



Jahresbericht 2002

Jahresbericht 2002

Impressum

Herausgeber:

Wasserverband Eifel-Rur
Eisenbahnstraße 5 · 52353 Düren
Tel. 0 24 21 / 49 40

Gesamtherstellung:

Schloemer & Partner GmbH · Düren
Gedruckt auf Recyclingpapier, der Umwelt zuliebe!



Inhaltsverzeichnis

Wassermengenwirtschaft	4	Planen und Bauen von Kläranlagen/ Sonderbauwerken	22	Talsperrensicherheit	35
Lufttemperaturen	4	Kläranlage Konzen	22	Talsperrenüberwachung	35
Niederschläge	5	Planungen der Sanierung der Kläranlagen Rurberg und Woffelsbach	23	Vertiefte Überprüfungen	35
Hydrologischer Abfluss	5	Schließungen/Übernahmen von Kläranlagen und Sonderbauwerken	24	Hochwasserrückhaltebecken – Synergien im Bereich Gewässer	39
Talsperrenzufluss zur Olef-, Urft- und Rurtalsperre	5	Sanierung von Gasspeicherbehältern	24	Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen	40
Bewirtschaftung der Stauräume	6	Erstellung eines Retentionsbodenfilters	25	Oleftalsperre	40
Bewirtschaftung der Olef- und Urfttalsperre	6	Pilot- und Forschungsprojekte	26	Urfttalsperre	41
Bewirtschaftung der Rurtalsperre Schwammenauel	10	Integration der Wasserstoffproduktion in die kommunale Abwasserbehandlung – Pilotanlage am Standort Düren-Merken	26	Rurtalsperre Schwammenauel	41
Bewirtschaftung der Wehebachtalsperre	11	Forschungsprojekt PURON-Membrankläranlage Simmerath	28	Stauanlage Heimbach	43
Spezielle Betrachtungen zum Einfluss der Talsperrenbewirtschaftung auf das Hochwasser – insbesondere im Unterlauf der Rur	12	Forschungsvorhaben zum Biogradex-Verfahren	29	Stauanlage Obermaubach	44
Stromerzeugung in den Wasserkraftwerken an den Verbandstalsperren und -staubecken	13	Gewässergüte/Labor	30	Wehebachtalsperre	45
Bereitstellung von Rohwasser für die Trinkwasserversorgung	13	Allgemeines	30	Talsperrenleitsystem	45
Abwassertechnik	14	A. Bereich Gewässergüte	30	Ausblick	46
Betrieb von Kläranlagen	14	Fließgewässer	30	Gewässer	48
Kläranlagen des WVER	14	Algen in der Urfttalsperre	31	I. Allgemeines	48
Behandelte Abwassermengen	14	B. Schwerpunkte der Dienstleistungen Abwasser 2002	32	II. Bauhof	49
Betriebsbereiche	14	Industrielle Einleitungen	32	III. Gewässerunterhaltung	50
Reststoffentsorgung/Verwertung	14	Betriebsstörungen	32	Hochwasser im Frühjahr 2002	50
Optimierungen im Bereich der Schlammentwässerung	16	Mikroskopie	32	Abfallentsorgung	50
Störmeldeserver – „ArgusIT“	19	Faulbarkeit von Überschussschlamm	32	Abfallentwicklung in den Berichtsjahren 1999-2002	50
Synchronisation der Instandhaltung	20	C. Hormonähnlich wirkende Stoffe	32	Abfallaufkommen im Berichtsjahr 2002	50
Energetische Feinanalyse der Kläranlage Düren	20	Talsperren	34	Bisambekämpfung	52
Verschärfung der Ablaufanforderungen	21	Nationalpark Eifel	34	Sicherheitsbeauftragter	52
				Ökologisches Monitoring der Rur	52
				IV. Projekte Hochwasserschutz und Renaturierungen	55
				IV.1 Sonderförderung durch EU/NRW	55
				RIPARIA	55
				JAF (Joint approach for managing flooding)	56
				IV.2 Projekte allgemein	57

Hochwasserschutz für Herzogenrath	57	B.2 (Zwischen)ergebnis	67	Einführung der papierlosen Rechnungsbearbeitung	94
Öffnung eines Altarmes an der Wurm bei Frelenberg	57	B.3 Fazit	67	Erster Teil: Ablauf des Verfahrens	94
Umgestaltung des Gasthausbaches in Wassenberg Marienbruch	58	Personal und Soziales	68	Zweiter Teil: Projektdurchführung und Ergebnisse	95
Renaturierung des Gasthausbaches von Breiter Weg bis zur L 117 in Wassenberg	58	Die Vorbereitung des Tarifvertragswechsels	68	Dritter Teil: Weiteres Vorgehen und Ausblick	95
Hochwasserschutz Omerbach	58	Gesetzesänderungen	68	Beschaffung	96
Machbarkeitsprüfung einer Wiederbespannung des Malefinkbaches	60	Euro	69	Das Beschaffungswesen unter Einsatz modernster EDV-Hilfsmittel	96
Bau der Hochwasserrückhaltebecken zum Schutz der Ortslagen St. Jöris und Kinzweiler	60	Ausbildung	69	Zentrale und dezentrale Beschaffung	96
St. Jöris	60	Fortbildung	71	Der Beschaffungsprozess	96
HRB Kinzweiler	61	Struktur des WVER	71	Materialwirtschaft	98
Hochwasserschutz für das Schulzentrum Linnich	62	Stellenplan	71	Anwendungen in SAP	98
Wasserwirtschaftliche Projekte rund um die ehemalige Zeche Emil-Mayrisch	62	Schwerbehinderte	71	Recht	100
Ökologische Verbesserung des Merzbaches im Römerpark	63	Jubiläen	71	Von der Übernahme der Aufgabe der Abwasserbeseitigungspflicht eines kommunalen Mitgliedes durch einen sondergesetzlichen Wasserverband mit Mitteln des Verbandsrechts	102
Hochwasserschutz und ökologische Verbesserung der Wurm im Bereich Wolfsfurth	63	Ruhestand	71	Umweltschutz/Sicherheit	106
Flussgebietsmanagement	64	Finanzwesen	72	Gewässerschutz	106
1. Koordinierung/Bündelung wasserwirtschaftlicher Aktivitäten	64	Erster Teil: Dokumenten Management System (DMS)	72	Abfall	107
Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie	64	Zweiter Teil: Modernes Kreditmanagement mit dem Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten	72	Immissionsschutz	108
A. Stand der Umsetzung	64	Dritter Teil: Jahresabschluss zum 31.12.2001	75	Strahlenschutz	109
B. Bewirtschaftungsplanung	64	I. Bilanz	75	Sicherheit	110
C. Strategieentwicklung bei Misch- und Niederschlagswassereinleitungen	65	1. Aktivseite	75	Betriebssicherheitsverordnung	110
2. Geographisches Informationssystem (GIS) beim WVER	66	2. Passivseite	76	Mitglieder des Verbandsrates 2002	111
A. Vorbemerkungen	66	II. Gewinn- und Verlustrechnung	77	Aktuelle Kenndaten des WVER	112
B. „Informationssystem Bescheidwesen“	66	Vierter Teil: Beitragserhebungen	78		
B.1 Aufgabenstellung	66	Fünfter Teil: Wirtschaftsplan 2002 und seine Realisierung	78		
		Sechster Teil: Sonstige Ereignisse des Berichtsjahres mit finanzwirtschaftlicher Auswirkung	79		
		Liegenschaften	80		
		Zusammenfassung der Aktivitäten	80		
		Seenutzungen	80		
		Bericht über den Grunderwerb für die Umgestaltung von drei Wehren der Inde bei Eschweiler	81		
		10 Jahre Wasserverband Eifel-Rur – 10 Jahre Liegenschaften.			
		Kurzrückblick	88		
		Das Projekt US-Sonderfinanzierung für Verbandsanlagen	89		

Wassermengenwirtschaft

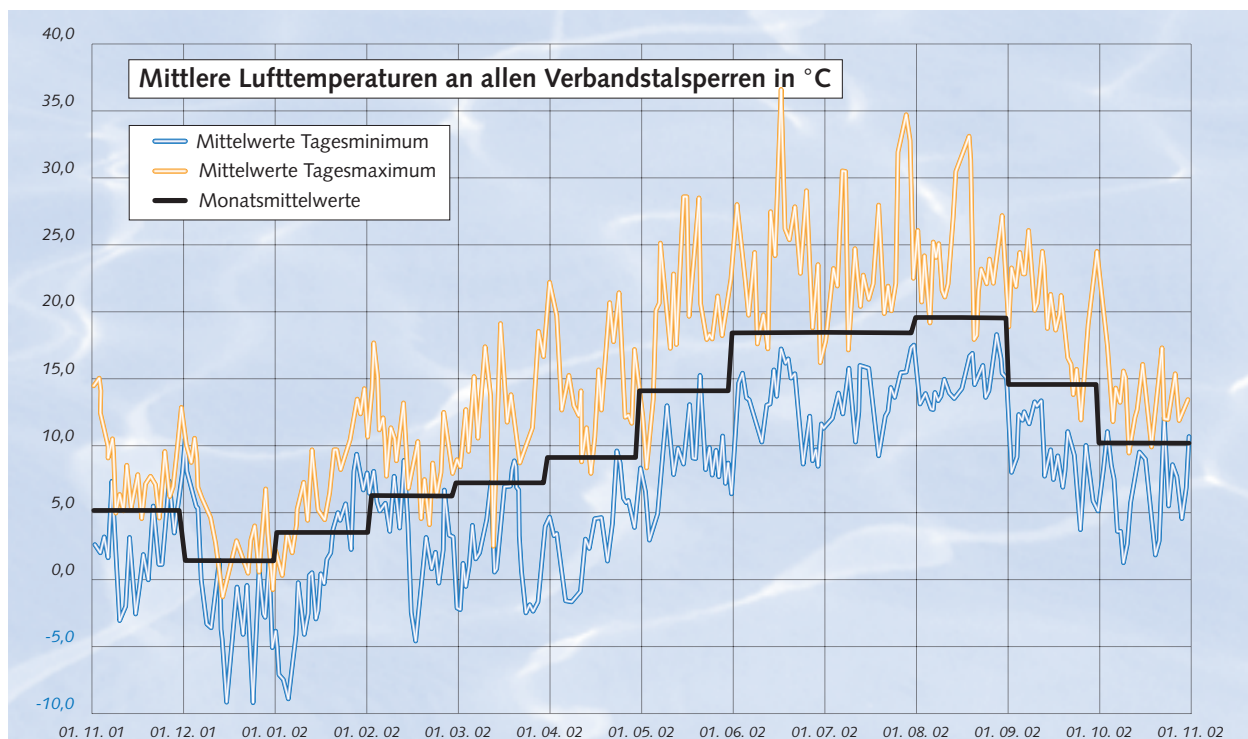
Klima

Lufttemperaturen

Im Abflussjahr 2002 (01. November 2001 bis 31. Oktober 2002) lagen die mittleren Lufttemperaturen in den Ein-

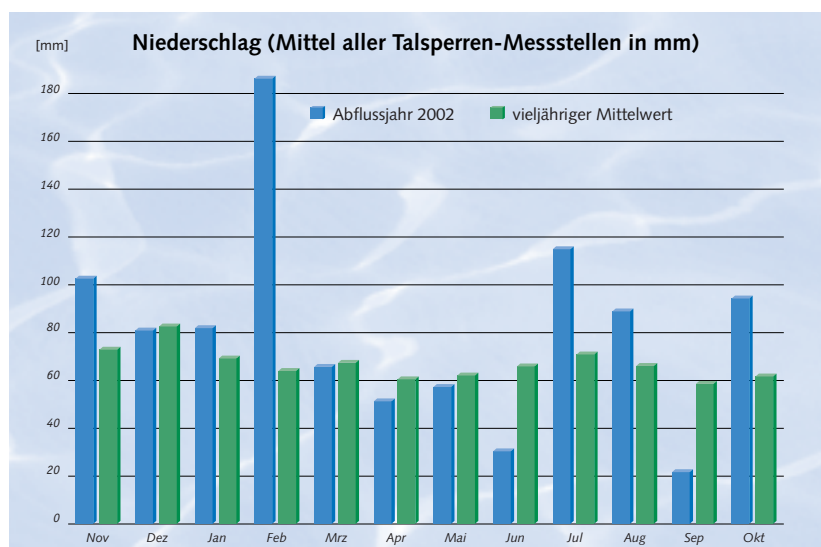
In Betrachtung der einzelnen Monate fällt insbesondere der Februar mit im Mittel $6,2^{\circ}\text{C}$ auf ($\hat{=}$ $4,1^{\circ}\text{C}$ über dem vieljährigen Mittelwert), was aus hydrologischer Perspektive von nicht untergeordneter Bedeutung ist (siehe

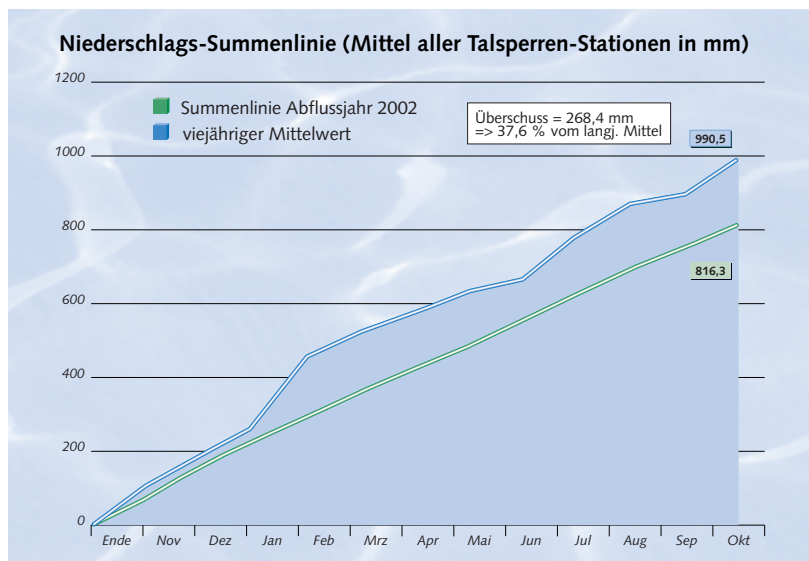
nächstes Kapitel). Nur der Dezember 2001 war ($0,8^{\circ}\text{C}$) kälter als sein statistischer Mittelwert, während alle übrigen Monate mit höheren Temperaturen aufwarteten. Der Temperaturverlauf von Tagesmaxima und -minima



zugsgebieten der Nordeifeltalsperren erneut über den vieljährigen Mittelwerten (+ $1,3^{\circ}\text{C}$). Das Kalenderjahr 2002 war landesweit sogar das wärmste der letzten sieben Jahrzehnte und von den vergangenen 15 Jahren waren nur zwei kälter als der Durchschnitt (1996 und 1991).

