnen, Arbeitnehmer und Beamten zusammen.



### Entgeltumwandlung

Im Berichtsjahr machten 85 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer von der Möglichkeit der Entgeltumwandlung Gebrauch.

### Schwerbehinderte Menschen

Wie im Vorjahr wurde wieder die Beschäftigungspflichtquote nach § 71 SGB IX übertroffen.

### Jubiläen

Im Berichtsjahr feierten ihr 25-jähriges Beschäftigungs- oder Dienstjubiläum:

- Hans Andres
- Joachim Braun
- Sabine Busch

- Rainer Dammers
- Cornelia Dorsel
- Frank Drescher
- Michael Eskens
- Claudia Frantz
- Georg Frings
- Heinz Hilger
- Werner Kochs
- Bernhard Thelen
- Dirk Viehöver
- Bernd Zervos

### Ihr 40-jähriges Dienstjubiläum konnten feiern:

- Johannes Faßbinder
- Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk
- Rainer Keischgens

### Ruhestand

In den Ruhestand traten:

- Johannes Foemer
- Otto Heibüchel
- Hubert Heinen
- Norbert Hoppe
- Karl-Heinz Nießen
- Walter Paustenbach
- Karl-Heinz Pohl
- Karl-Heinz Schakowski
- Helmut-Peter Stich

### Gedenken an Verstorbene

Wir gedenken ehrend der verstorbenen Mitarbeiter Jürgen Claßen und Josef Hild sowie des im Ruhestand verstorbenen Hermann Breuer.



*Rentner und Jubilare bei der Ehrung bzw. Verabschiedung am 03.12.2015 auf Schloss Burgau in Düren-Niederau*

# Finanzen

Verfasser:

Dipl.-Kauffrau Birgit Kraft

## Jahresabschluss

Im Berichtsjahr 2015 wurde der Jahresabschluss zum 31.12.2014 gemäß § 22a Abs. 4 Eifel-RurVG in Verbindung mit der Eigenbetriebsverordnung NRW (EigVO) sowie nach den Vorschriften für große Kapitalgesellschaften im Dritten Buch des Handelsgesetzbuchs (§§ 242-256 sowie §§ 264 ff. HGB) aufgestellt.

Der Jahresabschluss ist im fünften Jahr in Folge und damit letztmalig von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft WPH Beratungsnetzwerk GmbH aus Düren geprüft und mit uneingeschränktem Bestätigungsvermerk testiert worden. Die Verbandsversammlung hat in ihrer Sitzung am 07.12.2015 den Jahresabschluss abgenommen und dem Vorstand Entlastung erteilt.

## Erläuterungen zu relevanten

### Bilanzpositionen

Das Bilanzvolumen ist mit 676,4 Mio. € im Vergleich zum Vorjahr (688,6 Mio. €) um 12,2 Mio. € (1,77 %) erneut gesunken.

Das Anlagevermögen ist aufgrund der jährlich linear vorzunehmenden Abschreibungen von 612,2 Mio. € auf 611,4 Mio. € insgesamt um 0,80 Mio. € (0,13 %) gesunken.

Die Vermögensgegenstände des Anlagevermögens sind mit ihren Anschaffungskosten einschließlich Anschaffungsnebenkosten abzüglich Skonti

und anderer Preisnachlässe bewertet. Aktivierte Eigenleistungen wurden für Planungs- und Bauleitungsarbeiten des eigenen Personals angesetzt. Von Dritten gewährte Zuschüsse für Investitionen werden – wie auch bereits in den Vorjahren – von den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten der geförderten Wirtschaftsgüter abgesetzt. Der Verband hat im Berichtsjahr folgende Anlagen übernommen:

- Sonderbauwerk (SBW) Dorff und Stielsgasse von der Stadt Stolberg für 219.734,04 €,
- SBW Dürboslar und Langweiler von der Gemeinde Aldenhoven für 279.886,98 € und
- SBW Dürwiß von der Stadt Eschweiler für 2.766.924,86 €.

Unter den Vorräten sind Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe bilanziert. Diese setzen sich zusammen aus den Beständen der vier Zentrallager und kleineren Beständen auf einzelnen Kläranlagen. Bei letzteren handelt es sich vorwiegend um nicht transportierfähige Güter (z.B. gefahrguttransportpflichtige Chemikalien und Tankwaren) und andere gleichartige Verbrauchsmaterialien, für die Festwerte gebildet wurden. Zuletzt fand in 2013 für diese gleichartigen Güter eine Inventur gem. § 240 Abs. 3 Satz 2 HGB statt (alle drei Jahre ist eine

körperliche Bestandsaufnahme durchzuführen). Im Berichtsjahr blieben die Werte demzufolge im Vergleich zum Vorjahr unverändert. Filter-, Werkstatt- und sonstiges Verbrauchsmaterial sowie Ersatzteile sind in vier Zentrallagern erfasst und dort nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung nach Permanentinventur bewertet und aktiviert.

Die Forderungen setzen sich zusammen aus verbandsseitig erbrachten Lieferungen und Leistungen (888 Tsd. €), Sonstigen Vermögensgegenständen (565 Tsd. €) und nicht durch Beiträge finanzierten Rückstellungen (4,83 Mio. €). Kassenbestände belaufen sich auf 5 Tsd. €; die Guthaben bei Kreditinstituten (55,63 Mio. €) sind zum Teil als Festgelder bzw. in Tagesgelder angelegt, da diese zur Deckung der laufenden Ausgaben bis zum nächsten Zahlungseingang der Beiträge dienen müssen.

Die auf der Aktivseite abgegrenzten Beträge (42 Tsd. €) betreffen hauptsächlich die Beamtenbezüge (34 Tsd. €), eine Mietvorauszahlung für Kunstobjekte (7 Tsd. €) und sonstige Posten (1 Tsd. €).

Die Allgemeinen Rücklagen (41,15 Mio. €) werden kostenstellenscharf und beitragsbezogen fortgeschrieben (§ 10 Abs. 1 Nr. 2b der Satzung).

Der ermittelte „Bilanzgewinn“ in Höhe von 3,52 Mio. € ist zum Bilanzstichtag bereits für die vertraglich

zu leistenden Kredittilgungen verausgabt. Der Betrag ermittelt sich aus den satzungsmäßig verankerten und der Beitragspflicht unterliegenden „Tilgungsspitzen“.

Seit dem Jahr 2010 erfolgt die Bewertung der Rückstellungen nach den Grundsätzen des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG). Die Berechnung der Pensionen basiert auf einem Zinssatz von 4,53 % und den Richttafeln 2005 G von Prof. Dr. K. Heubeck. Im Berichtsjahr führte dies zu einer Erhöhung um 1,38 Mio. € auf 13,01 Mio. €.

Die Sonstigen Rückstellungen (14,36 Mio. €) beinhalten die erwartete Belastung durch Abwasserabgabe (4,44 Mio. €) und Prozesskosten (88 Tsd. €) sowie strittige Beitragserstattungen (397 Tsd. €). Des Weiteren sind für den Personalbereich 8,37 Mio. € zurückzustellen für noch nicht genommenen Urlaub (492 Tsd. €), Überstunden (375 Tsd. €), Ansprüche aus Arbeitszeitkonten (3,87 Mio. €), Altersteilzeitanprüche (1,64 Mio. €), Demographiefonds (262 Tsd. €), Berufsgenossenschaftsbeiträge (294 Tsd. €) und gemäß tarifvertraglicher Vereinbarung für die zukünftig zu zahlenden Leistungsprämien (1,44 Mio. €). Die Rückstellungen für die Altersteilzeitbeschäftigung beziehen sich auf den nach dem 31.12.2014 noch zurückzulegenden Zeitraum der Freistellung. Für noch nicht abgerechnete Fremdleistungen sind 0,91 Mio. € zurückgestellt. Verbindlichkeiten (431,57 Mio. €) bestehen gegenüber Kreditinstituten (416,20 Mio. €), aus erhaltenen Anzahlungen (4,93 Mio. €), aus Lieferungen und Leistungen (5,75 Mio. €) sowie aus sonstigen Verbindlichkeiten (4,69 Mio. €).

