



Für die Quappe¹⁾ sind **40** Grad nördlicher Breite eine unsichtbare Grenze: Südlich davon kann dieser Fisch, ebenso wie manch andere der rund **5.000** weltweit vorkommenden Süßwasserfischarten, nicht überleben. Doch auch nördlich dieser Linie, in seiner mitteleuropäischen Heimat, ist die Quappe vom Aussterben bedroht. Mithilfe eines **2009** begonnenen Wiederansiedlungsprojekts soll die Quappe in Nordrhein-Westfalen wieder heimisch werden. Durch den Schutz dieser Fischart, einer von **522**, die in Europas Flüssen und Seen leben, leistet der Ruhrverband einen Beitrag zur Biodiversität. Biodiversität bedeutet, die Vielfalt der Ökosysteme und der in ihnen lebenden Arten zu schützen, um unsere Lebensgrundlagen zu erhalten.



Charakterisierung des Ruhreinzugsgebiets nach EG-WRRL
 Fläche: 4.485 km²
 Höhenverhältnisse: 20 bis 800 m ü. NN
 Anzahl der Planungseinheiten: 9
 Gesamtlänge der Fließgewässer: - 7.000 km
 Anzahl Gewässer im Einzugsgebiet > 10 km²: 122
 Anzahl Grundwasserkörper: 30
 185 natürliche und 80 erheblich verändert ausgewiesene Wasserkörper

BETRIEBSANLAGEN

Bereich Wassergütewirtschaft

Kläranlagen	69
Niederschlagswasserbehandlungsanlagen	550
Stauseen	5
Pumpwerke	117
Wasserkraftwerke	3

Bereich Wassermengenwirtschaft

Talsperren	8
Gesamtstauraum (in Millionen m ³)	462,9
Rückpumpwerke	5
Wasserkraftwerke	14

MITGLIEDER

Mitglieder insgesamt	522
----------------------	-----

BESCHÄFTIGTE

MitarbeiterInnen in Vollzeitäquivalenten	967
--	-----

FINANZEN JAHRESABSCHLUSS 2011

Anlagevermögen zu AHK	2.862,4 Millionen Euro
Umsatz	286,7 Millionen Euro
davon Verbandsbeiträge	266,4 Millionen Euro
Eigenkapitalquote	32,2 Prozent
Investitionen	26,2 Millionen Euro

LEISTUNGEN DER WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

Abwasserentsorgung eines Gebietes mit _____ 2,07 Millionen EinwohnerInnen*
 Anschlussgrad _____ rd. 98,4 Prozent*
 Gesamtkapazität der 69 Kläranlagen _____ 3,266 Millionen Einwohnerwerte (E)
 Gesamtabwasservolumen (einschließlich Niederschlagswasser) _____ 363 Millionen m³/Jahr

Ablaufwerte des gereinigten Abwassers (mengengewichtete Mittelwerte)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB₅) _____ 2,2 mg/l
 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) _____ 21,5 mg/l
 Ammonium-Stickstoff (NH₄-N) _____ 1,1 mg/l
 Stickstoff (N_{anorganisch}) _____ 7,1 mg/l
 Stickstoff (N_{gesamt}) _____ 8,2 mg/l
 Phosphor (P_{gesamt}) _____ 0,52 mg/l
 Klärschlammbehandlung
 entsorgte Trockenmasse von _____ 40.359 t_{TR}/Jahr
 * 30. 6. 2011

LEISTUNGEN DER WASSERMENGENWIRTSCHAFT

Sicherung der Wasserversorgung eines Gebiets mit _____ 4,6 Millionen EinwohnerInnen
 bei einer Entnahme für die Versorgung innerhalb des Ruhreinzugsgebiets von _____ 387 Millionen m³ Wasser
 bei einer Entnahme für die Versorgung außerhalb des Ruhreinzugsgebiets (einschließlich aller Wasserverluste) von _____ 216 Millionen m³ Wasser
 Schutz vor Hochwasser und Wassermangel (bezogen auf die Ruhrmündung) durch Verringerung des Maximalabflusses von _____ 764 auf 663 m³/s
 durch Erhöhung des Minimalabflusses von _____ 0,3 auf 19,0 m³/s

SONSTIGE LEISTUNGEN

Qualitätsüberwachung und Beratung

Probenahmen mit insgesamt _____ 220.000 Bestimmungen

Stromerzeugung

LLK-Biggegruppe _____ 25,3 Millionen kWh
 LLK-Nordgruppe _____ 27,3 Millionen kWh
 Ruhrverbands-Stauseen _____ 64,6 Millionen kWh
 Blockheizkraftwerke auf Kläranlagen _____ 39,3 Millionen kWh
 Stromerzeugung insgesamt _____ 156,5 Millionen kWh

Forstwirtschaft und Fischerei

Aufforstungsfläche _____ 14 Hektar
 Fischereierlaubnisscheine _____ 5.152 Stück

Die Quappe ist nach Roter Liste in Nordrhein-Westfalen eine vom Aussterben bedrohte Fischart. Ein vom nordrhein-westfälischen Umweltministerium finanziertes Kooperationsprojekt des Ruhrverbands, des Landesfischereiverbands Westfalen und Lippe e.V. und der Biologischen Station des Kreises Soest hat sich zur Aufgabe gesetzt, die Quappe in den hiesigen Gewässern wieder anzusiedeln. Seit 2009 wurden in der Fischzuchtanlage des Ruhrverbands an der Möhnetalsperre mehrere Millionen Quappen gezüchtet und anschließend in den Einzugsgebieten der Ruhr sowie der Lippe ausgesetzt. Später sollen auch weitere geeignete Gewässer besiedelt werden. Dank der verbesserten Wasserqualität und der erfolgreichen Renaturierungsbemühungen hat die Quappe in den hiesigen Gewässern wieder eine potenzielle Heimat. Die auf acht bebilderten Doppelseiten dieses Geschäftsberichtes dargestellten verschiedenen Stadien der Aufzucht junger Quappen belegen die Bemühungen des Ruhrverbands, nachhaltig zu handeln.



Inhalt

01	Brief des Vorstands	6
02	Organe des Ruhrverbands	10
02.1	Bericht des Verbandsrats	10
03	Lagebericht	14
03.1	Einleitung	14
03.2	Wassermengenwirtschaft	14
03.3	Wassergütwirtschaft	17
03.4	Finanzwirtschaft	20
04	Flussgebietsmanagement // Wassermengenwirtschaft	24
04.1	Überblick und Entwicklung	24
04.2	Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum	24
04.3	Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung	25
04.4	Investitions- und Betriebsschwerpunkte	26
	Flussgebietsmanagement // Wassergütwirtschaft	28
04.5	Überblick und Entwicklung	28
04.6	Investitions- und Betriebsschwerpunkte	32
	Flussgebietsmanagement // Sonderthemen	36
04.7	Neue Gemeindegebrauchsverordnung und Freizeitordnung für Ruhrverbandstalsperren	36
04.8	Einführung eines Personen-Notsignal-Anlagen-Systems (PNA) beim Ruhrverband	37
04.9	Warn- und Informationsplan Ruhr (WIP Ruhr)	39
04.10	Bundesweites Prozessbenchmarking für Kläranlagen	39
05	Zentrale Aufgaben	44
05.1	Kooperationslaboratorium	44
05.2	Forsten und Ökologie	46
05.3	Liegenschaften	46
05.4	Personal und Soziales	47
05.5	Öffentlichkeitsarbeit	50
06	Beteiligungen	56
06.1	Ruhrverband-Holding GmbH	56
06.2	Lister- und Lennekraftwerke GmbH	56
06.3	RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH	58
06.4	WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)	62
06.5	Übersicht	64
07	Veranlagung	68
08	Jahresabschluss 2011	74
08.1	Bilanz zum 31. Dezember 2011	74
08.2	Gewinn- und Verlustrechnung 2011	77
08.3	Anlagen	80
08.4	Anhang (gekürzt)	83
08.5	Bestätigungsvermerk	93

BIODIVERSITÄT UND KLIMA_ DIE VIELFALT DER ARTEN UND DAS WELTWEITE KLIMA SIND ENG MITEINANDER VERKNÜPFT. BEISPIELSWEISE VERÄNDERN EXTREME NIEDERSCHLÄGE, ANHALTENDE TROCKENPERIODEN ODER STEIGENDE WASSERTEMPERATUREN DIE ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN DER FISCHE IN UNSEREN GEWÄSSERN.

01

DER LEBENSZYKLUS DER QUAPPE BEGINNT MIT DER BEFRUCHTUNG DES LAICHS. IN DER NATUR LEGEN DIE QUAPPEN IHRE EIER ZWISCHEN DEZEMBER UND FEBRUAR ÜBER DEM KIESIGEN GRUND VON BÄCHEN UND FLÜSSEN AB. ÖLKUGELN IN DEN QUAPPENEIERN ERHÖHEN IHREN AUFTRIEB UND ERMÖGLICHEN SO EINE FLÄCHIGE VERDRIFTUNG (VERTEILUNG) DER EIER IN FLACHE, STRÖMUNGSBERUHIGTE AUENGEBIETE UND ÜBERFLUTUNGSBEREICHE. IN DER FISCHZUCHT WERDEN DIE GESCHLECHTSPRODUKTE DER LAICHSREIFEN FISCHER DURCH LEICHTEN DRUCK ENTLANG DER BAUCHSEITE „ABGESTREIFT“ UND MITEINANDER VERMISCHT. UM DIE KÄLTIELIEBENDEN QUAPPEN ZUR LAICHSREIFE ZU BRINGEN, DARF DIE WASSERTEMPERATUR VIER GRAD CELSIUS NICHT ÜBERSCHREITEN.





Vorstandsvorsitzender
Prof. Harro Bode (l.) und
stellv. Vorstandsvorsitzender
Norbert Frece (r.)

Sehr geehrte Verbandsmitglieder und Freunde des Ruhrverbands,

die Wirtschaftlichkeit verbessern, die Beiträge stabil halten, bestehende Schulden weiter abbauen und Altlasten reduzieren – so lassen sich in aller Kürze die Leitlinien zusammenfassen, an denen der Ruhrverband sein Handeln ausrichtet. Dass wir auf diesem Weg im abgelaufenen Geschäftsjahr erneut ein gutes Stück vorangekommen sind, ohne darüber unsere wasserwirtschaftlichen Kernaufgaben zu vernachlässigen, dokumentiert der vorliegende Bericht.

Ein Unternehmen wie der Ruhrverband sollte sein Anlagevermögen mit einem vernünftigen Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital finanzieren. Zum Jahresende 2011 lagen die Gesamtschulden des Verbandes noch bei rund 800 Millionen Euro.

Bedenkt man, dass unsere Schuldenlast nach Abschluss der Investitionsprogramme im Jahr 2005 mit 1,1 Milliarden Euro dem mehr als Vierfachen des Jahresumsatzes entsprach, so ist dies bereits als ein deutlicher Erfolg unserer Konsolidierungsbemühungen zu werten. Es ist jedoch unser erklärtes Ziel, auch in den kommenden Jahren Kredite zurückzufahren, um die Verschuldung des Verbandes auf ein wirtschaftlich vernünftiges Maß von weniger als dem zweifachen Jahresumsatz zu begrenzen.

Hinsichtlich der angestrebten Beitragsstabilität kann der Ruhrverband ebenfalls Erfolge verzeichnen. Ein Vier-Personen-Haushalt in den Ruhrverbandskommunen musste laut dem an den Gebührenvergleich des Bundes der Steuerzahler angelehnten Vergleich der Entwässerungsgebühren im Jahr 2011 zwar um etwa einen Euro mehr zahlen als im Landesdurchschnitt, während es im Vorjahr noch rund elf Euro weniger als der NRW-Schnitt waren. Diese Entwicklung ist jedoch für den überwiegenden Teil des Verbandsgebietes nicht auf den Ruhrverband, sondern auf Beitragsanpassungen für die kommunalen Kanalnetze zurückzuführen. Der Verband hat vielmehr die Zahllast der Gemeinden für das Jahr 2011 im Vergleich zum Vorjahr um 0,9 Prozent reduziert und damit für rund 1,9 Millionen der knapp 2,1 Millionen EinwohnerInnen im Verbandsgebiet stabilisierend auf die Gebührenentwicklung eingewirkt. Wir werden auch weiter daran arbeiten, durch nachhaltige Konsolidierungsanstrengungen zur Gebührenstabilität für die Menschen im Ruhreinzugsgebiet beizutragen.

Dass sämtliche Bemühungen um wirtschaftliche Konsolidierung beim Ruhrverband nicht auf Kosten der Qualität geschehen, wurde im November 2011 eindrucksvoll bestätigt, als die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) dem Geschäftsbereich Talsperren und Stauseen als erstem Stauanlagenbetreiber in Deutschland die TSM-Zertifizierung zuerkannt hat. Das technische Sicherheitsmanagement der Talsperren und Stauseen des Ruhrverbands wurde durch ein Team von Fachleuten der DWA auf Herz und Nieren geprüft. In dem freiwilligen Zertifizierungsprozess ging es darum, die Qualifikation der Beschäftigten sowie die Struktur und Organisation der technischen Prozesse überprüfen zu lassen.

Die externen Fachleute kamen zu dem erfreulichen Ergebnis, dass die von der DWA formulierten Anforderungen an die Qualifikation und Organisation von stauanlagenbetreibenden Unternehmen ohne Einschränkungen erfüllt sind und der Geschäftsbereich Talsperren und Stauseen über eine sinnvolle und leistungsstarke Organisation,

qualifizierte Beschäftigte und eine gute technische Ausrüstung verfügt. Die beiden in der Abwasserbeseitigung angesiedelten Geschäftsbereiche hatten die TSM-Zertifizierung bereits im Vorjahr erhalten. Wir danken ausdrücklich allen beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, ohne deren Einsatz dieser Erfolg nicht möglich gewesen wäre.

Zwei Ereignisse haben uns im vergangenen Jahr eindrucksvoll vor Augen geführt, welchen immens hohen Stellenwert der ökologisch intakte Zustand unserer Gewässer im Bewusstsein der Menschen in unserer Region hat. Im Mai ereignete sich ein Fischsterben in der Fürwiggetalsperre, dessen Ursache trotz intensiver mehrwöchiger Untersuchungen nicht abschließend geklärt werden konnte. Zu einem zweiten Fischsterben, das in seinem Umfang extrem groß war, kam es im Dezember im Baldeneysee. Hier verendeten schätzungsweise 50 bis 80 Prozent des Rotaugenbestandes des Baldeneysees. Die Ursache konnte schnell ermittelt werden. In beiden Fällen hat der Ruhrverband zeitnah und umfassend reagiert und in enger Zusammenarbeit mit allen beteiligten Behörden, Institutionen und Unternehmen dazu beigetragen, die Schadensauswirkungen zu minimieren und das Vertrauen der Bevölkerung rasch wiederherzustellen. Das intensive Echo, das die beiden Ereignisse in den Medien hervorgerufen haben, zeigt die große Verantwortung, die wir in unserer täglichen Arbeit für das Wasser und für die Menschen tragen.

Und diese Arbeit wird in Zukunft nicht einfacher werden – ganz im Gegenteil, gilt es doch, auf Herausforderungen wie die Energiewende, den Bevölkerungsrückgang, die zunehmende Alterung der Gesellschaft und den prognostizierten Klimawandel angemessen zu reagieren. Helfen wird uns dabei die Unternehmensstrategie „RV 2020 – EIN Ruhrverband“, die der Vorstand gemeinsam mit den Führungskräften des Hauses erarbeitet und festgelegt hat. Die darin formulierten Ziele und Maßnahmen geben allen Beschäftigten verlässliche Leitlinien für ihre Arbeit und tragen dazu bei, den Ruhrverband fit für die Zukunft zu halten. Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre erfolgreiche Arbeit im Jahr 2011 und sind überzeugt, dass es uns gemeinsam gelingen wird, auf die vor uns liegenden Herausforderungen zukunftsfähige Antworten zu finden.

Prof. Dr.-Ing. Harro Bode

Norbert Frece

BIODIVERSITÄT UND GERECHTIGKEIT_ EINGRIFFE IN UNSERE ÖKOSYSTEME

VERÄNDERN DIE LEBENSBEDINGUNGEN DER MENSCHEN UND KÖNNEN

VOR ALLEM IN DEN ARMEN REGIONEN DER WELT SOZIALE SPANNUNGEN

ERZEUGEN. DER SCHUTZ DER NATUR UND EIN GERECHTERER ZUGANG ZU

DEN RESSOURCEN HELFEN, MISSSTÄNDE ZU LINDERN.

02

IN SO GENANNTEN ZUGERGLÄSERN, NACH UNTEN VERJÜNGTEN GLASKOLBEN, ERFOLGT DIE ERBRÜTUNG DER BEFRUCHTETEN QUAPPENEIER. SIE MÜSSEN DABEI GLEICHMÄSSIG VON WASSER UMSPÜLT WERDEN, UM EINE OPTIMALE SAUERSTOFFVERSORGUNG ZU GEWÄHRLEISTEN. DIE ERBRÜTUNGSDAUER VON DER BEFRUCHTUNG BIS ZUM SCHLUPF BETRÄGT JE NACH TEMPERATUR EIN BIS ZWEI MONATE.



Dr. Bernhard Görgens,
Vorsitzender des Verbandsrats

02. Bericht des Verbandsrats

Wie in den Vorjahren hat der Verbandsrat des Ruhrverbands die Aufsichtsfunktion über die Geschäftsführung des Vorstands auch im Geschäftsjahr 2011 gewissenhaft und umfänglich im Sinne der Mitglieder ausgeübt. Der Verbandsrat trat zu zwei Sitzungen zusammen, in denen wichtige aktuelle und für die Zukunft des Ruhrverbands relevante Themen beraten wurden.

In der Sitzung am 17. Juni 2011 in Möhnesee empfahl der Verbandsrat nach intensiver Prüfung der Verbandsversammlung, den mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehenen Jahresabschluss 2010 mit folgender Ergebnisverwendung anzunehmen:

Wassergütwirtschaft	
Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage	-38.587,43 Euro
Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage (Zinsrisiko)	161.725,17 Euro
Einstellung in die Allgemeine Rücklage	8.582.960,11 Euro
Wassermengenwirtschaft	
Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage (Zinsrisiko)	15.529,84 Euro
Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage (unvorhergesehene Investitionen)	500.000,00 Euro
Einstellung in die Allgemeine Rücklage	2.145.740,03 Euro
Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	822.548,75 Euro

Außerdem beschloss der Verbandsrat in der Sitzung am 17. Juni 2011, Prof. Harro Bode bis zum Ablauf des Monats, in dem er sein 65. Lebensjahr vollendet, zum Vorsitzenden des Vorstands und Vorstandsmitglied für den Geschäftsbereich Technik und Flussgebietsmanagement zu bestellen.

Ein weiteres Mal trat der Verbandsrat am 21. Oktober 2011 zusammen. Auf der Tagesordnung stand unter anderem der Abschlussbericht der Kommission zur Überprüfung der Veranlagungsmaßstäbe für die Niederschlagswasserbehandlung, die im Vorjahr eingesetzt worden war. Der Verbandsrat nahm den Bericht zustimmend zur Kenntnis und empfahl der Verbandsversammlung, die von der Kommission vorgeschlagene Änderung der Veranlagungsrichtlinien zu beschließen.

Am 2. Dezember 2011 traten die Delegierten zur 25. Sitzung der Verbandsversammlung des Ruhrverbands zusammen. Die Verbandsversammlung folgte einstimmig der Empfehlung des Verbandsrats, den Jahresabschluss zum 31. Dezember 2010 mit einer Bilanzsumme von Euro 1.664.402.177,53 und mit einem Jahresgewinn von Euro 12.249.916,47 anzunehmen und dem Vorstand für das Wirtschaftsjahr 2010 Entlastung zu erteilen. Die Dr. Schlüter GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Münster, hatte den Jahresabschluss 2010 des Ruhrverbands geprüft und am 27. April 2011 mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Außerdem fasste die Verbandsversammlung mit einer Gegenstimme den Beschluss, den Wirtschaftsplan 2012 festzustellen und den Finanzplan für die Jahre 2011

bis 2015 in der vorliegenden Fassung aufzustellen. Der Beschluss über die Aufstellung der Fünfjahresübersicht 2011 bis 2015 des Ruhrverbands erfolgte einstimmig.

Ebenfalls auf der Tagesordnung der Sitzung der Verbandsversammlung stand der Bericht des Vorsitzenden der Kommission zur Überprüfung der Veranlagungsmaßstäbe für die Niederschlagswasserbehandlung, des Balver Bürgermeisters Hubertus Mühling. Er erläuterte die Hintergründe der von der Kommission ausgesprochenen Empfehlung, mit Wirkung zum 1. Januar 2019 eine neue Form der Niederschlagswasseranlagung einzuführen.

Danach sollen künftig die zur Bestimmung des Beitrags für die Niederschlagswasserbehandlung maßgeblichen Flächen auf Basis der im Rahmen der Integralen Entwässerungsplanung (IEP) ermittelten Daten festgelegt werden. Die der IEP vorausgehende sechsmonatige Messkampagne stellt sicher, dass zukünftig nur noch Flächen beitragsrelevant sind, von denen tatsächlich Niederschlagswasser in die Kanalisation abfließt. Als weitere wesentliche Neuerung sollen Trennsysteme ab 2019 nicht mehr wie bisher auf Basis der befestigten Flächen im Trennsystem bewertet werden, sondern nur noch auf Grundlage der in diesen Gebieten lebenden EinwohnerInnen.

Die Verbandsversammlung beschloss mit zwei Enthaltungen diese im Abschlussbericht der Kommission vorgeschlagenen Änderungen der Veranlagungsrichtlinien und folgte damit der Empfehlung des Verbandsrats.

Der Verbandsrat dankt dem Vorstand und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ruhrverbands ausdrücklich für die geleistete Arbeit.

Verbandsrat

Dr. Bernhard Görgens,
Vorsitzender,
Stadtwerke Essen AG

Bürgermeister Erhard Pierlings,
stellvertretender Vorsitzender,
Stadt Meinerzhagen

Dirk Balzer,
1. stellvertretender Personalratsvorsitzender

Dr.-Ing. André Berger
Stora Enso Kabel GmbH & Co. KG,
Hagen

Ratsmitglied Dipl.-Ök. Franz-Josef Britz
Stadt Essen

Oberbürgermeister Jörg Dehm,
Stadt Hagen

Ratsmitglied Heinz-Dieter Fleskes,
Stadt Bochum

Bernd Guske,
Personalratsmitglied

Wolfgang Hochgesandt,
Personalratsvorsitzender

Ratsmitglied Udo Horn,
Stadt Olpe

Sabine Morgenroth,
Gewerkschaftssekretärin, ver.di

Oberbürgermeisterin Dagmar Mühlenfeld,
Stadt Mülheim an der Ruhr

Ratsmitglied Achim Paas,
Stadt Hattingen

Gabriele Schmidt,
Landesbezirksleiterin, ver.di

Landrat Dr. Karl Schneider,
Hochsauerlandkreis

Vorstand

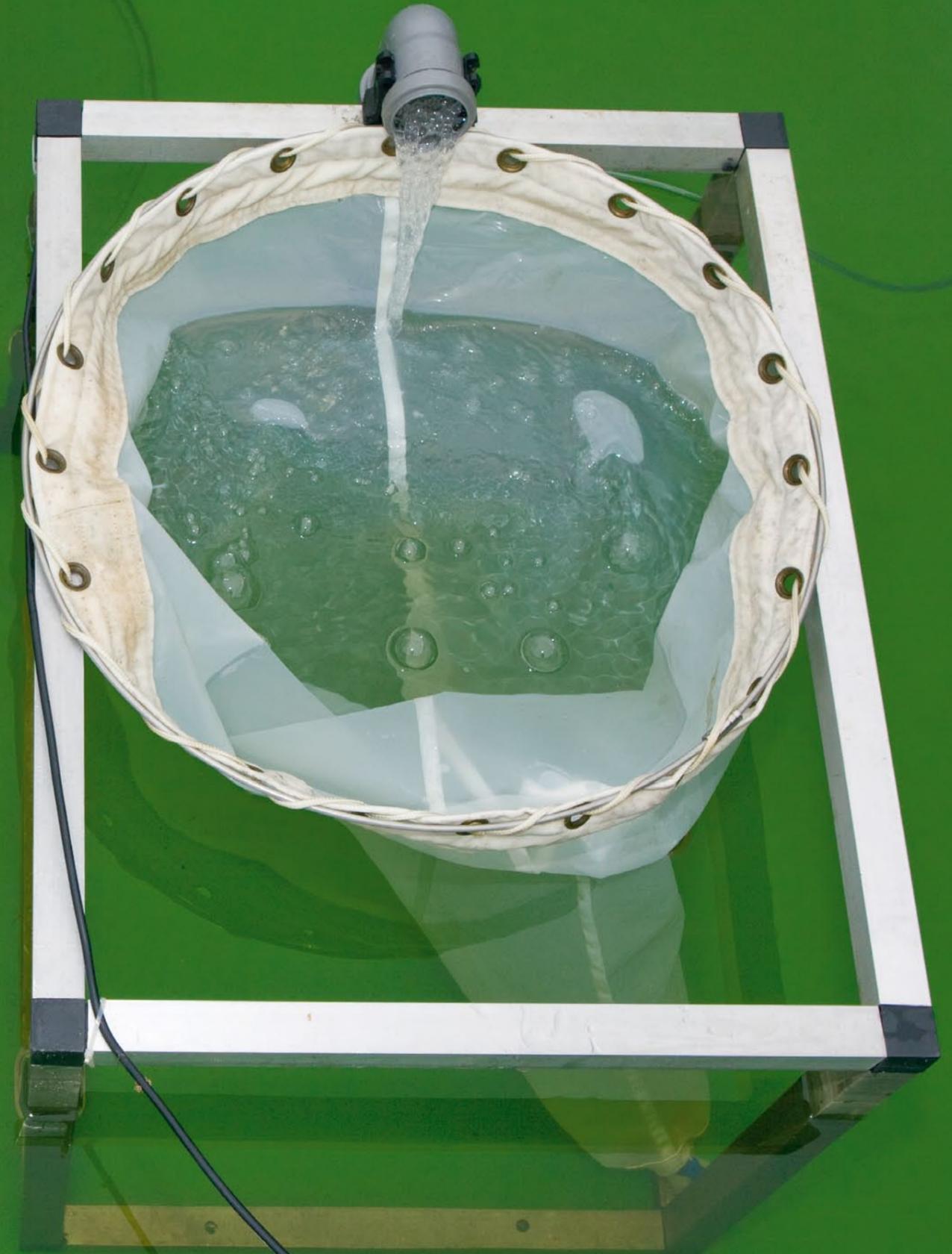
Prof. Dr.-Ing. Harro Bode,
Vorsitzender

Norbert Frece,
stellvertretender Vorsitzender

BIODIVERSITÄT UND ERNÄHRUNG_ DIE WEITER WACHSENDE WELTBEVÖLKERUNG IN ZUKUNFT AUSREICHEND MIT NAHRUNG ZU VERSORGEN, IST EINE GLOBALE HERAUSFORDERUNG. KENNTNISSE ÜBER DIE ZUSAMMENHÄNGE DER KOMPLEXEN NAHRUNGSKETTEN HELFEN, DIE ERNÄHRUNGSGRUNDLAGE ALLER MENSCHEN ZU ERHALTEN.