Der deutliche Trend zu einem insgesamt höheren Temperaturniveau hielt also auch im vergangenen Jahr in unverminderter Ausprägung an.





sowie der Monatsmittelwert derselben sind aus der Grafik „Mittlere Lufttemperaturen an den Verbandstalsperren“ ersichtlich.

Niederschläge

Das Niederschlagsgeschehen im Berichtsjahr ließe sich im Wesentlichen mit durchschnittlich umschreiben, wenn sich nicht im Februar 2002 eine Regensumme angesammelt hätte, die nahe bei einer statistischen Wiederholungsfrequenz von 100 Jahren zu konstatieren ist. An länger betriebenen Messstationen im Verbandsgebiet, die nicht im Eigentum des Verbandes stehen, wurden die höchsten je registrierten Summen ermittelt. Im Falle der seit gut 40 Jahren betriebenen Messstellen im Talsperrenbereich des Verbandsgebietes erreichte die Monatssumme des Februar 2002 die dreifache Höhe des vieljährigen Mittelwertes (rd. 187 mm).

Dieser seltene Umstand kann in Zusammenhang mit den Lufttemperaturverhältnissen im Februar 2002 gebracht werden: Als in der hiesigen Region normalerweise zweitkältester Monat (nach dem Januar) entwickeln sich Niederschläge im Februar in aller Regel nur schwach (im Mittel der trockenste Wintermonat und nach dem Juli ist der

Februar statistisch der Monat mit den geringsten Niederschlägen).

Das wasserwirtschaftliche Winterhalbjahr (November bis April) überragt mit einer Summe von rd. 576 mm Niederschlag den vieljährigen Mittelwert um mehr als 45 %. Im deutlichen Gegensatz dazu stehen die Monatssummen der Sommermonate (insbesondere Juni und September 2002); die Regenhöhen im Sommerhalbjahr erreichen nur ungefähr das vieljährige Mittel, so dass der Niederschlags-Überschuss des Winterhalbjahres fast vollständig auch in der Jahressumme wiederzufinden ist. Daraus ergibt sich eine Gesamt-Niederschlags-Summe von 990,5 mm bzw. eine Überschreitung der vieljährigen Regenhöhen von gut 21 % oder 174,2 mm.

Die individuellen monatlichen Besonderheiten sind den Grafiken „Niederschlagsmittel aller Talsperren-Messstellen in mm“ und „Niederschlagssummenlinie vom Mittel aller Talsperren in mm“ zu entnehmen.

Hydrologischer Abfluss

Talsperrenzufluss zur Olef-, Urft- und Rurtalsperre

Im Abflussgeschehen des Berichtsjahres 2002 lassen sich zwei Besonder-

heiten erkennen. Das Wasserdargebot im Januar und insbesondere im Februar 2002 überragt den Mittelwert mehr als deutlich und im Gegensatz dazu dokumentieren die Mittelwert-Unterschreitungen im April, Juni, Juli und September 2002 sehr abflussarme Monate.

Der Februar 2002 nimmt in der seit 1938 geführten Zuflussstatistik mit einer Wasserfracht von über 126,5 Mio. m³ Rang zwei der größten Februar-Zuflusssummen (nach 1946 mit 155 Mio. m³) ein.

Schließt man auch den Januarzufluss in die Betrachtung ein, ergibt sich im Januar und Februar 2002 ebenfalls der zweite Rang (nach 1948); dabei beziehen sich die erwähnten hydrologischen Abflüsse auf das Rureinzugsgebiet bis Heimbach (Schwammenauel) mit einer Ausdehnung von 667 km². Das ermittelte Zuflussvolumen von fast 358,3 Mio. m³ im Winterhalbjahr liegt rd. 30 % über dem vieljährigen Mittelwert und hat statistisch eine Wiederholungsfrequenz von nur sechs Jahren. Zusammenfassend ist anzumerken, dass das Januar-Februarhochwasser 2002 eher durch seine Dauer als durch seinen maximalen Scheitelabfluss geprägt ist, wodurch das wasserwirtschaftliche System aber in ähnlich kritischer Weise belastet sein kann.

Das Sommerhalbjahr 2002 (Mai bis Oktober), in dem sich in den südlichen und östlichen Ländern der Republik verheerende Hochwässer entwickeln konnten, geht für den Nordeifelraum sogar als abflussarmes Halbjahr in die Statistik ein.

Die Zuflusssumme zu den Nordeifeltalsperren liegt im Sommerhalbjahr 2002 rd. 12 % unter der mittleren Wasserfracht dieses Zeitraumes.

Ohne auf die individuellen Unterschiede zwischen den einzelnen Talsperren-zuflüssen textlich näher einzugehen, weisen die Zufluss-Grafiken für jede der Verbandstalsperren die entsprechenden Säulendiagramme aus. Darüber hinaus sind anschließend Zusammenstellungen bestimmter Gangliengruppen abgebildet, die das Abflussgeschehen über der Zeit detaillierter erkennen lassen.

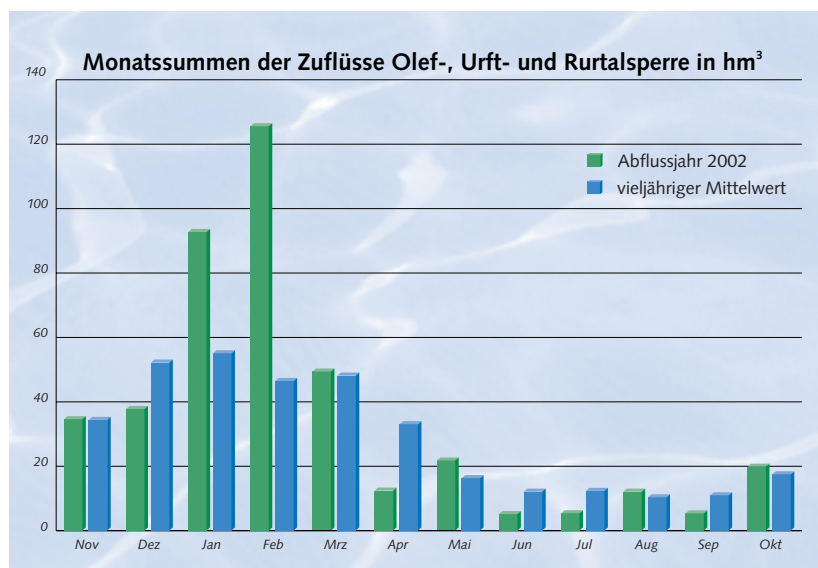
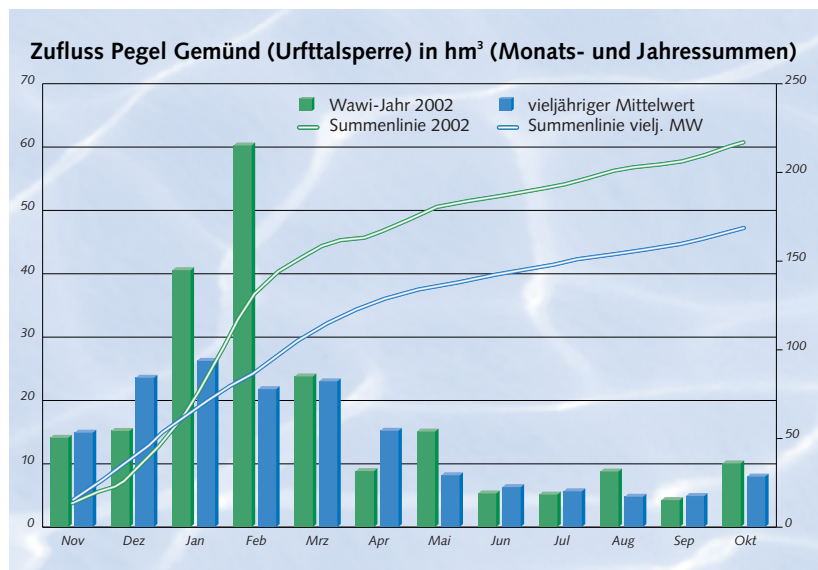
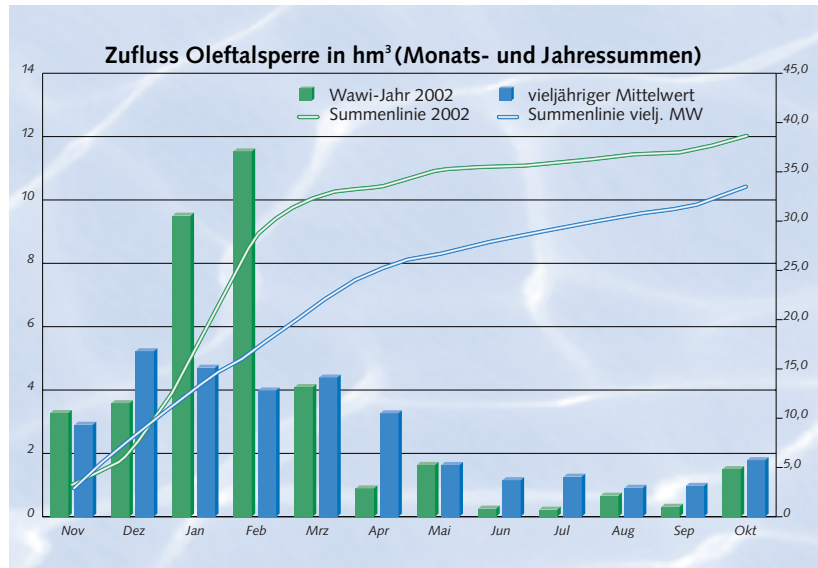
Bewirtschaftung der Stauräume

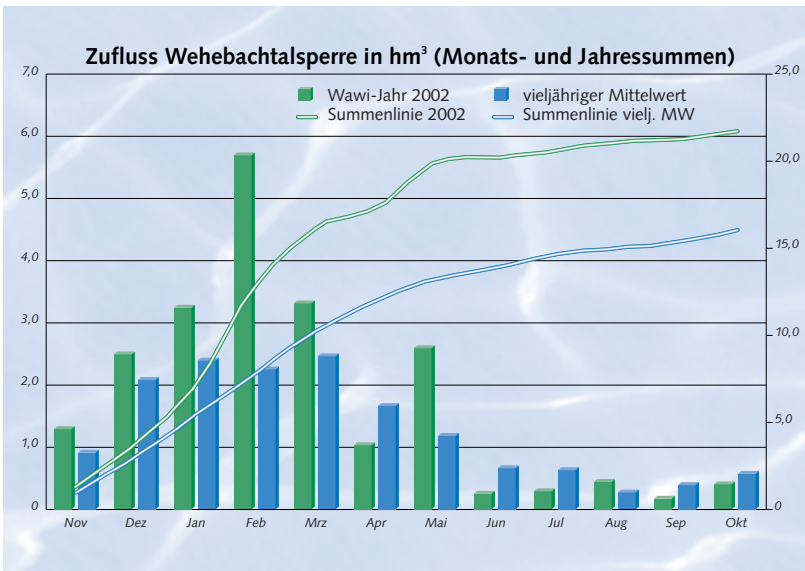
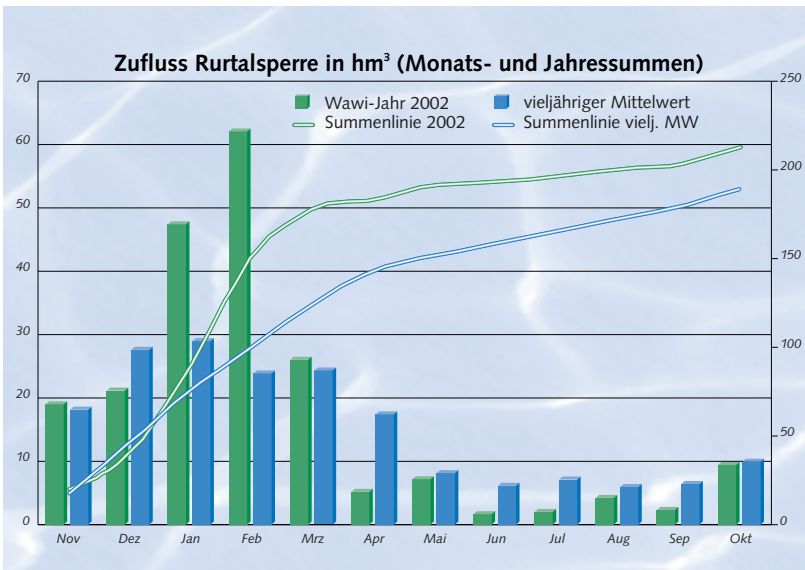
Bewirtschaftung der Olef- und Urftalsperre

Die Stauraumbewirtschaftung ist unter anderem der zuflusseitigen Belastung aus dem Gebietsabfluss der Einzugsgebiete unterworfen.