Die passiven Rechnungsabgrenzungsposten betragen 140 Tsd. €. Darunter befindet sich ein Betriebskostenzuschuss (78 Tsd. €) von der Wassergewinnungs- und -aufbereitungsgesellschaft Nordeifel mbH (WAG) für die Kläranlage Monschau, der noch 6 Jahre lang ratierlich aufzulösen ist, sowie die Auflösung des Ablösebetrages zur Übernahme der Rurschlenke (18 Tsd. €), der noch über 63 Jahre läuft. Aus Jahresabgrenzungen der Zahlungen stammen weiterhin eine Ausschüttung aus einem Stromvertrag (40 Tsd. €) sowie sonstige Beträge (3 Tsd. €).

#### **Erläuterungen zu relevanten Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung**

Die Umsatzerlöse enthalten überwiegend Normal- und Sonderbeiträge des Wirtschaftsjahres 2014 (130,21 Mio. € bzw. 680 Tsd. €).

Aktiviert Eigenleistungen (1,62 Mio. €) wurden für Planungs- und Bauleistungsarbeiten des eigenen Personals angesetzt.

Die sonstigen betrieblichen Erträge (4,01 Mio. €) betreffen im Wesentlichen Erstattungen der Abwasserabgabe, aufgelöste Rückstellungen Abwasserabgabe, Wohnungsmieten, Pachten und Versicherungsentschädigungen sowie die Fahrgastschiffahrt und Wassersport.

Der Materialaufwand (35 Mio. €) ist bei der Erfüllung der dem Verband zugewiesenen Aufgaben im Rahmen der Wassermengen- und -gütwirtschaft sowie der Gewässerunterhaltung entstanden. Der Personalaufwand (38,1 Mio. €) enthält Entgelte und Bezüge der Mitarbeiter einschließlich der beim Verband tätigen Beamten, sozia-

le Abgaben, Aufwendungen für Altersversorgung sowie Beihilfen.

Gemäß § 25 Abs. 2 Eifel-RurVG sind Abschreibungen (32,22 Mio. €) nur nach der linearen Methode zulässig.

Von den Zinsen u.ä. Aufwendungen entfallen 14,18 Mio. € auf Fremddarlehen bei Kreditinstituten.

Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit i.H.v. 12,66 Mio. € wird um Steuern vom Einkommen und vom Ertrag aus dem Bereich Wassersport und den Wertpapieren i.H.v. 17 Tsd. € und um sonstige Steuern (Kfz- und Grundsteuer) i.H.v. 50 Tsd. € gemindert.

Aus dem Jahresüberschuss 2014 wurden 10,38 Mio. € den Allgemeinen Rücklagen zugeführt. Rücklagenentnahmen dienten dem Ausgleich der Beitragsabrechnung 2014. Hierzu wurden 874 Tsd. € aus den Allgemeinen Rücklagen und 438 Tsd. € aus den Sonstigen Rücklagen entnommen. Der im Berichtsjahr verbliebene Bilanzgewinn wurde bereits für Darlehenstilgungen in Anspruch genommen. Er ist daher nach Feststellung des Jahresabschlusses in die Sonstigen Rücklagen einzustellen. Der Bilanzgewinn des Jahres 2013 i.H.v. 5,09 Mio. € wurde als Gewinnvortrag am 01.01.2014 in die Bilanz des Jahres 2014 einbezogen.

#### **Wirtschaftsplan 2015 und Beitragserhebung**

Der Wirtschaftsplan 2015 wurde in den Gremien des Verbandes beraten und in der Verbandsversammlung am 08.12.2014 beschlossen. Der Wirtschaftsplan weist ein Volumen von rund 139 Mio. € im Erfolgsplan und 104 Mio. € im Vermögensplan aus. Zur Realisierung des Wirtschaftsplans 2015 wurden gegenüber den Mitglie-

dem Beiträge in Höhe von 131,87 Mio. € festgesetzt. Von diesem Aufkommen entfielen

- 107,77 Mio. € auf die Beitragsgruppe 1 „Abwasserwesen“
- 5,62 Mio. € auf die Beitragsgruppe 2 „Talsperren“
- 8,38 Mio. € auf die Beitragsgruppe 3 „Gewässer“
- Hinzu kamen Verwaltungskostenbeiträge i.H.v. 8,90 Mio. € und Beiträge für wasserwirtschaftliche Grundlagenarbeiten i.H.v. 1,20 Mio. €.

#### Kreditmanagement

Das Schuldenmanagement unterstützt die seit 2004 mit den Mitgliedern des Verbandes vereinbarte Beitragsstabilität. Das Zinsniveau ist historisch niedrig. Im Rahmen des Kreditmanagements wurden diese niedrigen Zinsen für die Zukunft gesichert, indem die Zinsbindungen primär längerfristig eingegangen wurden. Durch entsprechende Verteilung der zu prolongierenden Darlehenssummen auf verschiedene Jahre wurde gleichzeitig das Zinsänderungsrisiko des Portfolios gemindert. Die Struktur der in den kommenden Jahren noch umzuschuldenden Darlehen ist auf dem Diagramm „Fälligkeiten von Zinsbindungen beim WVER“ dargestellt.

Es sind derzeit nur noch rund 3 % der Darlehenssumme mit variablem Zinssatz (3-Monats-Euribor) verzinst, die jedoch alle mit entsprechenden Zinssicherungsgeschäften (Caps) abgesichert sind. In der Niedrigzinsphase werden Konditionen wieder längerfristig festgeschrieben.

Im Jahr 2015 konnten neue Darlehen mit zehnjähriger Zinsbindung für 0,64 %, siebenjähriger Zinsbindung für

0,66 % und 0,75 % sowie mit fünfjähriger Zinsbindung für 0,325 %, 0,49 % und 0,50 % aufgenommen werden.

#### Rur-Wasser-Technik GmbH (RWTG)

Die Wasserkraftturbine an der Wehebachtalsperre hat im Jahr 2015 Erträge in Höhe von rd. 27 Tsd. € erbracht. Darüber hinaus konnten Umsätze mit Beratungstätigkeiten, Drosselkalibrierungen und anderen Dienstleistungen realisiert werden. Das Jahr 2015 wird erneut mit einem Gewinn beendet werden können.