03

ALS ERSTE NAHRUNG ERHÄLT DIE QUAPPENBRUT ROTATORIEN. DIESE RÄDERTIERCHEN WERDEN SPEZIELL FÜR DIESEN ZWECK IN KULTUREN GEZÜCHTET. UM SIE AUS DEM WASSER ABERNTEN ZU KÖNNEN, WERDEN DIE ROTATORIEN IN RICHTUNG EINER STARKEN LICHTQUELLE GELOCKT UND DANN MITHILFE VON LUFTEBERN WIE DARGESTELLT IN FEINE GAZESIEBE GEPUMPT.



- 03.1 Einleitung
- 03.2 Wassermengenwirtschaft
- 03.3 Wassergütwirtschaft
- 03.4 Finanzwirtschaft



Die Insel Gilberg (Bildmitte) der Biggetalsperre ist mit den angrenzenden Wasserflächen als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

03.1 Einleitung

Das Abflussjahr 2011 (1. November 2010 bis 31. Oktober 2011) war im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten zu warm und leicht zu trocken. Eine Sonderstellung nimmt dabei das Frühjahr ein: Es war das trockenste Frühjahr seit Aufzeichnungsbeginn im Jahr 1894. Im März wurden an vielen Messstationen die dort jemals zuvor in einem März beobachteten niedrigsten Niederschlagsmengen unterboten. Im April lagen die Temperaturen annähernd so hoch wie im bisher wärmsten April des Jahres 2007. Zuschusspflichtige Tage, die ein Maß für die Beanspruchung des Talsperrensystems darstellen, setzten bereits im März ein und traten schwerpunktmäßig von April bis Juli auf.

03.2 Wassermengenwirtschaft

Das Talsperrensystem des Ruhrverbands hat sich im Abflussjahr 2011 in beiden aufgetretenen wasserwirtschaftlichen Extremsituationen, bei Hochwasser und bei Trockenheit, bewährt. Während der Hochwasserereignisse im November und Januar konnten in den Talsperren in der Spitze bis zu 282 Kubikmeter pro Sekunde zurückgehalten werden, was den Abfluss in den unterhalb der Talsperren gelegenen Gewässerstrecken deutlich reduzierte. Wegen dieser Hochwasserereignisse war der Gesamtstauinhalt Anfang März noch überdurchschnittlich hoch. Aufgrund der außergewöhnlichen Trockenheit, die bereits im Februar begann, setzte Mitte März eine jahreszeitlich sehr frühe Absenkung des Stauinhalts ein, die bis Mitte August andauerte. Von Anfang Juni bis Ende Juli wurden dabei an der Biggetalsperre so niedrige Füllstände registriert, wie es sie seit der vollständigen Verfügbarkeit der Talsperre im Jahr 1968 noch nie zu dieser Jahreszeit gegeben hatte. Der Gesamtstauinhalt aller Talsperren hatte im gleichen

Zeitraum nur einmal zuvor, im Jahr 1996, noch niedriger gelegen. Günstige Zuflussverhältnisse ließen den Stauinhalt bis zum Ende des Abflussjahres wieder auf ein leicht überdurchschnittliches Niveau ansteigen.

→ TECHNISCHES SICHERHEITSMANAGEMENT (TSM) IM GESCHÄFTSBEREICH TALSPERREN UND STAUSEEN

Im November 2011 wurde dem Ruhrverband als erstem Stauanlagenbetreiber Deutschlands bestätigt, dass er die Überprüfung seines Technischen Sicherheitsmanagements (TSM) erfolgreich absolviert hat. Die TSM-Prüfung im Geschäftsbereich Talsperren und Stauseen stellte für die durchführende Institution, die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), und auch für den Ruhrverband ein Pilotprojekt dar. Das technische Sicherheitsmanagement der Talsperren und Stauseen des Ruhrverbands wurde durch ein ExpertInnenteam der DWA geprüft. In dem freiwilligen Zertifizierungsprozess ging es darum, die Qualifikation der MitarbeiterInnen sowie die Struktur und Organisation der technischen Prozesse überprüfen zu lassen. Die externen Fachleute kamen zu dem Ergebnis, dass die Anforderungen des einschlägigen neuen Merkblatts der DWA über „Anforderungen an die Qualifikation und Organisation von Stauanlagenbetreibern“ ohne Einschränkungen erfüllt sind. Sie bestätigen wdem Geschäftsbereich Talsperren und Stauseen, über eine sinnvolle und leistungsstarke Organisation mit qualifizierten Beschäftigten und eine gute technische Ausrüstung zu verfügen. Die beiden in der Abwasserbeseitigung angesiedelten technischen Geschäftsbereiche des Ruhrverbands hatten die Zertifizierung schon im Jahr 2010 erfolgreich durchlaufen. Ein qualifiziertes technisches Sicherheitsmanagement stellt eine ständige Aufgabe dar, deren Erfüllung eine gleichbleibend hohe Qualität und Versorgungssicherheit gewährleistet. Das Audit wird alle fünf Jahre wiederholt.



Rechts: Johannes Lohaus (Bundesgeschäftsführer der DWA) übergibt Prof. Harro Bode die Urkunde zur erfolgreichen Überprüfung des Technischen Sicherheitsmanagements der Stauanlagen des Ruhrverbands. Links: Funktionsprüfung des Grundablasses der Möhnetalsperre.

- 03.1 Einleitung
- 03.2 Wassermengenwirtschaft
- 03.3 Wassergütwirtschaft
- 03.4 Finanzwirtschaft

→ KRAFTWERK KEMNADE SEIT OKTOBER 2011 IN BETRIEB

Nach rund 20-monatiger Bauzeit wurde das für 5,5 Millionen Euro errichtete neue Wasserkraftwerk am Kemnader Wehr am 13. Oktober 2011 von der Bochumer Oberbürgermeisterin Dr. Ottilie Scholz, der Wittener Bürgermeisterin Sonja Leidemann und der Hattinger Bürgermeisterin Dr. Dagmar Goch gemeinsam mit dem Vorstandsvorsitzenden des Ruhrverbands, Prof. Harro Bode, offiziell in Betrieb genommen. Die installierte Kaplan turbine besitzt ein Schluckvermögen von maximal 35 Kubikmetern in der Sekunde und soll bei einer maximalen Fallhöhe von 2,40 Metern jährlich rund 3,7 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugen. Damit kann der durchschnittliche Energiebedarf von 1.200 Haushalten mit drei bis vier Personen ohne den Ausstoß von klimaschädlichem Kohlendioxid gedeckt werden.

Das komplett unter dem Geländeniveau errichtete Bauwerk wurde überwiegend in das Betriebsgelände an der Wehranlage integriert. Im Einzelnen besteht das Kraftwerk aus einem oberwasserseitigen Einlaufkanal, dem Krafthaus sowie dem daran anschließenden unterwasserseitigen Auslaufbereich. Zudem wurde mit dem Bau einer Fischaufstiegs- und Fischschutzanlage sowie eines zusätzlichen Aalabstiegs den ökologischen Belangen Rechnung getragen. Die Erschließung des Standortes dient somit nicht nur dem Ausbau der energetischen Nutzung des vorhandenen Wasserkraftpotenzials. Durch die gleichzeitige Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Ruhr für Wanderfische ist zudem auch die Verbesserung des ökologischen Zustands erreicht worden. Im Rahmen eines noch durchzuführenden umfassenden Monitorings mit Beteiligung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW und der Ruhrfischereigenossenschaft wird die Wirksamkeit der ökologischen Maßnahmen überprüft.



Das neue Wasserkraftwerk am Kemnader Wehr (links: Getriebe, rechts: Generator) erzeugt für durchschnittlich 1.200 Haushalte umweltfreundlichen Strom.

03.3 Wassergütwirtschaft

→ ABTEILUNG IME BEZIEHT STANDORT IN DORTMUND

Die im Zuge der Umstrukturierung des Wassergütbereichs zum 1. Januar 2011 neu geschaffene Abteilung Instandhaltungsmanagement Maschinen- und Elektrotechnik (IME) hat im März 2012 ihren neuen Standort bezogen. Die verkehrsgünstig im Westen von Dortmund gelegene Lagerhalle inklusive Bürogebäude war Ende November 2010 erworben worden. Aus Kostengründen war die Entscheidung zugunsten dieser Gebrauchtimmobilie als neuem Standort der Abteilung und gegen den alternativ angedachten Neubau auf einem zentral im Verbandsgebiet gelegenen Kläranlagengelände gefallen. Nachdem die Planungen zum Umbau der Lagerhalle in eine Werkstatt mit Sozialräumen abgeschlossen worden waren, wurde im Februar 2011 der Bauantrag bei der Stadt Dortmund eingereicht. Die Genehmigung wurde am 30. Mai 2011 mit umfangreichen Auflagen zum Brandschutz erteilt, der Baubeginn erfolgte am 13. Juli. Ausbildungs- und Elektrowerkstatt sowie die Sozialräume wurden in einem zweigeschossigen Bau, der in die bestehende Halle integriert wurde, untergebracht. Trotz der für den Umbau erforderlichen anspruchsvollen Gründung erfolgte die Fertigstellung des Rohbaus zügig zum 30. September. Im Anschluss wurde mit den umfangreichen Ausbaugewerken begonnen. Die Entkernung der Büros mit anschließender Erneuerung der Trennwände in Trockenbauweise und Ausrüstung der Büros mit System-schränken erwies sich gegenüber der Aufarbeitung der vorhandenen, mit den Innenwänden gekoppelten Büromöbel als wirtschaftlichere Lösung. Die Umnutzung der



Blick in die neue Werkstatthalle der Abteilung Instandhaltungsmanagement Maschinen- und Elektrotechnik, deren Standort nun verkehrsgünstig am Autobahnkreuz A40/A45 im Westen von Dortmund liegt.

- 03.1 Einleitung
- 03.2 Wassermengenwirtschaft
- 03.3 Wassergütwirtschaft
- 03.4 Finanzwirtschaft

Lagerhalle als Werkstatthalle und der Einbau der Umkleide- und Duschräume führt zu deutlich höheren Anforderungen an Heizungs- und Lüftungstechnik. Zur Reduzierung der zukünftigen Energiekosten wurden die vorhandenen Öl- und Nachtspeicherheizungen durch eine neue Heizungs- und Warmwasseranlage mit Erdgasbrennwertkesseln ersetzt.

→ EINFÜHRUNG DER INSTANDHALTUNGS SOFTWARE SAP-PM

Um die Instandhaltung des Ruhrverbands – zentral durch die Abteilung IME, regional durch die Werkstätten in Plettenberg und Arnsberg und dezentral durch das Kläranlagenpersonal vor Ort – künftig transparenter und einheitlicher gestalten und besser koordinieren zu können, wird das SAP-Modul PM (plant maintenance) als einheitliches EDV-gestütztes Instandhaltungsmanagementsystem eingeführt. Der Vorteil dieses SAP-Moduls liegt darin, dass es in die vorhandene Struktur der bereits beim Ruhrverband eingesetzten SAP-Module für den Einkauf sowie die Personal- und Zeitwirtschaft integriert und mit den Daten dieser Module verknüpft werden kann. So lassen sich zum Beispiel Beschaffungsprozesse für die Instandhaltung direkt an den Einkauf anbinden. Die auf den Kläranlagen erforderlichen SAP-Grundlagen sind bereits vorhanden. SAP-PM wird auch von anderen Wasserverbänden genutzt, so dass im Rahmen der SAP-Kooperation Synergien genutzt werden können.

In einem Zielfindungsworkshop im September 2011 wurde festgelegt, dass neben der eigentlichen Instandhaltung auch alle anderen Inspektions- und Prüfpflichten mittels dieser Software protokolliert werden sollen. Als weiterer Schritt ist die Ausweitung auf den Wassermengenbereich vorgesehen. Mit Unterstützung des Wasserverbandes Eifel Rur (WVER), der bereits über Praxiserfahrung beim Einsatz von SAP-PM verfügt, und einer externen Unternehmensberatung hat das abteilungsübergreifende Projektteam bereits die Anlagenstruktur erarbeitet und 14 Pilotanlagen festgelegt, auf denen die Einführung bis Ende 2012 erfolgen soll. Ausgehend von den im Juli festgelegten Grundsätzen der Zusammenarbeit zwischen der Abteilung IME und den Regionalbereichen wurde das Organisationskonzept der Instandhaltung fortgeschrieben.

→ UMSETZUNGSFAHRPLÄNE ZUR WASSERRAHMENRICHTLINIE

Seit zwei Jahren sind der erste Bewirtschaftungsplan und das dazugehörige Maßnahmenprogramm in Kraft. Zur Konkretisierung ihrer eher abstrakt gehaltenen und generalisierenden Inhalte dienen in Nordrhein-Westfalen so genannte Umsetzungsfahrpläne. Letztere werden regional abgegrenzt in Kooperationen erarbeitet, deren Zuschnitt im Ruhreinzugsgebiet weitgehend den neun Planungseinheiten entspricht. Die Leitung der Kooperationen obliegt in der Regel den Unteren Wasserbehörden, teilweise aber auch den Bezirksregierungen. Die konkreten „handwerklichen Arbeiten“ zur Erstellung der Umsetzungsfahrpläne werden größtenteils durch beauftragte Ingenieurbüros begleitet.

Ziel der Umsetzungsfahrpläne ist es, die in den Steckbriefen der einzelnen Planungseinheiten benannten Maßnahmen in konkrete Projekte zu überführen. Dabei soll vor allem der Leitgedanke des Umweltministeriums „Partizipation statt Ordnungsrecht“



Die neu geschaffene Aue des Rosebachs bei Drolshagen etwa sechs Monate nach der Umgestaltung im Zuge der Umsetzung der EG-WRRRL.

Berücksichtigung finden. Um diesen Prozess transparent zu gestalten, hat in diversen Workshops auf lokaler Ebene eine Verständigung über mögliche Maßnahmen an den einzelnen Wasserkörpern stattgefunden. Hieran waren in der Regel Kommunen, Behörden, Wasserverbände, VertreterInnen der Landwirtschaft, des Naturschutzes, der Sportverbände, der Industrie und des Gewerbes sowie sonstige Interessierte beteiligt.

Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen stehen in diesen Umsetzungsfahrplänen im Vordergrund. Die Aufgabe obliegt im Ruhreinzugsgebiet zumeist den Kommunen als zuständigen Gewässerunterhaltungspflichtigen. Dennoch hat sich auch der Ruhrverband mit seinem Wissen über die jeweiligen Verhältnisse vor Ort, die unter anderem auf den gewässerökologischen Untersuchungen im Rahmen der Integralen Entwässerungsplanungen und dem mit den Wasserbehörden abgestimmten Gewässermonitoring beruhen, aktiv in die Workshops eingebracht. Ferner galt es, seine eigenen Interessen als Betreiber wasserwirtschaftlicher Anlagen im Einzugsgebiet der Ruhr in diesem Arbeitsprozess zu vertreten.

Die in den Umsetzungsfahrplänen dargestellten Maßnahmen sollen im Zuge der weiteren Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie sukzessive und auf freiwilliger Basis realisiert werden. Dies wird in enger Abstimmung zwischen Behörden, Maßnahmen-trägerInnen und betroffenen GewässernutzerInnen erfolgen. Danach bleibt abzuwarten, ob das anschließende Monitoring den Erfolg umgesetzter Maßnahmen hinsichtlich des im behördenverbindlichen Bewirtschaftungsplan formulierten Ziels, einen „guten ökologischen Zustand“ zu erreichen, belegen kann.

- 03.1 Einleitung
- 03.2 Wassermengenwirtschaft
- 03.3 Wassergütwirtschaft
- 03.4 Finanzwirtschaft

→ REZERTIFIZIERUNG DER PRÜFSTELLE FÜR DURCHFLUSSMESSUNGEN

Durchflusssmessstellen auf Kläranlagen in NRW müssen seit Inkrafttreten der Selbstüberwachungsverordnung kommunal (SüwV-kom) im Jahr 2004 alle drei Jahre hinsichtlich ihres Zustands, der Funktion der gesamten Messkette und der Plausibilität der Messergebnisse überprüft werden. Diese Prüfung hat durch eine sach- und fachkundige Prüfstelle für die Kontrolle von Durchflusssmesseinrichtungen von Kläranlagen zu erfolgen, die durch das Land NRW zertifiziert ist. Voraussetzung für eine Zulassung ist ein Qualitätssicherungshandbuch, in dem alle Tätigkeiten und Vorkehrungen zur Sicherstellung der Prüfungen und deren Ergebnisse detailliert beschrieben sind.

Der Ruhrverband ist seit 2006 anerkannte Prüfstelle für Durchflusssmessungen und darf uneingeschränkt alle Messverfahren prüfen. Anweisungen, die das Ergebnis der Prüfungen beeinflussen können, existieren nicht, sodass die Prüfstelle, wie von der Aufsichtsbehörde verlangt, unabhängig agieren kann. Mit Ablauf der Fünfjahresfrist endete die Zulassung der Prüfstelle. Für den Verlängerungsantrag musste gemäß Vorgaben des Landes NRW das Qualitätssicherungshandbuch umfangreich überarbeitet werden. Damit konnte im Februar 2011 die erneute Zulassung um weitere fünf Jahre erreicht werden. Derzeit sind für NRW insgesamt zehn Prüfstellen durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen zugelassen.

Moderne Prüfgeräte in mobiler Ausführung gestatten der Prüfstelle die Untersuchung aller gängigen Messsysteme auf Kläranlagen, zum Beispiel Wehre und Venturikanäle sowie Durchflusssmesser in Rohrleitungen auf magnetisch-induktiver oder Ultraschall-Basis. Während der vergangenen sechs Jahre als Prüfstelle wurden 182 Prüfungen an ruhrverbandseigenen und externen Durchflusssmessstellen durchgeführt und entsprechende Prüfgutachten erstellt.

Aufgrund der gerätetechnischen Ausstattung können auch Drosselprüfungen an Regenbecken gemäß SüwV-Kanal vorgenommen werden. Eine gesonderte Zulassung ist für diese Prüfungen nicht erforderlich. Neben Auftragsprüfungen externer Kommunen leistet die Prüfstelle Unterstützung der Regionalbereiche. Eine weitere Tätigkeit ist die Ermittlung von Pumpenleistungen, die auch von externen Unternehmen angefragt wird.

03.4 Finanzwirtschaft

Der Jahresabschluss des Ruhrverbands weist für das Geschäftsjahr 2011 eine gegenüber Vorjahr leicht rückläufige Bilanzsumme von 1.644,6 Millionen Euro aus, im Wesentlichen verursacht durch geringere Investitionen in Sachanlagen von nur noch 26,2 Millionen Euro. Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt mit einem Jahresüberschuss von insgesamt 0,7 Millionen Euro ab.

In der Spartenbetrachtung ergibt sich für die Wassergütwirtschaft ein Jahresüberschuss von 0,5 Millionen Euro und für die Wassermengenwirtschaft ein Jahresüberschuss von 0,2 Millionen Euro. In der Wassergütwirtschaft wie für die Wassermengenwirtschaft ist jeweils eine Einstellung des Jahresüberschusses in die Beitragsausgleichsrücklagen vorgesehen.

Im Geschäftsjahr 2011 wurden zur Finanzierung von Investitionen in der Was-

sergütwirtschaft lediglich fünf Darlehen in Höhe von insgesamt 2,3 Millionen Euro neu aufgenommen. Hiervon entfallen vier Darlehen auf das Investitionsprogramm Abwasser (IPA) des Landes NRW in Höhe von insgesamt 1,3 Millionen Euro. Für die Wassermengenwirtschaft wurde ein Darlehen von 2,0 Millionen Euro aufgenommen. Wenn auch die Darlehensneuaufnahme 2011 sehr gering ausgefallen ist, so waren andererseits in erheblichem Umfang in Höhe von insgesamt rund 87,1 Millionen Euro Umschuldungen aus Anlass von auslaufenden Zinsbindungen vorzunehmen. Kassenkredite wurden 2011 nicht in Anspruch genommen. Finanzierungshilfen wurden 2011 in Höhe von insgesamt 0,9 Millionen Euro gewährt.

Bei der seit einigen Jahren verfolgten konsequenten Konsolidierung der Finanzen des Ruhrverbands konnten auch 2011 deutliche Fortschritte gemacht werden. So konnten die Verbindlichkeiten (inkl. Zinsabgrenzung) gegenüber Kreditinstituten zum 31. Dezember 2011 auf 801,1 Millionen Euro (Vorjahr 851,8 Millionen Euro) zurückgeführt werden. Das in der zweiten Jahreshälfte 2011 wieder rückläufige Zinsniveau wurde wie schon 2010 dazu genutzt, für weitere Anteile des Darlehensportfolios im kurz- und mittelfristigen Laufzeitbereich attraktive Forwardzinssicherungen auf einem durchschnittlichen Zinslevel um 1,5 Prozent vorzunehmen.

Durch Schuldenabbau sowie durch aktives Zinsmanagement konnte der darlehensbedingte Zinsaufwand weiter deutlich gesenkt werden, und zwar erstmals unter die 30-Millionen-Euro-Marke. Scheinbar im Widerspruch dazu steht die Entwicklung des Gesamtzinsaufwands in den letzten drei Jahren. Dieser ist 2010 sogar leicht angestiegen, 2011 wieder leicht gesunken. Der Grund ist, dass seit dem Inkrafttreten des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) im Jahr 2010 der in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesene Zinsaufwand in zwei Komponenten zerfällt, und zwar zum einen in den klassischen darlehensbedingten Zinsaufwand und zum anderen in den rückstellungsbedingten Zinsaufwand, der als so genannter Zinsanteil bei der Bildung von Rückstellungen anfällt. Dieser ist inzwischen auf über acht Millionen Euro angestiegen. Eine Beitragsauswirkung hat dies jedoch nicht. Die nun im Zinsaufwand auszuweisenden Anteile an der Rückstellungszuführung vermindern die Zuführungsbeiträge in den jeweils betroffenen Aufwandspositionen im Personal- und Betriebsbereich entsprechend.

In Anlehnung an den Gebührenvergleich 2011 des Bundes der Steuerzahler NRW sind die Entwässerungsgebühren in den Mitgliedsstädten und -gemeinden des Ruhrverbands wie in jedem Jahr für einen Vier-Personen-Modellhaushalt untersucht worden. Der Mittelwert von 684,16 Euro für den Modellhaushalt im Verbandsgebiet liegt dieses Jahr erstmals um 0,98 Euro über dem Mittelwert für Nordrhein-Westfalen von 683,18 Euro. Dies war 2011 aufgrund der Beitragskonstanz in der Wassergütwirtschaft nicht auf den Ruhrverband, sondern auf den vergleichsweisen starken Anstieg des gemeindeseitigen Gebührenanteils zurückzuführen. Das nur geringfügige Überschreiten des NRW-Durchschnittswertes ist aber insgesamt positiv zu bewerten, da eine kleinräumige Siedlungsstruktur, wie sie im Sauerland vorhanden ist, normalerweise eine kostenintensivere Abwasserreinigung erfordert. Vergleichbare Regionen in NRW weisen erheblich höhere Entwässerungsgebühren aus.

*BIODIVERSITÄT UND GESUNDHEIT*_ ARTENARME ÖKOSYSTEME SIND ANFÄLLIG GEGENÜBER KRANKHEITEN UND STÖRUNGEN. ZUSÄTZLICH LIEFERN VIELE TIER- UND PFLANZENARTEN WERTVOLLE WIRKSTOFFE GEGEN KRANKHEITEN UND KÖNNEN DAMIT EINEN UNSCHÄTZBAREN BEITRAG ZUM WOHL DER MENSCHHEIT LEISTEN.



04

DIE QUAPPENBRUT WIRD IN GLASZYLINDERN ANGEFÜTTERT, DAS HEISST AUFGEZOGEN. UNTERSUCHUNGEN, DIE AM ANFANG DES QUAPPENSCHUTZPROJEKTS STANDEN, HABEN ERGEBEN, DASS EINE KONSTANTE BELEUCHTUNG DIE FISCHLARVEN IN BEZUG AUF AKTIVITÄT UND NAHRUNGS-AUFNAHME POSITIV BEEINFLUSST. DIE GENAUE ZUSAMMENSETZUNG DES FUTTERS AUS PHYTOPLANKTON, RÄDERTIERCHEN, ARTEMIA, WASSERFLÖHEN UND ANDEREN BESTANDTEILEN SOWIE DER OPTIMALE ZEITPLAN ZUM FÜTTERN SIND EBENFALLS ERGEBNIS VORANGEGANGENER VERSUCHSREIHEN.

- 04.1 Überblick und Entwicklung
- 04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum
- 04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung
- 04.4 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



Die außergewöhnliche Trockenperiode von Mitte März bis Anfang August führte wegen des verregneten Sommers nicht zur Wasserknappheit (hier: ausgetrockneter Uferbereich am Stausee Ahausen).

04.1 Überblick und Entwicklung

Bei der Wasserentnahme aus der Ruhr war im Abflussjahr 2011 eine geringe Zunahme gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Sie resultiert aus einem moderaten Anstieg bei der Kühlwasserentnahme.

Im Abflussjahr 2011 waren beide Halbjahre im Vergleich zum langjährigen Mittelwert der Jahre 1961 bis 1990 leicht zu warm. Das Niederschlagsaufkommen lag im Berichtszeitraum mit 1.007 Millimetern um 55 Millimeter bzw. fünf Prozent unter dem langjährigen Durchschnittswert.