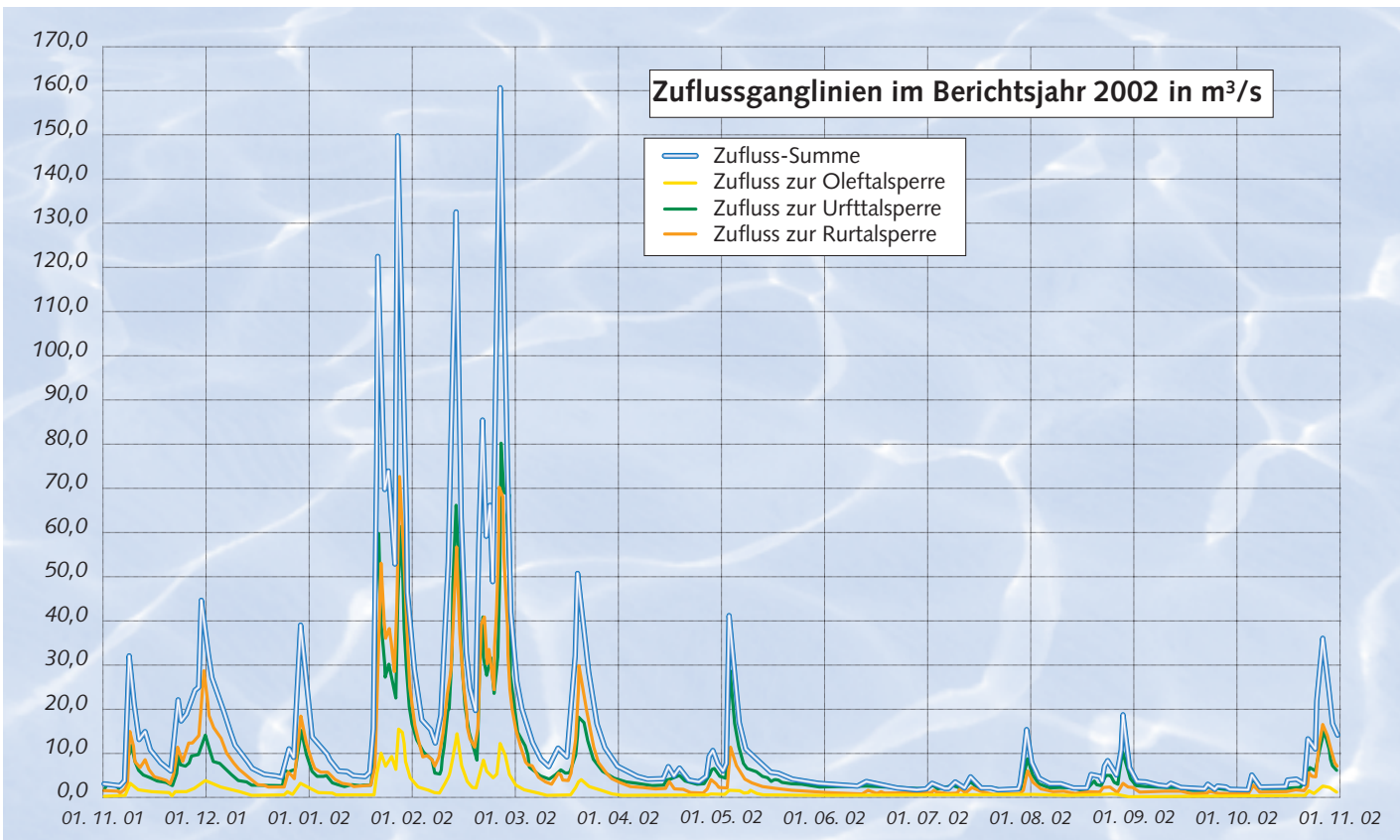
Das vorgenannte Hochwasser des Winterhalbjahres 2002 war seit Bestehen des Talsperrensystems in seiner heutigen Struktur und Ausbaugröße (seit 1960) das volumenmäßig größte in den Monaten Januar und Februar. Vor diesem Hintergrund ist es erklärlich, dass die Stauräume und die ausgewiesenen Hochwasser-Rückhalteräume in außergewöhnlicher Weise beansprucht worden sind.

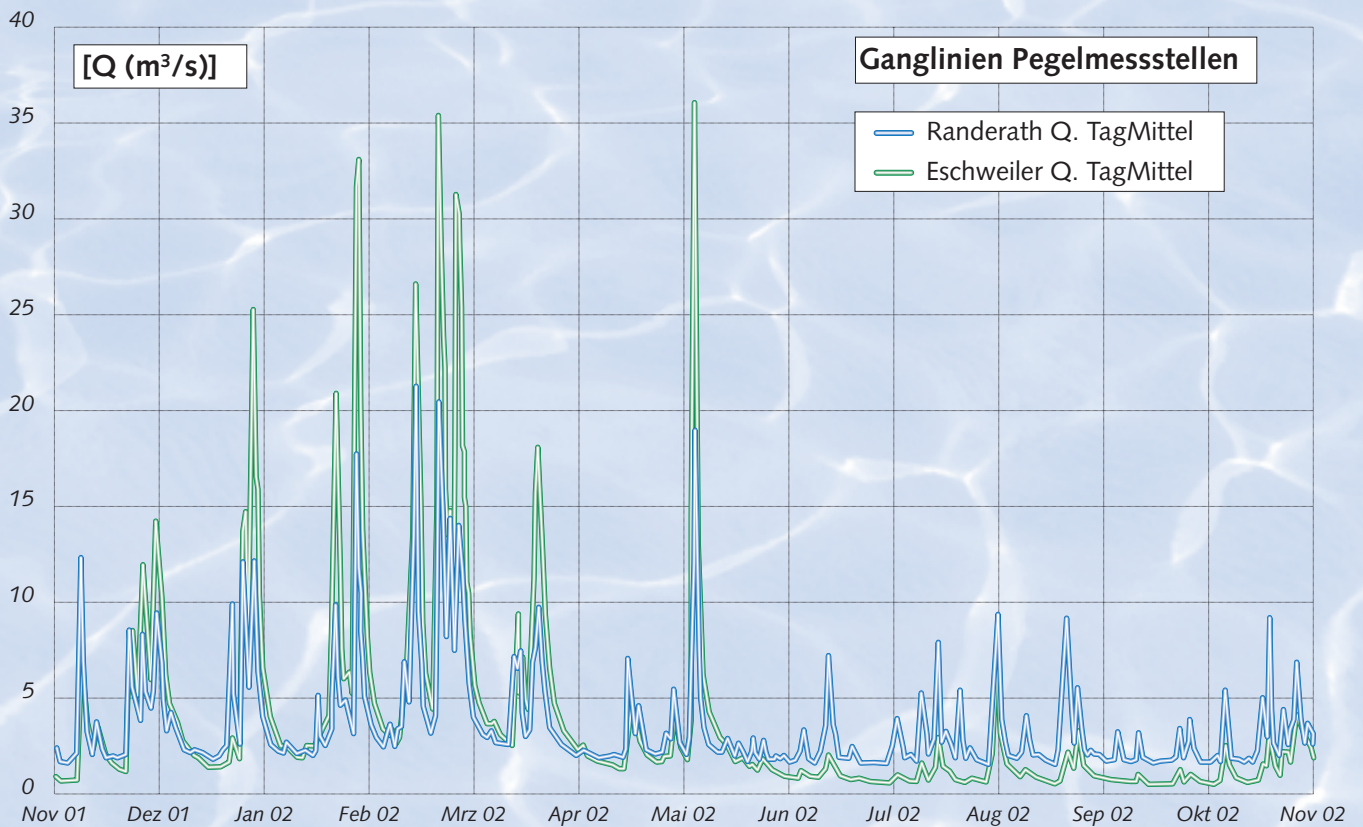
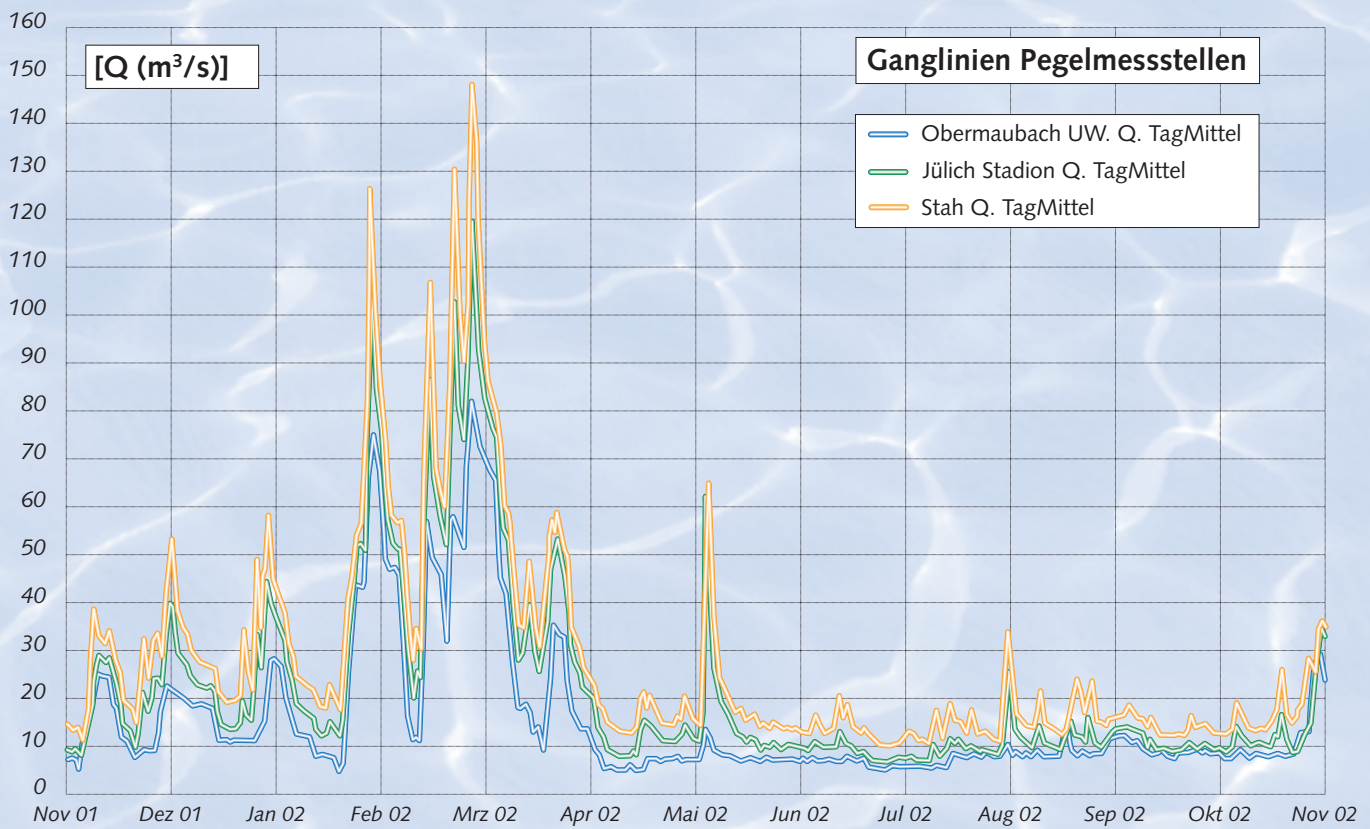
An der Olefalsperre, die zu Beginn des Abflussjahres 2002 nur etwas zur Hälfte angestaut war, wurden Bereiche des Hochwasser-Rückhalteraumes in drei ausgeprägten Wellen in Anspruch genommen. Betriebsplanmäßig mussten die Wasserabgaben jeweils auf bis zu 5 m³/s angehoben werden. Im Scheitelpunkt der Stauinhaltslinie am 28.02.2002 war 92 % der Speicherkapazität an der Olefalsperre erreicht, so dass etwa noch 1,5 Mio. m³ des





Rückhalteraum zur Verfügung standen. Das sind rd. 50 % des über der Zeitachse variablen Hochwasser-Rückhalteraum an diesem Datum oder rd. 75 % des maximalen Schutzraumes der Oleftalsperre. Der Unterlauf der Olef ist durch die maßgebliche Talsperrenbewirtschaftung um bis zu 13,3 m³/s Abflussleistung entlastet worden, so dass irgendwelche Überschwemmungsschäden nicht gemeldet wurden. Ab Ende März verminderte sich das Stauvolumen bei abgestuften Pflichtabgaben zwischen 1 m³/s und 0,45 m³/s beinahe kontinuierlich um etwas mehr als 10 Mio. m³ bis zum Ende des Berichtsjahres (31.10.2002). Aber schon zu Beginn der letzten Woche des Berichtszeitraumes ist ein deutlicher Anstieg des Stauinhalts zu erkennen, der das Talsperrenvolumen sogleich wieder in den Bereich mittlerer Füllung brachte. Mit der praktizierten Talsperrenbewirtschaftung wurde die