#### Gewinn- und Verlustrechnung vom vom 01.01. bis 31.12.2014

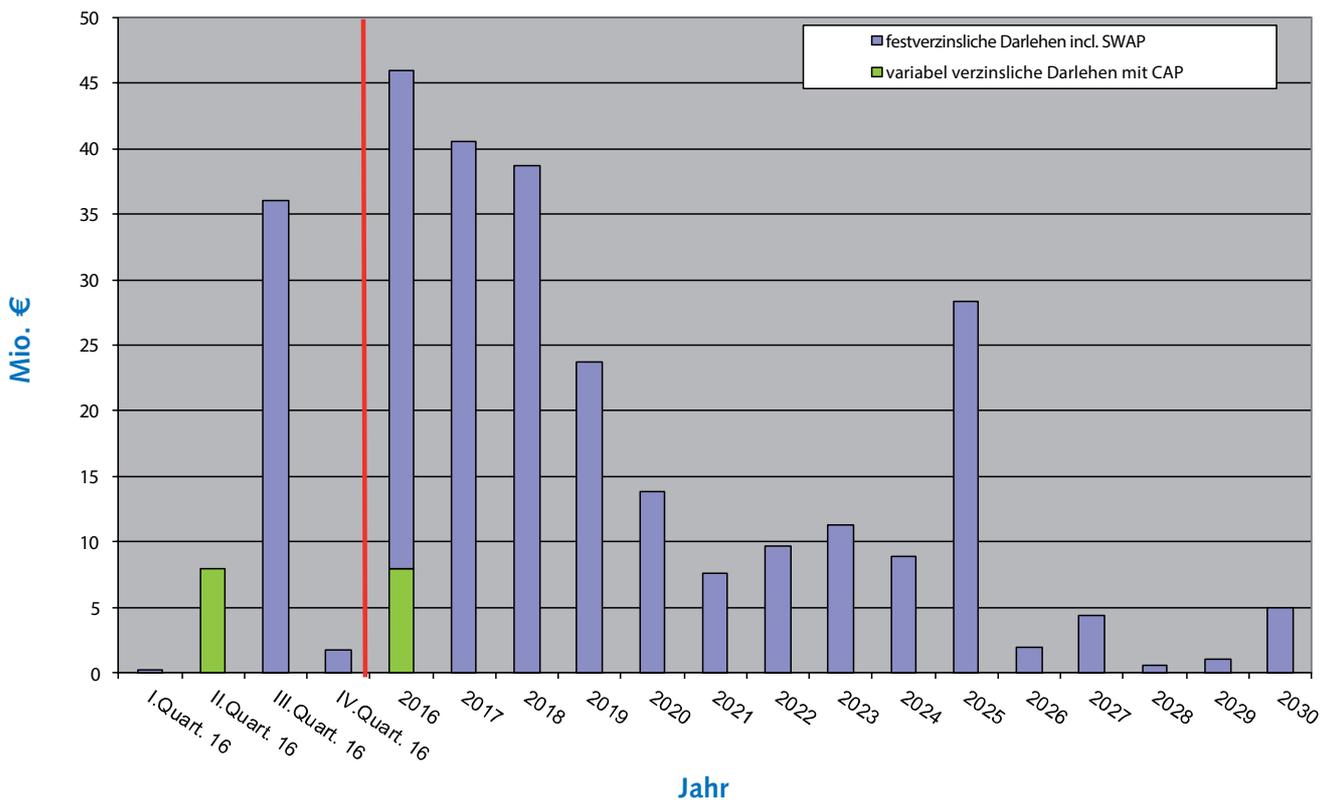
	T€	T€
1. Umsatzerlöse		134.417
2. Andere aktivierte Eigenleistungen		1.622
3. Sonstige betriebliche Erträge		4.011
4. Materialaufwand		
a) Aufwend. für Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe	18.020	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	<u>17.075</u>	35.095
5. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	28.481	
b) soziale Abgaben etc.	<u>9.614</u>	38.095
6. Abschreibung auf imm.V.g. u. Sachanlagen		32.225
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		<u>8.342</u>
8. Betriebsergebnis		26.293
9. Erträge aus Beteiligungen	12	
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausl.	74	
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	461	
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	<u>14.180</u>	<u>-13.633</u>
13. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		12.660
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		18
15. Sonstige Steuern		50
16. Jahresüberschuss		<u>12.592</u>
Nachrichtlich:		
Gewinnvortrag aus dem Vorjahr		5.088
Einstellungen in Rücklagen		15.468
Entnahmen aus Rücklagen		1.312
Bilanzgewinn		3.524

Bilanz auf den  
31.12.2014

AKTIVA	2014		2013
	T€	[%]	T€
A. Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	5.205	1	4.614
II. Sachanlagen	600.164	89	601.508
III. Finanzanlagen	6.019	1	6.065
B. Umlaufvermögen			
I. Vorräte	3.038	0	2.947
II. Forderungen u. sonst. Vermögensgegenstände	6.286	1	4.927
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	<u>55.626</u>	<u>8</u>	<u>68.487</u>
C. Rechnungsabgrenzung	42	0	46
	<b>676.380</b>	<b>100</b>	<b>688.594</b>

PASSIVA	2014		2013
	T€	[%]	T€
A. Eigenkapital			
I. Rücklagen	213.779	32	199.546
II. Bilanzgewinn	3.524	1	5.088
B. Rückstellungen	27.365	4	24.052
C. Verbindlichkeiten	431.572	64	459.715
D. Rechnungsabgrenzung	<u>140</u>	<u>0</u>	<u>193</u>
	<b>676.380</b>	<b>100</b>	<b>688.594</b>

### Fälligkeiten von Zinsbindungen beim WVER

Struktur der  
Darlehen zur  
Prolongation

# Liegenschaften

*Zahlreiche Boote  
nutzen den für  
Segler attraktiven  
Rursee*

*Verfasser:  
Dipl.-Verwaltungswirt  
Rainer Keischgens*

## **Wesentliche Grundstücksangelegenheiten**

Zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) für Gewässerausbauprojekte und für verschiedene Hochwasserschutzmaßnahmen konnten im Berichtsjahr einige zielführende Grundstückserwerbe getätigt werden. Hervorzuheben ist der in Kooperation mit dem Kreis Heinsberg durchgeführte Ankauf einer mehr als 15 ha großen Ackerfläche (Anteil des WVER) im Kreisgebiet. Hierdurch wird der Wasserverband in die Lage versetzt, bestehende Tauschoptionen an Gewässern, insbesondere der Rur, realisieren zu können.

Die Abwicklung der angestrebten Tauschgeschäfte ist für den Verband kostenneutral über das Flurbereinigungsverfahren Untere Rur vorgesehen. Im Bereich des Abwasserwesens sind einige Durchleitungsrechte vereinbart worden. Auch von Mitgliedskommunen übernommene Anlagen der Abwasserbeseitigung konnten durch den Abschluss notarieller Verträge in das dingliche Verbandseigentum überführt werden.



## **Entwicklung des Wassersports auf den Stauanlagen des Verbandes in den letzten 20 Jahren**

Die Frequenz der wassersportlichen Nutzung der Stauanlagen des Verbandes weist seit jeher Schwankungen auf. Betrachtet man die letzten 20 Jahre, ist festzustellen, dass die Nutzung aus den verschiedensten Gründen teilweise rückläufig war, teils wieder ange-

stiegen ist. Im Jahr 1996 war wegen des extrem niedrigen Wasserstands infolge der Oberseeabsenkung im vorherigen Jahr Wassersport nur sehr eingeschränkt möglich. Das schlug sich insbesondere in den darauffolgenden Jahren bis 1999 in einem Rückgang der Zulassung führerscheinpflichtiger Segelboote nieder. Bei den führerscheinfreien Booten wie Angelkäh-

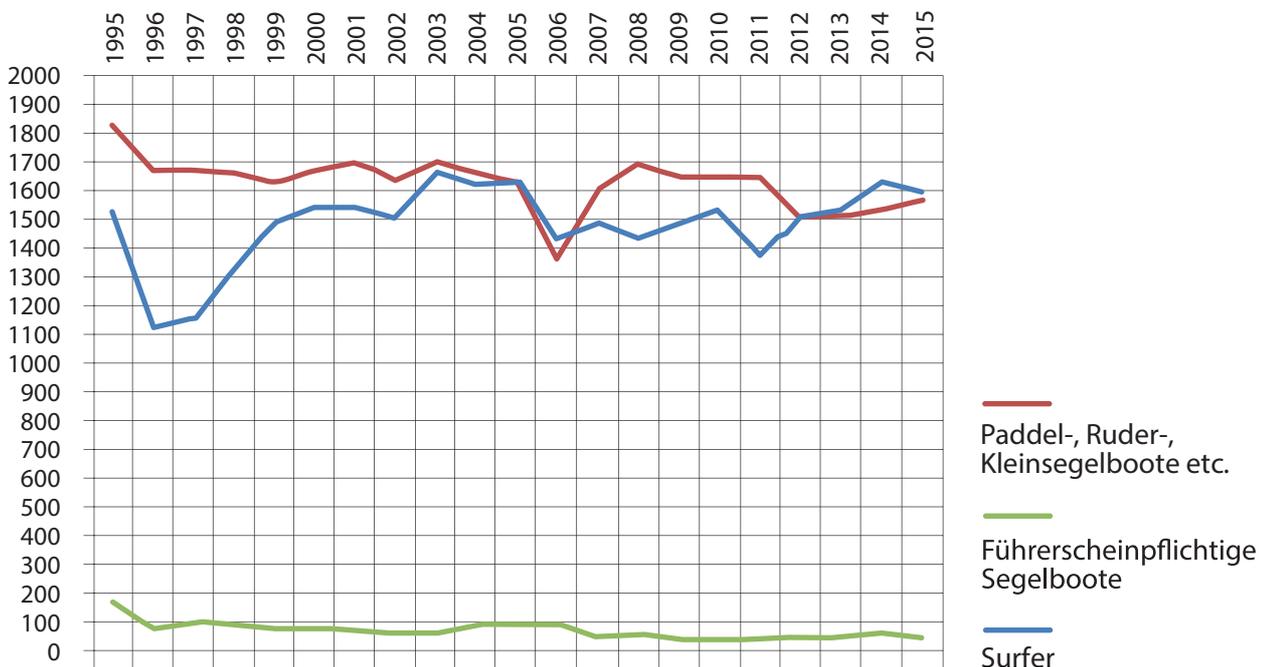
nen und Paddelbooten drehte der Trend sich schon im Jahr 1997, und bis 2000 waren die alten Zulassungszahlen wieder erreicht. In 2000 stieg dann auch wieder die Zulassung führerscheinpflichtiger Segelboote. 2006 gab es erneut einen Abfall der Nutzungsfrequenz, weil bereits im Sommer 2005 ein relativ niedriger Wasserstand zu verzeichnen war. Ebenso im Jahr 2012, vermutlich nicht nur wegen des wieder etwas niedrigeren Wasserstandes in 2011, sondern eher wegen der Planungen eines Unternehmens der Energiewirtschaft für ein Pumpspeicherwerk im Schilbsachtal, blieben insbesondere Segler dem See fern. Dieser Trend scheint sich nach-

folgend wieder umzukehren, steigen doch die Zulassungszahlen leicht an.