Aufgrund günstiger Zuflussverhältnisse und ausgebliebener Zuschusspflicht in den Vormonaten lag zu Beginn des Abflussjahres 2011 der Stauinhalt der Talsperren mit 379 Millionen Kubikmetern um 13 Prozent über dem langjährigen Mittel. Die Bewirtschaftung der Talsperren bis Anfang März führte aufgrund der Hochwasserereignisse im November und Januar zu einem steten Wechsel von Aufstau- und Entlastungsphasen. Dabei wurde am 16. Januar mit 429 Millionen Kubikmetern der höchste Füllstand im Berichtszeitraum erreicht. Ab Mitte März setzte wegen der außergewöhnlichen Trockenheit und beginnender Zuschusspflicht eine jahreszeitlich sehr frühe Absenkung des Stauinhalts ein, die bis Mitte August andauerte. Am 9. August wurde mit 302 Millionen Kubikmetern der niedrigste Stand im Berichtszeitraum erreicht. Niederschlagsbedingt günstige Zuflussverhältnisse führten in der Folgezeit zu einem Anstieg des Stauinhalts. Am Ende des Berichtszeitraums lag der Stauinhalt bei 346 Millionen Kubikmetern und damit um gut drei Prozent über dem langjährigen Mittelwert.

04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum

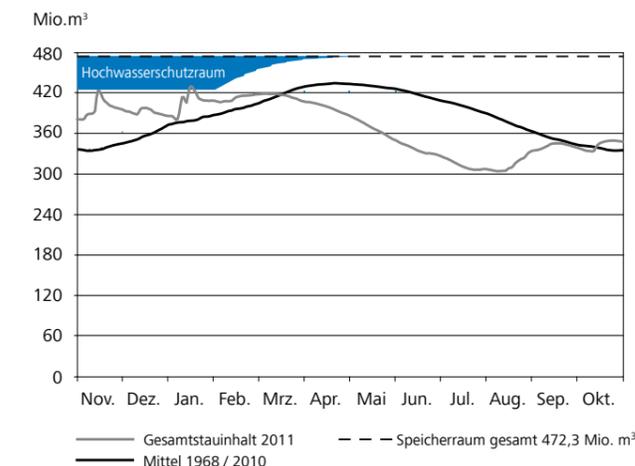
Vom 11. bis 13. November 2010 fielen im Einzugsgebiet der Ruhr im Mittel 86 Liter Niederschlag pro Quadratmeter. Daraus entwickelte sich ein bedeutendes Hochwasserereignis, das am 14. November am Pegel Hattingen/Ruhr einen Scheitelabfluss von 790 Kubikmetern pro Sekunde erreichte. In der Spitze wurden am 13. November in den Talsperren des Ruhrverbands 282 Kubikmeter pro Sekunde zurückgehalten.

Im Januar 2011 kam es zu einem typischen winterlichen Hochwasserereignis mit zwei Abflussspitzen in kurzem zeitlichen Abstand. Durch Regen setzte in Verbindung mit milden Temperaturen Tauwetter ein, so dass die im Einzugsgebiet der Ruhr liegende Schneedecke zu schmelzen begann. Die erste Welle erreichte am 9. Januar mit 688 Kubikmetern pro Sekunde am Pegel Hattingen/Ruhr ihren Scheitelabfluss. Neuerliche Niederschläge sowie Tauwetter in den Hochlagen des Einzugsgebietes führten nur wenige Tage später zu einer erneuten Hochwassersituation. Am Pegel Hattingen/Ruhr wurde am 15. Januar mit 712 Kubikmetern pro Sekunde der Scheitelabfluss des ersten Ereignisses leicht übertroffen. In der Spitze wurden während der Ereignisse in den Talsperren des Ruhrverbands 194 Kubikmeter pro Sekunde zurückgehalten.

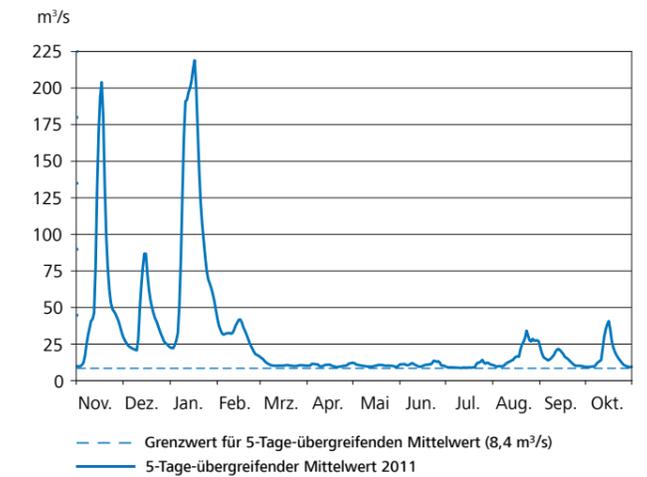
Entwicklung der Wasserentnahme aus der Ruhr

Abflussjahr	Mio. m ³				
	2007	2008	2009	2010	2011
Entnahmeklasse					
A					
Wasserentziehung aus dem Ruhreinzugsgebiet	182	179	171	174	173
B					
Entnahme für öffentliche Wasserversorgung im Ruhreinzugsgebiet	130	126	124	127	127
C1					
Industrielle Wasserentnahme im Ruhreinzugsgebiet	23	22	19	21	20
C2					
Kühlwasserentnahme im Ruhreinzugsgebiet	180	329	225	272	283
Gesamt	515	656	539	594	603

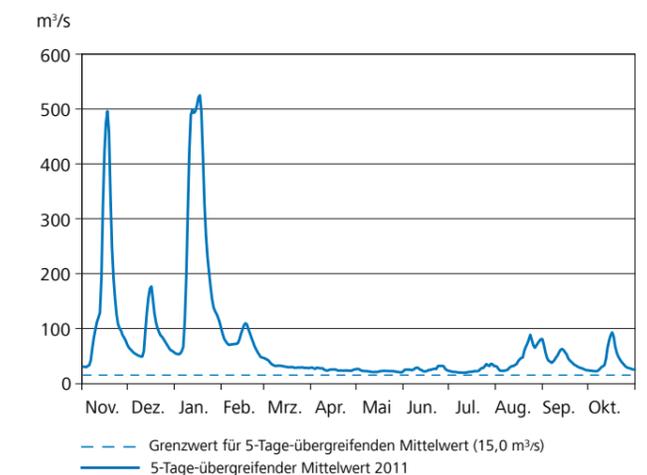
Gesamtstauinhalt aller Talsperren im Ruhreinzugsgebiet



Abfluss der Ruhr am Pegel Villigst



Abfluss der Ruhr am Pegel Hattingen



04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung

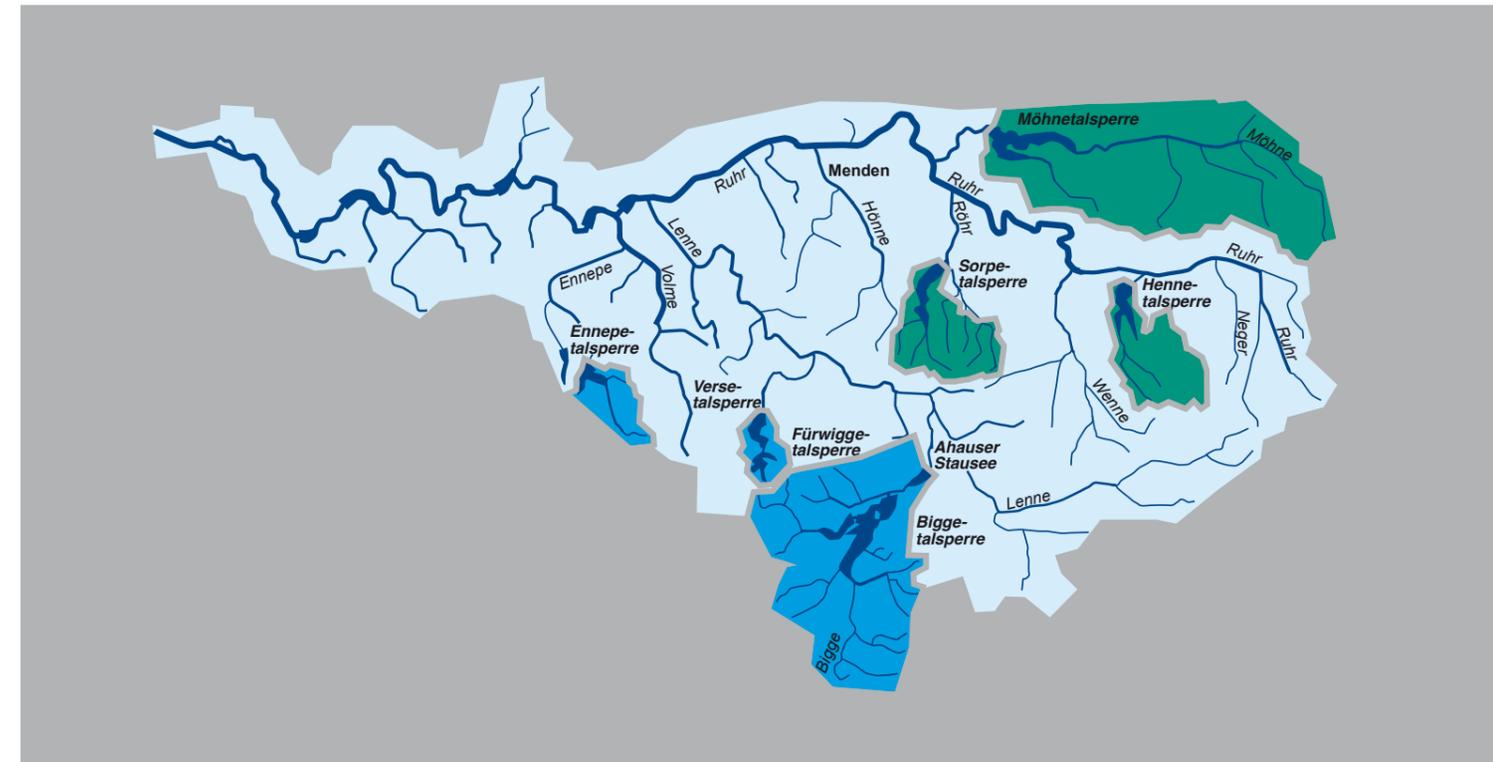
Bedingt durch den extrem trockenen Zeitraum von Februar bis Mai setzte nennenswerte Zuschusspflicht bereits im März ein. Im Mai herrschte an allen Tagen sowohl in Villigst als auch an der Mündung Zuschusspflicht. Seit Inkrafttreten des RuhrVG im Jahre 1990 wurde in den Monaten März, April und Mai noch keine solch hohe Anzahl von Zuschusstagen registriert wie im Abflussjahr 2011. Insgesamt war im Berichtszeitraum für Villigst an 129 und für die Mündung an 74 Tagen Zuschusspflicht erforderlich. Damit liegen diese Werte für Villigst und die Mündung über den entsprechenden Durchschnittswerten.

- 04.1 Überblick und Entwicklung
- 04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum
- 04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung
- 04.4 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

04.4 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

Übersicht der Baumaßnahmen 2011

	Baubeginn	Inbetriebnahme bzw. Ende	Kosten T€
Talsperrengruppe Nord			
TN Hennetalsperre			
Planung Erneuerung Beileitungssystem/ausgebaute Bachläufe	2010	2012	50
Planung der Erneuerung/Wiederherstellung des Stirnschützes der Hochwasserentlastung	2011	2012	100
Fischaufstiegsanlage am Fassungsbauwerk Brabecke	2011	2012	150
Möhnetalsperre			
Erneuerung Auflager / Fahrbahntafel Schieberhausbrücke I/II	2011	2012	350
Erneuerung Auflager / Fahrbahntafel Schieberhausbrücke III/IV	2012	2012	500
Schadensuntersuchungen im Bereich der Hochwasserentlastung	2009	2012	67
Fugensanierung Staumauerkrone	2009	2012	500
Sorpetalsperre			
Beileitungen, Hanggraben			
Planung Erneuerung Abflussgerinne	2010	2012	50
Beileitungen, Hanggraben			
Erneuerung Abflussgerinne	2011	2012	200
Einlaufbereich der Hochwasserentlastung, Planung und Erneuerung	2011	2013	300
Talsperrengruppe Süd			
TS Biggetalsperre			
Vordamm Eichhagen, Erneuerung des Einlaufschiebers	2010	2012	200
Voruntersuchungen Oberflächendichtung, Biggetalsperre und Vordamm Kessenhammer	2011	2012	100
Randwege, Erneuerung Asphaltbeläge	2012	2012	200
Planung der Instandsetzung des Zylinderschützes der Hochwasserentlastung	2003	2012	100
Erneuerung Dach Listerturm	2012	2012	150
Rückpumpwerke			
Sanierung Raffelberg, Kahlenberg, Kettwig, Spillenburg und Horst	1997	–	2.914



TN Talsperrengruppe Nord TS Talsperrengruppe Süd

Talsperren des Ruhrverbands und ihre Betriebsverwaltung

	TN		TS		Gesamt	
	Betrieb Verse-, Ennepe-, Fürwiggetalsperre	Betrieb Biggetalsperre	Betrieb Sorpetalsperre	Betrieb Möhnetalsperre		Betrieb Hennetalsperre
Speicherraum (Millionen m³)	47,1	172,5	70,4	134,5	38,4	472,3*
Einzugsgebiet (km²)	71,9	359,3	100,3	436,4	98,5	
Mittlere jährliche Zuflussmenge (Millionen m³)	64,4	290,1	42,2	192,4	57,7	

* einschl. kleiner Talsperren mit 9,5 Millionen m³ Inhalt

→BAU- UND REVISIONSMASSNAHMEN MIT EINFLUSS AUF DIE TALSPERRENBEWIRTSCHAFTUNG

Bau- und Revisionsmaßnahmen an den Talsperren des Ruhrverbands mit Einfluss auf die Talsperrenbewirtschaftung fanden im Berichtszeitraum nicht statt.



Betriebswarte (links) und Vorklärbecken (rechts) der Kläranlage Arnsberg.

04.5 Überblick und Entwicklung

Im Jahre 2011 hat der Ruhrverband die Reinigungsleistung seiner Kläranlagen auf einem konstant hohen Niveau gehalten. Die Summe der Ausbaugröße der 69 Kläranlagen beträgt insgesamt 3.266.000 Einwohnerwerte (E). Alle Kläranlagen des Ruhrverbands halten die gesetzlichen Anforderungen an die Reinigung kommunaler Abwässer ein bzw. unterschreiten sie zum großen Teil deutlich.

Die Zahl der EinwohnerInnen im Einzugsgebiet der Ruhr – rund 2,072 Millionen am 30. Juni 2011 – war im Vergleich zum Vorjahr leicht rückläufig und folgte damit dem Trend der vergangenen Jahre (siehe Tabelle „Entwicklung der Abwasserbehandlung“ auf Seite 29). Der Anteil der an Kläranlagen angeschlossenen EinwohnerInnen – rund 98,4 Prozent – ist ebenfalls leicht zurückgegangen. Die aktuellen Untersuchungen zur Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an die Einleitung von kommunalen Abwässern haben gezeigt, dass im Berichtszeitraum die geforderten Ablaufkonzentrationen der vier wichtigsten Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Phosphor ($P_{ges.}$), Ammonium-Stickstoff (NH_4-N) und Anorganischer Stickstoff ($N_{anorg.}$) – deutlich unterschritten wurden.

Zum Stichtag 31. Dezember 2011 hat der Ruhrverband insgesamt 550 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit einem aufsummierten Nutzvolumen von 660.975 Kubikmetern betrieben. Davon sind 207 Anlagen ausschließlich als Regenüberlaufbecken ausgebildet. Auf diese entfallen 380.214 Kubikmeter. 316 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit 235.763 Kubikmetern sind als Stauraumkanäle gebaut. 27 Anlagen bestehen aus einer Kombination von Regenüberlaufbecken und Stauraumkanälen. Dabei entfallen 32.394 Kubikmeter auf Regenüberlaufbecken und 12.604 Kubikmeter auf Stauraumkanäle. Die regionale Verteilung der Anlagen ist in

der Tabelle „Regionale Verteilung der vorhandenen Abwasserreinigungsanlagen“ auf Seite 30 dargestellt.

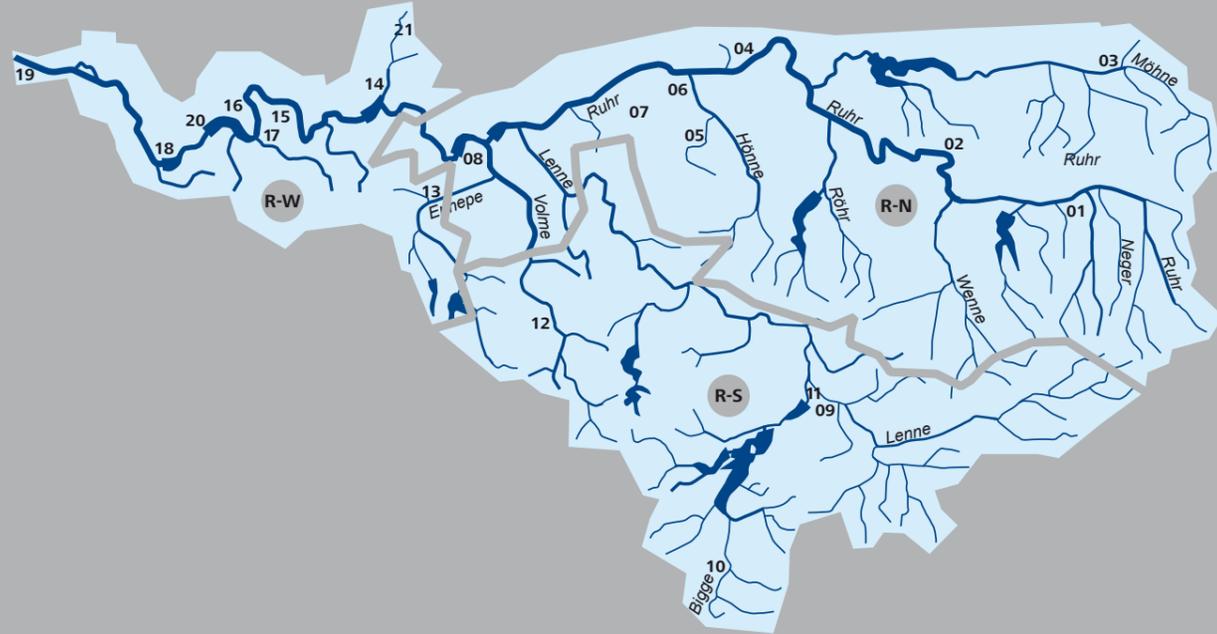
Im Geschäftsjahr 2011 hat der Ruhrverband im Bereich Wassergütwirtschaft insgesamt 25 Investitionsprojekte durchgeführt. Neun Maßnahmen wurden neu begonnen. Zwölf Anlagen wurden im Jahr 2011 in Betrieb genommen (siehe Tabelle „Übersicht der Baumaßnahmen 2011“ auf Seite 31). Die Inbetriebnahme der zahlreichen neuen bzw. erweiterten Kläranlagen in den letzten Jahren führt nicht dazu, dass der Ruhrverband seine Investitionen insgesamt einstellen kann. Vielmehr ist damit zu rechnen, dass die Ersatzinvestitionen für ältere Anlagen zunehmen werden. Außerdem ist das Programm für den Bau von Niederschlagswasserbehandlungsanlagen noch nicht abgeschlossen.

Im Jahr 2011 betragen die Investitionen im Bereich Gewässergütwirtschaft rund 24,2 Millionen Euro (ohne Kanalnetze).

Entwicklung der Abwasserbehandlung

	2008	2009	2010	2011
Anzahl der Kläranlagen (31. Dezember)	72	72	71	69
Ausbaugröße EW in 1.000 E (31. Dezember)	3.282	3.262	3.258	3.266
Volumen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen in 1.000 m ³ (31. Dezember)	655,2	660,5	660,7	661
Einwohnerzahl in 1.000 E	2.110,9	2.094,8	2.084,8	2.072,0
Anschlussgrad in Prozent (30. Juni)	98,0	98,5	98,3	98,4
Gereinigte Abwassermenge in Millionen m ³ /a (1. Januar bis 31. Dezember)	393	386	389	363
Rohschlamm ¹⁾ in t _{TR} (1. Januar bis 31. Dezember)	81.247	74.325	77.568	70.448
Behandelter Klärschlamm in t _{TR} (1. Januar bis 31. Dezember)	46.022	42.983	42.890	40.359

1) einschließlich aerob stabilisiertem Schlamm



R-N Regionalbereich Nord R-S Talsperrengruppe Süd R-W Talsperrengruppe West

Regionale Verteilung der vorhandenen Abwasserreinigungsanlagen

	Regionalbereich West	Regionalbereich Süd	Regionalbereich Nord	Gesamt
Kläranlagen				
Anzahl	14	29	26	69
Ausbaugröße (1.000 E)	1.389	683	1.194	3.266
NWBA*				
Anzahl	105	162	283	550
Volumen (m³)	299.283	118.508	243.184	660.975

*Niederschlagswasserbehandlungsanlagen

Übersicht der Baumaßnahmen 2011

Baubeginn Inbetriebnahme Gesamt Projekt-Kosten T€

R-N Regionalbereich Nord

01	KA Bestwig-Velmede	Nährstoffdosieranlage	05/2011	–	400
02	KA Arnsberg-Wildshausen	Anschluss Eslohe-Wenholthausen	10/2010	11/2010	2.500
03	KA Rüthen	Erneuerung	7/2009	–	890
04	KA Wickede	Nährstoffdosieranlage	5/2011	–	200
05	KA Hemer	Erneuerung Schlammntwässerung	8/2010	9/2011	900
06	KA Menden	SK Carl-Schmöle-Straße	4/2011	–	1.350
06	KA Menden	RÜB und PW Fröndenberg	8/2009	4/2011	3.300
06	KA Menden	RÜB Holzen Loholtstraße	5/2011	10/2011	600
07	KA Iserlohn-Baarbachtal	Abschluß Deponie Griesenbrauck	8/2011	–	5.000
08	KA Hagen	SK Ruhrbrücke B 234 / L 675	7/2010	2/2011	1.000

R-S Regionalbereich Süd

09	KA Lennestadt-Grevenbrück	Anschluss Bilstein (einschl. RÜB)	7/2011	12/2011	1.800
10	KA Wenden	Erweiterung	10/2008	10/2011	8.000
10	KA Wenden	Pumpwerk Erweiterung ¹⁾	9/2009	10/2011	650
11	KA Biggetal	Retentionsbodenfilter KA Windebruch ¹⁾	5/2010	12/2011	530
12	KA Volmetal	SK Heerstraße (Umbau)	9/2009	4/2011	80

R-W Regionalbereich West

13	KA Gevelsberg	Anschluss Ennepetal-Rüggeberg	10/2011	–	2.500
14	Bochum-Ölbachtal	Erneuerung Schlammntwässerung	1/2011	12/2011	750
15	KA Essen-Burgaltendorf	Pumpwerk Bochum-Dahlhausen, Erneuerung ²⁾	9/2010	–	750
16	KA Essen-Süd	PW/SK Westfalenstraße ²⁾	10/2010	–	14.100
17	KA Essen-Kupferdreh	Verbindungskanal Velbert-Langenberg – Essen-Kupferdreh, Teilumlegung am Bahnhof Kupferdreh ²⁾	4/2010	–	2.700
17	KA Essen-Kupferdreh	SK Deilbachufer ²⁾	2/2010	–	2.199
18	KA Essen-Kettwig	RÜB KA Heiligenhaus Umbau	10/2010	–	1.600
19	KA Duisburg-Kaßlerfeld	Erneuerung Schaltanlagen, Vorflutanlagen Mülheim/Oberhausen ¹⁾	3/2009	–	980
20	Baldeneysee	Sanierung der Wehrbrücke	4/2011	11/2011	900
21	Verschiedene Maßnahmen	Neubau Zentralwerkstatt ³⁾	7/2011	–	4.156

Bemerkungen:

- 1) besondere Reinhaltungsmaßnahme
- 2) einschließlich besonderer Reinhaltungsmaßnahme
- 3) Abweichend von dem ursprünglichen Plan wurde eine gebrauchte Halle erworben und den Anforderungen entsprechend umgebaut.

Legende:

- BA = Bauabschnitt
- KA = Kläranlage
- RÜB = Regenüberlaufbecken
- RRB = Regenrückhaltebecken
- PW = Pumpwerk
- SK = Stauraumkanal

04.6 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

→ REGIONALBEREICH NORD

Auch im Jahr 2011 wurde die Optimierung der energetischen Situation der Kläranlagen fortgesetzt. Durch Energieanalysen auf den Kläranlagen Arnsberg-Neheim und Bestwig-Velmede wurden weitere Optimierungsmöglichkeiten identifiziert, die kurz- bis mittelfristig in Abhängigkeit der Kosten-Nutzen-Verhältnisse realisiert werden sollen. Es konnten zwei weitere Maßnahmen zur Eigenstromerzeugung in Betrieb genommen werden: Auf der Kläranlage Warstein-Belecke wurde ein Blockheizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 30 Kilowatt installiert und auf der Kläranlage Arnsberg wurde ein Solarcarport mit einer Nennleistung von 30 Kilowatt Spitzenleistung errichtet. Der Wärmehaushalt der Kläranlage Bestwig-Velmede wurde durch den Umbau des Primärschlammabzuges und den Einbau eines so genannten Schlammreuperators zur Rückgewinnung von Wärmeenergie aus dem Faulschlamm optimiert.

Der Anlagenbetrieb verlief im Berichtszeitraum weitgehend störungsfrei. Die Teilräumung des Altschlammplatzes am Wälkesberg wurde planmäßig durchgeführt. Bedingt durch den Boom bei Biogasanlagen gestaltete sich die Ersatzteilbeschaffung für Blockheizkraftwerke teilweise als äußerst schwierig, so dass es zu längeren Ausfallzeiten einzelner Aggregate kam. Die betriebliche und organisatorische Integration der Anlagen und des Personals aus dem ehemaligen Regionalbereich Mitte (Hagen) wurde im operativen Geschäft erfolgreich umgesetzt.

Im November konnte die Kläranlage Eslohe-Wenholthausen (2.700 E) außer Betrieb genommen werden. Die Abwässer werden nunmehr durch einen 2,4 Kilome-

Links: Mit dem Reuperator wird auf der Kläranlage Velmede Wärme aus dem ausgefaulten Schlamm zurückgewonnen.
Rechts: Einweihung des Pumpwerks Fröndenberg mit (v.l.) Volker Fleige (Bürgermeister Stadt Menden), Prof. Harro Bode, Friedrich-Wilhelm Rebbe (Bürgermeister Stadt Fröndenberg).



ter langen, neu errichteten Freispiegelkanal und einen bestehenden Sammler bis zur Kläranlage Arnsberg-Wildshausen (97.100 E) weitergeleitet und dort behandelt. Die Maßnahme kann komplett mit der Abwasserabgabe verrechnet werden.