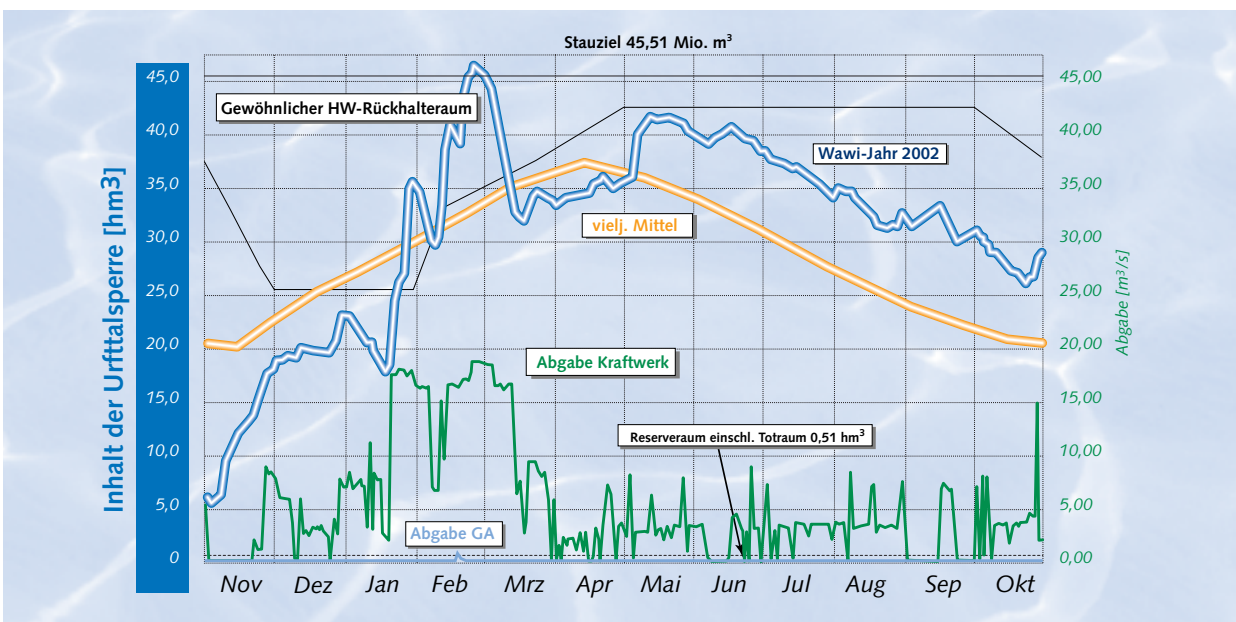
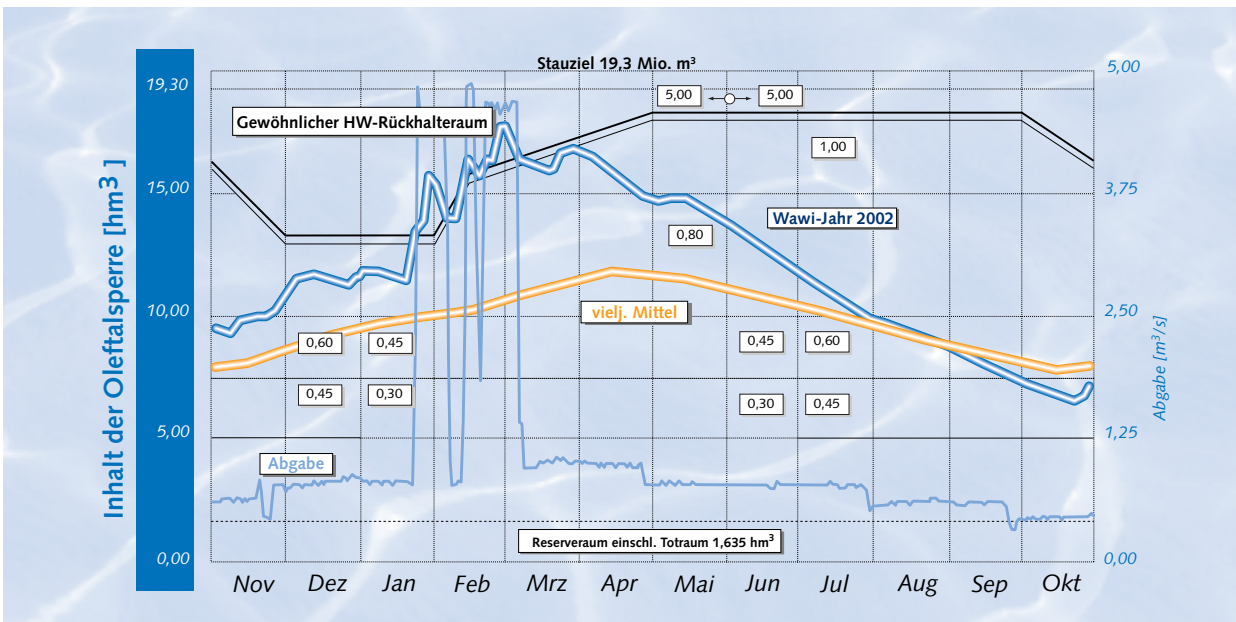






orohydrographisch verursachte Unausgeglichenheit des Gebietsabflusses im Olefeinzugsgebiet soweit geglättet, dass den Ansprüchen der Nutzer und Unterlieger in vollem Umfang entsprochen werden konnte.

Unter anderem wegen des ähnlich geringen Ausbaugrades in den Fällen der Oleftalsperre und der Urfttalsperre (< ~ 0,6) verhalten sich auch die Gangelinien dieser beiden Stauräume im Großen und Ganzen kongruent.

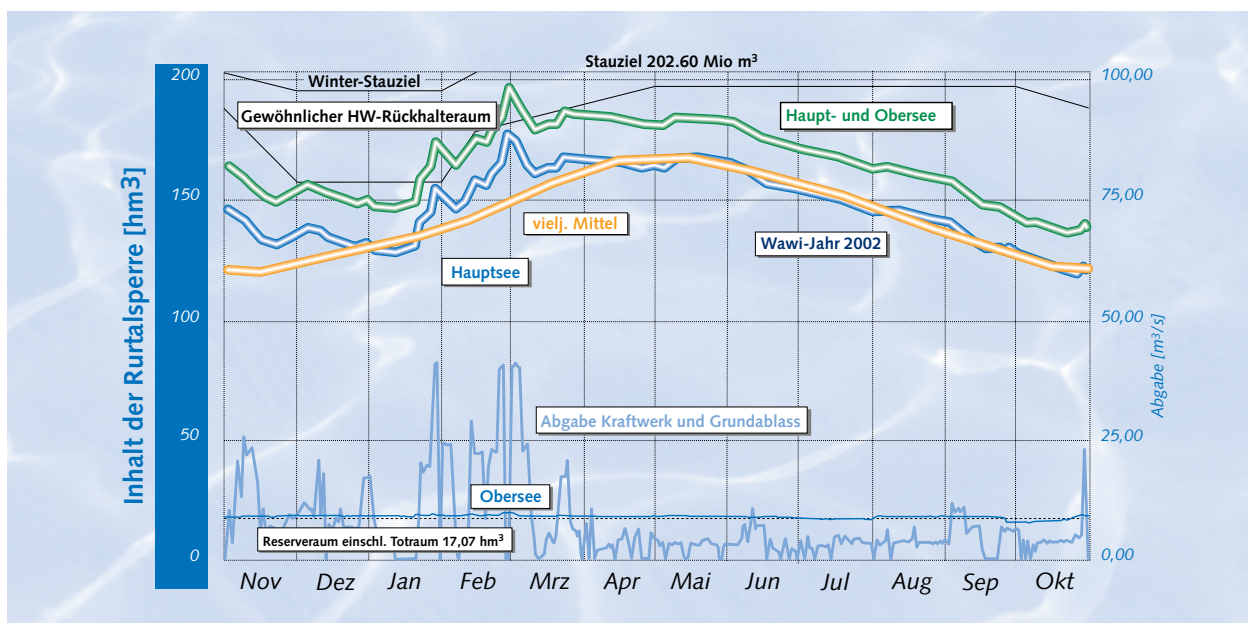


An der Urfttalsperre war der Stauraum zu Beginn des Abflussjahres 2002 (01. November 2001) bis auf rd. 6,0 Mio. m³ entleert (Revisionsmaßnahme gegen Ende des Vorjahres). Aber schon am kalendarischen Jahreswechsel waren bereits gut 50 % der Staukapazität erreicht. Das Hochwassergeschehen vom 21. Januar 2002 an bewirkte anschließend eine rasche Inanspruchnahme des maximal 25 Mio. m³ fassenden Hochwasser-Rückhalteraumes,

der Urfttalsperre als erheblich herauszustellen, nämlich beispielsweise am 27.01.2002 mit rd. 80 m³/s oder zum Zeitpunkt des maximalen Überlaufs immerhin mit noch rd. 23 m³/s.

Im weiteren Verlauf des Sommerhalbjahres wäre auch an der Urfttalsperre von stetig fallenden Wasserständen zu berichten, wenn nicht zu Gunsten musikkultureller Veranstaltungen im Kraftwerk Heimbach Zwangspausen in der

wirtschaftliche Bedeutung im System und übt damit einen besonders starken Einfluss auf die Hochwasserdämpfung und Niedrigwasseranreicherung aus. Im Fall des Februar-Hochwassers 2002 (– beginnend am 21.01.2002 –) wurden bis zu 4,22 Mio. m³ in 24 Stunden, entsprechend 49 m³/s, im Hochwasser-Rückhalteraum der Rurtalsperre zurückgehalten bzw. zwischengespeichert und dadurch die Belastungen im Unterlauf in gleicher



dessen Aufnahmevermögen einen Monat später (24.02.2002) sogar erschöpft war. Der sich einstellende Tal-sperrenüberlauf über die Kaskaden der Entlastungsanlage in den Obersee der Rurtalsperre Schwammenauel erreichte sein Maximum am 26. Februar mit rd. 51 m³/s und endete am Morgen des 02. März mit einem Überlaufvolumen von insgesamt 8,05 Mio. m³. Die das Hochwasser begleitende Wasserabgabe aus der Urfttalsperre in das Stau-becken Heimbach ist durch die Schluckfähigkeit der Turbinen des Wasser-kraftwerks Heimbach auf rd. 17 m³/s begrenzt. Auch aus diesem Grund ist der Hochwasserrückhalt in

Wasserabgabe notwendig bzw. ge-wünscht und machbar gewesen wären. Eine Überleitung von Rohwasser zur Stützung des Stauspiegels im Obersee für die Trinkwasserversorgung des Großraumes Aachen war wegen der feuchten Witterung in einigen Som-mermonaten auch in diesem Berichts-jahr nicht vonnöten.

Bewirtschaftung der Rurtalsperre Schwammenauel

Als das Hauptspeicherbecken des Tal-sperren-Verbundsystems in der Nord-eifel und als zweitgrößtes Speicherbe-cken Deutschlands hat die Rurtalsper-re Schwammenauel die größte wasser-

Menge reduziert. Während des zu-flussseitigen Hochwasserscheitels wur-den kurzfristig sogar 81 m³/s zurück-gehalten und im Moment des höch-ten Überlaufs der Urfttalsperre am 26.02.2002 bis zu 87,5 m³/s.

Im Scheitel der dadurch bewirkten Hochwasser-Aufspeicherung stand an der Rurtalsperre gegen Ende Februar nur noch ein freies Stauvolumen von 6,3 Mio. m³ zur Verfügung; das sind 3 % der Vollstau-menge. In Anbetracht der Tatsache, dass das abgelaufene Hochwasser eine Jährlichkeit von etwa 75 (bezogen auf die Wasserfracht in Februarmonaten) repräsentiert, haben sich die optimierten Regeln der Be-

triebspläne insofern also außerordentlich gut bewährt.

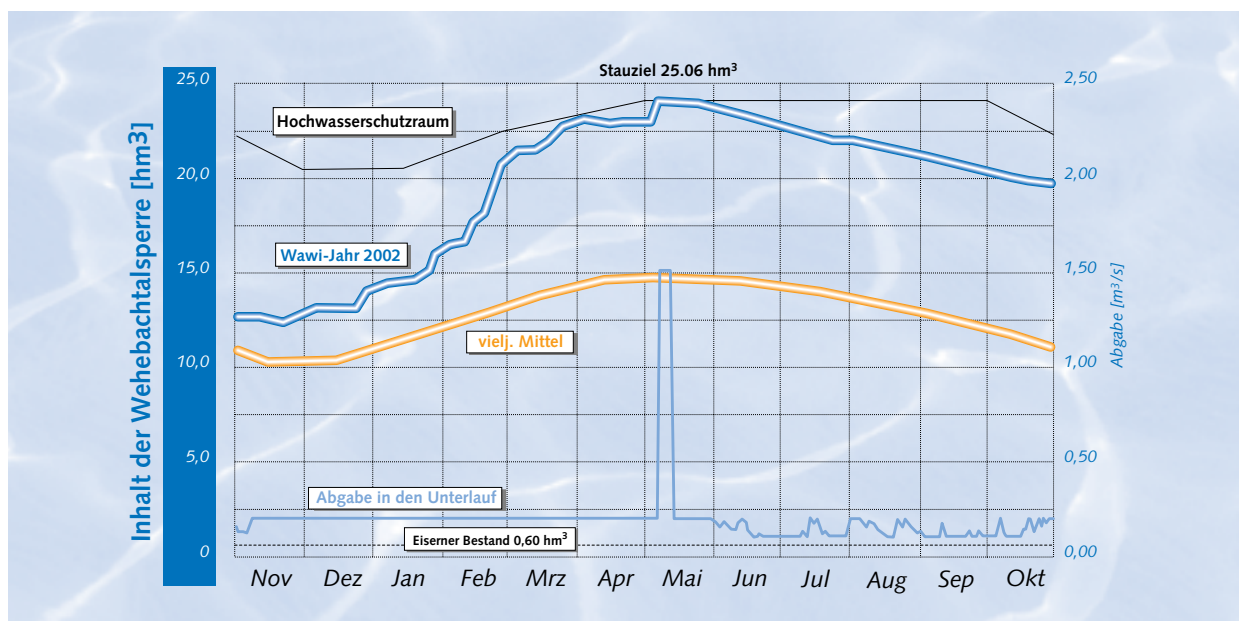
Im weiteren Verlauf des relativ trockenen Sommerhalbjahres sank der Stauinhalt mit wenigen Ausnahmen von Ende März bis Ende Oktober auf 138 Mio. m³ ab, so dass gegenüber dem Start in das Wasserwirtschaftsjahr 2001/2002 rd. 26 Mio. m³ weniger Wasser gespeichert waren.