Aber auch andere äußere Einflüsse, wie mangelndes Interesse junger Leute am Wassersport und dass zahlreiche bisherige Nutzer aus Altersgründen ihren Sport nicht mehr ausüben können oder wollen, könnten der Grund dafür sein, dass vielleicht auch die Zulassungszahl der Paddel- und Ruderboote leicht rückläufig ist.

Mit der Einführung von Elektromotoren und der Möglichkeit, etwas größere Segelboote zuzulassen, werden die Zulassungszahlen in den nächsten Jahren voraussichtlich steigen.

#### Entwicklungen der Anzahl der Befähigungen für die Stauanlagen des Verbandes in den Jahren 1995 bis 2015



# Zentraler Einkauf / Zentrale Vergabe

*Verfasser:*

*Dipl.-Kauffrau Iris Hendelkens*

*Dipl.-Kauffrau Leonie Keulen*

## **Die Einkaufskooperation wächst**

Seit der Gründung der linksrheinischen Einkaufskooperation konnte bei den Verbänden ein Einspareffekt von jährlich mehreren hunderttausend Euro bei der Beschaffung von Waren und Dienstleistungen erzielt werden. Im Mai 2014 schlossen sich die Stadtentwässerungsbetriebe Köln (STEB) als neues Mitglied der Kooperation an. Dadurch konnten bereits im Geschäftsjahr 2015 zusätzliche Einsparungen realisiert werden.

Der Kooperation ist es über die Kosteneinsparung durch gemeinsame Ausschreibungen hinaus, durch intensive Verhandlungen gelungen, mit marktbeherrschenden Herstellern gemeinsame Rahmenvereinbarungen zu deutlich verbesserten Konditionen abzuschließen.

Neben der gemeinsamen Beschaffung dient die Einkaufskooperation auch dem ständigen Erfahrungsaustausch und der gemeinsamen Fortbildung zu verschiedenen Themen.

## **Zentrale Vergabe**

Im Jahr 2015 führte die Zentrale Vergabe insgesamt 48 Vergabeverfahren federführend durch. Im Rahmen der Verfahren wurden die notwendigen Ausschreibungsunterlagen erstellt, interne Durchläufe und Termine organisiert, Bieteranfragen beantwortet, Submissionen durchgeführt und die

Dokumentationen vervollständigt und zusammengestellt. Das gesamte durch die ZV vergebene Auftragsvolumen belief sich auf ca. 14,6 Mio. Euro. Die nationale öffentliche VOB-Ausschreibung war dabei die häufigste Verfahrensart; hiermit wurden insgesamt 27 Vergaben durchgeführt und Aufträge mit einem Volumen von 6,5 Mio. Euro an diverse Auftragnehmer vergeben. Des Weiteren wurden sieben europaweite VOL-Ausschreibungen erfolgreich durchgeführt und dazu Aufträge in Höhe von 4,4 Mio. Euro vergeben.

Dazu führte die ZV im Jahr 2015 federführend zwei besonders arbeitsintensive VOF-Verfahren mit einem Auftragsvolumen von insgesamt 1,7 Mio. Euro durch.

# Datenverarbeitung

Verfasser:

Dipl.-Ing. Ralf Dittrich

## Umstellung der Telefonanlage in der Verwaltung auf IP

Im Jahr 2015 wurden von der IT-Abteilung die IT-Infrastruktur sowie der IT-Service weiter optimiert.

Eine besondere Herausforderung stellte dabei die Umstellung der Telefonanlage in der Verwaltung auf die moderne IP-Technik dar.

Im Nachfolgenden werden nun die Ausgangslage, die Technik und die Besonderheiten bei der Umstellung eingehend beschrieben.

### Ausgangssituation

Ursprünglich gab es seit Erstellung des Verwaltungsgebäudes im Jahr 1997 eine Telefonanlage der Firma Siemens mit der Bezeichnung Hicom 150, die mit der Zeit immer wieder softwaretechnisch aktualisiert wurde.

Durch die Erweiterung des Verwaltungsgebäudes im Jahr 2006 wurde aus wirtschaftlichen Gründen diese Telefonanlage durch eine zweite neue Telefonanlage erweitert und vernetzt. In diesem Zusammenhang wurde auch die Technik erneuert: Als neue Telefonanlage wurde eine Siemens HiPath 3800 eingesetzt und die vorhandene Telefonanlage wurde zu einer Siemens HiPath 3750 hochgerüstet, wobei die Baugruppen aus Kostengründen größtenteils übernommen wurden.

Eine weitere Besonderheit ist die Ver-

netzung der Telefonanlagen mit den Telefonanlagen von drei weiteren Standorten, insbesondere mit der Anlage auf der Kläranlage Düren. Da sich auf der Kläranlage der zentrale Leitstand befindet, wurde diese Anlage besonders eng vernetzt, d.h. es wurde neben einer Festverbindungsanbindung noch ein einheitlicher Rufnummernkreis mit entsprechenden Umleitungen in besonderen Fällen eingerichtet.

Durch den inzwischen umfangreichen Anlagenverbund wurde zur besseren Verwaltung der Telefonanlagen ein Managementsystem implementiert.

### Die neue Technik und ihre Vorteile

Unter der Sprachübertragung über IP oder auch Voice-over-IP (VoIP) genannt, versteht man im Allgemeinen die Übertragung der Sprache über das Internet Protokoll (IP).

Im Gegensatz zur klassischen ISDN-Telefonie, bei der das Sprachsignal digitalisiert über verschiedene Vermittlungsstellen eines Providers zum Empfänger geschaltet wird, wird bei der Internet-Telefonie das Sprachsignal digitalisiert und in kleine Datenpakete verpackt. Diese Datenpakete werden dann wie die Daten eines Computers über das vorhandene Netzwerk bzw. Internet zum Empfänger, mitunter auch über unterschiedliche Wege, übertragen. Damit dies auch mit einer entsprechen-

den Sprachqualität gelingt, müssen verschiedene Voraussetzungen an die Übertragungstechnik erfüllt sein: Zum einen müssen die digitalisierten Sprachsignale komprimiert werden (sogenannte Sprachcodecs), um das Datenvolumen möglichst gering zu halten, zum anderen dürfen die Laufzeiten zwischen den einzelnen Datenpaketen (Latenzzeit und Jitter) nicht zu groß werden, da es sonst zu abgehackten Gesprächen und Echos kommt. Letzteres erreicht man, indem man einerseits eine Priorisierung der Sprachpakete bei der Übertragung (Quality of Service (QoS)) vornimmt und andererseits eine entsprechende Datengeschwindigkeit (Bandbreite) im Netzwerk sicherstellt.

Zusammengefasst ergeben sich mit dieser Technik die folgenden Vorteile:

- Nutzung einer gemeinsamen Infrastruktur (Netz)
- Einheitliche Netzverwaltung
- Einfaches Nutzerhandling, da ohne Änderung der Verkabelung die IP-Telefone an einem anderen Netzanschluss angeschlossen werden können
- Einfache Nutzerverwaltung
- Möglichkeit durch Standardisierung und offene Schnittstellen weitere Applikationen und Leistungsmerkmale zur Verfügung zu stellen

Dadurch lassen sich nicht nur die Anschaffungskosten und die Betriebskosten deutlich senken, sondern es ergeben sich aufgrund der Funktionalität auch Mehrwerte (siehe Abschnitt zusätzliche Kommunikationsmöglichkeiten), die zur Effizienzsteigerung führen.