Die Inbetriebnahme des neuen Pumpwerks Fröndenberg und des zugehörigen Regenüberlaufbeckens erfolgte im April. Die Bauwerke ersetzen die über 50 Jahre alte Anlage. Die Abwässer der Stadt Fröndenberg können nunmehr energieeffizienter zur Kläranlage Menden (105.000 E) abgeleitet werden. Darüber hinaus gestaltet sich der Betrieb der Mischwasserbehandlung effektiver und die gesamte Anlage weist eine höhere Hochwassersicherheit aus. Die Einweihung durch den Bürgermeister der Stadt Menden, Volker Fleige, den Bürgermeister der Stadt Fröndenberg, Friedrich-Wilhelm Rebbe, und den Vorstandsvorsitzenden des Ruhrverbands, Prof. Harro Bode, fand am 1. September 2011 statt.

→ REGIONALBEREICH SÜD

Die Arbeit im Regionalbereich Süd (R-S) war geprägt durch die Restrukturierung des Wassergütebereichs. Die Kläranlagen Schalksmühle, Breckerfeld, Altena und Iserlohn-Letmathe wurden vom Regionalbereich Mitte übernommen und in die Betriebsorganisation des Regionalbereichs Süd integriert. Im Regionalbereich Mitte begonnene Projekte wurden weitergeführt. Die Planungen zum Bau eines Blockheizkraftwerkes und eines Gasbehälters in Schalksmühle wurden beendet und der Bau begonnen. Schwierige Untergrundverhältnisse verzögerten jedoch die Bauarbeiten.

Auch das unter der Federführung von R-S begonnene Projekt zur Erweiterung der Kläranlage Wenden wurde erfolgreich abgeschlossen und im Oktober 2011 betrieblich fertiggestellt. Zentraler Punkt sind die neuen Rundbecken. Die Durchmischung der Belebungszone wird hier nicht wie üblich durch Rührwerke gewährleistet, sondern gleichzeitig mit der Belüftung über eine erstmals beim Ruhrverband realisierte Impulsbelüftung. Die gemeinsam mit der Planungsabteilung im Jahr 2010 begonnene Optimierung hat schnell zu den optimalen Betriebseinstellungen geführt. Der Erfolg spiegelt sich in der guten Reinigungsleistung wider.

Ebenfalls realisiert wurde der Anschluss der Kläranlage Lennestadt-Bilstein an die Kläranlage Lennestadt-Grevenbrück. Anstelle der Kläranlage mit Tropfkörper befindet sich nun ein offenes, 240 Kubikmeter großes Regenüberlaufbecken an diesem Standort. Die ersten Planungen zum Anschluss stammen bereits aus dem Jahr 1999 und wurden im Zusammenhang mit der Erweiterung der Kläranlage Lennestadt-Grevenbrück vorgenommen. Auch die Ergebnisse der Fremdwasseruntersuchungen in den jeweiligen Einzugsgebieten aus dem Jahr 2009 flossen in die Bemessung ein. Diese führten zu einer Einsparung an Beckenvolumen von 760 Kubikmetern. Die Reinigung der Abwässer aus Bilstein in der Kläranlage Lennestadt-Grevenbrück wird zu einer deutlichen Verbesserung der Gewässergüte der Veischede führen.

Neben diesen großen Projekten wurden an den Betriebsanlagen im Regionalbereich Süd an verschiedenen Stellen Optimierungen vorangetrieben. So konnte auf der Grundlage einer Energieanalyse die Umwälzsituation in der Nitrifikationszone auf der Kläranlage Biggetal neu konzipiert und die eingebauten Rührwerke eingespart



Neues Schneckenpumpwerk der Kläranlage Wenden.

werden. Auch auf anderen Betriebsanlagen standen Kosten sparende Maßnahmen im Vordergrund. So sind verschiedene ältere Aggregate ersetzt worden.

→ REGIONALBEREICH WEST

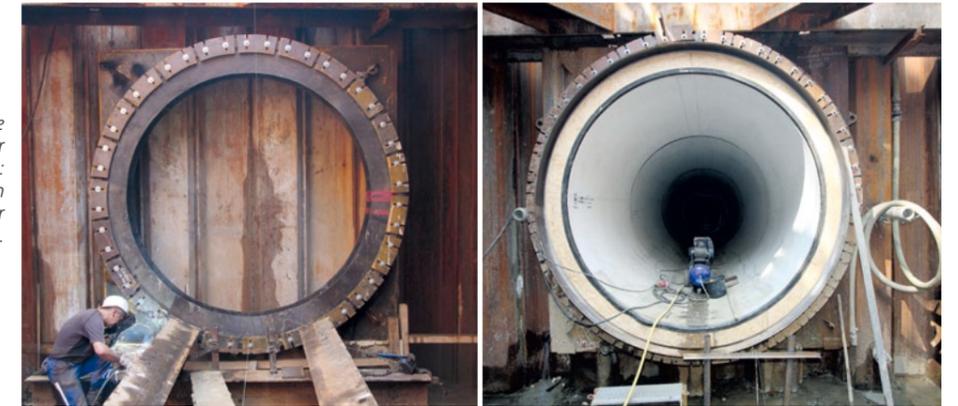
Im Jahr 2011 wurden die Bauarbeiten am Stauraumkanal Deilbachufer fertig gestellt. Für den Bau des Stauraumkanals im Einzugsgebiet der Kläranlage Essen-Kupferdreh waren bereits 1999 erste Genehmigungsanträge gestellt worden. Äußerst beengte räumliche Verhältnisse und behördliche Forderungen zu einer aufwändigen Gestaltung des Entlastungsbauwerks am Deilbach haben die PlanerInnen des Ruhrverbands jedoch veranlasst, weitere Optimierungen vorzunehmen und so das erforderliche Speichervolumen von 600 auf 300 Kubikmeter zu reduzieren. Der Stauraumkanal liegt in einer Sackgasse mitten in der Fahrbahn. Eine Verlegung an den Rand der Verkehrsfläche war nicht möglich, da die Straße auf einer Seite eine geschlossene Wohnbebauung aufweist und auf der anderen Seite unmittelbar an eine steile Uferböschung zum wesentlich tiefer gelegenen Deilbach grenzt. Obwohl der Stauraumkanal im unterirdischen Vortrieb erstellt wurde, war die Straße während der Bauzeit ab Februar 2010 jeweils nur in Teilabschnitten nutzbar, da die zahlreichen Schächte sowie die Anschlüsse an vorhandene Leitungen in offenen Baugruben zu erstellen waren. Im Vorfeld wurde deshalb eine bereits existierende FußgängerInnen- und Rohrbrücke über den Deilbach gegen eine auch für Bau-, Müll- und Rettungsfahrzeuge nutzbare Behelfsbrücke ausgetauscht. Nach der Wiederherstellung der Straße konnte das Provisorium zurückgebaut und durch eine neue Brücke ersetzt werden. Intensive Abstimmungen mit den anderen VersorgungsträgerInnen machten es zudem möglich, dass diese parallel zu den Arbeiten des Ruhrverbands ihre Leitungen erneuern konnten. Durch frühzeitige Einbindung und ständige Information haben die AnwohnerInnen die Maßnahme trotz erheblicher Einschränkungen bei der Erreichbarkeit ihrer Wohnungen und des vorübergehenden Wegfalls von Parkraum überwiegend positiv begleitet.

Nach sechsjähriger Planung und einem aufwändigen Genehmigungsverfahren konnten im Oktober 2010 die Bauarbeiten für das neue Pumpwerk und den Stauraumkanal Westfalenstraße in Essen-Steele beginnen. Dieses Projekt schließt die Neuordnung der Niederschlagswasserbehandlung und Abwasserfortleitung im Bereich Essen-Steele mit einem Investitionsvolumen von 14,1 Millionen Euro ab. Herzstück der Baumaßnahme ist ein 1.200 Meter langer Stauraumkanal DN 1600/2200/2600 mit einem Gesamtbehandlungsvolumen von 4.300 Kubikmetern, der im bergmännischen Vortrieb vom Pumpwerk Grendbach am Pläßweidenweg durch das Ruhrvorland bis zum bereits vorhandenen Stauraumkanal im Bereich des Freibads in Essen-Steele geführt wird.

Zwei Pumpwerke aus den Jahren 1928 und 1937 können nach Inbetriebnahme des Stauraumkanals entfallen. Das Schmutzwasser wird über das 2004 auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage Essen-Steele erbaute Pumpwerk der Kläranlage Essen-Süd zugeführt. Ein Hochwasserpumpwerk mit 5,4 Kubikmetern Förderleistung pro Sekunde wird die tief liegenden Gebiete von Essen-Steele vor Rückstau aus der Ruhr schützen. Die Anlage soll im Herbst 2012 fertig gestellt werden. Die Vortriebsarbeiten



Vortriebsmaschine und Anfahr-schacht zum Bau des Stauraumkanals Deilbachufer in Essen-Kupferdreh.



Zielschacht für die Vortriebsmaschine zum Bau des Stauraumkanals an der Westfalenstraße in Essen-Steele: links vor dem Durchstich, rechts nach dem Durchstich sowie der Bergung der Vortriebsmaschine.

sind derzeit zu rund 75 Prozent abgeschlossen, ebenso vorbereitende Maßnahmen an Pumpwerk und Schächten.

Die Schlammmentwässerungsanlage der Kläranlage Bochum-Ölbachtal wurde als Bestandteil der ehemaligen Klärschlammverbrennungsanlage in den Jahren 1974 bis 1976 errichtet. Mit den mittlerweile mehr als 35 Jahre alten Zentrifugen wurden seitdem etwa vier Millionen Kubikmeter Faulschlamm entwässert. Neben einer unter sicherheitstechnischen Aspekten nicht mehr zeitgemäßen elektrischen Schaltanlage sind die Entwässerungsergebnisse in Folge der zunehmenden Abnutzung so weit zurückgegangen, dass ein wirtschaftlicher Betrieb nicht mehr zu gewährleisten war. Als Ersatz für die drei alten Zentrifugen wurde aus Gründen der Kostenminimierung lediglich eine neue Maschine mit entsprechend höherer Durchsatzleistung installiert. Die Aufstellung erfolgte im vorhandenen neuen Betriebsgebäude, sodass nunmehr alle Komponenten der Schlammbehandlung und die Blockheizkraftwerke räumlich zusammengefasst sind. Dadurch kann der Personaleinsatz optimiert und das baufällige alte Gebäude der Schlammmentwässerung und -verbrennung abgerissen werden.



Neue Zentrifuge zur Entwässerung des Klärschlammes der Kläranlage Bochum-Ölbachtal.

04.7 Neue Gemeindegebrauchsverordnung und Freizeitordnung für Ruhrverbandstalsperren

04.8 Einführung eines Personen-Notsignal-Anlagen-Systems (PNA) beim Ruhrverband

04.9 Warn- und Informationsplan Ruhr (WIP Ruhr)

04.10 Bundesweites Prozessbenchmarking für Kläranlagen

04.7 Neue Gemeindegebrauchsverordnung und Freizeitordnung für Ruhrverbandstalsperren

Der Ruhrverband erlaubt seit Beginn der Saison 2011 den Einsatz von gewässervertäglichen Elektromotoren an Booten auf seinen Talsperren. Die rechtliche Grundlage für das erweiterte Freizeitvergnügen bilden die neue Gemeindegebrauchsverordnung der Bezirksregierung Arnsberg für die Ruhrverbandstalsperren sowie die ergänzende Freizeitordnung des Ruhrverbands, die beide am 30. April 2011 in Kraft getreten sind.

Die Leistung der Motoren ist grundsätzlich auf 1.500 Watt und die Höchstgeschwindigkeit auf sechs Stundenkilometer beschränkt. Leistungsfähigere Motoren bis 3.680 Watt können beispielsweise bei der Jugendsegelausbildung eingesetzt werden. Batterien müssen eine geschlossene Bauweise oder ein festgesetztes Elektrolyt aufweisen, um die Gefahr eines unerwünschten Stoffeintrags ins Gewässer zu minimieren.

Wer die Talsperren mit Elektromotorbooten befahren will, benötigt dazu eine Motor- und gegebenenfalls zusätzlich eine Bootsplakette. Das Entgelt für die Motorplakette trägt zur Kostendeckung des Aufwands für den Ruhrverbands bei. Die Versee-, Fürwigge- und Ennepetalsperre, aus denen direkt Trinkwasser gewonnen wird, bleiben

Prof. Harro Bode (l.) und der Regierungspräsident des Regierungsbezirks Arnsberg, Dr. Gerd Bollermann, beim Pressetermin zur Bekanntmachung der neuen Gemeindegebrauchsverordnung für die Ruhrverbandstalsperren.



von den Neuregelungen unberührt. Auch auf der Listertalsperre sind Elektromotoren weiterhin tabu.

Der Neuordnung vorangegangen war eine fünfjährige Pilotphase, in der Elektromotorboote nur auf der Möhnetalsperre zugelassen waren. Die Erfahrungen dort zeigten, dass der Einsatz von Elektromotoren mit dem Talsperrenbetrieb vereinbar ist. Die neuen Verordnungen haben das Ziel, eine möglichst umfangreiche gewässervertägliche Freizeitnutzung mit den wasserwirtschaftlichen Aufgaben der Talsperren in Einklang zu bringen.

04.8 Einführung eines Personen-Notsignal-Anlagen-Systems (PNA) beim Ruhrverband

Der Unternehmensleitsatz „Wir streben die größtmögliche Sicherheit und den Schutz der Gesundheit aller MitarbeiterInnen am Arbeitsplatz an“ hat in Verbindung mit dem Arbeitsschutzgesetz sowie berufsgenossenschaftlichen Vorschriften den Ruhrverband veranlasst, ein Personen-Notsignal-Anlagen-System einzuführen. Damit kommt der Ruhrverband seiner Fürsorgepflicht gegenüber den MitarbeiterInnen, etwa während des Bereitschaftsdienstes, nach.

Zu den Auswahlkriterien für das PNA-System gehörten die Möglichkeit zum unternehmensweiten Einsatz in allen Betriebsbereichen, ein besonders für explosionsgefährdete Anlagenbereiche bedeutsamer Ex-Schutz, die Option zur GPS-Ortung bei Benutzung in Kraftfahrzeugen, das Absetzen der Notfallmeldungen sowohl über Mobilfunk als auch (bei schlechter Mobilfunkverbindung) über Festnetze, die Auswertung eingehender Meldungen über eine zentrale Software und eine berufsgenossenschaftliche Gerätezulassung. Zudem sollten die Geräte handlich und für die Beschäftigten einfach zu bedienen sein. Dem Regionalbereich Süd, der bereits seit zehn Jahren Erfahrungen mit PNA-Geräten besitzt, wurde die Federführung zur ruhrverbandsweiten Einführung des Systems übertragen.

Das unter Berücksichtigung aller Kriterien ausgewählte System eines Schweizer Unternehmens besteht im Wesentlichen aus dem Personennotsignalgerät im Handyformat. Es kann sowohl ein willensabhängiger Alarm durch Tastendruck als auch ein willensunabhängiger Alarm durch Schräglage des Geräts, etwa bei Bewusstlosigkeit der betreffenden Person, ausgelöst werden. Die Notfallmeldungen werden über das Mobilfunknetz abgesetzt. Für den mobilen Einsatz werden GPS-Empfänger benutzt, die die Standortkoordinaten des Fahrzeugs an die Geräte übermitteln. In GSM-unterversorgten Bereichen wie Kellern oder Stollen wurden Fernwirkmodule installiert, die die Notfallmeldung über das Festnetz absetzen können.

In der Testphase wurden die Notfallmeldungen auf die Bereitschaftshandys übertragen. Schnell stellte sich heraus, dass dieser Übertragungsweg wegen der Vielzahl der Geräte ungeeignet war. Da die Lister- und Lennekraftwerke GmbH in Olpe über eine ständig besetzte Netzleitwarte verfügt, hat sie als zentrale Stelle die Zusatzaufgabe der PNA-Alarm-Bearbeitung für den Ruhrverband übernommen. Bei einem Notfall sendet das PNA-Handy eine SMS mit allen erforderlichen Daten zur LLK-Netzleitzentrale. Die SMS wird in eine Notfallmeldung umgesetzt, mit einem optischen und akus-

- 04.7 Neue Gemeindegebrauchsverordnung und Freizeitordnung für Ruhrverbandstalsperren
- 04.8 Einführung eines Personen-Notsignal-Anlagen-Systems (PNA) beim Ruhrverband
- 04.9 Warn- und Informationsplan Ruhr (WIP Ruhr)
- 04.10 Bundesweites Prozessbenchmarking für Kläranlagen



Oben: Mitarbeiter Marco Hellersberg, Betriebsmeister der Kläranlage Essen-Kupferdreh, mit mobilem PNA-Gerät am Gürtel. Links: In der Netzleitzentrale der Lister- und Lennekraftwerke GmbH gehen die Notfallmeldungen ein. Rechts: Mobiles Personen-Notsignal-Gerät im Detail.

tischen Signal versehen und mit absolutem Vorrang umgehend bearbeitet. Zunächst versucht die Leitzentrale, das PNA-Handy direkt anzurufen. Meldet die verunfallte Person sich nicht, greift der für jeden Ortungssender, GPS-Empfänger und jedes Fernwirkmodul hinterlegte PC-gestützte Handlungsplan. Kommt also beispielsweise ein Notruf vom Wehr des Baldeneysees, wird direkt zur Leitstelle Essen durchgestellt. Anhand der Anfahrtbeschreibungen aus dem Handlungsplan können die LLK-MitarbeiterInnen den Einsatzkräften vor Ort gezielte Angaben geben und zusätzlich am PNA-Gerät einen 120 Dezibel lauten Suchton aktivieren. Bei Meldungen über den GPS-Sender wird der Standort im Kartenmaterial der Deutschen Grundkarte hausnummerngenau mit Koordinaten angezeigt. Bis Ende 2011 waren 148 PNA-Handys, 144 fest installierte Ortungssender, 113 mobile GPS-Empfänger und 31 GSM-unabhängige Fernwirkmodule im Einsatz. Bisher noch nicht eingesetzt wurden PNA-Handys mit eingebautem

GPS-Empfänger, die allerdings für den Talsperrenbetrieb und für die Forstwirtschaft von Interesse sein könnten. Datenschutzrechtliche Belange wurden durch Einbindung des Personalrats und der Datenschutzbeauftragten sichergestellt.

04.9 Warn- und Informationsplan Ruhr (WIP Ruhr)

Im Jahr 2009 haben die Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke an der Ruhr (AWWR) und der Ruhrverband ihren gemeinsamen Meldeplan grundlegend überarbeitet. Der AWWR Meldeplan Ruhr regelt die gegenseitige Information der Wasserwerke an der Ruhr und des Ruhrverbands unabhängig von bestehenden Berichtspflichten gegenüber den Aufsichtsbehörden und sonstigen Meldungen im Falle von besonderen Gewässerverunreinigungen und Hochwasserereignissen im Ruhreinzugsgebiet. Das nordrhein-westfälische Umweltministerium hat die Überarbeitung des Meldeplans dann zum Anlass genommen, einen gemeinsamen „Warn- und Informationsplan Ruhr“ der zuständigen Umweltschutzbehörden, der Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke an der Ruhr und des Ruhrverbands zu initiieren, um bei Umweltschadensfällen ein zielgerichtetes Reagieren der Beteiligten sicherzustellen und somit der Bedeutung der Ruhr als Wasserressource für rund 4,6 Millionen Menschen gerecht zu werden.

In den Jahren 2009 bis 2011 fanden daraufhin mehrere Sitzungen eines Ad-hoc-Arbeitskreises unter Beteiligung des Umweltministeriums, der Oberen und Unteren Wasserbehörden, des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV), der AWWR und des Ruhrverbands statt. Ergebnis dieser Beratungen war ein abgestimmter Entwurf, in dem die einzuhaltenden Melde- und Informationswege sowie die wichtigsten Kontaktdaten verbindlich festgelegt sind. Des Weiteren enthält der Warn- und Informationsplan Ruhr sogenannte Orientierungswerte für bestimmte Schadstoffkonzentrationen im Ruhrwasser, die als Entscheidungsgrundlage für das weitere Handeln dienen.

Das Umweltministerium, die AWWR und der Ruhrverband haben den Warn- und Informationsplan Ruhr im September 2011 in Form einer freiwilligen Vereinbarung ratifiziert. Dabei hat das Umweltministerium die Vereinbarung auch stellvertretend für die Bezirksregierungen Arnsberg und Düsseldorf sowie das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz unterzeichnet. Der Warn- und Informationsplan Ruhr soll im Bedarfsfall fortgeschrieben werden. Die Beteiligten haben zudem einen jährlichen Erfahrungsaustausch vereinbart.

04.10 Bundesweites Prozessbenchmarking für Kläranlagen

Seit mehr als zehn Jahren nimmt der Ruhrverband an einem bundesweiten Prozessbenchmarking für Kläranlagen teil. Dabei wird der Prozess der Abwasserbehandlung in viele Teilprozesse unterteilt, die in Bezug auf die Themenbereiche Kosten, Energie und Personaleinsatz analysiert werden. Dieses systematische Verfahren liefert Kennzahlen, die einen Vergleich mit den Kläranlagen anderer Unternehmen ermöglichen. Durch ein „Lernen von den Besten“ sollen erfolgreiche Instrumente, Methoden und Prozesse identifiziert werden, die sich möglicherweise auf die eigenen Abwasseranlagen übertragen lassen und zu einer Optimierung und Effizienzsteigerung führen. Insgesamt 18

- 04.7 Neue Gemeindegebrauchsverordnung und Freizeitordnung für Ruhrverbandstalsperren
- 04.8 Einführung eines Personen-Notsignal-Anlagen-Systems (PNA) beim Ruhrverband
- 04.9 Warn- und Informationsplan Ruhr (WIP Ruhr)
- 04.10 Bundesweites Prozessbenchmarking für Kläranlagen

Kläranlagen des Ruhrverbands mit einer Ausbaugröße von rund 1,8 Millionen Einwohnerwerten (E) haben inzwischen teilgenommen, einige sogar mehrfach. Somit sind mehr als die Hälfte der Behandlungskapazitäten des Ruhrverbands detailliert auf ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit untersucht worden.

Seit 2011 ist die Stabsstelle Qualitätsmanagement für das Prozessbenchmarking Kläranlagen verantwortlich. Für die Kläranlagen Hagen (235.000 E) und Biggetal (90.000 E) startete die Datenerhebung für das Erhebungsjahr 2010 im April 2011. Sie wurden der Vergleichsgruppe kleinere und mittelgroße Kläranlagen mit 21 Kläranlagen zugeordnet. Insgesamt haben sich am Projekt Prozessbenchmarking für das Jahr 2010 22 BetreiberInnen mit insgesamt 37 Kläranlagen beteiligt. Die umfangreiche Datenerhebung wurde über eine Onlineplattform realisiert. Die Firma aquabench GmbH aus Köln sammelte die Daten und verteilte sie aufbereitet in zahlreichen Tabellen und Grafiken an alle TeilnehmerInnen. Eine Auswertung dieser Standardberichte ermöglichte die Ermittlung von Stärken und Schwächen der eigenen Anlagen. Im nächsten Schritt wurden Ursachen für besonders auffällige Kennzahlen aufgezeigt und daraus konkrete Maßnahmen zur Optimierung des Betriebes abgeleitet. Begleitet wurde der Prozess durch zwei zweitägige Workshops, in denen sich die BetreiberInnen ausführlich austauschen konnten. Voraussetzung für einen optimalen Prozess ist Ehrlichkeit und Vertrauen unter den BenchmarkingteilnehmerInnen. Die Leistungen der Firma aquabench GmbH endeten mit dem Versand der Management Summaries im Dezember 2011. Benchmarking beinhaltet auch die Nachverfolgung der Maßnahmen, die zukünftig von der Stabsstelle Qualitätsmanagement durchgeführt wird.



Die Kläranlage Hagen ist mit einer Anschlussgröße von etwa 235.000 Einwohnerwerten die drittgrößte Kläranlage des Ruhrverbands.

Bei Betrachtung des Gesamtergebnisses lagen die Kläranlagen des Ruhrverbands im Mittelfeld. Besonders gut schnitten die Kläranlagen Hagen und Biggetal beim Personaleinsatz, bei der Faulgasproduktion und beim Eigenversorgungsgrad mit Strom ab. Verbesserungspotenzial wurde aufgezeigt beim elektrischen Energieverbrauch und beim Materialaufwand für Betriebsmittel wie Fällmittel und externe Kohlenstoffquellen.

Für die Kläranlage Hagen wurden 13 Maßnahmen und für die Kläranlage Biggetal neun Maßnahmen identifiziert, im Wesentlichen mit der Zielsetzung, den Energieverbrauch und den Einsatz externer Kohlenstoffquellen, Fällmittel und Flockungshilfsmittel zu verringern. Die Maßnahmen wurden unter anderem aus den Energieanalysen übernommen und sind teilweise bereits umgesetzt.

Auch in den folgenden Jahren plant der Ruhrverband, am Prozessbenchmarking Kläranlagen teilzunehmen. Erstmals wurde hierzu ein Konzept aufgestellt, welches vorsieht, dass bestimmte Kläranlagen kontinuierlich alle drei Jahre teilnehmen, um den Erfolg der eingeleiteten Maßnahmen beurteilen und kritisch werten zu können. Dazu kommen einzelne Anlagen, die jeweils einmal teilnehmen. Der Fokus liegt auf den größten Kläranlagen des Ruhrverbands. Durch die Aufbauorganisation des Ruhrverbands ist gewährleistet, dass der dem Benchmarking zu Grunde liegende Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer allen Kläranlagen zugutekommt.

Das Benchmarking ist ein Teil des Qualitätsmanagements beim Ruhrverband, das den Leistungsstand der Kläranlagen abbildet und in Ergänzung zu anderen Instrumenten wie Energieanalysen Ansätze für Verbesserungsprozesse liefert und Optimierungsmaßnahmen initiiert.



Die Kläranlage Biggetal hat im Jahr 2011 am Prozess-Benchmarking für Kläranlagen teilgenommen.

*BIODIVERSITÄT UND FORSCHUNG*_ DIE VIelfALT DER ARTEN ZU ERFASSEN,
IHRE LEISTUNGEN ZU BESCHREIBEN UND ZU VERSTEHEN IST EINE HERAUS-
FORDERUNG, DER SICH WISSENSCHAFTLERINNEN UND WISSENSCHAFTLER
VERSCHIEDENER DISZIPLINEN STELLEN. DIE NATUR DIENT ALS QUELLE
FÜR WISSENSCHAFTLICHE ERKENNTNISSE UND ALS VORBILD FÜR
TECHNISCHE ENTWICKLUNGEN, DIE WIR IN ZUKUNFT NUTZEN KÖNNEN.