Gegen Ende September wurde auf entsprechenden Antrag der Stauspiegel

Bewirtschaftung der Wehebachtalsperre

Der Start in das Wasserwirtschaftsjahr 2002 begann an der Wehebachtalsperre mit einem Füllungsgrad von 50 % (\approx 12,8 Mio. m³) des Vollstauvolumens. Im Verlauf der sechs Monate des Winterhalbjahres konnten dank der anhaltenden überdurchschnittlichen Zuflüsse weitere 41 % aufgespeichert werden. Somit waren am 30.04.2002 bereits 23 Mio. m³ Was-

zungssituationen mit einer deutlichen zeitlichen Verzögerung und mit einer schwach ausgeprägten Amplitude. Auch die Hochwasser mindernde Wirkung als weiterer Effekt der Stauraumbewirtschaftung hat mit bis zu 5,1 m³/s den Unterlauf der Wehe, der In- und der Rur während der Hochwasserphase nicht unbedeutend entlastet. Hiermit ist infolgedessen auch nachträglich der Beweis erbracht, dass die Wehebachtalsperre im statistischen



des Obersees der Rurtalsperre um zwei Meter abgesenkt, um damit die Wasserhaltung von Kanalbaustellen in der Ortslage Einruhr der Gemeinde Simmerath zu begünstigen. Zur Stützung der Trinkwasserversorgung des Aacheener Raumes wurden im Berichtsjahr 14,49 Mio. m³ Rohwasser aus dem Obersee der Rurtalsperre Schwammeneauel abgepumpt und über die Kall- und Dreilägerbachtalsperre zur Aufbereitungsanlage nach Roetgen übergeleitet. Der gesamte Wasserumschlag oder -durchsatz an der Rurtalsperre beläuft sich im Berichtsjahr auf rd. 250 Mio. m³ und liegt damit um fast 32 % über dem vieljährigen Mittelwert.

ser in der Wehebachtalsperre bevorratet. Die zeitlich letzte Hochwasserwelle des ausgehenden Winters Anfang Mai 2002 führte sodann erstmalig seit Bestehen der Wehebachtalsperre (1980) zu einem geringfügigen Einstau in den Hochwasser-Rückhalteraum. Dem musste betriebsplanmäßig mit Entlastungsabgaben bis zu 1,5 m³/s begegnet werden, die der Unterlauf des Wehebaches problemlos bewältigen konnte.

Da es sich bei dem Stauraum der Wehebachtalsperre um einen klassischen Überjahresspeicher handelt, zeigen sich die Auswirkungen entsprechender von der Norm abweichender Witte-

Mittel einmal in 20 Jahren gewisse Hochwasserabgaben tätigen muss und ebenfalls einmal in 20 Jahren nicht im vollen Umfang die mittleren Rohwasserkontingente liefern kann. Genau diese Szenarien waren auch schon bei der Planung und der Aufstellung des Betriebsplanes und bei der Prognose des möglichen Rohwasserdargebotes Ende der siebziger bzw. Anfang der achtziger Jahre zu Tage getreten und entsprechend veröffentlicht worden.

Deshalb gilt auch für diesen Speicher die Feststellung, dass das wasserwirtschaftliche Regelwerk als optimal zu bezeichnen ist.

Die Rur staut in
das ausgewiesene
Überschwem-
mungsgebiet

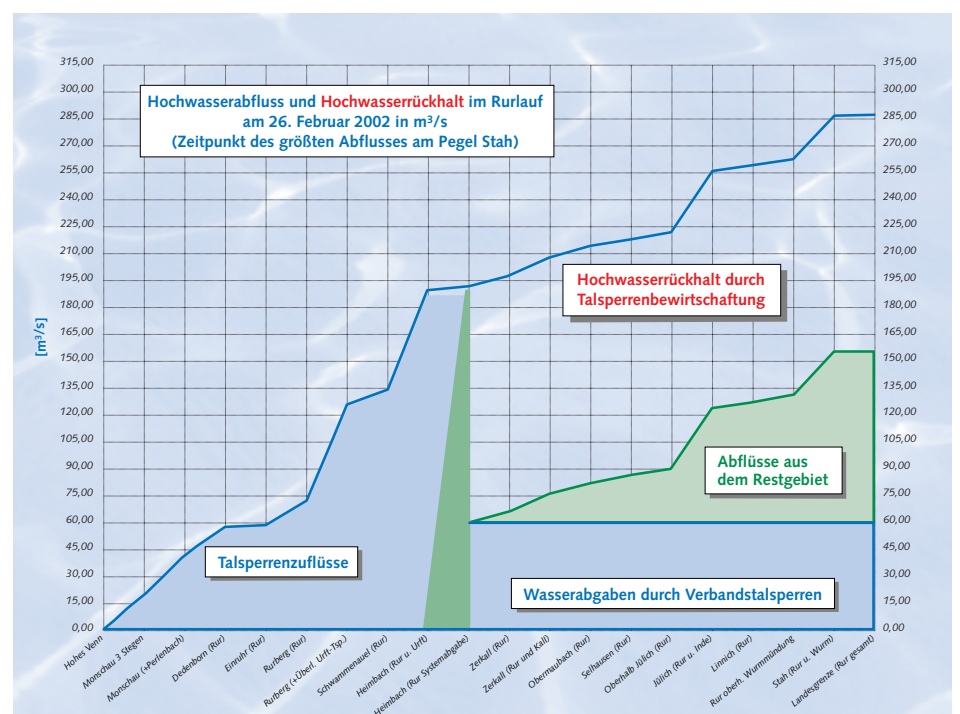
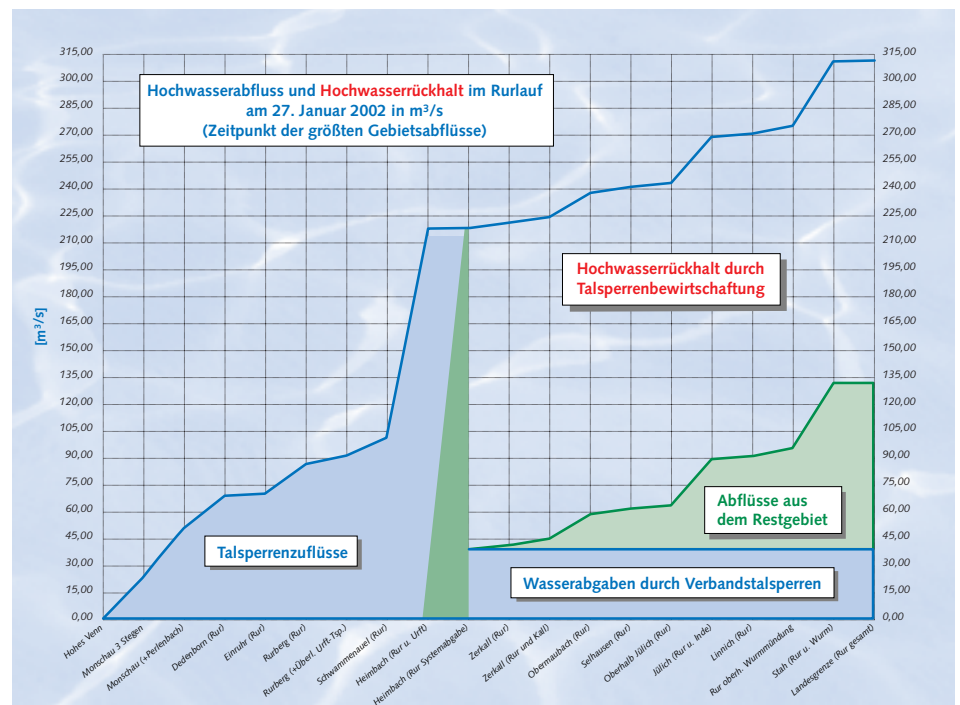


Die Auswertung entsprechender Messwerte an den wichtigsten Schnittstellen im Gewässersystem der Rur weist aus, dass im Falle des Zeitpunktes gemäß Ziffer 1) die größte hochwasser-mindernde Wirkung erzielt wurde (siehe Grafik „Hochwasserabfluss und Hochwasserrückhalt im Rurlauf am 27. Januar 2002“). Der Rückhalt aus der Bewirtschaftung des Talsperrensystems

Spezielle Betrachtungen zum Einfluss der Talsperrenbewirtschaftung auf das Hochwasser – insbesondere im Unterlauf der Rur

Zur Beurteilung der Hochwasser mindernden Wirkungen auf Grund der Talsperrenbewirtschaftung können drei unterschiedliche Zeitpunkte herangezogen werden:

- 1) Zeitpunkt der höchsten Gebietsabflüsse im Verbandsgebiet und bewirkter Rückhalt im Talsperrensystem bzw. im Unterlauf
- 2) Zeitpunkt der größten betriebsplanmäßig notwendigen Wasserabgabe aus dem Talsperrensystem mit Betrachtung der Abflusssituation im Unterlauf
- 3) Zeitpunkt des höchsten Hochwasserscheitels im Unterlauf – jeweils mit der Differenzierung, welcher Anteil des Gesamtabflusses talsperrenbedingt beeinflussbar ist und welcher Anteil aus unbeeinflussten bzw. unbeeinflussbaren Gebieten stammt.



am Unterlauf der Rur beträgt zu diesem Zeitpunkt nachweislich rd. 182 m³/s. Das hätte am Pegel Stah in der Rur einen Abfluss von über 310 m³/s bedeutet, während in Realität maximal rd. 160 m³/s – allerdings erst zu einem späteren Zeitpunkt – zum Abfluss gekommen sind. Aber auch in den Fällen der Ziffern 2) und 3), die wegen ihrer Ähnlichkeit mit der Grafik „Hochwasserabfluss und Hochwasserrückhalt im Rurlauf am 26. Februar 2002“ darstellbar sind, erreicht das gesteuerte Talsperrensystem noch eine Rückhaltewirkung von rd. 130 m³/s.

Anmerkung: Wegen zwischenzeitlich abgeänderter Abflusstabellen für die Pegel der staatlichen Wasserwirtschaftsverwaltung an der unteren Rur, der Inde und der Wurm mit rückwirkenden Gültigkeiten können die in den Diagrammen ausgewiesenen Abflüsse ggf. etwas von den tatsächlichen Durchflussmengen abweichen.

Auch im Rückblick auf das Hochwasserereignis darf festgehalten werden, dass eine bessere Bewirtschaftung des Talsperrensystems nicht vorstellbar ist,

lichen Verhalten der unbeeinflussbaren Flussgebiete bzw. Gewässersysteme einschließlich des Grundwassers.

Auch aus ökologischer Perspektive sind Hochwässer und kleinere Überschwemmungen (in die ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete) von Zeit zu Zeit sogar erwünscht, weil sie u. A. Reinigungs- und Umlagerungsfunktionen ausüben, die der Fließgewässer-Biozönose sehr zuträglich sind.

Stromerzeugung in den Wasserkraftwerken an den Verbandstalsperren und -staubecken

In Anbetracht des zuvor beschriebenen Hochwassers und des insgesamt überdurchschnittlichen Wasserumschlags im Berichtszeitraum fällt auch die Energieausbeute an den Wasserkraftwerken deutlich höher aus als das vieljährige Mittel.

Vom Betreiber der Wasserkraftanlagen wurden im Berichtsjahr die folgenden Leistungen an den einzelnen Standorten gemeldet:

Im Einzelnen sind dies:

Wasserkraftwerk Oleftalsperre	2,735 GWh = + 39 %
Wasserkraftwerk Urfttalsperre	39,329 GWh = + 26 %
Wasserkraftwerk Rurtalsperre	29,285 GWh = + 27 %
Wasserkraftwerk Staubecken Heimbach	3,651 GWh = + 5 %
Wasserkraftwerk Staubecken Obermaubach	3,374 GWh = + 6 %
Zusammen:	78,374 GWh = + 25 %

Prozentwerte: über dem vieljährigen Mittelwert

obschon örtliche kleinere Überschwemmungen nicht völlig zu vermeiden sind. Letzteres hat nämlich seine Ursache meist nicht in der Talsperrenbewirtschaftung sondern im natür-

Erstmalig haben diese jährlich individuellen Stromerzeugungen keinen unmittelbaren Einfluss auf die Einnahmensituation des Verbandes, weil das Mitglied RWE AG / Harpen AG mit

dem Wirtschaftsjahr 2002 veranlagt wurde, wodurch die jährlichen Schwankungen bei den beitragsähnlichen Einnahmen, die in der Vergangenheit auf Basis privatrechtlicher Verträge gezahlt wurden, vergleichmäßigt sind.

Bereitstellung von Rohwasser für die Trinkwasserversorgung

Wie schon im Vorjahr scheint bei den Rohwasserentnahmen nun doch eine beständigere Trendumkehr stattgefunden zu haben. Der Rohwasserbedarf hat – wenn auch geringfügig – nach seinem Tiefstand im Jahr 1998 beinahe linear zugenommen. Da es sich bei den einzelnen angeschlossenen Wasserversorgungsunternehmen um Betriebe handelt, deren Rohwasserbedarf nicht zwingend ausschließlich aus dem Oberflächenwasser der Verbandstalsperren gedeckt wird, lassen sich die jährlichen Schwankungen jedoch nicht eins zu eins mit dem realen Trinkwasserverbrauch der Bevölkerung und der Industrie in Verbindung setzen.

Die Entnahmen für Rohwasser haben im Abflussjahr die folgenden Volumina:

aus der	Mio. cbm
Oleftalsperre	3,86
Rurtalsperre	14,49
Wehebachtalsperre	9,01
fließenden Welle bei Obermaubach	5,63
Zusammen:	32,99

Abwassertechnik

Betrieb von Kläranlagen

Kläranlagen des WVER

Zu Beginn des Jahres 2002 wurden vom WVER 47 Kläranlagen betrieben. Durch die Schließung der Anlagen in Erkensruhr und Schevenhütte verringerte sich die Anzahl der betriebenen Kläranlagen zum Jahresende auf 45 Anlagen. Eine detaillierte Auflistung ist der tabellarischen Aufstellung der WVER-Kläranlagen zu entnehmen. In der Summe sind die Kläranlagen des WVER auf die Reinigung von rd. 1,5 Mio. EW ausgelegt.