### Die Umstellung der Telefonanlagen

Erste Schritte hierfür wurden im Jahr 2013 durch die komplette Erneuerung der Netzwerkinfrastruktur vorgenommen, bei der Switchkomponenten ausgewählt wurden, die hinsichtlich Datengeschwindigkeit und Servicegüte (QoS) gute Voraussetzung der Sprachübertragung aufwiesen. Hierbei müssen die IP-Telefone entweder über eine separate Stromversorgung oder über den Netzwerkanschluss (Power over Ethernet (PoE)) gespeist werden. Die Umstellung selber erforderte die Installation weiterer Switchkompo-

nenten für die ca. 180 IP-Telefone. Die Übertragungs- und Abhörsicherheit wurde durch unterschiedliche logische Netze (VLAN) sichergestellt.

Zur Umstellung der Telefonanlagen musste ein detaillierter Migrationsplan ausgearbeitet werden, um die Ausfallzeiten möglichst zu minimieren.

Im Rahmen der Beschaffung wurde als wirtschaftlichste Lösung eine Migration der vorhandenen Telefonanlage auf das Nachfolgeprodukt Unify OpenScape Business ermittelt. Bei der Unify OpenScape Business Anlage handelt es sich um eine sogenannte Hybrid-Anlage, bei der zusätzlich die klassischen ISDN- und analogen Schnittstellen eingebaut werden können. Durch die gleichzeitige Zusammenführung mehrerer Telefonanlagen (siehe Ausgangssituation) musste die Umstellung in mehreren Schritten erfolgen.

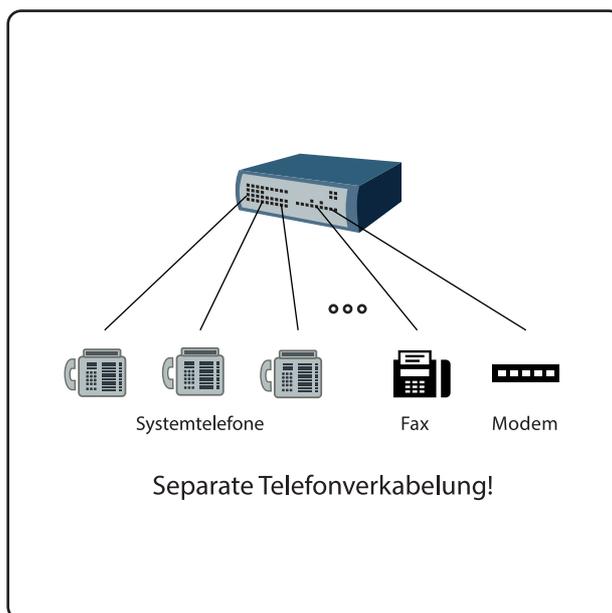
### Zusätzliche

#### Kommunikationsmöglichkeiten

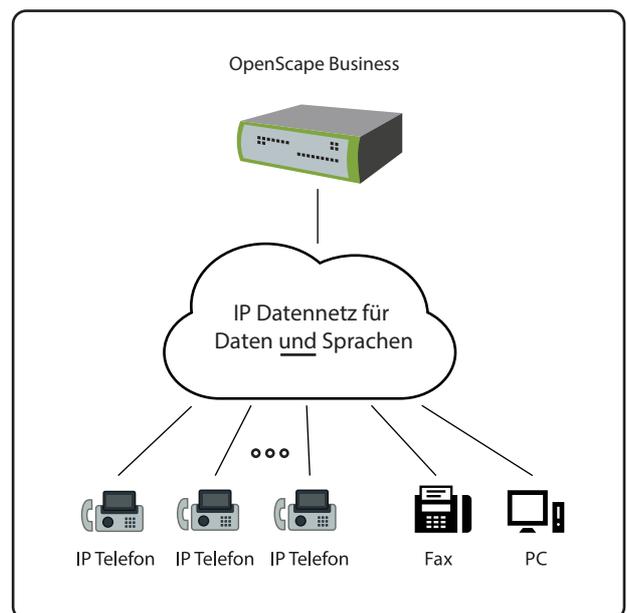
Durch die neue Technik konnten weitere sinnvolle Funktionalitäten, die so genannten Unified-Communication(UCC)-Dienste, zur Verfügung gestellt werden. Durch die gemeinsame Nutzung eines Netzes für Computer und Telefone können die verschiedenen Endgeräte miteinander kommunizieren. Mit einer speziellen Software „UC-Client myPortal“ kann der Funktionsumfang des Systems erweitert werden. Beispielsweise besteht damit die Möglichkeit über das Outlook Adressbuch einen Teilnehmer anzurufen oder eine automatische individuelle Kommunikationssteuerung (Umleitung, Anrufbeantworter, Benachrichtigung etc.) für verschiedene Situationen (Besprechung, Urlaub, Krankheit) einzustellen. Darüber hinaus können auch mobile Endgeräte wie

Schematischer  
Vergleich der  
Telefonanlagen-  
lösungen

Alte Telefonanlagenstruktur



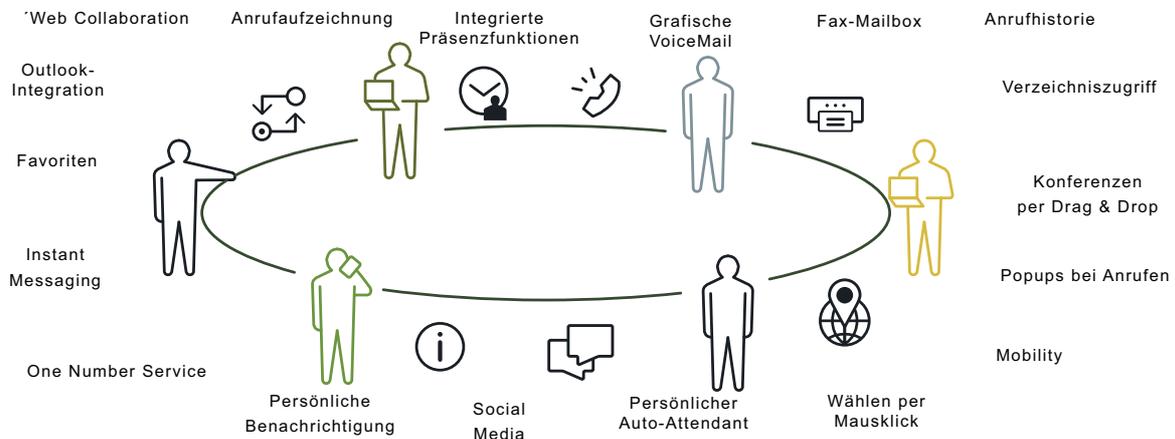
Neue Telefonanlagenstruktur



## myPortal for Desktop und myPortal for Outlook

Neue Kommunikationsmöglichkeiten (Quelle: UNIFY)

### Zeitsparend kommunizieren mit integrierten UC



Copyright © Unify GmbH & Co. KG 2013. Alle Rechte vorbehalten

Smartphones über sogenannte Apps mit in die Kommunikation integriert werden.

#### Zusammenfassung und Ausblick

Durch die Umstellung der Telefonanlage auf IP können durch die beschriebenen Synergieeffekte mittel- bis langfristig Kosten eingespart werden.

Bei der durchgeführten Telefonanlagenumstellung wurde der vorhandene ISDN-Hauptanschluss übernommen. Zukünftig ist es aber durch die eingesetzte Technik auch möglich, die Anbindung ins öffentliche Netz durch einen Internetanschluss, den sogenannten SIP Trunk, zu realisieren. Zum heutigen Zeitpunkt ist dies aber aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten noch nicht sinnvoll.