05

NAHAUFNAHME: IM ALTER VON 30 TAGEN SIND DIE QUAPPENLARVEN ETWA ZWÖLF MILLIMETER LANG. SIE WURDEN ZUVOR IM ALTER VON ETWA 20 TAGEN VON DEN GLASZYLINDERN IN ZUCHTBECKEN UMGESETZT UND BLEIBEN DORT, BIS SIE RUND 90 TAGE ALT SIND. IM GEGENSATZ ZU DEN ERWACHSENEN QUAPPEN BEVORZUGEN DIE LARVEN HÖHERE WASSERTEMPERATUREN. UM DIESEM NATÜRLICHEN ANSPRUCH GERECHT ZU WERDEN, WIRD DAS WASSER IN DEN GLASZYLINDERN ERWÄRMT.

- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit

05.1 Kooperationslaboratorium

Das Kooperationslaboratorium von Ruhrverband und Emschergenossenschaft/Lippeverband hat im Jahr 2011 für den Ruhrverband etwa 10.000 Wasser- und Feststoffproben genommen und diese auf rund 220.000 Beschaffenheitsmerkmale geprüft. Den größten Analysenaufwand verursachten die Untersuchungen zur Veranlagung der gewerblichen Verbandsmitglieder, gefolgt von den Grundwasseruntersuchungen gemäß Deponieselbstüberwachungsverordnung, die eine Vielzahl von Analysen auf Mikroverunreinigungen vorsieht. Diese Stoffe bilden auch einen Schwerpunkt der Analytik von Oberflächenwasserproben, speziell aus der Ruhr.

Ein vergleichsweise hoher Analysenaufwand war für die Charakterisierung der Substrate zur Co-Vergärung erforderlich sowie für die Kläranlagenablaufuntersuchungen im Zusammenhang mit der Abwasserabgabeminderung durch Niedrigklärklärung der in den Einleitungserlaubnissen festgelegten Ablaufkonzentrationen. Die Klärschlammuntersuchungen wurden auf ein Minimum reduziert und dienen vor allem dazu, die gewerblich-industriellen Einleitungen (insbesondere von Schwermetallen) im Kläranlageneinzugsgebiet integral zu erfassen, da sich diese im Klärschlamm anreichern. Erhöhte Werte geben Hinweise auf unzulässige Emissionen im Einzugsgebiet. Darüber hinaus wird durch diese Untersuchungen die Einhaltung der Anforderungen an die Klärschlammqualität für die Verbrennung überprüft.



Substrate zur Co-Vergärung (links) müssen im Labor analysiert werden, um sie in den Faulbehältern (rechts) ausgewählter Kläranlagen auszufaulen und in den Blockheizkraftwerken (rechts vorn) energetisch zu verwerten.

Zunehmende Bedeutung erlangen die Untersuchungen der auf den Kläranlagen zur Phosphatelimination eingesetzten Fällmittel auf Eisen- oder Aluminiumbasis und der Flockungshilfsmittel (Polymere), die der Eindickung und Entwässerung von Klärschlamm dienen. Diese Chemikalien stellen einen nicht unerheblichen Kostenfaktor für den Kläranlagenbetrieb dar.

Neben dem Preis der Chemikalien sind hierbei vor allem die Wirksamkeit und die Reinheit des jeweiligen Produkts von Relevanz. Im Mittelpunkt stehen die Überprüfung der Wirksamkeit und die Identifizierung des für das jeweilige Abwasser bzw. den jeweiligen Klärschlamm am besten geeigneten Produkts sowie die Ermittlung der optimalen Einsatzmengen. Anhand von Laborversuchen kann in Kombination mit dem Kostenvergleich der Produkte das wirtschaftlichste Betriebsmittel identifiziert werden. Diese Vorgehensweise kommt sowohl bei der Betrachtung einzelner Kläranlagen als auch zur Unterstützung von Ausschreibungen zum Einsatz. Des Weiteren werden im Labor im Zuge der Qualitätskontrolle regelmäßig die Anforderungen an die Reinheit der Betriebsmittel überprüft, d.h. Verunreinigungen durch Schwermetalle oder Streckmittel sowie der jeweilige Wirkstoffgehalt bestimmt.

Neben den Routineprogrammen zur Überwachung der Wasser- und Gewässerqualität wird das Kooperationslaboratorium bei der Untersuchung von Gewässerunfällen (Kontaminationen durch Einleitung von Schadstoffen) im Verbandsgebiet tätig. Im Berichtsjahr wurden fünf solcher Ereignisse bekannt. Zwei davon waren bedauerlicherweise mit Fischsterben verbunden. Im April war die zur Trinkwassergewinnung genutzte Fürwiggetalsperre betroffen. Eine größere Zahl an Bachforellen sowie einige Elritzen und Koppeln verendeten in der Talsperre und im Mündungsbereich relevanter Zuflüsse. Vorsorglich wurde daraufhin die Wasserentnahme zur Trinkwasserversorgung der Stadt Meinerzhagen gestoppt. Trotz modernster und nachweisstarker Analysemethoden konnte die stoffliche Ursache des Fischsterbens nicht ermittelt werden. Auch die biologischen Untersuchungen lieferten keinen Hinweis auf Ursache oder Verursacher. Die Talsperre konnte im Juni wieder zur Trinkwasseraufbereitung herangezogen werden.

Anfang Dezember trat im Mündungsbereich des Deilbachs in den Baldeneysee ein massives Fischsterben auf. Verendet sind etwa 7,5 Tonnen Fische, davon rund 90 Prozent Rotaugen. Wesentliche Ursache des Fischsterbens war ein stark erhöhter pH-Wert des Bachwassers, der zur Verätzung der Kiemen und damit zum Tod der Fische durch Ersticken geführt hat. Ausgelöst wurde der hohe pH-Wert durch nicht fachgerecht durchgeführte Sanierungsarbeiten an einem Regenklärbecken der Autobahn A 44, bei denen es zum Eintrag von gebranntem Kalk in den Unterlauf des Deilbachs kam.

Durch Bioteste konnte nachgewiesen werden, dass über den hohen pH-Wert hinaus keine weiteren Schadstoffe für das Fischsterben maßgeblich waren. Makrozoobenthosuntersuchungen im Deilbach und im Baldeneysee ließen keine nachhaltigen Schädigungen der Benthosbiozönose erkennen. Nach Schätzungen sind 50 bis 80 Prozent des Rotaugenbestands des Baldeneysees verendet. Unterstützt durch Besatzmaßnahmen, sollte die Wiederherstellung des ursprünglichen Fischbestands in wenigen Jahren möglich sein.

Die instrumentelle Analytik wurde in zwei Richtungen weiterentwickelt. Zum einen erfolgte eine stärkere Rationalisierung durch Einführung neuer Messtechniken und zum anderen führte die Implementierung neuer Messmethoden zu einer höheren Zahl analysierbarer Verbindungen, insbesondere im Bereich der Mikroverunreinigungen.

- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit

05.2 Forsten und Ökologie

Der Gesamtumsatz des Bereichs Forsten und Ökologie betrug im Geschäftsjahr 2011 rund 660.000 Euro. Der wesentliche Posten war der Holzverkauf mit rund 570.000 Euro. Seit dem 1. Januar 2011 ist die fischereiliche Bewirtschaftung aus dem Zentralbereich Liegenschaften, Forsten und Ökologie ausgegliedert und der Abteilung Flussgebietsmanagement zugeordnet worden.



Forstingenieur Arne Heck (rechts) bei Verhandlungen zum Holzverkauf.

05.3 Liegenschaften

Zum Jahresende 2011 betrug der gesamte Grundbesitz des Ruhrverbands rund 7.436 Hektar. Im Berichtsjahr 2011 wurden Flächen in einer Gesamtgröße von rund 32 Hektar veräußert. Flächen in einer Gesamtgröße von rund 13 Hektar wurden angekauft. Im Zusammenhang mit den Grundstücksgeschäften fanden keine Zwangsrechte bzw. Enteignungsverfahren statt. Besonders hervorzuheben sind folgende Einzelmaßnahmen:

Verkauft wurde eine rund 10.000 Quadratmeter große Vorratsfläche in Siedlinghausen, die im Zusammenhang mit dem geplanten Bau der Negertalsperre für die Umsiedlung von Gewerbebetrieben aus Brunskappel angekauft worden war. Ebenfalls konnte im Dezember 2011 das Schloss Brunskappel nach langen Verhandlungen an einen Unternehmer aus dem Bereich Warendorf/Lippstadt verkauft werden. Der Un-

ternehmer möchte die Immobilie für eigene Zwecke nutzen und entsprechend herrichten. Mit dem Verkauf dieses denkmalgeschützten Objektes konnte der Ruhrverband sich von erheblichen Unterhaltungskosten befreien.

Im Bereich der Biggetalsperre ist in enger Abstimmung mit dem Bürgermeister der Stadt Olpe, Horst Müller, sowie dem Verbandsratsmitglied Udo Horn für die Olper Bäderbetriebe und einem Investor eine Erbbaurechtsregelung geschaffen worden, die die Einrichtung eines gastronomischen Betriebes unmittelbar am Olper Vorbecken gestattet. Eine sehr schöne Gastronomie macht nun den gesamten Bereich des Vorbeckens wesentlich attraktiver.

Die Planung des Ruhrverbands, der Gemeindeverwaltung Möhnesee und der FriedWald GmbH über die Einrichtung eines rund 50 Hektar großen Friedwaldes an der Möhnetalsperre ist weiter fortgeschritten.

Mit der Verlagerung der Abteilung Instandhaltungsmanagement Maschinen- und Elektrotechnik nach Dortmund ist eine Vermarktung der alten Werkstatthalle in Essen-Überruhr notwendig geworden. Derzeit finden Verhandlungen mit interessierten Unternehmen statt.

05.4 Personal und Soziales

Ende 2011 beschäftigte der Ruhrverband MitarbeiterInnen mit einer Arbeitsleistung von rund 967 Vollzeitäquivalenten. Der Anteil der weiblichen Beschäftigten betrug rund 25 Prozent. Im Geschäftsjahr beliefen sich die gezahlten Entgelte auf rund 53,7 Millionen Euro. Die Aufwendungen für soziale Abgaben sowie für Altersversorgungen und Unterstützungen betragen rund 27,9 Millionen Euro.

Zum 1. September 2011 wurden eine Frau und drei Männer als neue Auszubildende eingestellt. Bereits zum 1. Januar 2011 wurde ein Umschüler im Ausbildungsberuf Bürokaufmann eingestellt. Insgesamt werden derzeit 32 junge Menschen in acht unterschiedlichen Berufen ausgebildet. Der Anteil der weiblichen Auszubildenden liegt bei rund 19 Prozent. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt entsprechend den Anforderungen auf den Betriebsanlagen im metallverarbeitenden und elektrotechnischen Bereich. Der Ruhrverband bildet bewusst über Bedarf aus, um jungen Menschen eine Zukunftsperspektive zu bieten. Daher wird es nicht möglich sein, allen Auszubildenden nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss die Übernahme in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis zu ermöglichen.

Der Bereich der Personalentwicklung stellt einen zentralen Bestandteil der Personalpolitik beim Ruhrverband dar. Insbesondere durch eine sich schnell wandelnde Arbeitswelt steigen die Anforderungen an unsere MitarbeiterInnen stetig an und gewinnen an Vielfältigkeit und Komplexität. Folglich unterstützt der Ruhrverband die Fort- und Weiterbildung seiner MitarbeiterInnen durch ein umfangreiches Angebot an Seminaren und Lehrgängen. Im Rahmen der Kooperation der sondergesetzlichen Wasserverbände in Nordrhein-Westfalen wird darüber hinaus ein auf die Verbandsbedürfnisse abgestimmtes Fort- und Weiterbildungsprogramm angeboten.

Mit „Management 2015“ (kurz „M 2015“) und „Talente 2015“ (kurz „T 2015“) hat der Ruhrverband seit Ende des Jahres 2008 zwei Personalentwicklungsprojekte

- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit



Christian Bandurski und Christine Shalak bei Analysearbeiten im Kooperationslabor.

auf den Weg gebracht, um Führungsnachwuchs aus den Reihen der eigenen Beschäftigten zu fördern und zu qualifizieren. Das Förderprogramm M 2015 ist im Jahr 2009 angelaufen. Etwas zeitversetzt fiel Anfang des Jahres 2011 der Startschuss für das zweite Förderprogramm T 2015. Beide Programme wurden auf die jeweiligen TeilnehmerInnen zugeschnitten und umfassen eine Dauer von jeweils drei Jahren. In dieser Zeit bauen die TeilnehmerInnen ihre Fähigkeiten in Workshops und Seminaren aus, wirken gemeinsam an Projektarbeiten mit und schauen im Rahmen von Job-Rotationen und externen Hospitationen über den Tellerrand der eigenen Aufgaben.

Gemäß der seit dem 1. Januar 1999 geltenden „Dienstvereinbarung über ein MitarbeiterInnengespräch beim Ruhrverband“ wurden die im jährlichen Abstand vorgesehenen Gespräche mit den MitarbeiterInnen fortgeführt. Sie sind ein wichtiger Baustein der innerbetrieblichen Personalentwicklung und tragen zur Steigerung der Arbeitszufriedenheit bei.

Die Maßnahmen zur Chancengleichheit und Gleichbehandlung von Frauen und Männern werden auf der Grundlage des Landesgleichstellungsgesetzes und des Frauenförderplans unter ständiger Einbindung der Gleichstellungsbeauftragten umgesetzt. Das Teilzeit- und Befristungsrecht sowie das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz und das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz erweitern das Spektrum der Handlungsfelder in diesem Bereich.

Der Ruhrverband betrachtet die daraus resultierenden Maßnahmen als weiteren integrativen Teil der Personalentwicklung. Eine gute Vereinbarkeit von Familie und

Beruf ist für viele Beschäftigte wiederum Voraussetzung für die größtmögliche Hebung und Förderung persönlicher Potenziale. Vor diesem Hintergrund bietet der RV seit mehreren Jahren die Projekte B.u.K. (Betrieblich unterstützte Kinderbetreuung) und B.U.K. plus (Beratungsservice für MitarbeiterInnen mit pflegebedürftigen Angehörigen) an. Die Einrichtung einzelner kostenneutraler Telearbeitsplätze (alternierend) ergänzt diese familienfreundlichen Rahmenbedingungen.

In einer Gemeinschaftsaktion haben die Gleichstellungsbeauftragten der nordrhein-westfälischen Wasserwirtschaftsverbände die bereits 2003 erstmals erschienene Broschüre „Einfach cool“ neu aufgelegt. Es werden junge Frauen aus den einzelnen Wasserverbänden präsentiert, die mit Begeisterung einen gewerblich-technischen Beruf in der Wasserwirtschaft ausüben. Ziel der Broschüre ist es, interessierten jungen Frauen eine qualifizierte Ausbildung in einem familienfreundlichen Unternehmen des öffentlichen Rechts näher zu bringen.

In der „Dienstvereinbarung zur Integration schwerbehinderter Menschen für den Ruhrverband“ legten sich die Beteiligten verbindlich auf konkrete Ziele, Maßnahmen und Verfahrensweisen zur Eingliederung schwerbehinderter Menschen fest. Nach den Bestimmungen des Sozialgesetzbuches sind 5 Prozent aller anrechnungsfähigen Arbeitsplätze mit schwerbehinderten Menschen oder Gleichgestellten zu besetzen. Dieser Verantwortung wurde der Ruhrverband mit einer Quote von 6,0 Prozent der anrechnungsfähigen Arbeitsplätze gerecht.

Auch im Jahr 2011 war der Erlass mehrerer Dienstvorschriften notwendig, um einen strukturierten und transparenten Geschäftsablauf zu gewährleisten. Neben redaktionellen Anpassungen bestehender Regelungen waren Anpassungen aufgrund aktueller Rechtsentwicklungen notwendig. Darüber hinaus wurden weitere Dienstvereinbarungen zur Ermöglichung einer Tätigkeitserfassung basierend auf der dazu geschaffenen Rahmendienstvereinbarung vereinbart.

Leider ereigneten sich auch im Jahr 2011 Arbeitsunfälle beim Ruhrverband. Es gab insgesamt 34 meldepflichtige Arbeits- und zwei meldepflichtige Wegeunfälle sowie 39 nicht meldepflichtige Arbeits- und zwei nicht meldepflichtige Wegeunfälle. Weibliche Beschäftigte waren bei den meldepflichtigen Unfällen zu 8,3 Prozent und bei den nicht meldepflichtigen Unfällen zu 9,8 Prozent betroffen. Die Unfälle wurden jeweils durch die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit analysiert und Maßnahmen zur Verhütung gleichgearteter Unfälle vorgeschlagen. In regelmäßigen Abständen fanden Arbeitsschutzausschusssitzungen statt, an denen die gesetzlich vorgeschriebenen Ausschussmitglieder sowie Gäste teilnahmen. Außerdem erfolgten regelmäßig Sicherheitsunterweisungen für die Beschäftigten. Zudem wurden sicherheitstechnische Abnahmen und Begehungen von Betriebsanlagen und Verwaltungsgebäuden durchgeführt. Die MitarbeiterInnen wurden durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und die Sicherheitsbeauftragten in Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes beraten.

Im Jahre 2011 konnten 21 Betriebsangehörige, darunter sieben Frauen, ihr 25-jähriges Dienstjubiläum feiern. Zwei Frauen und zwei Männer begingen ihr 40-jähriges Dienstjubiläum. Im Geschäftsjahr verstarben 20 ehemalige Betriebsangehörige.



Neue Broschüre „Einfach Cool“ soll junge Frauen für Berufe in der Wasserwirtschaft begeistern.

- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit

Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit beträgt derzeit rund 18 Jahre, das Durchschnittsalter der Beschäftigten liegt gegenwärtig bei rund 45 Jahren.

05.5 Öffentlichkeitsarbeit

Der Ruhrverband hat im Jahr 2011 weiter an dem Ziel gearbeitet, seine Aufgaben in der Öffentlichkeit noch bekannter zu machen und die Menschen im Verbandsgebiet umfassend über die aktuellen Themen der regionalen Wasserwirtschaft zu informieren. Als besonders erfolgreich erwies sich dabei der erstmals gemeinsam von Ruhrverband und Hochsauerlandwasser GmbH veranstaltete Tag der offenen Tür im Mai, bei dem mit der Hennetalsperre, der Kläranlage Arnsberg-Wildshausen und dem Wasserwerk Meschede-Stockhausen gleich drei Anlagen per Führung erlebbar und noch dazu durch einen kostenlosen Shuttleservice miteinander verbunden waren. Die Stollenführungen an der Hennetalsperre waren bereits in den Vormittagsstunden restlos ausgebucht, und auch das Wasserwerk Stockhausen, dessen Erweiterungsbau an diesem Tag offiziell eröffnet wurde, verzeichnete rund 450 Gäste. Weitere Anlagen des Ruhrverbands, darunter die Historische Sammlung im St. Annental in Essen und der Fischereibetrieb in Möhnesee-Körbecke, öffneten ebenfalls im Frühjahr ihre Pforten für die Öffentlichkeit.

Ein interessanter Termin für die wasserwirtschaftliche Fachwelt war im Jahr 2011 das Symposium „Wasserwirtschaft im Wandel – Water Management in the Light of



Gemeinsamer Tag der offenen Tür von Hochsauerlandwasser GmbH und Ruhrverband. Links: Stolleneingang an der Hennetalsperre. Rechts: Neues Wasserwerk der Hochsauerlandwasser GmbH in Stockhausen bei Meschede.

Change“, das am 21. Februar im Unesco-Weltkulturerbe Zeche Zollverein in Essen stattfand. Bei dieser hochkarätig besetzten Veranstaltung, zu der der Verbandsrat des Ruhrverbands anlässlich des 60. Geburtstags von Prof. Harro Bode eingeladen hatte, nahmen Referenten aus dem In- und Ausland eine umfassende Positionsbestimmung der nationalen und internationalen Wasserwirtschaft vor.



Symposium „Wasserwirtschaft im Wandel – Water Management in the Light of Change“ anlässlich des 60. Geburtstags von Prof. Harro Bode. Rechts: Umweltminister Johannes Remmel.

Im Sommer 2011 erschien zum zweiten Mal „Wissen Werte Wasser – Die Zeitung des Ruhrverbands“ in einer Auflage von 1,2 Millionen Exemplaren, die kostenlos an die Haushalte im Verbandsgebiet verteilt wurden. Auf sechs Seiten im DIN-A3-Format und mit vier verschiedenen Regionalausgaben bot „Wissen Werte Wasser“ einen kompakten Überblick über das Aufgabenspektrum des Ruhrverbands und berichtete über viele aktuelle Themen von sauberer Energiegewinnung und Daseinsvorsorge bis zu Angelsport und Radtourismus. Eine eigene Kinderecke und ein kniffliges Gewinnspiel ergänzten den bunten Themenmix. Die Quappe, Nordrhein-Westfalens wohl seltenste Fischart, die im Rahmen eines Kooperationsprojekts des Ruhrverbands und mehrerer weiterer Institutionen wieder in den heimischen Gewässern angesiedelt werden soll, war diesmal das gesuchte Lösungswort im Gewinnspiel, bei dem es wie schon in der ersten Ausgabe von „Wissen Werte Wasser“ attraktive Preise zu gewinnen gab.

Wie wichtig der Schutz der Gewässer für Mensch und Umwelt ist, kann schon den Jüngsten anschaulich gemacht werden: Beispielsweise mit dem im vergangenen Jahr fertig gestellten Kläranlagenlehrfilm „Leon auf der Spur des Abwassers“, in dem

- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit

der Schüler Leon seinen Onkel bei einem Rundgang über eine Kläranlage begleitet und dabei allerlei Wissenswertes zum Thema Abwasser erfährt. Der eigenproduzierte 15-Minüter ergänzt das vorhandene Unterrichtsmaterial „H2O – Abenteuer Wasser“ für den Sachkundeunterricht an Grundschulen und ist auch auf DVD erhältlich.

Ebenfalls an Kinder der dritten und vierten Grundschulklassen wendet sich ein erlebnisorientierter Stationslauf, der gemeinsam mit dem Kompetenzteam des Essener Schulamts erarbeitet und didaktisch aufbereitet wurde. Mithilfe dieses Stationslaufs können LehrerInnen, die das Thema Abwasser im Unterricht behandeln, mit ihren Schulklassen weitgehend selbstständig eine Kläranlage besichtigen. An zwei Terminen im Frühjahr 2011 fanden auf der Kläranlage Essen-Kupferdreh des Ruhrverbands Fortbildungsveranstaltungen statt, bei denen insgesamt 55 LehrerInnen aus Essener Grundschulen den Stationslauf kennenlernten. Einhellige Begeisterung herrschte vor allem darüber, dass sich die Kinder Funktion und Wirkungsweise einer Kläranlage auf diese Weise selbst erarbeiten können. Als Resonanz auf die beiden Fortbildungstermine haben die ersten Essener Schulklassen das Angebot bereits wahrgenommen. Auch im Jahr 2012 sind weitere Fortbildungen geplant, um noch mehr LehrerInnen aus dem Verbandsgebiet über den Stationslauf und die Möglichkeiten zur Einbindung des Themas in den Grundschulunterricht zu informieren.

Anfang Juli feierte der Ruhrverband gemeinsam mit der Bevölkerung der Stadt Wetter den 80. Geburtstag des Harkortsees. Zwei Entdeckungsfahrten mit dem Fahrgastschiff „Friedrich Harkort“ waren binnen kurzer Zeit restlos ausgebucht. Auch das



Fortbildung für Grundschullehrer und -lehrerinnen auf der Kläranlage Essen-Kupferdreh.



Markus Kühlmann, Leiter Fischereibetrieb, demonstriert Gästen beim 80. Geburtstag des Harkortsees mittels einer Elektrofischung anschaulich die Funktion einer Fischtreppe.



Abschlussfeuerwerk anlässlich des Seefestes zum 80. Geburtstag des Harkortsees.

Seefest stand ganz im Zeichen des Jubiläums. Die kostenlosen Bootsexkursionen zur Fischtreppe, die der Stauseenbetrieb während des Seefests anbot, erfreuten sich so großer Beliebtheit, dass die Nachfrage nicht gedeckt werden konnte.

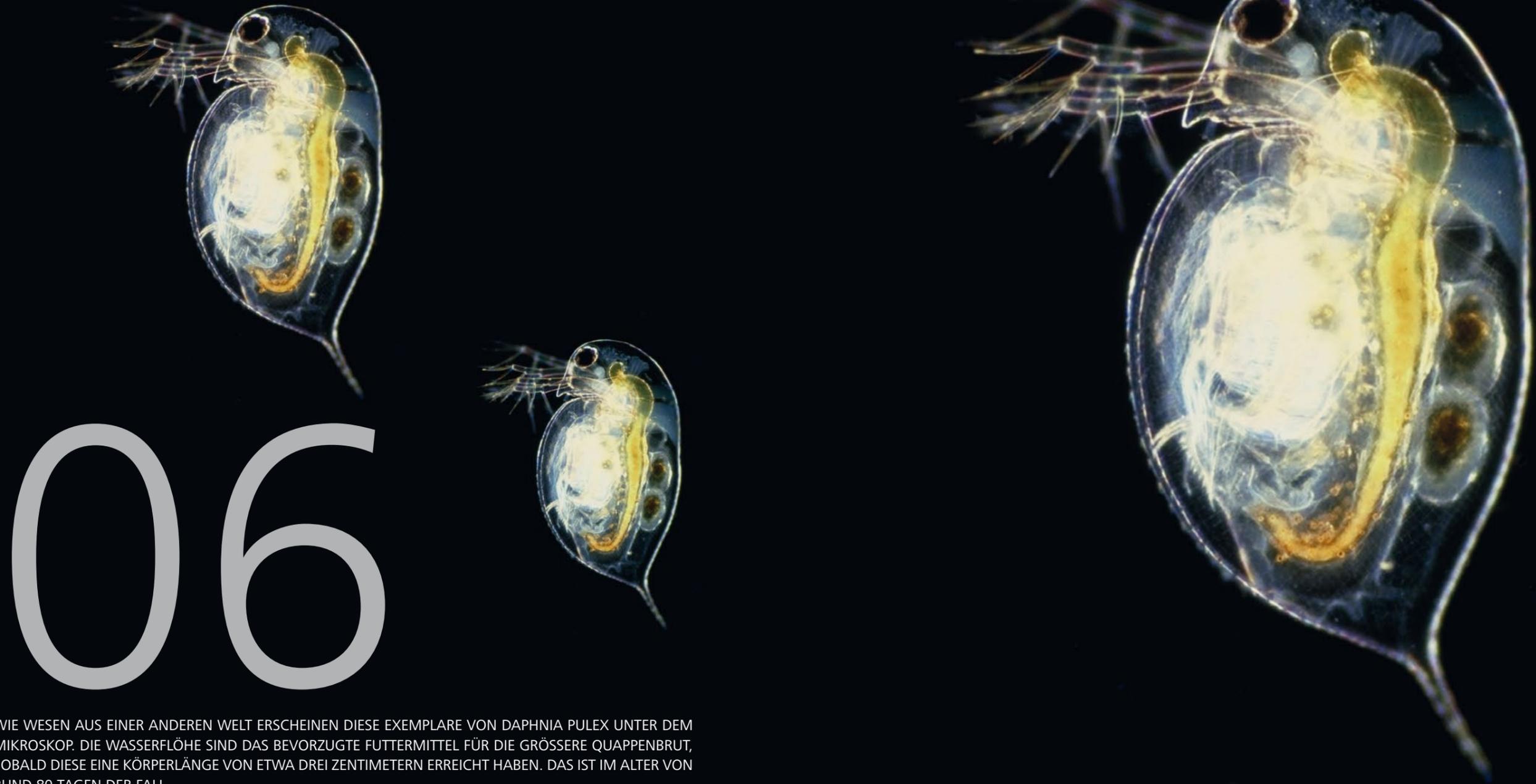
Im Herbst 2011 fand in verschiedenen Gemeinden des Märkischen Kreises Aktionen im Rahmen der „Märkischen Wasserwoche“ statt. Auch der Ruhrverband nahm daran teil und begeisterte mit dem Schauaquarium heimischer Fischarten sowie dem biologischen Wasserforschungslabor große und kleine Gäste.