Bezüglich der Größenklasseneinstufungen ergab sich für das Jahr 2002 die in untenstehender Tabelle aufgeführte Situation. Dabei zeichneten sich zwei Schwerpunkte im Bereich der Größenklasse 4 und 2 ab. Seit dem Jahresende wird keine Anlage der Größenklasse 1 mehr betrieben.

Größenklassen der Kläranlagen des WVER im Jahr

Größenklasse	Einwohnerwerte	Anzahl Jahresanfang 2002	Anzahl Jahresende 2002
GK 5	> 100.000 EW	3	3
GK 4	10.000 – 100.000 EW	25	25
GK 3	5.000 – 10.000 EW	5	5
GK 2	1.000 – 5.000 EW	12	12
GK 1	< 1.000 EW	2	0

Behandelte Abwassermengen

Im Jahr 2002 fanden keine Übernahmen von Kläranlagen in die Zuständigkeit des WVER statt, die zu einer Steigerung der zu behandelnden Abwassermengen führten. Die dennoch aus den Daten festzustellende Steigerung des behandelten Abwassers ist daher auf Einflüsse aus den Einzugsgebieten, insbesondere auf starke Niederschlagsereignisse zurückzuführen.

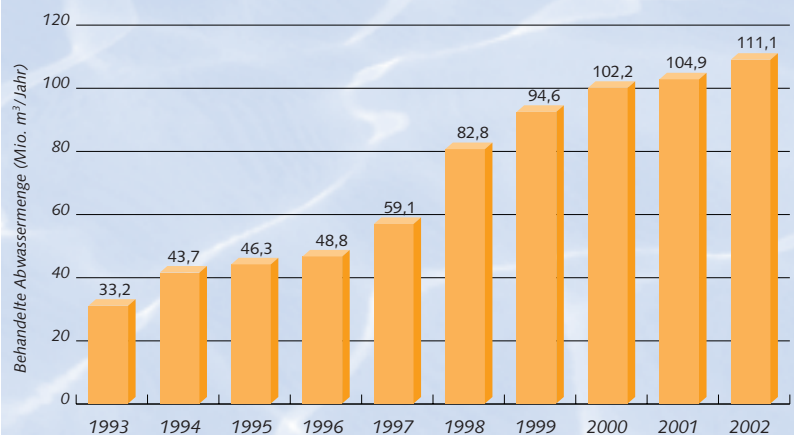
Betriebsbereiche

Der Betrieb der Kläranlagen untergliederte sich im Jahr 2002 in sieben Betriebsbereiche, die jeweils von einem Betriebsbereichsleiter betreut wurden.

Reststoffentsorgung / Verwertung

Beim Betrieb der Kläranlagen des WVER fiel im Jahr 2002 insgesamt eine Masse von 42.794 t Trockenrück-

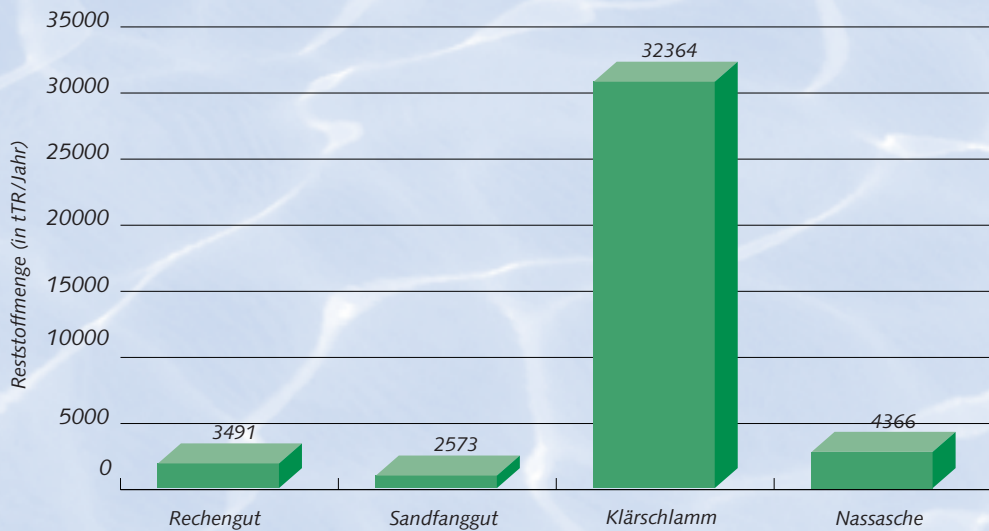
Übersicht der in den Kläranlagen des WVER behandelten Abwassermengen (1993-2002)



Liste der vom WVER im Jahre 2002 betriebenen Kläranlagen

Lfd.Nr.	Kläranlage	Stadt/ Gemeinde	Kreis	Größen- klasse	Übernahme durch WVER	Ausbau EW	Behandelte Ab- wassermengen m ³
1	Erkensruhr *	Gemeinde Simmerath	AC	1	1998	1.000	73.138
2	Schevenhütte *	Stadt Stolberg	AC	1	1998	1.000	10.238
3	Freialdenhoven	Gemeinde Aldenhoven	DN	2	1996	1.300	106.555
4	Sistig	Gemeinde Kall	EU	2	1994	1.800	257.230
5	Blens	Stadt Heimbach	DN	2	1993	2.500	156.735
6	Konzen	Stadt Monschau	AC	2	1998	2.500	751.726
7	Einruhr	Gemeinde Simmerath	AC	2	1998	2.800	159.546
8	Schophoven	Gemeinde Inden	DN	2	1997	3.000	166.889
9	Mulartshütte	Gemeinde Roetgen	AC	2	1999	3.500	319.268
10	Gey	Gemeinde Hürtgenwald	DN	2	1993	4.000	460.490
11	Rurberg	Gemeinde Simmerath	AC	2	1998	4.000	203.167
12	Woffelsbach	Gemeinde Simmerath	AC	2	1998	4.000	99.407
13	Marmagen	Gemeinde Nettersheim	EU	2	1996	4.500	468.310
14	Kalterherberg	Stadt Monschau	AC	2	1998	5.000	756.419
15	Schmidt	Stadt Nideggen	DN	3	1993	6.000	310.126
16	Hompesch	Gemeinde Titz	DN	3	2001	7.000	521.549
17	Roetgen	Gemeinde Roetgen	AC	3	1999	7.500	1.504.047
18	Krauthausen	Gemeinde Niederzier	DN	3	2001	10.000	1.095.813
19	Siersdorf	Gemeinde Aldenhoven	DN	3	1996	10.000	469.956
20	Dremmen	Stadt Heinsberg	HS	4	2000	11.000	984.047
21	Heimbach	Stadt Heimbach	DN	4	1993	11.000	467.706
22	Kall	Gemeinde Kall	EU	4	1994	11.500	1.604.440
23	Hambach	Gemeinde Niederzier	DN	4	2001	12.000	1.126.434
24	Urft-Nettersheim	Gemeinde Kall	EU	4	2000	14.650	1.212.644
25	Langerwehe	Gemeinde Langerwehe	DN	4	1996	15.000	1.221.385
26	Simmerath	Gemeinde Simmerath	AC	4	1998	15.000	1.938.967
27	Waldfeucht	Gemeinde Waldfeucht	HS	4	1999	17.500	947.894
28	Aldenhoven	Gemeinde Aldenhoven	DN	4	1996	18.000	757.406
29	Rosenthal	Stadt Monschau	AC	4	1998	19.000	1.835.947
30	Gemünd	Stadt Schleiden	EU	4	1993	23.000	1.544.850
31	Wassenberg	Stadt Wassenberg	HS	4	1999	25.000	1.767.285
32	Broichtal	Stadt Alsdorf	AC	4	1996	30.000	1.527.500
33	Schleiden	Stadt Schleiden	EU	4	1993	32.000	4.275.428
34	Steinbusch	Stadt Herzogenrath	AC	4	1997	32.000	3.175.100
35	Euchen	Stadt Würselen	AC	4	1999	40.000	3.171.500
36	Linnich	Stadt Linnich	DN	4	1993	41.400	1.359.850
37	Kirchhoven	Stadt Heinsberg	HS	4	2000	46.000	4.261.186
38	Bettendorf	Stadt Alsdorf	AC	4	1996	50.000	2.588.800
39	Setterich	Stadt Baesweiler	AC	4	1998	50.000	2.130.900
40	Worm	Stadt Herzogenrath	AC	4	1997	50.000	3.478.600
41	Frelenberg	Stadt Übach-Palenberg	HS	4	1994	53.000	3.181.819
42	Geilenkirchen	Stadt Geilenkirchen	HS	4	1999	70.000	3.174.590
43	Ratheim	Stadt Hückelhoven	HS	4	1994	75.000	3.494.246
44	Jülich	Stadt Jülich	DN	4	1994	90.000	4.454.062
45	Steinfurt	Stadt Stolberg	AC	5	1998	120.000	10.343.614
46	Eschweiler	Stadt Eschweiler	AC	5	1997	160.000	8.641.739
47	Zentralkläranlage Düren	Stadt Düren	DN	5	1993	310.000	28.500.000
						1.523.450	111.058.548
	* Anlage in 2002 geschlossen						

Angefallene Reststoffmengen im Jahr 2002



ständen (TR) an. Diese Menge setzt sich aus Rechengut, Sandfanggut, Nassasche und Klärschlamm zusammen. Den größten Anteil dieser Masse (75 %) stellt der Klärschlamm dar, dessen Entsorgung/Verwertung im Jahr 2002 insgesamt rd. 7 Mio. € kostete.

Die für das Jahr 2002 vorgesehenen Änderungen der verfolgten Entsorgungswege des Klärschlammes, weg von der landwirtschaftlichen Verwer-

tung – hin zur thermischen Verwertung, wurden eingeleitet. Klammert man die Schlamm Entsorgung der Kläranlage Düren aus (hier lagen besondere Randbedingungen vor), so konnte der Anteil des thermisch entsorgten Klärschlammes von 74,4 % im Jahr 2001 auf über 83 % im Jahr 2002 gesteigert werden. Aufgrund laufender Verwertungsverträge für Klärschlämme, die im Jahr 2002 auslaufen, entwickelte sich die Situation kontinuier-

lich weiter in diese Richtung. Für das Jahr 2003 wird eine zunehmende Verdeutlichung des eingeleiteten Trends erwartet.

Das Erreichen der Kapazitätsgrenze sowie Ausfallzeiten infolge von Umbauarbeiten an der Verbrennungsanlage der Kläranlage Düren führten im Jahr 2002 zu einer Verzerrung der Entsorgungssituation. Durch die temporäre Außerbetriebnahme der Verbrennungsanlage musste ein großer Teil der in Düren zu verarbeitenden Schlämme nach einer entsprechenden Konditionierung anderweitig entsorgt/verwertet werden. Hierdurch ist die festzustellende starke Zunahme in der Menge des kompostierten Klärschlammes zu begründen.

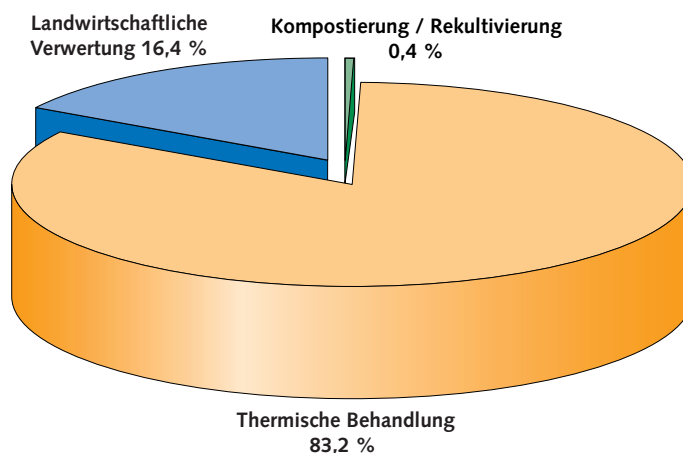
Optimierungen im Bereich der Schlammentwässerung

Die Transport- und Entsorgungskosten für die anfallenden Klärschlämme werden maßgeblich durch die erreichten Trockensubstanzgehalte (TS-Gehalte) des Schlammes vor der Verwertung beeinflusst. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen, die mit vergleichsweise

geringem Aufwand zu einer Steigerung des Trockensubstanzgehaltes führen, als wichtige Schritte der Kostenoptimierung zu werten.