Da die Telekom angekündigt hat, ab dem Jahr 2018 keine neuen ISDN-Anschlüsse zu schalten, werden wir auch zukünftig verstärkt Telefonanlagen auf IP umstellen bzw. neue VoIP-Anlagen installieren.

# Öffentlichkeitsarbeit / Wasserschule

Verfasser:

Dipl.-Biologin Claudia Goormann

PR-Berater DAPR, DPRG Marcus Seiler

## Ansprechpartner bei Fragen

Die Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit ist im Verbandsgebiet der Ansprechpartner für die regionalen und örtlichen Medien in gedruckter Form oder in Wort und Bild. Durch sie werden zahlreiche Anfragen bearbeitet und es werden mit den fachlich zuständigen Kolleginnen und Kollegen des Verbands entsprechende Antworten erstellt. Ebenso veröffentlicht die Stabstelle selbst Pressemitteilungen und gibt Informationen heraus, wenn Themen in der Öffentlichkeit platziert werden sollen. Außerdem betreut sie den Internetauftritt des Verbandes inhaltlich mit und stellt dort selbst Texte und Bilder ein.

Darüber hinaus beantwortet die Stabstelle viele Fragen, die aus der Bevölkerung per Telefon, Brief oder Mail an den Verband gerichtet werden, bzw. leitet sie an die entsprechenden Unternehmensbereiche weiter, wenn es sich um sehr fachspezifische Themen handelt. Weiterhin gehören die redaktionelle Erstellung des verbandlichen Jahresberichts sowie im Bedarfsfall die Mitkonzeptionierung von Broschüren und Infoschriften zu ihren Aufgaben.

## Präsentation durch Info-Stände

Intensiv unterstützt die Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit die Bemühungen der Personalabteilung sowie der zuständigen Ausbildungsmeister und -verantwortlichen, den Verband bei jungen Menschen bekannt zu machen. So koordiniert sie zusammen mit den Vorgenannten etwa die Teilnahme des WVER an Ausbildungsmessen wie der ZAB im Aachener Eurogress oder der Ausbildungsbörse in der Kreis-Düren-Arena, die jedes Jahr stattfinden. Ebenso werden aber auch Informationen zu den Ausbildungsberufen beim WVER erstellt und u. a. im Internet dargestellt und aktualisiert. Informationsstände des WVER finden

sich aber nicht nur auf Ausbildungsmessen. Auch bei anderen Gelegenheiten präsentiert sich der Verband „vor Ort“, im Berichtsjahr z. B. in Zusammenarbeit mit der WVER-Wasserschule beim so genannten Nordpark-Fest im Norden der Stadt Düren, beim UNICEF-Seefest am Badestrand Eschauel der Rurtalsperre Schwammenauel und beim Internationalen Tag des Wassers am 22. März unmittelbar an der Rur im Willy-Brandt-Park in Düren, wo zusätzlich noch Gewässerführungen für Eltern und Kinder durch die Wasserschule des Verbands angeboten wurden.

Am WVER-  
Stand auf der  
Ausbildungsmesse  
ZAB im Aachener  
Eurogress



### Zusammenarbeit zwischen den Wasserverbänden

Die Stabstelle arbeitet verbandsübergreifend in einer entsprechenden Arbeitsgruppe der agw (Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände in Nordrhein-Westfalen) mit, in der sich die für Öffentlichkeitsarbeit in den einzelnen Verbänden zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über aktuelle Entwicklungen in der Wasserwirtschaft ebenso austauschen wie auch über Erfahrungen und Aktionen bei der Arbeit mit der Öffentlichkeit. Außerdem werden gemeinsame Veröffentlichungen und Projekte besprochen.

### Vorträge, Veranstaltungen und Führungen

Als öffentlich-rechtlicher Verband ist der WVER zu einem sorgsamem Umgang mit den Beiträgen seiner Mitglieder verpflichtet. Deswegen sind für ihn kostspielige Werbekampagnen und Anzeigen nicht zu leisten. Auch die Größe des Verbandsgebiets würde eine Art Gleichbehandlung aller Interessen kaum finanzierbar machen. Hinzu kommt die Tatsache, dass die Mitglieder gesetzliche Mitglieder sind und eine „Kundenakquise“, wie sie etwa kommunale Versorgungsunternehmen z. B. zur Gewinnung von Stromkunden betreiben müssen, damit entfällt. Gleichwohl erreicht den Verband eine Vielzahl von Anfragen um Anzeigen, Werbungen und Sponsoring von verschiedenster Seite.

Für den Verband erscheint es wesentlich sinnvoller, die Menschen in seinem Verbandsgebiet in erster Linie direkt über seine Arbeit zu informieren und so darzustellen, dass die Beitragsgelder in Sinne einer Da-



Am Stand des WVER auf dem Nordparkfest in Düren

seinsvorsorge, von der alle jeden Tag profitieren, gut angelegt sind.

Dazu dienen z. B. Veranstaltungen wie Spatenstiche sowie die Vorstellung fertig gestellter Maßnahmen. Hierzu werden neben fachlich befassen Personen örtliche Entscheidungsträger sowie die Medien eingeladen, die dazu in aller Regel auch berichten. Diese Veranstaltungen werden von der Stabstelle Öffentlichkeit koordiniert. Ein weiteres Element der Darstellung der verbandlichen Arbeit ist eine Vielzahl von Vorträgen, die die Stabstelle zur Arbeit des Verbands hält und in der meist das gesamte Aufgabenspektrum des WVER vorgestellt wird. Der große Umfang der wasserwirtschaftlichen Tätigkeiten und ihre Notwen-

digkeit für die alltägliche Lebenssicherheit sind vielen Menschen oft gar nicht bewusst. In Gegenden, die nicht unter Wassermangel oder extremen Hochwässern leiden, wird die Wasserwirtschaft oft nur als Geschehen im Hintergrund gesehen; vieles hat den Charakter der Selbstverständlichkeit. Das sicherlich nachhaltigste Erlebnis ist für die Meisten jedoch sicherlich der Besuch auf einer der vielen Anlagen des Verbands. Hier kann die Arbeit konkret erlebt und die Faszination etwa des großen Technik-Einsatzes erfahren werden. Was passiert alles, um die Standsicherheit einer Talsperre zu sichern? Welcher Aufwand muss betrieben werden, um das Abwasser zu reinigen? Wie können baulich in



Beim internationalen Tag des Wassers werden an der Rur die in weißen Schachteln „erbeuteten“ Gewässerlebewesen mit Bestimmungsblättern verglichen

*Dr. Antje Goeding vom Unternehmensbereich Gewässer erläutert Zeitungslernern die Renaturierungsmaßnahme an der Rur in Körrenzig*



der Vergangenheit stark veränderte Gewässer im Zusammenspiel der Interessen von Mensch und Natur wieder in einen naturnahen Zustand zurückversetzt werden?

Deswegen bietet der Verband immer wieder die Möglichkeit, seine Anlagen durch Führungen kennenzulernen. Hier stehen die Talsperren und die Kläranlagen als fest errichtete Bauwerke im Focus des öffentlichen Interesses. Aber auch das Interesse am Zustand unserer Fließgewässer wächst. Führungen auf Kläranlagen werden dabei z. B. über Schulen oft direkt mit der örtlichen Kläranlage vereinbart. Viele Anfragen zu Führungen erreichen aber auch die Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit. Diese werden dann mit den Anlagenverantwortlichen abgestimmt und durch diese oder in Zusammenarbeit mit der Stabstelle durchgeführt.

Im Berichtsjahr konnte unter anderem eine gute Zusammenarbeit mit einem regionalen Zeitungsverlag entwickelt werden. Dieser bietet im Rahmen seiner Leser- und Abonnentenbetreuung die Möglichkeit, diverse Einrichtun-

gen, Fabriken etc. zu besuchen und diese kennenzulernen. Dabei waren auch die Anlagen des WVER von Interesse. So konnten zusammen mit dem Zeitungsverlag und den zuständigen Unternehmensbereichen des WVER Besichtigungen an der Wehebachtalsperre, der Kläranlage Düren (mehrmals) und der Kläranlage Stolberg durchgeführt werden. Ebenso wurde erstmals eine Hochwasserschutz-/Renaturierungstour angeboten. Dabei lernten die Teilnehmer sowohl ein Hochwasserrückhaltebecken (Konzendorf) in seiner Wirkungsweise kennen als auch eine Renaturierungsmaßnahme (Linnich-Körrenzig) und konnten sich über den Sinn des naturnahen Gewässerrückbaus informieren – ein wichtiges Thema, das den Verband und die Öffentlichkeit im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie noch längere Zeit begleiten wird.