Auf der Messe „Wasser Berlin International“ im Mai präsentierte sich der Ruhrverband zum zweiten Mal auf dem gemeinsamen Messestand der Arbeitsgemeinschaft der Wasserverbände in Nordrhein-Westfalen (agw). Ziel des Messeauftritts war es, den ganzheitlichen Ansatz zur Bewirtschaftung von Flussgebieten nachvollziehbar zu verdeutlichen. Dies gelang besonders durch den neu konzipierten interaktiven Präsentationstisch, der die Aufgaben und Leistungen der Wasserverbände darstellte. Vor allem das integrierte Wasserwirtschafts-Memory erwies sich während der Messetage als wahrer Publikumsmagnet.



Landtagspräsident Eckhard Uhlenberg (2.v.r.) am Informationsstand des Ruhrverbands im Rahmen der „Märkischen Wasserwoche“.

BIODIVERSITÄT UND WIRTSCHAFT_ INTAKTE ÖKOSYSTEME SIND DURCH DIE ERTRÄGE, DIE SIE ERBRINGEN, AUCH VON ÖKONOMISCHER BEDEUTUNG. LEISTUNGEN, DIE GESCHÄDIGTE ODER ZERSTÖRTE ÖKOSYSTEME NICHT MEHR ERBRINGEN KÖNNEN, MÜSSTEN MIT TECHNISCHEN MITTELN AUFWÄNDIG UND KOSTSPIELIG ERSETZT WERDEN ODER SIND SOGAR UNWIEDERBRINGLICH VERLOREN.



06

WIE WESEN AUS EINER ANDEREN WELT ERSCHEINEN DIESE EXEMPLARE VON DAPHNIA PULEX UNTER DEM MIKROSKOP. DIE WASSERFLÖHE SIND DAS BEVORZUGTE FUTTERMittel FÜR DIE GRÖßERE QUAPPENBRUT, SOBALD DIESE EINE KÖRPERLÄNGE VON ETWA DREI ZENTIMETERN ERREICHT HABEN. DAS IST IM ALTER VON RUND 80 TAGEN DER FALL.

- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH
- 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)
- 06.5 Übersicht

06.1 Ruhrverband-Holding GmbH

Die Ruhrverband-Holding GmbH ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft des Ruhrverbands. Sie hält 94,94 Prozent der Geschäftsanteile an der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, 40 Prozent der Geschäftsanteile an der Wasserwirtschaft im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet (Ruhrkohlebezirk) GmbH und 0,46 Prozent an der Allbau AG. Des Weiteren hat die Ruhrverband-Holding mit Wirkung vom 1. November 2011 die bisherige Beteiligung des Ruhrverbands in Höhe von 2,7 Prozent an der IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH, Mülheim an der Ruhr, übernommen. Mit der LLK GmbH besteht eine steuerliche Organschaft.

06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK)

Die Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK), die zu 100 Prozent zum Ruhrverband gehört, betreibt insgesamt 15 Wasserkraftwerke mit 28 Maschinensätzen an den Talsperren des Ruhrverbands sowie an der Ruhr und ihren Nebenflüssen. Über diese Erzeugungssparte hinaus betreibt LLK ein eigenes Stromverteilungsnetz im Kreis Olpe und liefert Strom an EndverbraucherInnen und an die Stadtwerke Attendorn und Olpe. Mit zunehmender Tendenz werden auch Strommengen außerhalb des Netzgebietes der LLK an EndkundInnen geliefert.

Nach rund 20-monatiger Bauzeit konnte am 13. Oktober 2011 in einem feierlichen Festakt das Wasserkraftwerk am Kemnader Stausee in Betrieb genommen werden. Die installierte Kaplan turbine mit einem Laufraddurchmesser von rund drei Metern hat ein Schluckvermögen von 35 Kubikmetern pro Sekunde und liefert bei einer Nettofallhöhe von 2,40 Metern jährlich rund 3,7 Millionen Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom für umgerechnet 1.200 Haushalte. Gleichzeitig mit dem

Bau des Kraftwerkes wurden mit dem Bau einer neuen Fischaufstiegsanlage und eines Aalabstiegs zusätzliche Wanderwege für die Fische geschaffen. Ein zusätzlicher Horizontalrechen mit einem Stababstand von 15 Millimetern schützt die Fische vor dem Einschwimmen in die Wasserturbine.

Im Jahr 2011 erzeugte die LLK insgesamt 53 Millionen Kilowattstunden Strom. Die erzeugte Strommenge lag weit unter der Erzeugung eines Durchschnittsjahres, die sich auf rund 70 Millionen Kilowattstunden beläuft. Auch die schon relativ schwache Erzeugungsmenge des Vorjahres in Höhe von 65 Millionen Kilowattstunden wurde nicht erreicht. Die Ursache für die geringe Erzeugung lag insbesondere in der witterungsbedingt niedrigen Wasserabgabe aus den Talsperren.

Wie schon im letzten Jahr wurde der im Bigge-, Möhne- und Sorpekraftwerk erzeugte Strom in das eigene Stromverteilungsnetz im Kreis Olpe eingespeist und diente somit der Optimierung der gesamten Strombeschaffung der LLK. Der über diese eingespeisten Mengen hinaus vorhandene Strom wurde nach den Richtlinien des Gesetzes für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) an die Übertragungsnetzbetreiberin RWE geliefert und nach EEG vergütet.

Der Stromverbrauch im Netzgebiet der LLK belief sich im Berichtsjahr auf rund 584 Millionen Kilowattstunden und lag damit auf Höhe des Vorjahresverbrauchs. Während der Strombedarf der industriellen und gewerblichen SondervertragskundInnen gegenüber dem Vorjahr um weitere vier Prozent anstieg, sank der Verbrauch der Haushalts- und WärmekundInnen witterungsbedingt um rund sechs Prozent. Nachdem im Jahr 2010 viele IndustriekundInnen von der LLK in die Direktbelieferung zurückgeholt worden waren, ergab sich im Jahr 2011 eine gegenläufige Entwicklung. Damit sank die Eigenbelieferungsquote einschließlich der Lieferungen an die Stadtwerke Attendorn und Stadtwerke Olpe auf 86 Prozent. Entsprechend wurden 14 Prozent der EndkundInnenmengen von fremden Versorgungs- bzw. Handelsunternehmen geliefert. Bedingt durch relativ bescheidene Strompreisanpassungen ist der Umsatzerlös um rund 1,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Die Steigerung der Umsatzerlöse wurde jedoch aufgrund der geringen Eigenerzeugung durch erhöhte Strombezugsaufwendungen überkompensiert. Daher wird der geplante Überschuss aus Stromerlösen sowie Strombezugs- und Stromerzeugungskosten nicht ganz erreicht werden.

Nach dem Kernenergieunglück in Fukushima im März 2011 hat die Bundesregierung ihre Kernenergiepolitik revidiert, die Laufzeitverlängerung zurück genommen und kurzfristig acht Kernkraftwerken die Betriebsgenehmigungen entzogen. Die Frage nach den Auswirkungen eines beschleunigten Ausstiegs aus der Kernenergie auf die Entwicklung der Strompreise in Deutschland bildete innerhalb der Energiewirtschaft einen Schwerpunkt der Diskussion. Die überwiegende Einschätzung geht dabei von einer preissteigernden Wirkung aus. Nach Abschaltung der acht Kernkraftwerke im März 2011 zogen die Strompreise an der Börse kurzfristig kräftig an. Zum Ende des Jahres landeten die Preise jedoch wieder auf dem ursprünglichen Niveau. Die Einkaufskonditionen für die im Jahr 2012 benötigten Strommengen lagen daher nur unwesentlich höher als 2011. Aufgrund der gestiegenen Netzentgelte und der moderat



Einweihung des Wasserkraftwerks am Kemnader Stausee. Links: Prof. Harro Bode (3.v.r.) und Norbert Frece (r.) mit Verbandsratsmitglied Heinz-Dieter Fleskes, Bürgermeisterin Dr. Dagmar Goch (Hattingen), Bürgermeisterin Sonja Leidemann (Witten) und Oberbürgermeisterin Dr. Ottilie Scholz (Bochum, v.l.). Mitte: Maschinenraum des neuen Wasserkraftwerks. Rechts: Fischschutzrechen am Einlauf der Kraftwerksturbine.

- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH
- 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)
- 06.5 Übersicht

angepassten EEG Umlage ist für das Jahr 2012 im Bereich der Privat- und Gewerbe-kundInnen eine moderate Preisanpassung notwendig. Es ist davon auszugehen, dass die LLK im Jahr 2012 wieder ein zufriedenstellendes Ergebnis aus der energiewirtschaftlichen Sparte erzielen kann.

06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH

Das Ruhrverbands-Tochterunternehmen RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH setzte im Jahr 2011 seine positive Entwicklung fort.

→KANALBETRIEB

Der Ruhrverband hat mit Wirkung zum 1. Oktober 2011 die Betriebsführung für das rund 350 Kilometer lange Kanalnetz der Stadt Schmallenberg übernommen. Beide Seiten versprechen sich von der Zusammenarbeit eine nochmals verbesserte Kosteneffizienz im Abwasserbereich. Die technische und organisatorische Abwicklung erfolgt unter Regie und Koordination der RWG. Außerdem ist die RWG seit 2008 mit der technischen und organisatorischen Betriebsführung des vom Ruhrverband übernommenen 330 Kilometer langen Kanalnetzes von Meschede beauftragt.

Die Betriebsführungen erfolgen unter Beachtung der Selbstüberwachungsverordnung Kanal. Darin enthalten sind auch die jährlichen abschnittswise Zustandserfas-



Betriebsmannschaft der RWG und Kanalfahrzeug Schmallenberg (rechts).

sungen der Kanalisation mit anschließender Zustandsklassifizierung. Darüber hinaus betreut die RWG diverse Sonderbauwerke in kommunalen Kanalisationsnetzen sowie eine Deponiesickerwasseranlage. Die Leitung und Koordination der Betriebsführung erfolgt durch die Niederlassung Arnsberg. Der Betrieb wird durch vor Ort stationiertes Fachpersonal ausgeführt.

→FREMDWASSERPROJEKTE

Durch die RWG und deren Tochterunternehmen, die RRWT Rhein-Ruhr-Wassertechnik GmbH, ist die Realisierung von Fremdwasserprojekten weiter konsequent fortgesetzt und ausgebaut worden. Die RWG unterstützte unter anderem den Ruhrverband bei der Realisierung des vom nordrhein-westfälischen Umweltministerium geförderten siebten Untersuchungsvorhabens zur Analyse der Fremdwassersituation und Erarbeitung von Handlungsempfehlungen im Einzugsgebiet der Ruhr. Durch die RWG erfolgte dabei die Planung, Durchführung und Messauswertung der sechsmonatigen Messkampagnen in fünf verschiedenen Kläranlagen-Einzugsgebieten. Außerdem erfolgten Messkampagnen im Stadtgebiet Schmallenberg nach erfolgten Kanalsanierungsmaßnahmen sowie im Stadtgebiet Iserlohn im Zusammenhang mit der Generalentwässerungsplanung.

→ABWASSERBESEITIGUNGSKONZEPTE UND GENERALENTWÄSSERUNGSPLANUNG

Nach §§ 53 ff. Landeswassergesetz NRW (LWG NRW) haben die Gemeinden das auf ihrem Gebiet anfallende Abwasser gemäß §§ 55, 54 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz zu beseitigen und die dazu erforderlichen Abwasseranlagen zu betreiben. Ein Instrument der Umsetzung und Dokumentation dieser komplexen Aufgabe „Abwasserbeseitigung“ in Nordrhein-Westfalen ist das Abwasserbeseitigungskonzept (ABK). Gemeinden und Wasserverbände sind gemäß § 53 bzw. § 54 LWG NRW zu deren

Kommunale Abwasserbeseitigungskonzepte wurden durch die RWG in den gelb markierten Städten und Gemeinden im Ruhrverbandsgebiet erstellt.



Aufstellung und Fortschreibung verpflichtet. ABK sind spätestens alle sechs Jahre – unter Beachtung der zugehörigen Verwaltungsvorschrift – fortzuschreiben. Die RWG unterstützte 2011 insgesamt sieben Kommunen bei der Erstellung der ABK, die neben Erläuterungsberichten und Planunterlagen auch Fremdwasser- und Niederschlagsbeseitigungskonzepte enthalten.

Als weitere Grundlage für die Aufstellung von ABK dienen Generalentwässerungspläne (GEP) bzw. Zentrale Abwasserpläne (ZAP) zur Bewertung der hydraulischen Kanalsituation in Kombination mit Sanierungsprognosen für den baulichen Zustand der vorhandenen Kanalisation. Die GEP bieten den Kommunen gemeinsam mit dem ABK Planungs- und Rechtssicherheit für die kommenden Jahre. In der Verbindung

- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserversorgungs-Gesellschaft mbH
- 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)
- 06.5 Übersicht

mit der gleichzeitigen Integralen Entwässerungsplanung (IEP) durch den Ruhrverband können dabei weitere Einsparpotenziale aufgezeigt werden.

→INGENIEURLEISTUNGEN

Auch im Jahr 2011 ist die RWG wiederum durch Kommunen und Industrieunternehmen mit einer Vielzahl weiterer Leistungen auf dem Gebiet Kanalisation, Kläranlagen und Gewässer – von der Planung bis zur Ausführung von Neubau- und Sanierungsmaßnahmen – beauftragt worden.

Im Auftrag der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hochsauerlandkreis mbH erfolgte 2011 die Planung für die Erschließung des neuen 22 Hektar großen Gewerbegebiets Meschede-Enste. Mit den Bauarbeiten wurde unter Leitung der RWG im September 2011 begonnen. Die Fertigstellung ist für Oktober 2012 geplant.



Links: Spatenstich zur Erschließung des Gewerbegebiets Meschede-Enste. Rechts: Baustelle des künftigen Gewerbegebiets Meschede-Enste (Quelle: WFG Hochsauerlandkreis).

Für die Stadt Ibbenbüren erfolgt seit 2009 durch die RWG die komplette Überplanung der Kläranlage Ibbenbüren inklusive der schrittweisen baulichen Umsetzung. Zuletzt war die Kläranlage Ibbenbüren für eine Ausbaugröße von 80.000 Einwohner-



Sanierung der Kläranlage Ibbenbüren.

werten (E) genehmigt. Die Auswertung der vorhandenen Daten sowie ein Intensiv-Messprogramm ergaben eine zukünftige Ausbaugröße von 105.000 E, wovon rund die Hälfte durch die ortsansässigen Industriebetriebe verursacht wird. Die jetzt notwendige Sanierung wird mit einem Gesamtinvestitionsrahmen von rund 5,6 Millionen Euro bis 2013 veranschlagt.

→ENERGIEOPTIMIERUNG AUF KLÄRANLAGEN

Mit der Neuentwicklung eines Schlamm-Rekuperators in Modulbauweise durch die RWG kann die beachtliche Energieressource „Wärmepotenzial des aufgeheizten Faulschlammes“ als zusätzliche Energiequelle auf Kläranlagen optimal genutzt werden. Der Rekuperator arbeitet dabei nach dem Prinzip eines Wärmetauschers. Auf drei unterschiedlichen kommunalen Kläranlagen des Erftverbands, des Lippeverbands und des Ruhrverbands ist der Schlamm-Rekuperator bisher im Einsatz. Für 2012 ist die Vorstellung des Rekuperators auf der Messe IFAT in München geplant.

Weitere Informationen zur RWG finden Sie im Internet unter <http://www.rwg-mbh.com>.

→ZEA ZENTRALE ENTSORGUNGSANLAGE ISERLOHN

Die Chemisch-Physikalisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage ZEA Zentrale Entsorgungsanlage in Iserlohn (ZEA) stellt eine wichtige Umsatzträgerin der RWG dar. Diese Betriebsstätte der RWG hat ihre Umsätze im Geschäftsjahr 2011 erneut deutlich gesteigert. Zugleich hat sie sich im Markt der Behandlung pumpfähiger Abfälle sowie von Industrieabwasser- und Sickerwasser weiter etabliert. Gut im Markt angenommen wird auch das erweiterte ZEA-Angebots-Portfolio, zum Beispiel Komplettentsorgungen gemeinsam mit KooperationspartnerInnen, Umweltbeauftragtenbestellung, In-House-Schulungen.



UV-Nassoxidationsanlage der ZEA.

- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserversorgungs-Gesellschaft mbH
- 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)
- 06.5 Übersicht

Auch weiterhin entwickelt und erprobt die ZEA innovative Abfallbehandlungstechnologien. Nachdem in den Vorjahren eine UV-Nassoxidanlage zur Elimination von nicht fällbaren Phosphorverbindungen etabliert wurde, liegt der derzeitige Fokus auf der Zurückhaltung von perfluorierten Tensiden (PFT).

Nähere Informationen über die ZEA finden Sie im Internet unter <http://www.zeaserlohn.de>.

Die RWG beschäftigte am Jahresende 2011 insgesamt 40 MitarbeiterInnen.

06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)

Im Jahr 1999 haben der Ruhrverband und die Energieversorgerin und Kraftwerksbetreiberin Mark-E AG die Wirbelschichtfeuerungsanlage Elverlingsen GmbH (WFA E) gegründet. Unternehmenszweck der Gesellschaft, an der beide Seiten zu jeweils 50 Prozent beteiligt sind, ist die thermische Behandlung von Klärschlämmen des Ruhrverbands sowie externer kommunaler und industrieller Klärschlämme. Das gezeichnete Kapital beträgt 2,7 Millionen Euro.

Im Jahr 2011 stand die Anlage planmäßig aufgrund einer großen Revision im Frühjahr sowie einer weiteren Reinigungsphase im Herbst still. Durch diese Stillstände konnte erwartungsgemäß nicht so viel Klärschlamm verbrannt werden wie im Jahr 2010. Dennoch wurde am Jahresende ein Durchsatz von 185.000 Tonnen verzeichnet und damit der Planwert des Jahres mehr als erfüllt. Es handelt sich um das zweitbeste Ergebnis in der neunjährigen Tätigkeit der WFA E. Bei der Verbrennung von Klärschlamm wird Dampf erzeugt, der in Elverlingsen nicht in einer Turbine verstromt, sondern in das Niederdruckdampfnetz des Kraftwerksstandorts eingespeist und verwertet wird. Im Jahr 2011 wurden rund 193.000 Tonnen Dampf eingespeist und durch Mark-E vergütet.

Im Jahr 2011 wurde die Novelle des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG) vorgestellt, dem Anlagen mit mehr als 20 Megawatt Feuerungswärmeleistung unterliegen. Durch einen Antrag bei der Bezirksregierung Arnsberg konnte Klarheit dahingehend erzielt werden, dass die WFA E als Verbrennungsanlage für Siedlungsabfälle (wozu auch Klärschlamm zählt) nicht dem Treibhausgashandel unterliegt. Somit können zusätzliche Kosten von ca. 150.000 Euro pro Jahr vermieden werden.

Weitere Verbesserungen bei der WFA E beziehen sich auf eine Veränderung der Genehmigung des Klärschlamm-Zwischenlagers, für das die täglichen Anliefer- und Betriebszeiten erweitert wurden. Auf der Verbrennungsseite werden seit dem Herbst Versuche zur energetischen Optimierung durchgeführt, um den hohen Kohleverbrauch bei der Klärschlammverbrennung durch vergleichbar gute, aber günstigere Brennstoffe zu substituieren. Hier stehen für Anfang 2012 noch mehrere größere Betriebsversuche an.

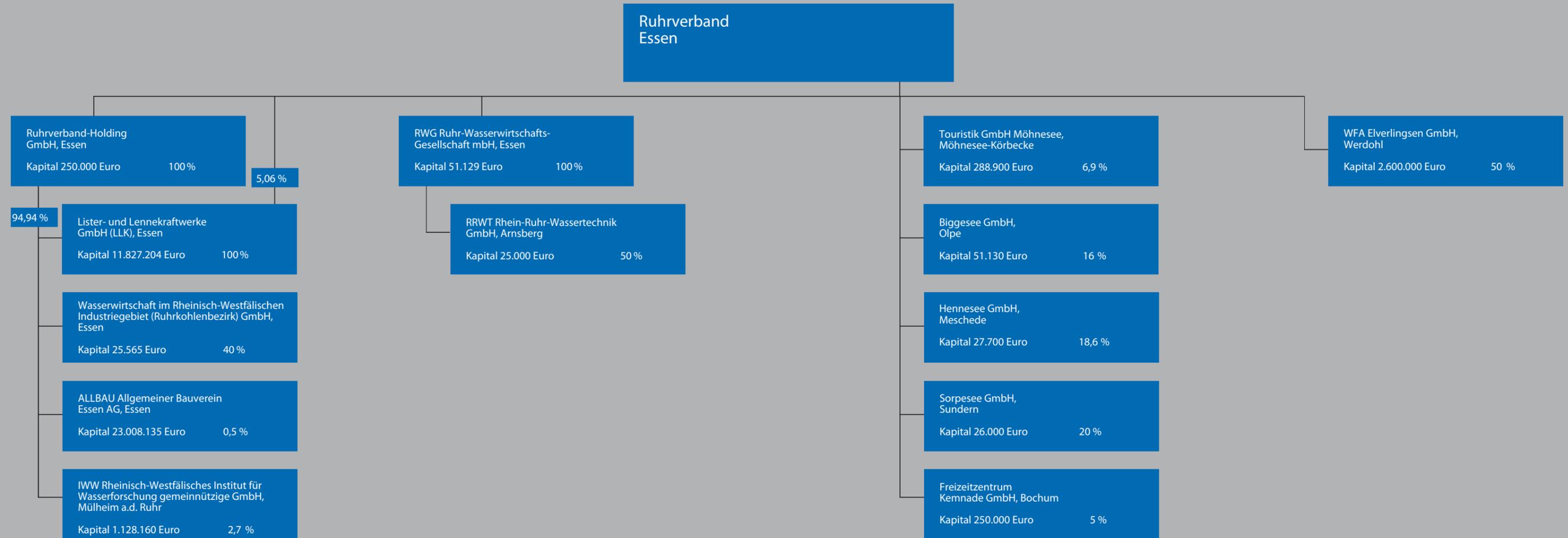
Insgesamt ist der Betrieb der WFA E im Jahr 2011 sehr zufriedenstellend gelaufen. Es war stets genug Klärschlamm vorhanden. Größter Lieferant war der Ruhrverband mit knapp 106.000 Tonnen Klärschlamm. Etwa 80.000 Tonnen wurden akquiriert. Bedauerlicherweise sind die am Markt zu erzielenden Preise immer noch nicht kostendeckend, so dass die WFA E GmbH erneut mit einem Verlust abgeschlossen



Wirbelschichtfeuerungsanlage (zur Schlammverbrennung) Elverlingsen GmbH (WFA E).

hat. Dennoch verbessert sich die wirtschaftliche Situation der WFA E stetig durch die Reduzierung der Betriebskosten infolge Optimierungsmaßnahmen und die Tilgung der Baudarlehen. Mit der Einführung der neuen Klärschlammverordnung wird ein höherer Bedarf an Verbrennungskapazität erwartet, was sich günstig auf die Verbrennungspreise auswirken sollte.

- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH
- 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)
- 06.5 Übersicht



*BIODIVERSITÄT UND WASSERQUALITÄT*_ GEWÄSSER, IN DENEN EINE GRÖßERE
ARTENVIELFALT HEIMISCH IST, KÖNNEN UMWELTBELASTUNGEN BESSER
VERKRAFTEN ALS ARTENARME SYSTEME. DER ERHALT VON ARTEN, DIE UNSERE
GEWÄSSER ALS LEBENSRAUM NUTZEN, SICHERT DAHER DIE QUALITÄT
DER RESSOURCE WASSER.

07



IM ALTER VON VIER BIS SECHS MONATEN HAT DIE JUNGE QUAPPE EINE KÖRPERLÄNGE VON RUND SECHS ZENTIMETERN ERREICHT. AUF IHREM SPEISEPLAN STEHEN JETZT VOR ALLEM WÜRMER, INSEKTENLARVEN UND KLEINKREBSE. IN DIESEM ALTER SIND DIE JUNGFISCHE BEREITS WIDERSTANDSFÄHIG GENUG, UM INS GEWÄSSER EINGESETZT WERDEN ZU KÖNNEN. ALLERDINGS BEDEUTET JEDER ZENTIMETER KÖRPERLÄNGE MEHR EINEN BESSEREN SCHUTZ VOR RAUBFISCHEN.

07 Veranlagung

Die Veranlagung für das Jahr 2011 wurde planmäßig abgewickelt. Die Beitragsliste 2011 ist aufgestellt worden. Die Beiträge sind vom Vorstand festgesetzt und die Beitragsbescheide zugestellt worden. Bis zum Ablauf der Klagefrist hat die Beitragsliste in Essen und in den Außenstellen in Arnsberg, Plettenberg, Hagen, Lüdenscheid, Attendorn und Meschede zur Einsichtnahme ausgelegen. Das Mitgliederverzeichnis wurde auf der Grundlage der Beitragsliste fortgeführt.