Zur Schlammentwässerung auf der Kläranlagen Kall (11.500 EW) wurde bisher eine veraltete Siebandpresse eingesetzt. Im normalen Entwässerungsbetrieb konnten lediglich TS-Gehalte von rd. 22 % erzielt werden. Zur Errei-

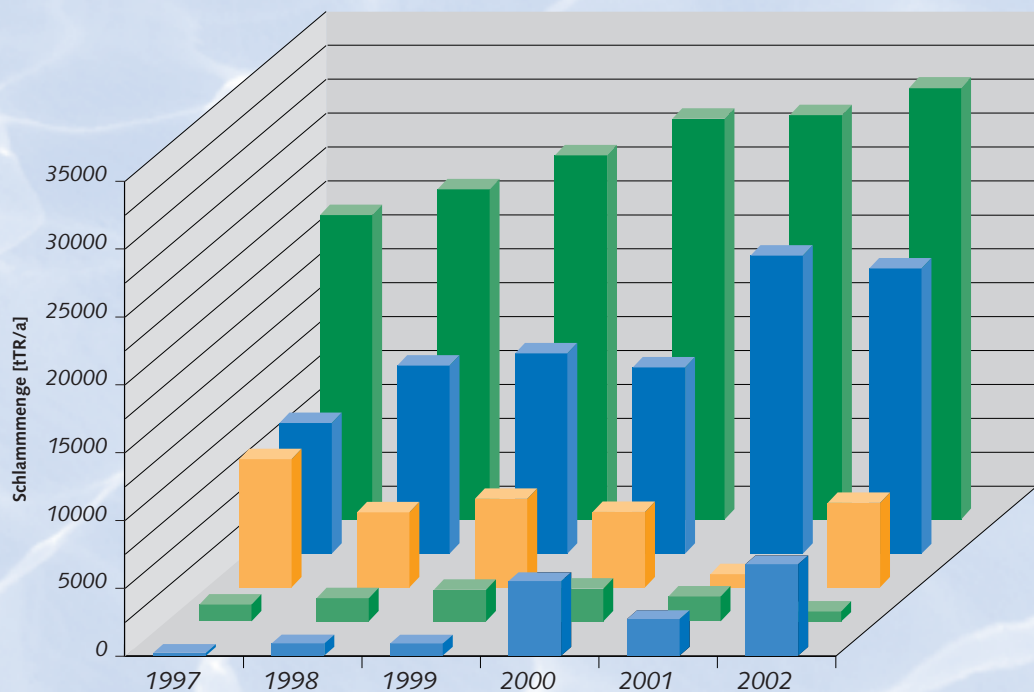
Verwertungs- und Entsorgungsanteile des in 2002 angefallenen Klärschlammes



Betriebsbereiche der Abwasserreinigung im Verbandsgebiet des Wasserverbandes Eifel-Rur



Entwicklung der Klärschlamm Entsorgung/-verwertung von 1997 bis 2002 (alle Kläranlagen des WVER)



	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Rekultivierung/Kompostierung	472	1585	1577	6189	3379	7424
landwirtsch. Klärschlammverwertung nass	2065	2535	3155	3240	2660	413
landwirtsch. Klärschlammverwertung entwässert	10275	6358	7350	6386	1801	2028
Verbrennung	10454	14685	15586	14551	22790	22499
Summe gesamt	23266	25163	27667	30367	30630	32364

chung der für die thermische Verwertung erforderlichen 25 % Trockenstoffgehalt wurde dem entwässerten Schlamm bisher Kalk zugegeben. Nach der Installation einer neuen Hochleistungszentrifuge konnte ein TS-Gehalt von 27 % ohne zusätzlichen Einsatz von Kalk erreicht werden. Durch diese Maßnahme konnten die Entsorgungskosten für den auf dem Klärwerk Kall anfallenden Klärschlamm um ca. 20 % verringert werden.

Für die Kläranlage Heimbach (11.000 EW) wurde bisher die landwirtschaftliche Verwertung von Nassschlamm (2,5 % TS) angewendet. Durch die In-

stallation einer Entwässerungszentrifuge und den Umstieg auf eine thermische Verwertung des Klärschlammes konnten die Entsorgungskosten pro t TR um rd. 60 % verringert werden.

Der Überschuss-schlammfall der Kläranlage Waldfeucht ist in den letzten Jahren infolge gesteigerter industrieller Belastungen signifikant angestiegen. In den Jahren 1999 bis 2002 war ein Anstieg um insgesamt 246 t

TR/a festzustellen. Dies führte zu einer Steigerung der Schlamm Entsorgungskosten. Durch stetige Verbesserung des erzielten Eindickgrades des abgezogenen Schlammes sowie der In-

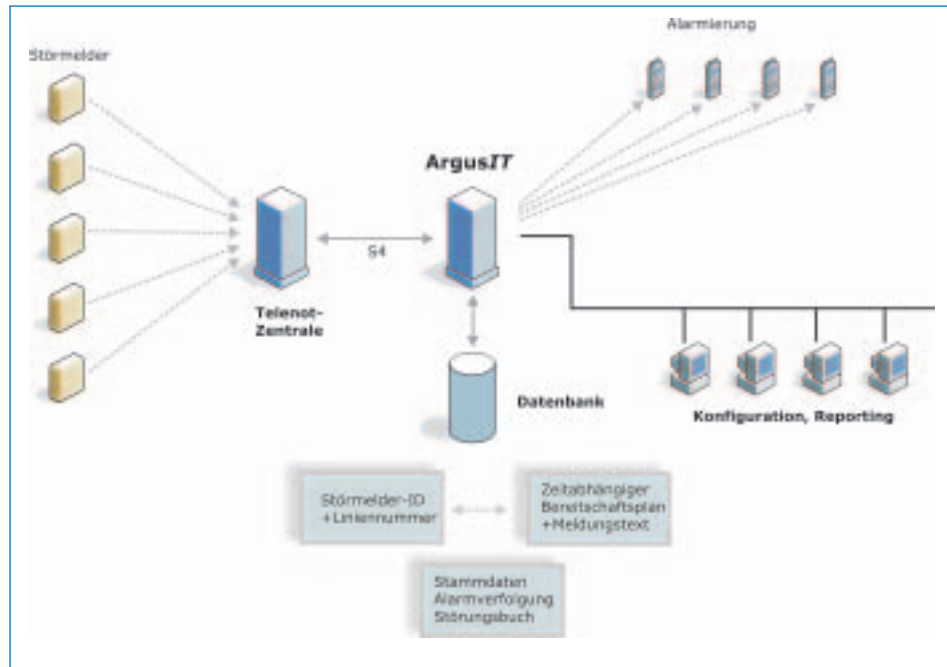


stallation einer maschinellen Schlammwindung konnte der mit dem Anstieg der Schlammproduktion verbundene Steigerung der Entsorgungskosten erfolgreich entgegen gewirkt werden. Durch die getroffenen Maßnahmen konnten die spezifischen Kosten für die derzeit betriebenen landwirtschaftliche Verwertung von ursprünglich 493 €/t TR auf 348 €/t TR verringert werden. Erreicht wurde dieser Effekt durch die Nutzung eines Entwässerungsaggregates, welches im Rahmen einer Anlagenstilllegung verfügbar wurde. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgte in Eigenregie und minimalen Sachmittelaufwand.

zunehmend komplexer. Störungen des Betriebsablaufs durch diverse Einflüsse sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Insbesondere bei gebietsübergreifenden Störeinflüssen (Gewitter, Stromausfall,...) kann es kurzfristig zu einer

ständigen Personen und zugehörigen Nachrichten.

- Weitergabe der Störungsinformationen über frei wählbare sprach- oder textfähiger Endgeräte (Telefon, SMS, E-Mail, FAX etc.)



Struktur des Störmeldesystems

Auf der Kläranlage Ratheim wurde die Konstruktion der Überschussschlammmentnahmestelle verändert, um eine ungewollte Verdünnung des abgezogenen Überschussschlammes zu vermeiden. Diese Maßnahme wurde ebenfalls vom Betriebspersonal in Eigenregie ausgeführt. Auch hier konnte mit geringem Aufwand eine Reduzierung des täglich abzuziehenden Überschussschlammvolumens erreicht werden. Dies hat sowohl Auswirkungen auf den erforderlichen Energieeinsatz der nachfolgenden Entwässerung, als auch auf den Verbrauch an Polymeren. Die durchgeführten Maßnahmen amortisieren sich bereits nach einem Jahr.

Störmeldeserver – „ArgusIT“

Der Betrieb und die Unterhaltung von Kläranlagen und Kanalnetzen werden im Rahmen steigender Technisierung

Vielzahl von parallelen Meldungen kommen. Dies erfordert eine schnelle und qualifizierte Erfassung, Weiterleitung und Bearbeitung von Störmeldungen. Der klassische Weg, der Benachrichtigung einer permanent besetzten Leitstelle, kann mit der zunehmenden Informationsdichte schnell zu einem Engpass werden. Der Wasserverband Eifel-Rur hat die Einrichtung eines WEB-fähigen Störmeldeservers „ArgusIT“ beauftragt, dessen Einrichtung im Jahr 2002 weitestgehend abgeschlossen werden konnte.

Das System wickelt alle bei Betriebsstörungen für die Alarmierung notwendigen Bearbeitungsschritte automatisiert ab:

- Automatische Ermittlung des zu dem Störmelder gehörenden Bauwerks und der zum Störungszeitpunkt zu-

- Identifikation der alarmierten Personen durch das System vor Informationsweitergabe
- Nachrichtenübermittlung in Text- oder Sprachform (Umwandlung von Text in Sprache mittels Sprachsynthese)
- Überwachung der Quittierung und bei Nichterreichen die Einleitung von Eskalationsprozeduren
- Automatische Protokollierung in einem elektronischen Störungsbuch mit der Möglichkeit individueller Ergänzungen/Kommentare zur revisions-sicheren Dokumentation sämtlicher Störungen

Ein maßgeblicher Vorteil ist die Web-Fähigkeit des Systems, die es unter Nutzung des WVER-Intranetzes ermöglicht, die Eingabe und Dokumentation aller Daten (Benutzer, Störmelder, Bereitschaftsplanung, Störungs-

buch) dezentral durch die betroffenen Außenstellen eigenverantwortlich durchführen zu lassen.

Synchronisation der Instandhaltung

Die Instandhaltung von Maschinenteknik ist ein Themenbereich, der mit den schnell zunehmenden technischen Weiterentwicklungen an Bedeutung gewinnt. Derzeit werden unterschiedliche Instandhaltungsstrategien verfolgt. Dies hat sowohl technische als auch historische Ursachen. Neben präventiven Strategien, die einen Ausfall vermeiden sollen, findet auch eine „Feuerwehr-Instandhaltung“ statt, die erst im Schadensfall einsetzt. Eine Synchronisation der verschiedenen Instandhaltungsmethoden und der Einsatz von EDV-Systemen bei der Planung der Instandhaltung sollen zukünftig dazu führen die technische Verfügbarkeit der Maschinen auf einem hohen Niveau sicherzustellen und gleichzeitig die Reparaturhäufigkeit sowie die Reparaturkosten zu senken. Mit EDV-Unterstützung bei der Planung der Instandhaltungsmaßnahmen soll es zunehmend gelingen, von einer Feuerwehr-Instandhaltung abzukommen und zu einer zustandsabhängigen Instandhaltung zu gelangen, die rechtzeitig vor dem Eintritt eines Schadens aktiv wird. Erfahrungen, die diesbezüglich auf der Kläranlage Düren und in anderen Verbänden gesammelt worden sind und sollen zukünftig auf andere Anlagen des Verbands übertragen werden.

Energetische Feinanalyse der Kläranlage Düren

Im Zusammenhang mit dem Pilotvorhaben „Integration der Wasserstoff-



*Verschleißteil -
Pumpenlaufrad mit
Oberflächenbe-
schichtung*



*Defekte
Rohrpumpe*



*Instandhaltungs-
arbeiten an einer
Zentrifuge*

produktion in die kommunale Abwasserbehandlung“ wurde für die Kläranlage Düren-Merken eine energetische Feinanalyse erstellt. Dabei erfolgte eine detaillierte Untersuchung und Auswertung der Betriebsdaten und der energetischen Situation der Kläranlage. Mit der Feinanalyse wurde das Ziel verfolgt, energetische Optimierungsmaßnahmen zu erarbeiten und nach verschiedenen Realisierungsphasen (Sofort [S], Kurzfristig [K], Abhängig [A]) zu gliedern. Aufgrund der besonderen industriellen Prägung des Kläranlagenzulaufes (ge-

zeigt werden, die den Energieverbrauch weiter senken und zudem zu einer verfahrenstechnischen Optimierung der Gesamtanlage beitragen können.

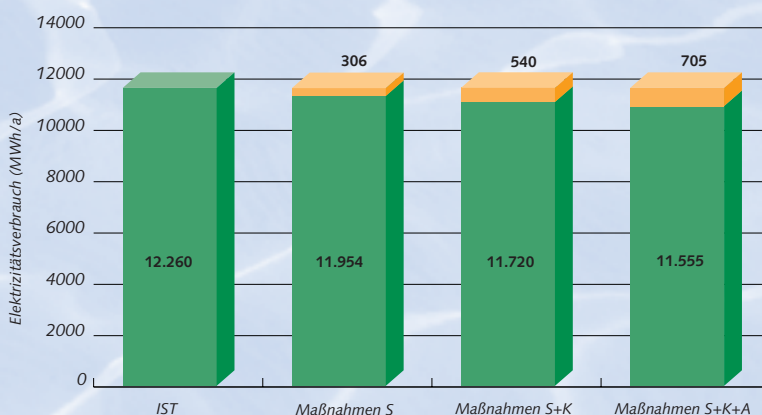
Sämtliche vorgeschlagenen Maßnahmen haben ein günstiges Kosten-/Nutzenverhältnis. Nach Realisierung des kompletten Maßnahmenpaketes übertreffen die erzielbaren Einsparungen die aufzubringenden Kosten um das Doppelte. Weitere wesentliche Optimierungspotentiale liegen in einer Nutzung der im Klärschlamm enthaltenen

Eigenenergie und damit Stärkung der eigenen Energieproduktion, was allerdings von der zukünftigen Klärschlamm-sorgungspraxis abhängig ist.