Die Ausschreibung zu den Führungen erfolgte durch den Zeitungsverlag selbst durch entsprechende Veröffentlichungen. Ebenso gab es teilweise Nachberichte über die Besuche. Da

die Besucher sich vorher bei der Zeitung um einen Platz bewerben mussten, war dadurch gesichert, dass es sich um eine sehr interessierte Zuhörerschaft handelte, die dazu sicherlich im Familien- und Freundeskreis eine gewisse Multiplikatorenwirkung hat.

#### **WVER-Wasserschule**

Ein wichtiger Bestandteil der Darstellung der Verbandsarbeit ist die Wasserschule des WVER, die auf der Kläranlage Düren angesiedelt ist. Hier können Schulklassen, aber auch Erwachsenengruppen vieles rund um das Wasser erfahren: Wieviel Wasser steht uns zur Verfügung? Wie hat sich der Umgang mit Wasser und Abwasser in der Geschichte entwickelt? Wie gehen wir heute mit dem Wasser um? Was gehört nicht ins Abwasser? Wie funktioniert eine Kläranlage? Welche Lebewesen finden sich in einem gesunden Gewässer?

Dazu hat die Wasserschule zum einen eine Abwasser- und eine Gewässerkiste, die mit einer Vielzahl von Informationen, Büchern und Broschüren ver-



*Claudia Goormann, Leiterin der WVER-Wasserschule, mit Besuchern auf der Kläranlage Düren beim Maus-Türöffnertag 2015*

sehen sind. Diese Kisten können von Schulen entliehen werden, wenn sie sich z. B. in Projektwochen mit dem Thema Wasser beschäftigen. Ebenso gibt es eine entlehbare „Expeditionstasche“ mit allen Materialien, die man braucht, um kleine Gewässerlebewesen zu bestimmen und damit die Gewässergüte einzuordnen.

Außerdem bietet die Wasserschule auch selbst Führungen an Gewässern an, bei denen durch Untersuchung der Kleinlebewesen eine Bestimmung der Gewässergüte vorgenommen wird. So werden Groß und Klein mit dem Leben im Wasser vertraut gemacht und das Gefühl für dessen Schutzwürdigkeit gestärkt. In einem eigenen Schulungscontainer bietet die Wasserschule aber auch viele interessante Experimente rund um das Wasser. Für Kinder werden in Form von kleinen Experimenten die einzelnen Reinigungsschritte auf einer Kläranlage verständlich vorgestellt. Danach werden die Abläufe dann „im Original“ beim Rundgang über die Anlage in Augenschein genommen.

Die Wasserschule arbeitet nicht nur mit Schulen zusammen, die mit Gruppen gerne zur Kläranlage kommen. Auch die Medien sind mit im Boot. So konnte im Berichtsjahr über den Leserservice des vorgenannten Zeitungsverlags eine Gewässerführung an der Rur bei Düren-Birkesdorf angeboten werden. Dabei kamen bei einer Wanderung entlang des Flusses auch Literaturstücke zum Thema Wasser zu Gehör, und es erfolgte eine Gewässergütebestimmung. Außerdem veranstaltete die Wasserschule für die Zeitungsleser auch eine familienfreundliche Führung auf der Kläranlage Düren.

Ein besonderes Highlight ist schon seit einigen Jahren der sogenannte „Maus-Türöffnertag.“ Die Initiative geht dabei von der bekannten „Sendung mit der Maus“ aus, die jeweils am 3. Oktober in Zusammenarbeit mit vielen Einrichtungen Besuche vor allen Dingen für Familien mit Kindern ermöglicht. Auch die Wasserschule auf der Kläranlage Düren war im Berichtsjahr wieder mit drei Führungen vertreten.

Die Besuchsmöglichkeit wird dabei über die Maus-Homepage beworben. Interessierte melden sich direkt beim Wasserverband an, bis alle Plätze vergeben sind. Dann wird die Tür auf der Maus-Homepage als geschlossen markiert. Die Besucher, die sich hier zum Maus-Türöffnertag beim Verband anmelden, kommen nicht nur aus der näheren Region. Teilweise reisen die Familien mit ihren Kindern selbst weite Wege an, um dabei zu sein.

# Kenndaten des WVER

## Verbandsgebiet:

Einzugsgebiet der Rur in der Bundesrepublik Deutschland

## Fläche des WVER-Verbandsgebietes:

2.087 km<sup>2</sup>

## Einwohner im Verbandsgebiet:

ca. 1,1 Mio. Menschen

## Verwaltungssitz des WVER:

Düren, Eisenbahnstr. 5, 52353 Düren

## Mitarbeiter:

ca. 560

## Mitglieder des Verbandes:

Der WVER hat 86 Mitglieder, davon  
43 Städte und Gemeinden  
4 Kreise und 1 Städteregion  
4 Wasserversorgungsunternehmen  
34 industrielle und gewerbliche Mitglieder

## Abwassertechnik

### Kläranlagen:

Der Verband betreibt 44 Kläranlagen

### Ausbaugröße aller Kläranlagen insgesamt:

ca. 2,1 Mio. EW

### Gereinigte

### Jahresgesamtabwassermenge 2015:

ca. 129 Mio. m<sup>3</sup>

Der Verband betreut über 800 Sonderbauwerke.

## Gewässerunterhalt

### Gewässerstrecke im Verbandsgebiet:

ca. 2.500 km

### Davon betreut durch den WVER:

ca. 1.900 km

53 Hochwasserrückhaltebecken im Betrieb

## Talsperren

### Der Verband besitzt sechs Talsperren in der Nordeifel:

Oleftalsperre (19,3 Mio. m<sup>3</sup>)

Urfttalsperre (45,4 Mio. m<sup>3</sup>)

Rurtalsperre (202,6 Mio. m<sup>3</sup>)

Staubecken Heimbach (1,2 Mio. m<sup>3</sup>)

Staubecken Obermaubach (1,65 Mio. m<sup>3</sup>)

Wehebachtalsperre (25,1 Mio. m<sup>3</sup>)