Verbandsmitglieder

Im Jahr 2011 wurden 522 Mitglieder (Vorjahr 522) zu Beiträgen an den Ruhrverband veranlagt. Davon sind 60 Mitglieder Städte und Gemeinden, von denen 13 auch Wasserentnehmer sind. Neben den 391 abwasserableitenden gewerblichen Unternehmen und sonstigen Anlagen (Vorjahr 389), von denen 73 gleichzeitig Wasserentnehmer sind, wurden 46 selbständige Wasserversorgungsunternehmen und 25 sonstige Wasserentnehmer oder Triebwerksbesitzer (Vorjahr 48 und 25) in der Beitragsliste geführt. Die Anzahl der Verbandsmitglieder und die dementsprechenden Beitragsanteile der Mitgliedergruppen sind für den Zeitraum 2002 bis 2011 grafisch dargestellt.

Abwasserableiter

→ **BEWERTUNGSSUMMEN DER ABWASSERABLEITER**

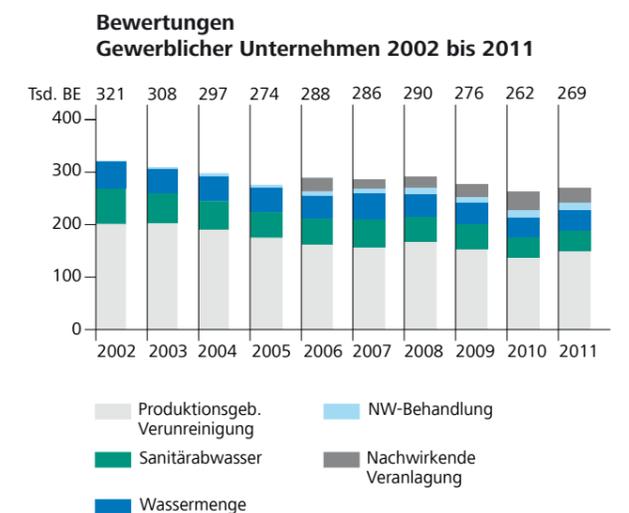
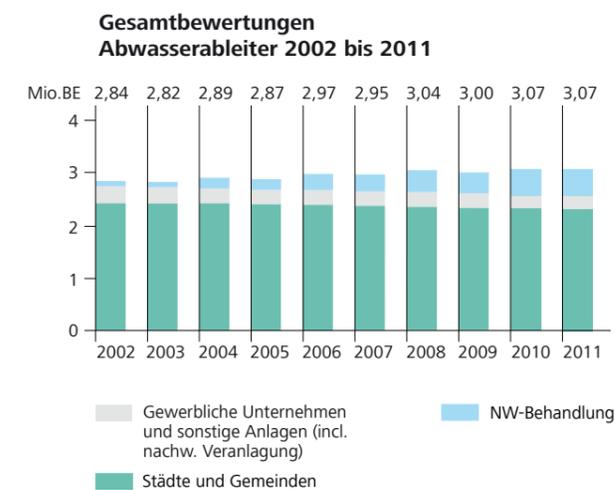
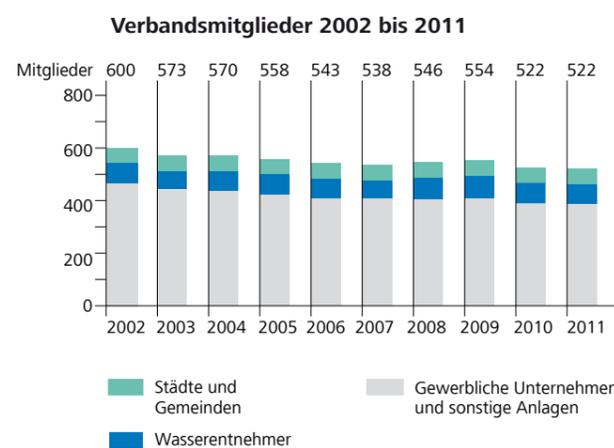
Gegenüber dem Vorjahr ist in diesem Jahr die Gesamtbewertung inklusive Niederschlagswasserbewertung und nachwirkender Veranlagung der Abwasserableiter mit

rund 3.066.000 Bewertungseinheiten (BE) um rund 3.200 BE niedriger als im Jahr 2010. Im Bereich der Städte und Gemeinden ist ein Rückgang von 10.769 BE festzustellen, bei den gewerblichen Unternehmen hingegen eine Zunahme von 13.861 BE. Die Zunahme im Bereich der gewerblichen Unternehmen erzeugt aber gleichzeitig einen Rückgang von 6.721 BE bei der nachwirkenden Veranlagung.

Der Beitragssatz für Niederschlagswasser blieb im Jahr 2011 unverändert. Die fünfte und letzte Erhöhung der Bewertung für das Niederschlagswasser erfolgte planmäßig 2010 auf dann 20 Bewertungseinheiten je Hektar befestigter Fläche. Die Gesamtbewertungen der Abwasserableiter und die Bewertungen der gewerblichen Unternehmen sind für den Zeitraum 2002 bis 2011 ebenfalls grafisch dargestellt.

Nachwirkende Veranlagung

Die Relevanzschwelle von 80 bzw. 90 Prozent des durchschnittlichen Beitrags im Referenzzeitraum 2003 bis 2005 haben im Veranlagungsjahr 2011 38 (Vorjahr 43) Abwasserableiter und 23 (Vorjahr 26) Wasserentnehmer unterschritten. Die Spanne der nachwirkenden Beiträge liegt im Einzelfall zwischen rund 1.900 Euro (29 BE) und rund 582.000 Euro (9.723 BE) bei den Abwasserableitern und zwischen 20 Euro (233 Kubikmeter) und rund 375.000 Euro (4.320.000 Kubikmeter) bei den Wasserentnehmern. Insgesamt beträgt der auf die nachwirkende Veranlagung entfallende Beitrag rund 1,9 Millionen Euro bei den Abwasserableitern und rund 657.000 Euro bei den Wasserentnehmern.



Die nachwirkende Veranlagung führt bei den Abwasserableitern insgesamt zu einer um rund 28.500 Bewertungseinheiten (BE) höheren Bewertung (Vorjahr 35.000 BE). Bei den Wasserentnehmern erhöht sich durch die nachwirkende Veranlagung die Veranlagungswassermenge (bewertete Entnahmemengen) um rund 7,6 Millionen Kubikmeter (Vorjahr 8,0 Millionen Kubikmeter).

Wasserentnehmer

→ ENTNAHMEWASSERMENGEN (OHNE NACHWIRKENDE VERANLAGUNG)

Die Gesamtentnahmen der Wasserentnehmer inklusive der Entnahmen gemäß § 20a der Satzung des Ruhrverbands sind im Jahr 2010 mit rund 594,9 Millionen Kubikmetern um 53,8 Millionen Kubikmeter höher als im Vorjahr. In der Entnahmeklasse A („exportiertes Wasser“) sind die Entnahmen um 2,1 Millionen Kubikmeter und in der Entnahmeklasse B um 2,9 Millionen Kubikmeter gestiegen. Die Entnahmen für betrieblich genutztes Wasser (so genanntes C1-Wasser) sind um 0,5 Millionen Kubikmeter höher ausgefallen. Bei den Kühlwasserentnahmen (so genanntes C2-Wasser) ist für 2010 – anders als im Vorjahr – wieder ein deutlicher Anstieg der Entnahmen zu verzeichnen, und zwar um insgesamt 48,3 Millionen Kubikmeter.

→ BEWERTUNGSWASSERMENGEN (OHNE NACHWIRKENDE VERANLAGUNG)

Wegen der differenzierten Gewichtung der Wasserentnahmen in den Entnahmeklassen sind die Bewertungswassermengen für den Entnahmebeitrag mit 241,6 Millionen Kubikmetern um rund 2,8 Prozent gestiegen. Die Bewertungswassermengen für den Reinhaltungsbeitrag sind mit 280,1 Millionen Kubikmetern gegenüber dem Vorjahr ebenfalls um 2,8 Prozent gestiegen. (Die Bewertung beträgt für den Entnahmebeitrag in den Entnahmeklassen A = 100 Prozent, B = 36 Prozent, C1 = 18 Prozent und C2 = 10 Prozent, für die Verteilung des Reinhaltungsbeitrages: Entnahmeklasse A = 100 Prozent, B = 77 Prozent, C1 = 23 Prozent und C2 = 7 Prozent). Im Jahr 2011 betragen die Abgabepreise (Entnehmerbeitrag und Reinhalteanteil) je Kubikmeter für Wasserentnahmen aus der Ruhr unter Berücksichtigung der Bewertungen für die nachwirkende Veranlagung bzw. § 20 a der Satzung in der Entnahmeklasse A (dauernd entzogenes Wasser) 0,1336 Euro, in der Entnahmeklasse B (Wasser im Ruhreinzugsgebiet) 0,0672 Euro, in der Entnahmeklasse C1 (im eigenen Betrieb verwendetes Wasser) 0,0264 Euro und in der Entnahmeklasse C2 (Kühlwasser) 0,0120 Euro.



Essen – von Süden aus gesehen.

BIODIVERSITÄT UND QUAPPE_ DIE KONTINUIERLICH VERBESSERTE WASSER-
QUALITÄT DER RUHR UND HOCHWERTIGE GEWÄSSERLANDSCHAFTEN GEBEN
DER QUAPPE IHREN LEBENSRAUM ZURÜCK, DAMIT SIE AUCH KÜNFTIG ZUR
ARTENVIELFALT IN UNSERER REGION BEITRAGEN KANN.



08

IM ALTER VON KNAPP NEUN MONATEN UND MIT BIS ZU 20 ZENTIMETERN KÖRPERLÄNGE IST ES FÜR DIE QUAPPE AN DER ZEIT, IHREN NEUEN LEBENSRAUM ZU EROBERN. BIS DIESES EXEMPLAR WIEDERUM ZUM ERHALT DER BEDROHTEN ART BEITRAGEN KANN, WIRD ES ALLERDINGS NOCH ETWAS DAUERN: MÄNNLICHE QUAPPEN WERDEN MIT DREI JAHREN, WEIBLICHE QUAPPEN ERST MIT VIER JAHREN GESCHLECHTSREIF.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

Aktivseite	Anhang	31.12.2011		31.12.2010
		€	€	T€
A. Anlagevermögen	(1)			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Konzessionen, Lizenzen und Software			4.576.003,57	4.686
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten		1.097.039.981,44		1.134.979
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten		36.711.350,31		37.011
3. Technische Anlagen und Maschinen		101.696.901,00		111.654
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		14.784.174,88		14.200
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		35.463.963,45		39.456
			1.285.696.371,08	1.337.300
III. Finanzanlagen				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	(2)	16.687.920,23		16.688
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	(3)	32.982.746,46		33.001
3. Beteiligungen	(4)	1.051.081,00		1.082
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	(5)	4.000.000,00		4.000
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	(6)	47.142.050,00		20.512
6. Sonstige Ausleihungen	(7)	4.990.479,60		5.051
7. Rückdeckungskapital für Pensionen	(8)	90.360.027,00		78.632
			197.214.304,29	158.966
			1.487.486.678,94	1.500.952
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		886.331,01		871
			886.331,01	871
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(9)	1.051.415,74		885
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen		253.718,64		460
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		0,00		1
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
4. Sonstige Vermögensgegenstände	(10)	5.122.726,43		4.393
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 404.855,55 €)				(481)
			6.427.860,81	5.739
III. Wertpapiere				
Sonstige Wertpapiere			85.872.654,26	67.296
IV. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten			62.612.700,46	88.097
			155.799.546,54	162.003
C. Rechnungsabgrenzungsposten	(11)		1.349.515,01	1.447
			1.644.635.740,49	1.664.402

Passivseite	Anhang	31.12.2011		31.12.2010
		€	€	T€
A. Eigenkapital	(12)			
I. Rücklagen				
1. Allgemeine Rücklagen		495.430.087,20		484.250
2. Zweckgebundene Rücklagen		8.654.051,47		7.977
3. Gesetzliche Rücklagen		8.167.062,30		8.167
4. Rücklagen Ennepetalsperre		5.726.469,06		5.726
5. Beitragsausgleichsrücklagen		11.634.936,50		10.791
			529.612.606,53	516.911
II. Jahresgewinn			745.487,74	12.250
			530.358.094,27	529.161
B. Sonderposten				
1. Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung	(13)	22.109.693,84		19.386
2. Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen	(14)	26.560.445,81		22.051
3. Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung	(15)	10.136.000,00		10.486
			58.806.139,65	51.923
C. Rückstellungen				
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(16)	85.759.660,00		68.973
2. Sonstige Rückstellungen	(17)	156.055.964,03		145.197
(davon Abwasserabgabe 46.887.283,34 €)				(48.700)
			241.815.624,03	214.170
D. Verbindlichkeiten	(18)			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		801.126.006,19		851.779
(davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 40.347.613,03 €)				(51.823)
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		6.883.224,17		6.456
(davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 6.883.224,17 €)				(6.456)
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		225.018,72		0
(davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 225.018,72 €)				(0)
4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		592.000,51		1.045
(davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 592.000,51 €)				(1.045)
5. Sonstige Verbindlichkeiten		3.681.240,31		8.847
(a. davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 3.579.703,31 €)				(8.701)
(b. davon aus Steuern 576.839,53 €)				(0)
(c. davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 112.561,99 €)				(147)
			812.507.489,90	868.127
E. Rechnungsabgrenzungsposten	(19)		1.148.392,64	1.021
			1.644.635.740,49	1.664.402

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

GESAMT

		€	€	2011 €	2010 T€
1. Umsatzerlöse	(20)				
Verbandsbeiträge			266.371.191,66		268.137
(davon Abwasserabgabe 13.511.983,00 €)					(14.017)
2. Bestandsveränderung			0,00		- 1.073
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	(21)		2.007.233,31		2.027
4. Sonstige betriebliche Erträge			18.282.979,78		31.573
				286.661.404,75	300.664
5. Materialaufwand					
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren			- 17.805.181,19		- 18.291
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen			- 16.936.314,51		- 15.315
			- 34.741.495,70		- 33.606
6. Personalaufwand	(22)				
a) Löhne und Gehälter			- 53.748.653,64		- 54.181
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 17.086.435,29 €)			- 27.913.720,23		- 20.462 (9.682)
			- 81.662.373,87		- 74.643
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	(23)		- 74.743.650,74		- 74.107
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen			- 55.820.953,16		- 55.387
(davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 13.511.983,00 €)					(14.017)
				- 246.968.473,47	- 237.743
9. Erträge aus Beteiligungen			113.733,63		114
(davon aus verbundenen Unternehmen 113.722,21 €)					(114)
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	(24)		5.166.144,39		3.626
(davon aus verbundenen Unternehmen 1.584.061,66 €)					(1.576)
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge			3.775.954,45		3.437
(davon aus verbundenen Unternehmen 24.395,14 €)					(27)
				9.055.832,47	7.177
12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens			- 1.072.605,74		- 2.625
13. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen			- 378.897,00		- 242
14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	(25)		- 37.606.336,71		- 38.782
15. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung			- 2.724.097,56		- 2.545
				- 41.781.937,01	- 44.194
16. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit				6.966.826,74	25.904
17. A. o. Ertrag	(26)			0,00	7.598
18. A. o. Aufwand	(27)			- 6.293.000,00	- 21.099
19. Sonstige Steuern				71.661,00	- 153
20. Jahresergebnis				745.487,74	12.250

Nachrichtlich

Behandlung des Jahresergebnisses

a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage	0,00
b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage	- 7.932,21
c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage	0,00
d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage	0,00
e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	- 737.555,53

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

	€	€	2011 €	2010 T€
1. Umsatzerlöse				
Verbandsbeiträge	242.450.825,66			243.713
(davon Abwasserabgabe 13.511.983,00 €)				(14.017)
2. Andere aktivierte Eigenleistungen	1.991.541,31			1.992
3. Sonstige betriebliche Erträge	11.772.451,76			19.829
			256.214.818,73	265.534
4. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		- 16.963.657,34		- 17.376
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		- 14.539.155,50		- 12.755
		- 31.502.812,84		- 30.131
5. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter		- 44.101.317,37		- 44.485
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 13.758.685,96 €)		- 22.638.217,39		- 16.677
		- 66.739.534,76		- 61.162
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	- 68.926.138,00			- 68.345
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 52.620.833,50			- 50.702
(davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 13.511.983,00€)				(14.017)
		- 219.789.319,10		- 210.340
8. Erträge aus Beteiligungen	0,00			0
9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	3.370.318,14			1.993
(davon aus verbundenen Unternehmen 107.812,32 €)				(106)
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	3.443.083,02			3.173
(davon aus verbundenen Unternehmen 24.395,14 €)				(27)
		6.813.401,16		5.166
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	- 1.072.605,74			- 2.625
12. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen	- 303.117,60			- 194
13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	- 33.710.372,15			- 34.761
14. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung	- 2.724.097,56			- 2.545
		- 37.810.193,05		- 40.125
15. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		5.428.707,74		20.235
16. A. o. Ertrag		0,00		6.878
17. A. o. Aufwand		- 5.034.400,00		- 18.323
18. Sonstige Steuern		138.002,89		- 83
19. Jahresergebnis		532.310,63		8.707

Nachrichtlich
Behandlung des Jahresergebnisses

a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage	0,00
b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage	- 7.932,21
c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage	0,00
d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage	0,00
e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	- 524.378,42

WASSERMENGENWIRTSCHAFT

	€	€	2011 €	2010 T€
1. Umsatzerlöse				
Verbandsbeiträge	23.920.366,00			24.424
2. Bestandsveränderung	0,00			- 1.073
3. Andere aktivierte Eigenleistungen	15.692,00			35
4. Sonstige betriebliche Erträge	6.510.528,02			11.744
			30.446.586,02	35.130
5. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		- 841.523,85		- 915
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		- 2.397.159,01		- 2.560
		- 3.238.682,86		- 3.475
6. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter		- 9.647.336,27		- 9.696
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 3.327.749,33 €)		- 5.275.502,84		- 3.785
		- 14.922.839,11		- 13.481
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	- 5.817.512,74			- 5.762
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	- 3.200.119,66			- 4.685
		- 27.179.154,37		- 27.403
9. Erträge aus Beteiligungen	113.733,63			114
(davon aus verbundenen Unternehmen 113.722,21 €)				(114)
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	1.795.826,25			1.633
(davon aus verbundenen Unternehmen 1.476.249,34 €)				(1.470)
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	332.871,43			264
		2.242.431,31		2.011
12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	0,00			0
13. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen	- 75.779,40			- 48
14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	- 3.895.964,56			- 4.021
15. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung	0,00			0
		- 3.971.743,96		- 4.069
16. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		1.538.119,00		5.669
17. A. o. Ertrag		0,00		720
18. A. o. Aufwand		- 1.258.600,00		- 2.776
19. Sonstige Steuern		- 66.341,89		- 70
20. Jahresergebnis		213.177,11		3.543

Nachrichtlich
Behandlung des Jahresergebnisses

a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage	0,00
b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage	0,00
c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage	0,00
d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage	0,00
e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	- 213.177,11

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

ENTWICKLUNG DES ANLAGEVERMÖGENS 2011 (Anlage 1)

Posten des Anlagevermögens	Anschaffungs- und Herstellungskosten					Endstand	
	Anfangsstand	Zugang	Abgang	Umbuchungen			
	€	€	€	€	€		
1	2	3	4	5	6		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände							
1. Konzessionen, Lizenzen, Software	12.513.345,10	316.143,92	165.308,02	14.882,54		12.679.063,54	
Immaterielle Vermögensgegenstände gesamt	12.513.345,10	316.143,92	165.308,02	14.882,54		12.679.063,54	
II. Sachanlagen							
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten							
a) Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	89.376.755,79	2.479,32	218.810,77	107.378,63		89.267.802,97	
b) Geschäfts-, Betriebs- und andere Bauten	195.945.054,91	266.550,52	671.387,38	852.328,71		196.392.546,76	
c) Technische Bauten	1.801.533.188,95	128.592,00	21.785.435,28	18.256.261,20		1.798.132.606,87	
d) Wohnbauten	13.275.005,12	42.477,34	47.455,55	0,00		13.270.026,91	
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten	37.010.840,19	261.433,79	17.703,54	-543.220,13		36.711.350,31	
3. Technische Anlagen und Maschinen	415.547.168,12	258.753,80	15.926.391,16	6.331.247,25		406.210.778,01	
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	59.845.956,34	3.883.360,10	2.385.913,15	15.570,41		61.358.973,70	
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	39.456.313,45	21.042.098,61	0,00	-25.034.448,61		35.463.963,45	
Sachanlagen gesamt	2.651.990.282,87	25.885.745,48	41.053.096,83	- 14.882,54		2.636.808.048,98	
III. Finanzanlagen							
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	18.393.384,15	0,00	0,00	0,00		18.393.384,15	
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	33.001.488,16	0,00	18.741,70	0,00		32.982.746,46	
3. Beteiligungen	12.136.341,95	0,00	30.880,00	0,00		12.105.461,95	
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	4.000.000,00	0,00	0,00	0,00		4.000.000,00	
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	20.511.600,00	26.630.450,00	0,00	0,00		47.142.050,00	
6. Sonstige Ausleihungen	8.050.861,82	140.000,00	249.720,25	0,00		7.941.141,57	
7. Rückdeckungskapital für Pensionen	78.654.564,00	27.106.800,00	15.378.897,00	0,00		90.382.467,00	
Finanzanlagen gesamt	174.748.240,08	53.877.250,00	15.678.238,95	0,00		212.947.251,13	
Anlagevermögen gesamt	2.839.251.868,05	80.079.139,40	56.896.643,80	0,00		2.862.434.363,65	

Anfangsstand	Zugang	Abgang	Umbuchungen	Endstand	Restbuchwerte		Kennzahlen	
					am Ende des Wirtschaftsjahres	am Anfang des Wirtschaftsjahres	Durchschnittlicher Abschreibungssatz	Durchschnittlicher Restbuchwert
					€	€	v.H.	v.H.
7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.827.430,67	440.937,32	165.308,02	0,00	8.103.059,97	4.576.003,57	4.685.914,43	3,5	36,1
7.827.430,67	440.937,32	165.308,02	0,00	8.103.059,97	4.576.003,57	4.685.914,43	3,5	36,1
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89.267.802,97	89.376.755,79	0,0	100,0
72.497.277,91	5.773.669,23	481.447,38	0,00	77.789.499,76	118.603.047,00	123.447.777,00	2,9	60,4
884.631.984,90	48.780.523,68	19.429.207,18	0,00	913.983.301,40	884.149.305,47	916.901.204,05	2,7	49,2
8.021.281,12	276.375,34	47.455,55	0,00	8.250.200,91	5.019.826,00	5.253.724,00	2,1	37,8
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36.711.350,31	37.010.840,19	0,0	100,0
303.893.586,12	16.179.062,82	15.558.771,93	0,00	304.513.877,01	101.696.901,00	111.653.582,00	4,0	25,0
45.646.405,62	3.293.082,35	2.364.689,15	0,00	46.574.798,82	14.784.174,88	14.199.550,72	5,4	24,1
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.463.963,45	39.456.313,45	0,0	100,0
1.314.690.535,67	74.302.713,42	37.881.571,19	0,00	1.351.111.677,90	1.285.696.371,08	1.337.299.747,20	2,8	48,8
1.705.463,92	0,00	0,00	0,00	1.705.463,92	16.687.920,23	16.687.920,23	0,0	90,7
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.982.746,46	33.001.488,16	0,0	100,0
11.054.380,95	0,00	0,00	0,00	11.054.380,95	1.051.081,00	1.081.961,00	0,0	8,7
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000.000,00	4.000.000,00	0,0	100,0
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47.142.050,00	20.511.600,00	0,0	100,0
2.999.589,35	53.889,69	102.817,07	0,00	2.950.661,97	4.990.479,60	5.051.272,47	0,7	62,8
22.440,00	0,00	0,00	0,00	22.440,00	90.360.027,00	78.632.124,00	0,0	100,0
15.781.874,22	53.889,69	102.817,07	0,00	15.732.946,84	197.214.304,29	158.966.365,86	0,0	92,6
1.338.299.840,56	74.797.540,43	38.149.696,28	0,00	1.374.947.684,71	1.487.486.678,94	1.500.952.027,49	2,6	52,0

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

RÜCKSTELLUNGEN ZUM 31. DEZEMBER 2011 (Anlage 2)

	01.01.2011	Inanspruch-	Auflösung	Zuführung		31.12.2011
	€	nahme €	€	Zinsanteil €	betr. Aufw. €	€
Abwasserabgabe	48.700.449,24	16.243.220,42	0,00	0,00	14.430.054,52	46.887.283,34
Rekultivierung und Nachsorge	29.925.676,55	2.829.800,23	0,00	1.284.764,05	610.549,10	28.991.189,47
Sedimentausbaggerung	11.741.576,93	0,00	891.235,36	502.587,35	127.238,95	11.480.167,87
Beihilfe	11.055.343,11	950.488,64	0,00	568.244,64	1.077.002,76	11.750.101,87
Altersteilzeit	5.759.778,00	1.158.994,00	0,00	224.631,00	0,00	4.825.415,00
Prämien und flexible Arbeitszeit	6.307.688,16	3.518.493,17	0,00	81.966,74	3.936.847,14	6.808.008,87
Schlammbeseitigung	13.341.800,91	644.028,80	0,00	605.431,11	10.324.135,84	23.627.339,05
Übrige						
Personalrückstellungen	4.576.714,81	1.781.806,59	123.414,47	115.433,76	1.844.237,16	4.631.164,67
Unterlassene						
Instandhaltung	1.454.033,47	118.855,80	56.352,71	0,00	0,00	1.278.824,96
Wiederaufforstung	368.289,48	115.406,22	0,00	0,00	0,00	252.883,26
Abbruchkosten	2.154.259,53	6.778,24	30.719,23	90.216,38	63.895,93	2.270.874,37
Ausstehende						
Rechnungen	952.226,14	152.495,96	16.117,47	0,00	1.554.243,48	2.337.856,19
Prozesskosten	1.506.148,02	98.967,98	160.268,94	60.381,76	167.401,47	1.474.694,33
Waldkalamitäten	400.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400.000,00
Jahresabschlusskosten	268.162,70	245.403,47	2.596,53	931,94	251.742,30	272.836,94
Veranlagungs- streitverfahren	6.518.841,19	0,00	0,00	258.053,74	1.824.716,38	8.601.611,31
Vertiefte Überprüfung	165.712,52	0,00	0,00	0,00	0,00	165.712,53
	145.196.700,76	27.864.739,52	1.280.704,71	3.792.642,47	36.212.065,03	156.055.964,03

VERBINDLICHKEITEN ZUM 31. DEZEMBER 2011 (Anlage 3)

	Gesamt €	mit einer Restlaufzeit		
		bis 1 Jahr €	von 1 bis 5 Jahre €	über 5 Jahre €
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Vorjahr)	801.126.006,19 (851.779.339,42)	40.347.813,43 (51.823.723,21)	150.667.617,15 (158.732.032,22)	610.110.575,61 (641.223.583,99)
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Vorjahr)	6.883.224,17 (6.455.998,24)	6.883.224,17 (6.455.998,24)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (Vorjahr)	225.018,72 (0,00)	225.018,72 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (Vorjahr)	592.000,51 (1.044.623,50)	592.000,51 (1.044.623,50)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
5. Sonstige Verbindlichkeiten (Vorjahr)	3.681.240,31 (8.847.321,86)	3.579.703,31 (8.700.721,86)	20.533,00 (8.452,00)	81.004,00 (138.148,00)
	812.507.489,90 (868.127.283,02)	51.627.760,14 (68.025.066,81)	150.688.150,15 (158.740.484,22)	610.191.579,61 (641.361.731,99)

ANHANG (gekürzt)

Angaben zur Form und Darstellung

Der Jahresabschluss wurde nach den Vorschriften der Eigenbetriebsverordnung NRW in Verbindung mit den für große Kapitalgesellschaften geltenden Vorschriften des Handelsgesetzbuches aufgestellt.

Gemäß § 22 a Abs. 4 RuhrVG sind für die Buchführung, die Kostenrechnung und den Jahresabschluss die §§ 19, 21, 22 Abs. 1 und 3, 23, 24 der Eigenbetriebsverordnung entsprechend anzuwenden.

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

Soweit für Pflichtangaben Wahlrechte bestehen, diese in der Bilanz, der Gewinn- und Verlustrechnung oder im Anhang darzustellen, sind diese mit Ausnahme des Ausweises der Restlaufzeiten im Forderungs- und Verbindlichkeitenbereich aus Gründen der Übersichtlichkeit im Anhang bzw. in den entsprechenden Anlagen zum Anhang dargestellt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
- 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
- 08.3 Anlagen
- 08.4 Anhang (gekürzt)
- 08.5 Bestätigungsvermerk

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Bilanzierungswahlrechte werden, mit Ausnahme des Wahlrechtes nach Art. 28 EGHGB bei den Rückstellungen für Pensionen, nicht in Anspruch genommen.

Die immateriellen Vermögensgegenstände sind mit den Anschaffungskosten, die Sachanlagen auf der Grundlage der Anschaffungs- und Herstellungskosten bewertet. Von Dritten gewährte Finanzierungshilfen werden dem Rücklagekapital oder einem Sonderposten zugeführt.

Hergestellte Vermögensgegenstände des Sachanlagevermögens werden auf Einzelkostenbasis zuzüglich angemessener Gemeinkostenzuschläge, soweit diese für die Herstellung notwendig sind, bewertet. Die Abschreibungen erfolgen durchweg linear über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer. Fremdkapitalzinsen sind nicht in die Herstellungskosten einbezogen.

Voraussichtlich dauernden Wertminderungen, die über den nutzungsbedingten Werteverzehr hinausgehen, wird durch außerplanmäßige Abschreibungen Rechnung getragen.

Die Bewertung des Finanzanlagevermögens erfolgt grundsätzlich zu Anschaffungskosten, Ausleihungen werden mit ihren Nennbeträgen angesetzt. Wertminderungen wird durch angemessene Wertberichtigung Rechnung getragen.

Die Wertpapiere des Anlagevermögens wurden mit den Anschaffungskosten bzw. dem niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt.

Das Rückdeckungskapital für Pensionen wird im Rahmen einer jährlich vorgenommenen Bewertung der Deckungsrückstellung bei der Pensionskasse durch ein versicherungsmathematisches Gutachten der Heubeck AG ermittelt.

Die Vorräte sind zu Anschaffungskosten unter Berücksichtigung des Niederstwertprinzips bewertet. Für Chemikalien wurde gemäß § 240 Abs. 3 HGB ein Festwert angesetzt, der alle drei Jahre neu ermittelt wird.

Die Bewertung der Forderungen und der sonstigen Vermögensgegenstände erfolgt zum Nennwert. Dem allgemeinen Kreditrisiko sowie dem internen Zinsverlust wird bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen durch eine Pauschalwertberichtigung des um die einzelwertberichtigten Forderungen bereinigten Nettoforderungsbestandes, zweifelhaften Forderungen wird durch angemessene Einzelwertberichtigungen Rechnung getragen.

Die Wertpapiere des Umlaufvermögens sind zu Anschaffungskosten unter Berücksichtigung des strengen Niederstwertprinzips bewertet worden.

Guthaben bei Kreditinstituten sowie sonstige Geldbestände wurden zum Nominalwert bewertet.

Aktive Rechnungsabgrenzungsposten wurden gebildet für Ausgaben vor dem Stichtag, soweit sie Aufwand für eine bestimmte Zeit nach diesem Tag darstellen.

Die zweckgebundenen und gesetzlichen Rücklagen wurden nach den Bestimmungen des Ruhrverbandsgesetzes in Verbindung mit der Satzung für den Ruhrverband gebildet.

Die Rückstellungen werden mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbeträgen angesetzt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Jahre gemäß Rückabzinsungsverordnung (RückAbzinsV) abgezinst. Künftige Kosten- und Preissteigerungen werden bei der Ermittlung des jeweils notwendigen Erfüllungsbetrages berücksichtigt.

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden nach versicherungsmathematischen Grundsätzen passiviert. Den Rückstellungen steht der Anspruch an eine Pensionskasse gegenüber. Dieser Anspruch ist als Rückdeckungskapital für Pensionen unter den Finanzanlagen bilanziert.

Die Rückstellungen für Beihilfe in der Rentenphase werden unter Anwendung der Sterbetafeln 2008/2010 des Statistischen Bundesamtes sowie der Richttafeln 2005 G versicherungsmathematisch unter Zugrundelegung eines Preistrends von 2 % und eines Rechnungszinssatzes von 5,14 % gemäß § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB ermittelt. Die Rückstellungen umfassen sämtliche Ansprüche sowohl der derzeitigen Pensionäre und der noch aktiven Anwärter in ihrer späteren Ruhestandsphase als auch die Ansprüche deren Hinterbliebener auf Beihilfe im Krankheitsfall.

Die Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag passiviert.

Die passiven Rechnungsabgrenzungsposten bilden Einnahmen vor dem Stichtag ab, die Erträge in den Folgeperioden darstellen.

Die Umrechnung von Geschäftsvorfällen in fremder Währung erfolgte bei den Forderungen mit dem Geldkurs am Entstehungstichtag bzw. mit dem niedrigeren Kurs am Abschlussstichtag sowie bei den Verbindlichkeiten mit dem Briefkurs am Entstehungstichtag bzw. dem höheren Kurs am Abschlussstichtag.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ

Anlagevermögen (1)

Die Entwicklung des Anlagevermögens im abgelaufenen Geschäftsjahr ergibt sich aus dem Anlagenspiegel gemäß Anlage 1.

Anteile an verbundenen Unternehmen (2)

Der Ruhrverband hält 100 % der Anteile der Ruhrverband-Holding GmbH, Essen. Das Eigenkapital zum 31.12.2010 betrug T€ 17.247, der Jahresüberschuss beläuft sich für das Geschäftsjahr 2010 auf T€ 516.

Über die Ruhrverband-Holding GmbH hält der Ruhrverband 94,94 % an der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, Olpe. Das Eigenkapital zum 31.12.2010 betrug T€ 16.558. Auf Grund des Ergebnisabführungsvertrages zwischen der Lister- und Lennekraftwerke GmbH und der Ruhrverband-Holding GmbH betrug der Jahresüberschuss 2010 T€ 0. Die restlichen 5,06 % der Beteiligung hält der Ruhrverband unmittelbar.

An der Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH (RWG), Essen, ist der Ruhrverband zu 100 % beteiligt. Das Eigenkapital zum 31.12.2010 betrug T€ 1.959, der Jahresfehlbetrag belief sich für das Jahr 2010 auf T€ 198. Die Beteiligung wurde gemäß § 253 Abs. 2 S. 3 HGB in 2010 um T€ 1.705 auf T€ 2.128 außerplanmäßig abgeschrieben. Ein weiterer Abwertungsbedarf besteht zum Zeitpunkt der Jahresabschlussstellung nicht, da dieses aufgrund der Ertragslage im laufenden Jahr nicht nötig erschien.

Ausleihungen an verbundene Unternehmen (3)

Die Ausleihungen an verbundene Unternehmen setzten sich wie folgt zusammen:

1. Gesellschafterdarlehen an die Lister- und Lennekraftwerke GmbH	
– Darlehen, Teilzahlung 2008, 2010	5.000.000,00 €
2. Gesellschafterdarlehen an die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft-mbH,	
– Darlehen, gewährt 2002	1.482.746,46 €
– Darlehen, Auszahlung 2008	1.500.000,00 €
3. Gesellschafterdarlehen an die Ruhrverband-Holding GmbH	25.000.000,00 €
	32.982.746,46 €

Für die mit marktüblichen Konditionen gewährten Darlehen liegen Verbandsratsbeschlüsse sowie die entsprechenden Genehmigungen des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV) vor.

Beteiligungen (4)

Der Ruhrverband ist an der WFA Elverlingsen GmbH, Werdohl, zu 50 % am Stammkapital von T€ 2.600 (Eigenkapital zum 31.12.2010 T€ 15.150; Jahresfehlbetrag T€ 486) beteiligt. Die Beteiligung wurde gemäß § 253 Abs. 2 S. 3 HGB bis 2010 auf T€ 1.000 außerplanmäßig abgeschrieben.

Mit Vertrag vom 26.09.2011 wurde die 2,7 %ige Beteiligung an der IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH, Mülheim a. d. Ruhr, zur Bündelung weiterer Ruhrverbandsbeteiligungen an die Ruhrverband-Holding GmbH zum Buchwert von T€ 30 verkauft.

Des Weiteren ist der Ruhrverband zu 20 % am Stammkapital von T€ 26 der Sorpese GmbH, Sundern, (Eigenkapital zum 31.12.2010 T€ 2.351; Jahresfehlbetrag T€ 51) beteiligt.

Neben 5 Beteiligungen an Arbeitsgemeinschaften im Zusammenhang mit vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalens beauftragten Forschungsprojekt „Spurenstoffe NRW“ ist der Ruhrverband federführend bei der Arbeitsgemeinschaft „Forschungsvorhaben von Arzneimittelrückständen in kommunalen Kläranlagen“. Für diese Arbeitsgemeinschaften in der Rechtsform der GbR gilt eine gesamtschuldnerische Haftung. Bei den übrigen Beteiligten handelt es sich überwiegend um mittelbare bzw. unmittelbare beteiligte Körperschaften des öffentlichen Rechts.

Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (5)

Die an die WFA Elverlingsen GmbH, aufgrund des Verbandsratsbeschlusses vom 3. Juni 2005 und der Genehmigung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (ehemals das Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) des Landes Nordrhein-Westfalen vom 17. Juli 2005 gewährten Gesellschafterdarlehen in Höhe von insgesamt T€ 4.000 wurden um weitere 5 Jahre bis zum 15.10.2017 bzw. 30.06.2018 prolongiert.

Wertpapiere des Anlagevermögens (6)

Bei den Wertpapieren handelt es sich um festverzinsliche Wertpapiere. Sie dienen zur Sicherung der Finanzierung der langfristigen sonstigen Rückstellungen. Außerplanmäßige Abschreibungen wurden aufgrund des § 253 Abs. 3 Satz 4 HGB in 2011 nicht vorgenommen. Der Buchwert der Wertpapiere beläuft sich auf T€ 47.142, der beizulegende Zeitwert dieser auf T€ 46.895.

Sonstige Ausleihungen (7)

Im Jahr 2009 wurde der Pensionskasse zur Bildung eines Gründungsstockes verzinslich T€ 3.200 zur Verfügung gestellt, die unter dieser Position ausgewiesen werden.

Zudem werden unverzinsliche Wohnungsbaudarlehen an Mitarbeiter ausgewiesen, die zum Teil hypothekarisch gesichert sind.

Rückdeckungskapital für Pensionen (8)

Das Rückdeckungskapital für Pensionen setzt sich wie folgt zusammen:

Wertpapiere / Geldanlagen zur Rückdeckung von Pensionen	52.044.760 €
Rückdeckungskapital für Pensionen	38.315.267 €
	90.360.027 €

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
- 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
- 08.3 Anlagen
- 08.4 Anhang (gekürzt)
- 08.5 Bestätigungsvermerk

Zur Rückdeckung der durch Art. 28 EGHGB nicht passivierungspflichtigen Pensionsansprüche sowie des aufgrund der Abzinsung fehlenden Kapitals wurden gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 3. Dezember 2010 zum Wirtschaftsplan 2011 Wertpapiere bzw. Festgelder zur Sicherung erworben. Da diese Anlagen ausschließlich zur Rückdeckung vorgesehen sind, werden sie abweichend vom handelsrechtlichen Gliederungsschema, zur Verdeutlichung dieser Zweckbindung in diesem gesonderten Posten ausgewiesen.

Das Rückdeckungskapital für Pensionen ist gemäß versicherungsmathematischem Gutachten der Heubeck AG um T€ 379 gegenüber dem Vorjahr gemindert worden.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (9)

Die Forderungen betreffen zum größten Teil noch nicht gezahlte Verbandsbeiträge abzüglich einer pauschalen Wertberichtigung.

Sonstige Vermögensgegenstände (10)

Dieser Posten enthält im Wesentlichen Arbeitgeberdarlehen sowie Zinsforderungen und Forderungen aus Personalgestellungen.

Rechnungsabgrenzungsposten (11)

Hier wurden im Dezember 2011 für das Jahr 2012 gezahlte Gehälter und Ruhegehälter sowie vorschüssig gezahlte Darlehenszinsen ausgewiesen.

Eigenkapital (12)

Die Rücklagen bilden das Eigenkapital des Ruhrverbandes.

Die allgemeine Rücklage wurde, gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 2. Dezember 2011, um den einmaligen Sondererlös aus dem Verkauf des Verwaltungsgrundstückes in Essen von T€ 10.728 erhöht. Außerdem wurden Zuschüsse in Höhe von T€ 451 zugeführt.

Im Rahmen der zweckgebundenen Rücklagen wurden, ebenfalls gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 2. Dezember 2011, weitere Beträge der Zinsrisikorücklage (T€ 169), der Fischereigenossenschaft (T€ 8) sowie der Investitionsrücklage (T€ 500) zugeführt. Die Rücklagen sind in späteren Jahren entsprechend zu verwenden.

Die gesetzlichen Rücklagen wurden gem. § 24 Abs. 1 RuhrVG gebildet.

Die Beitragsausgleichsrücklagen werden zur Verstetigung der Beitragsentwicklung in den Folgejahren verwendet. Gemäß dem Beschluss der Verbandsversammlung vom 2. Dezember 2011 wurde der nach Einstellung in die oben genannten Rücklagen übrig gebliebene Restüberschuss 2010 in Höhe von T€ 844 dieser Rücklage zugeführt.

Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung (13)

Das Eigenkapital wurde gem. § 25 Abs. 2 RuhrVG angemessen verzinst. Die Zinsen werden in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung eingestellt.

Bei diesem und den nachfolgenden als Sonderposten bezeichneten Positionen handelt es sich um eine zulässige und verbandsspezifische Erweiterung des gesetzlichen Gliederungsschemas.

Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen (14)

Die vom Land Nordrhein-Westfalen für die Sanierung der Ennepetalsperre gewährten Finanzierungshilfen wurden in diesen Sonderposten eingestellt und jährlich in Höhe der auf die Sanierung entfallenden Abschreibungen (T€ 502) aufgelöst.

Außerdem wurde die nach § 10 Abs. 3 und 4 Abwasserabgabengesetz verrechenbare Abwasserabgabe in diesen Sonderposten eingestellt. Dieser Sonderposten wird linear aufgelöst, der Auflösungsbetrag für 2010 betrug T€ 1.340.

Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung (15)

Der Sonderposten hat die Zielsetzung der partiellen buchungstechnischen Neutralisierung der nach Abschluss der Biggesonderfinanzierung noch anfallenden Abschreibung der Biggetalsperre gem. § 19 Abs. 2 der Satzung des Ruhrverbandes. Die Auflösung erfolgt linear über die geplante Restnutzungsdauer der Talsperre. Es wurde ein Betrag in Höhe von T€ 350 für 2011 aufgelöst.

Rückstellungen für Pensionen (16)

Die Rückstellungen für Pensionen werden versicherungsmathematisch unter Zugrundelegung biometrischer Wahrscheinlichkeiten (Richttafeln Heubeck 2005 G) nach der Teilwertmethode ermittelt. Zukünftig erwartete Entgelt- und Rentensteigerungen wurden bei der Ermittlung der Verpflichtungen berücksichtigt. Die Bewertung der Witwen- / Witwerrenten erfolgt nach der kollektiven Methode.

Dabei wird derzeit von jährlichen Anpassungen von 2,5 % bei den Entgelten, sowie von 2 % bei den Renten ausgegangen. Der zu Grunde gelegte Rechnungszins für die Abzinsung der Pensionsverpflichtungen beläuft sich zum Bewertungsstichtag 31.12.2011 auf 5,14 %, es handelt sich um den von der Deutschen Bundesbank gemäß Rückstellungsabzinsungsverordnung ermittelten und veröffentlichten durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Geschäftsjahre für eine angenommene Restlaufzeit der Verpflichtungen von pauschal 15 Jahren (Vereinfachungsregel gemäß § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB).

Der Differenzbetrag (Unterdeckung) der passivierungspflichtigen Anwartschaften und laufenden Renten aus der erstmaligen Anwendung der geänderten Bewertungsvorschriften des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) zum 01.01.2011 beträgt T€ 19.743. Dieser Differenzbetrag ist gemäß Art. 67 Abs. 1 EGHGB in jedem Geschäftsjahr zu mindestens einem Fünftel bis zum 31. Dezember 2024 anzusammeln. Im Jahr 2011 konnte ein Betrag in Höhe von T€ 6.293 aus diesem Differenzbetrag der Rückstellung zugeführt werden. Der noch zuzuführende Restbetrag i.S.d. Art. 67 EGHGB beträgt T€ 3.250. Eine Verrechnung mit etwaigem Planvermögen gemäß § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB war nicht möglich bzw. notwendig. Der Rückstellungswert umfasst im Wesentlichen Verpflichtungen aufgrund der seit dem 01.01.1987 erteilten Neuzusagen, aber auch Verpflichtungen bei denen auf das Wahlrecht nach Art. 28 EGHGB verzichtet wurde.

Die Pensionsverpflichtungen gegenüber Anwärtern und Rentnern erfordern insgesamt ein Rückstellungsvolumen von T€ 159.188 (lt. versicherungsmathematischem Gutachten der Heubeck AG zum 31.12.2011). Durch unterlassene Zuführung für vor dem 31. Dezember 1986 erteilte Pensionszusagen mit handelsrechtlichem Passivierungswahlrecht (Altzusagen) besteht eine Deckungslücke in Höhe von T€ 70.179.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

Sonstige Rückstellungen (17)

Die Entwicklung der sonstigen Rückstellungen kann aus dem Rückstellungsspiegel entnommen werden.

Die Dotierung dieser Rückstellungen hat im Wege der Ansammlung über die Perioden der Nutzung zu erfolgen. Bei der Erfüllung der Verbindlichkeiten finden spezifische Zahlungsverläufe und Maßnahmenplanungen Berücksichtigung.

Bei der Ermittlung wurde von einer Preissteigerung von 2 % in den Folgejahren ausgegangen. Gemäß § 253 Abs. 2 Satz 1 HGB wurden Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz gemäß RückAbzinsV abgezinst. Soweit möglich, wurde im Personalbereich von der Pauschalregelung nach § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB Gebrauch gemacht.

Für Aufwandsrückstellungen, die nach dem Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz künftig nicht mehr gebildet werden dürfen, wurde in Höhe von T€ 2.550 (Restwert T€ 1.932 zum 31.12.2011) von der Möglichkeit der Beibehaltung nach Art. 67 Abs. 3 Satz 1 EGHGB Gebrauch gemacht.

Verbindlichkeiten (18)

Die Entwicklung der Verbindlichkeiten nach Restlaufzeiten ist in der Anlage 3 gesondert dargestellt.

Der Ruhrverband setzte zum Bilanzstichtag Zinsswaps (anfängliches Nominalvolumen insgesamt T€ 762.620; Buchwert insgesamt T€ 0) ein. Die Zinsswaps dienen ausschließlich der Zinssicherung. Sämtliche Zinsswapgeschäfte sind ausschließlich auf der Grundlage bestehender Darlehensverbindlichkeiten abgeschlossen worden.

Eine Sicherung der Verbindlichkeiten durch Pfandrechte oder ähnliche Rechte besteht zum Bilanzstichtag nicht.

Rechnungsabgrenzungsposten (19)

Abgegrenzt wurden im Wesentlichen Erstattungen von Ruhegehaltern sowie der Tilgungsanteil für Darlehen auf Anlagen in Bau aus veranlagten Sonderbeiträgen.

ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

Umsatzerlöse (20)

Die Umsatzerlöse setzen sich wie folgt zusammen:

Verbandsbeiträge	239.369.117 €
Sonderbeiträge	13.490.092 €
Abwasserabgabe	13.511.983 €
	268.371.192 €

Die Verbandsbeiträge, die Sonderbeiträge und die Abwasserabgabe werden über die Beitragsliste des Ruhrverbandes veranlagt.

Sonstige betriebliche Erträge (21)

Im sonstigen betrieblichen Ertrag sind Erträge aus der Auflösung von Sonderposten in Höhe von T€ 2.192 enthalten.

Personalaufwand (22)

Durchschnittliche Zahl der Beschäftigten, getrennt nach Vollzeitbeschäftigten, Teilzeitbeschäftigten und Auszubildenden:

	2011	2010
Vollzeitbeschäftigte	919	941
Teilzeitbeschäftigte	163	160
Auszubildende	42	42
	1.124	1.143

Abschreibung auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen (23)

Das Sachanlagevermögen und die immateriellen Vermögensgegenstände wurden 2011 in Höhe von T€ 74.744 abgeschrieben. Dieser Posten beinhaltet eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe von T€ 1.126.

Abschreibung auf Finanzanlagen, Wertpapiere des Umlaufvermögens (24)

Im Jahr 2011 wurden über pari erworbene, zum Ausgleich mit höherem Zinscoupon ausgestattete Wertpapiere des Umlaufvermögens marktbedingt gemäß des Niederstwertprinzips um T€ 1.073 wertberichtigt.

Zinsen und ähnliche Aufwendungen (25)

Der Zinsanteil aus langfristigen Rückstellungen wird unter der Position Zinsen und ähnliche Aufwendungen ausgewiesen. Im Jahre 2011 betrug dieser Zinsaufwand T€ 7.836.

Außerordentlicher Ertrag (26)

Unter den außerordentlichen Erträgen wurden im Vorjahr die Erträge aus der erstmaligen Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes auf langfristige Rückstellungen ausgewiesen (T€ 7.598).

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2011
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2011
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

Außerordentlicher Aufwand (27)

Die Außerordentlichen Aufwendungen setzen sich aus der Zuführung 2011 in den Unterschiedsbetrag gem. Art 67 Abs. 1 EGHGB aufgrund der in 1.1.2010 erstmaligen Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes auf langfristige Rückstellungen (T€ 6.293) zusammen.

ERGÄNZENDE ANGABEN

Haftungsverhältnisse

Neben den unter Ziffer 4 des Anhangs genannten bestanden zum Bilanzstichtag weitere Haftungsverhältnisse in Höhe von insgesamt T€ 8.484 (davon an verbundenen Unternehmen T€ 5.821).

Die Haftungsverhältnisse bestehen aus Bürgschaftserklärungen (T€ 2.417) und Patronats-erklärungen (T€ 4.467), die im Wesentlichen zur Absicherung von Investitionen gegenüber diversen Banken erteilt und ausschließlich zugunsten von Tochterunternehmen abgegeben wurden. Außerdem besteht eine Nachschussverpflichtung (T€ 1.600) in den Gründungsstock der Pensionskasse der wasserwirtschaftlichen Verbände Essen VVaG.

Die den Haftungsverpflichtungen zugrunde liegenden Verpflichtungen können nach unseren Erkenntnissen von den betreffenden Gesellschaften erfüllt werden, so dass mit einer Inanspruchnahme des Ruhrverbandes nicht zu rechnen ist.

Gesamthonorar des Abschlussprüfers

Zusammensetzung	T€
Abschlussprüfung	101
andere Bestätigungsleistungen	1
	102

Vorschlag zur Ergebnisverwendung

Vorgeschlagen wird, den Überschuss der Wassergütwirtschaft in Höhe von T€ 8 in die zweckgebundene Rücklage für Ruhrfischereigenossenschaft sowie den restlichen Überschuss von T€ 524 in die Beitragsrücklage einzustellen.

Der Überschuss der Wassermengenzwirtschaft soll in voller Höhe von T€ 213 in die Beitragsausgleichsrücklage eingestellt werden.

Essen, 19. März 2012

RUHRVERBAND
Der Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Harro Bode

Norbert Frece

BESTÄTIGUNGSVERMERK

Wir haben den Jahresabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang – unter Einbeziehung der Buchführung des Ruhrverbands für das Wirtschaftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2011 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung des Jahresabschlusses nach den Vorschriften des Ruhrverbandsgesetzes, der Eigenbetriebsverordnung NRW und den ergänzenden Bestimmungen der Ruhrverbandssatzung liegen in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter des Verbandes. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Verbandes sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung und Jahresabschluss überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und den ergänzenden Bestimmungen der Satzung und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Verbandes.

Münster, 10. Mai 2012

Dr. Schlüter GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Schlüter
Wirtschaftsprüfer

Haferkamp
Wirtschaftsprüfer

Hinweis:

Der Abdruck des geprüften Jahresabschlusses erfolgt vorbehaltlich der Beratung im Verbandsrat und der Abnahme durch die Verbandsversammlung.



Mix
Produktgruppe aus vorbildlich
bewirtschafteten Wäldern und
anderen kontrollierten Herkünften
Zert.-Nr. GFA-COC-001566
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

Nachdruck – auch auszugsweise –
nur mit Quellenangabe gestattet.

Gedruckt auf umweltfreundlich hergestelltem
Papier aus 50 Prozent recycelten Fasern.