### Stauvolumen insgesamt:

ca. 295 Mio. m<sup>3</sup>

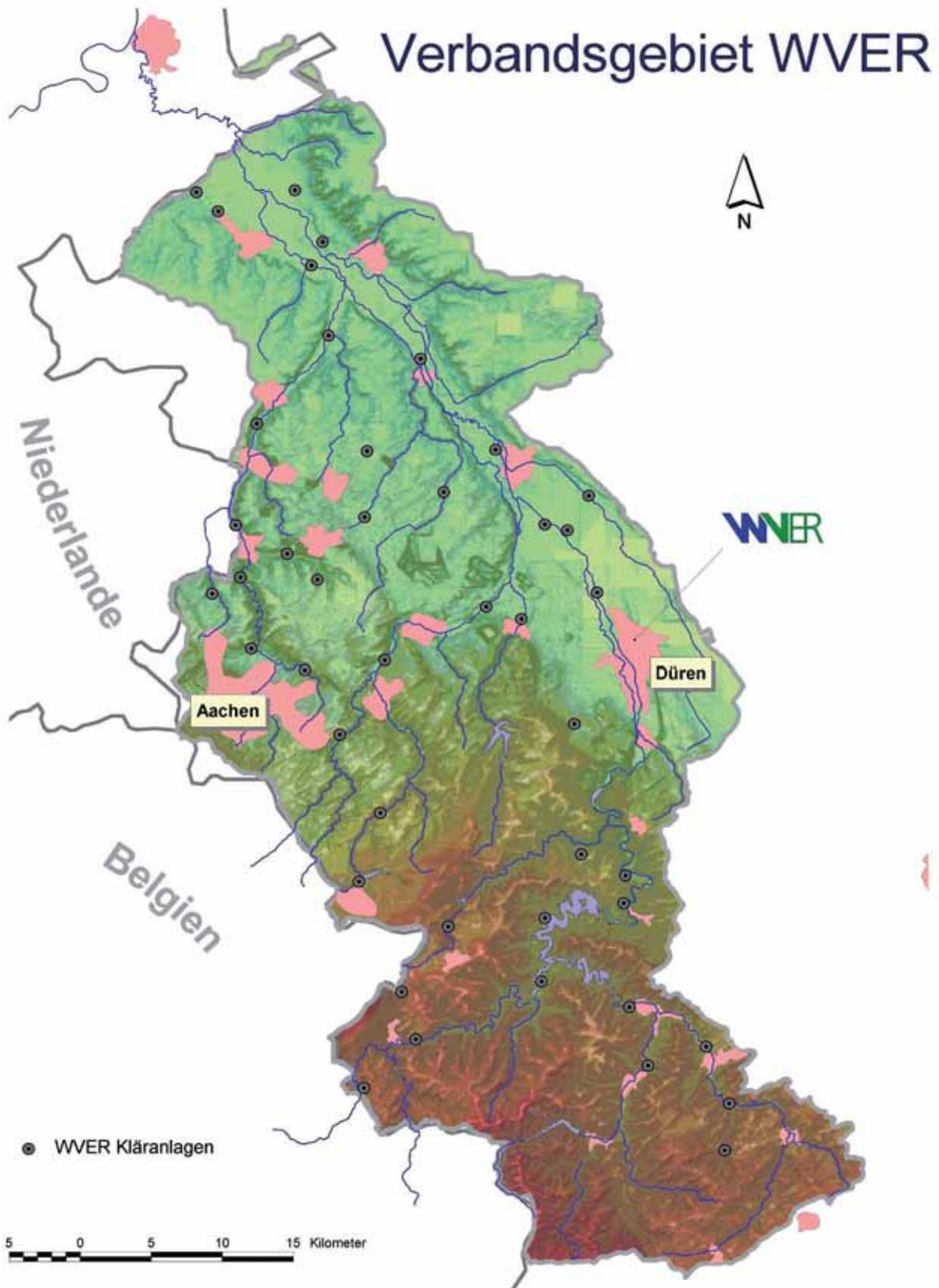
### Rohwasserentnahme für die Trinkwasseraufbereitung:

Wasserwirtschaftsjahr 2015 23,9 Mio. m<sup>3</sup>

### Stromgewinnung an den WVER-Talsperren:

6 Stromkraftwerke, Wasserwirtschaftsjahr 2015 ca. 52,8 GWh

Stand: Dezember 2015





# Wasserverband Eifel-Rur

<b>Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit</b> PR-Berater DAPR, DPRG <b>Marcus Seiler</b> Tel. 494-1541	<b>Vorstand</b> <b>Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Firk</b> Tel. 0 24 21 / 494-1000  Sekretariat: Rebecca Stadler Tel. 494-1001  Assistenz Vorstand Petra Gründler Tel. 494-1363  <b>Ständiger Vertreter des Vorstandes</b> <b>Dipl.-Ing. Robert Steegmans</b> Tel. 0 24 21 / 494-1400  Sekretariat: Monika Marks Tel. 494-1401	<b>Stabsstelle Gewässerschutzbeauftragter</b> <b>Dipl.-Ing. Hermann Stepkes</b> Tel. 494-3107	
<b>Stabsstelle Umweltschutz / Sicherheit / Managementsysteme</b> <b>Dipl.-Ing. Frank Büßelberg</b> Tel. 494-1364	<b>Gleichstellungsbeauftragte</b> <b>Inge Kuhn</b> Tel. 494-1070	<b>Personalrat</b> Vorsitzender: <b>Wolfgang Goebbels</b> Tel. 494-1090	
<b>Stabsstelle Revision / Technisches Controlling</b> <b>Dipl.-Ing. Michaela Niesen</b> Tel. 494-1155	<b>Stabsstelle Justizariat</b> Assessor jur., Dipl.-Verwaltungswirt <b>Frank Niesen</b> Tel. 494-1010		
<b>Dezernat 1</b> <b>Personal und Soziales</b> Dipl.-Verwaltungswirt <b>Rainer Klee</b> Tel. 494-1100  Sekretariat: Katharina Herms Tel. 494-1101	<b>Dezernat 2</b> <b>Finanzen und Verwaltung</b> Bauassessor Dipl.-Ing. <b>Stefan Ruchay</b> Tel. 494-1200  Sekretariat: Nadine Rothkopf Tel. 494-1201	<b>Dezernat 3</b> <b>Abwasser</b> Dipl.-Ing. <b>Thomas Rolfs</b> Tel. 494-1300  Sekretariat: Claudia Frantz Tel. 494-3111	<b>Dezernat 4</b> <b>Gewässer</b> Dipl.-Ing. <b>Robert Steegmans</b> Tel. 494-1400  Sekretariat: Monika Marks Tel. 494-1401
	<b>Stabsstelle</b> <b>Kosten-Leistungs-Rechnung</b> Staatl. gepr. Betriebswirt <b>Norbert Heinen</b> Tel. 494-1222	<b>Stabsstelle</b> <b>Integrale Entwässerungsplanung / ABK</b> Dipl.-Ing. <b>Dr.-Ing. Gerd Demny</b> Tel. 494-1141	<b>Stabsstelle</b> <b>Flussgebietsmanagement</b> Dipl.-Ing. <b>Arno Hoppmann</b> Tel. 494-1312
<b>FB Sozialwesen</b>  Dipl.-Verwaltungswirt <b>Rainer Klee</b> Tel. 494-1100	<b>FB Finanzwesen</b>  Steuerberaterin Dipl.-Kauffrau <b>Birgit Kraft</b> Tel. 494-1220	<b>UB Abwasseranlagen</b> <b>Betrieb Nord</b> Dipl.-Ing. <b>Steffen Dieckmann</b> Tel. 02461 / 69111-3500	<b>UB Talsperren</b>  Dipl.-Ing. <b>Herbert Polczyk</b> Tel. 494-1350
<b>FB Personalwesen</b>  Personalfachkaufmann <b>Winfried Schmitz</b> Tel. 494-1126	<b>FB Kaufmännisches Controlling</b>  Dipl.-Kaufmann <b>Sebastian Potrz</b> Tel. 494-1072	<b>UB Abwasseranlagen</b> <b>Betrieb Ost</b> Dipl.-Ing. <b>Thomas Meurer</b> Tel. 494-3200	<b>UB Gewässer</b>  Dipl.-Ing. <b>Franz-Josef Hoffmann</b> Tel. 494-3400
<b>FB Stellenbewertung</b> <b>Personalorganisation</b> Bürokaufmann <b>Heinz Kohlhaas</b> Tel. 494-1125	<b>FB Liegenschaften</b>  Dipl.-Verwaltungswirt <b>Rainer Keischgens</b> Tel. 494-1240	<b>UB Abwasseranlagen</b> <b>Betrieb Süd</b> Dipl.-Ing. <b>Andreas Hübner</b> Tel. 02473 / 96030	<b>UB Wasserwirtschaftliche Grundlagen</b> Dipl.-Ing. <b>Dr.-Ing. Gerd Demny</b> Tel. 494-1141
	<b>FB Zentrale Dienste</b>  Dipl.-Kauffrau <b>Iris Hendlkens</b> Tel. 494-1130	<b>UB Abwasseranlagen</b> <b>Betrieb West</b> Dipl.-Ing. <b>Thomas Zobel</b> Tel. 0241 / 91816-3600	
	<b>FB Informationstechnik</b>  Dipl.-Ing. <b>Ralf Dittrich</b> Tel. 494-1040	<b>UB Instandhaltung / Technische Dienste</b> Dipl.-Ing. <b>Michael Johnen</b> Tel. 02421 / 2771729-60	<b>UB Gewässergüte / Labor</b> Dipl.-Chemiker <b>Dr. Frank Jörrens</b> Tel. 494-2710
		<b>UB Abwasseranlagen</b> <b>Service</b> Dipl.-Ing. <b>Matthias Klein</b> Tel. 494-3125	
		<b>UB Planen u. Bauen v. Abwasseranlagen</b> Dipl.-Ing. <b>Miriam Vieten</b> Tel. 494-3106	