Verschärfung der Ablaufanforderungen

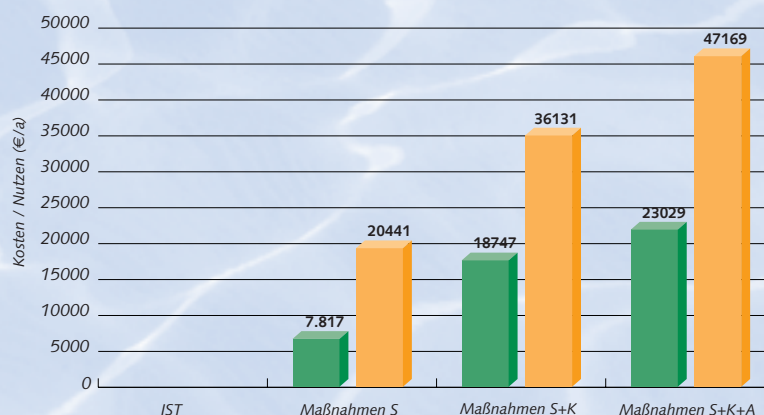
Mit der 5. Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung vom 2. Juli 2002 wurden für Kläranlagen der Größenklasse 5 (Ausbaugröße > 100.000 EW) die Mindestanforderungen für N_{ges} (gemessen als Summe aus NH_4-N , NO_3-N und NO_2-N) von 18 mg/l auf 13 mg/l abgesenkt. In Abstimmung mit der zuständigen Bezirksregierung sind folgende Umsetzungen betroffener Kläranlagen abgestimmt worden: Für die Kläranlage Düren sind die gestiegenen Anforderungen unter Berücksichtigung der derzeitigen Abwasserzusammensetzung und der bislang vorliegenden Betriebsergebnisse ohne zusätzliche Maßnahmen einhaltbar. Dies ist maßgeblich damit zu begründen, dass das Abwasser durch hohe CSB-Frachten und weniger durch die Stickstofffrachten zu charakterisieren ist. Gemäß eines erstellten Änderungsbescheides ist ab dem 1.1.2003 für die

Aufteilung des Elektrizitätsverbrauchs (Energiebilanz) vor und nach Realisierung der jeweiligen Maßnahmenpakete



ringe Stickstoffkonzentrationen) greifen die energetischen Beurteilungskriterien des Energiehandbuchs NRW für die Kläranlage Düren-Merken nicht. Anhand modifizierter Vergleichskriterien lässt sich als Ergebnis der Feinanalyse festhalten, dass sich die Kläranlage Düren-Merken bereits heute durch einen vergleichsweise niedrigen Energieverbrauch auszeichnet. Dies ist u. a. auf die vorhandene energetisch günstige Steuerung der Belüftung der Belebungsbecken zurückzuführen. Dennoch konnten im Rahmen der Feinanalyse mehrere Maßnahmen aufge-

Gegenüberstellung von Jahreskosten und -nutzen nach Realisierung der jeweiligen Maßnahmenpakete



Kläranlage Düren die verschärfte Anforderung von 13 mg/l einzuhalten.

Die Kläranlage Ratheim gehört in der geplanten Endausbaustufe ebenfalls in die Größenklasse 5, die bisherige Ausbaustufe und Belastung entspricht jedoch derzeit der Größenklasse 4. Die erreichte Einstufung der Kläranlage Ratheim in die Größenklasse 4 führt dazu, dass die erhöhte Ablaufanforderung derzeit für diese Anlage keine Anwendung findet.

Auf der Kläranlage Eschweiler sind voraussichtlich keine baulichen Änderungen erforderlich, um die verschärften Anforderung einhalten zu können. Um dennoch auch unter den neuen Randbedingungen weiterhin einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu dem verschärften Überwachungswert sicherstellen zu können, sind betriebliche Änderungen zu untersuchen. Im Rahmen einer Versuchsphase sollen zunächst sowohl Modifikationen der Verfahrensweise, als auch die Erprobung einer Teilstrombehandlung in einem verfügbaren Becken zur Verringerung der internen Stickstoffrückbelastung aus der Schlammbehandlung untersucht werden.

Bezüglich der Kläranlage Stolberg-Steinfurt sind Übergangsfristen vereinbart worden, innerhalb derer ein Änderungsantrag zu stellen bzw. umzusetzen ist.

Die Möglichkeit des Nachweises einer 70%-igen Stickstoffelimination in Verbindung mit N_{ges} Ablaufkonzentrationen von maximal bis zu 25 mg/l findet mit der derzeit vorliegenden Abwassercharakteristik keine Anwendung.

Planen und Bauen von Kläranlagen/Sonderbauwerken

Kläranlage Konzen

Der WVER betreibt im Stadtgebiet Monschau die Kläranlagen Rosenthal und Konzen. Die Kläranlagen müssen hinsichtlich der weitergehenden Anforderungen an die Stickstoff- und Phosphorelimination ausgebaut werden. Im Zuge der Voruntersuchungen wurde festgestellt, dass hydraulische Umschlüsse im Einzugsgebiet zu einer gesamtwirtschaftlichen Lösung führen. Es ist daher geplant, die Stadtteile Mütznich und Imgenbroich zukünftig zur Kläranlage Konzen zu entwässern.

Die Genehmigungsplanung für die Erweiterung ist erstellt und der zuständigen Bezirksregierung zur Genehmigung vorgelegt worden. Im Anschluss an die Genehmigung wird eine Funktionalbeschreibung der Erweiterungsmaßnahme erfolgen. Dabei kann es im Detail zu Abweichungen vom Genehmigungsentwurf kommen, die jeweils mit der Bezirksregierung abzustimmen sind.

Die Kläranlage Konzen wird für eine Schmutzfrachtelimination von 9.700 E BSB_{5,60} ausgelegt. Die hydraulische Kapazität beträgt im Bemessungsfall 149 l/s und für den Trockenwetterzufluss 64 l/s.

Die Erweiterung erfolgt am bestehenden Standort. Das im Freigefälle zufließende Abwasser wird zunächst im Hauptschluss durch das vorhandene Regenüberlaufbecken geleitet. Dieses Becken wird zukünftig als Ausgleichsbecken für die nachfolgenden Reinigungsstufen genutzt. Der vorhandene Klärüberlauf wird daher außer Betrieb genommen. Das erforderliche RÜB-Volumen wird neu errichtet.

Mit der vorgelegten Genehmigungsplanung ist zur Zeit folgender Verfahrensablauf vorgesehen:

Zwischen dem Ausgleichsbecken und der mechanischen Reinigung wird eine induktive Mengenmessung vorgesehen. Der Mengenmessung nachgeschaltet folgt die Feinstrechenanlage. Das vorgereinigte Abwasser wird in einen Sandfang mit außenliegendem Fettfang eingeleitet. Die Belüftung des Sandfanges kann zur Wirkungsgradoptimierung sektional variiert werden. Das Abwasser wird vom Zwischenpumpwerk zur Abwassersiebung gefördert.

Von der Abwasserfeinsiebung fließt das Abwasser zur Membranbiologie. Die zweistraßige biologische Reinigungsstufe umfasst zwei Denitrifikations-/Nitrifikationsbecken. Aufgrund der angestrebten weitergehenden Stickstoffelimination werden alle vier Becken mit Belüftungselementen (Plattenbelüftern) und Rührwerken ausgerüstet.

Den Belebungsbecken wird eine vierstraßige Membrananlage nachgeschaltet. Je nach Betriebsart kann sich ein Schlammalter von ca. 25 Tagen einstellen. Die aerobe Stabilisierungsanlage soll damit Ammoniumstickstoffablaufwerte < 3 mg/l und $N_{anorganisch} < 18$ mg/l erzielen. Bei Abwassertemperaturen unter 10°C ist die Anlage ausschließlich zur Ammoniumelimination bemessen. Eine Simultanfällung unterstützt die Phosphorreduktion.

Neben der vollständigen Separation von Belebtschlamm und gereinigtem Abwasser erfolgt eine Reduzierung der im Abwasser enthaltenen hygienisch relevanten Mikroorganismen um bis zu 6 log-Stufen. Damit kann die Kläranlage Konzen zukünftig die Leit- und



In Rurberg erfolgt die Auslegung der Erweiterung auf einen Anschlusswert von 2.300 EW. Dies erfordert die Sanierung des Zulaufpumpwerks sowie die Erneuerung der mechanischen Vorreinigung (Rechen und Sandfangwäsche). Die biologische Stufe soll in Form eines eingehausten Beckens mit eingehängten Membranmodulen er-

Blick auf die bestehende Kläranlage Konzen

Kläranlage Rurberg

Grenzwerte der Badegewässerrichtlinie einhalten. Von der abschließenden Ablaufmengenmessung fließt das Abwasser zur Einleitstelle in den Laufenbach. Der entnommene Überschussschlamm wird von der Membranbiologie zum bestehenden Nacheindicker gepumpt. Die Schlammmentwässerung erfolgt durch eine Hochleistungszentrifuge. Anschließend erfolgt die Abfuhr zur thermischen Verwertung. Das anfallende Trübwasser wird einer Prozesswasserretention zugeführt. Diese Beckeneinheit soll auch der Zwischen- speicherung des mit Chemikalien ver- setzten Rückpülwassers dienen. Die Inbetriebnahme der Kläranlage ist zum Jahresende 2004 geplant.



Kläranlage Woffelsbach

Planungen der Sanierung der Kläranlagen Rurberg und Woffelsbach

Die Kläranlagen Rurberg und Woffelsbach entsprechen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit nicht mehr den angewandten Regeln der Technik. Gemäß den Sanierungsbescheiden der Bezirksregierung Köln sind die Anlagen hydraulisch zu ertüchtigen und an die derzeit gültigen Anforderungen anzupassen. Variantenuntersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Standortfrage wurden vorab angestellt, wobei sich die Nutzung von Membranfiltrationen



als vorteilhafte Variante darstellte. Die Ausschreibungen der Sanierungsmaßnahmen erfolgen in Form von Funktionalausschreibungen mit der Besonderheit, dass erst im weiteren Verlauf des Verfahrens eine Genehmigungsplanung erfolgen wird. Die Ergebnisse der Funktionalausschreibungen werden voraussichtlich im März 2003 vorliegen.

richtet werden. Im Hochbauteil dieses Gebäudes sollen Maschinenteknik, Warte, Chemikalien- und Analyseraum sowie die E-Technik und das Labor untergebracht werden.

In Woffelsbach erfolgt die Auslegung der Erweiterung auf einen Anschlusswert von 3.900 EW. Auch hier ist das Zulaufpumpwerk zu sanieren und die mechanische Vorreinigung zu erneu-

ern. Das Belebungsbecken soll eingehaust werden. An dieses Gebäude schließt sich ein neu zu errichtendes Betriebsgebäude an, in dem Maschinenkeller, Chemikalienraum, E-Technik-Raum, Lager, Analyseraum, Sanitär-räume, Labor und Warte untergebracht sind. Auch auf dieser Anlage soll die Membrantechnik zum Einsatz kommen.

Schließungen/Übernahmen von Kläranlagen und Sonderbauwerken

Gasspeicherbehälter auf der Kläranlage Jülich

Im Jahr 2002 wurden die Kläranlagen Schevenhütte (1.000 EW) und Erkensruhr (1.000 EW) geschlossen. Das Abwasser aus dem Bereich Schevenhütte wird durch einen neu errichteten Verbindungssammler über die Pumpstation der im Jahr 2000 stillgelegte Kläranlage Gressenich zur Kläranlage Eschweiler übergeleitet. Das Abwasser aus dem Bereich Erkensruhr wird ebenfalls durch einen neu errichteten Verbindungssammler der Kläranlage Einruhr zugeführt.

Zum Jahresende 2002 wurde mit dem Abschluss eines Beschwerdeverfahrens beim OVG der Weg für die Übernahme der Abwasserreinigungsanlagen der Stadt Aachen bereitet. Es wurde eine Vereinbarung unterzeichnet, nach der der Übergang der Anlagen am 01.04.2003 erfolgen soll.

Im Jahr 2002 erfolgte im Verbandsgebiet die Übernahme von 52 Sonderbauwerken (Regenüberlaufbecken, Regenklärbecken, Regenrückhaltebecken).

Davon entfallen 21 Sonderbauwerke auf den Bereich der Stadt Hückelhoven. Die Entleerung maßgeblicher Becken in diesem Bereich kann nun von

der Kläranlage Ratheim aus gesteuert werden. Damit besteht zukünftig die Möglichkeit einer aktiven Beeinflussung des Zuflusses zur Kläranlage Ratheim. Die 31 weiteren Übernahmeobjekte lagen in den Städten und Gemeinden Heinsberg, Herzogenrath, Inden, Hürtgenwald, Nideggen und Übach-Palenberg. In der Gemeinde Hürtgenwald und der Stadt Nideggen sind die Sonderbauwerken aus einer bisherigen Betreuung durch den Ver-

Gasspeicher mit einem Volumen von 900 m³ ersetzt. Durch eine Standortverlegung konnte der Betrieb der Faulgasversorgung während der Baumaßnahme annähernd unterbrechungsfrei aufrechterhalten werden. Die Bauarbeiten an den Fundamenten des Behälters begannen in der 34. KW 2002 und die Inbetriebnahme des neuen Behälters erfolgt in der 04. KW 2003. Die Baukosten betragen 340.000 € für den Gasbehälter und 120.000 €



band in Verbandseigentum überführt worden. Zur Betreuung von Abwasserpumpstationen wurden mit den Gemeinden Inden und Hürtgenwald sowie der Stadt Nideggen Betreuungsverträge mit dem Verband abgeschlossen.

Sanierung von Gasspeicherbehältern

Der 1984 errichtete Gasspeicher auf der Kläranlage Jülich, mit einem Volumen von 250 m³, war aufgrund erheblicher Korrosionsschäden nicht mehr zu sanieren. Weiterhin war betriebsbedingt die Vergrößerung des verfügbaren Speichervolumens erforderlich. Der vorhandene Gasspeicher wurde daher zurückgebaut und durch einen neuen

für Gründungsarbeiten sowie die Straßenanbindung. Die Arbeiten wurden innerhalb des geschätzten Kosten- und Terminrahmens durchgeführt. Mit der neuen Installation hält der WVER nunmehr die aktuellen Sicherheitsanforderungen ein. Bedingt durch das vergrößerte Retentionsvolumen ist der Betrieb der Heizung und der Blockheizkraftwerke erheblich wirtschaftlicher zu betreiben als bisher.

Am 1986 errichteten Gasspeicher auf der Kläranlage in Eschweiler wurde aufgrund von Korrosionsschäden ein erheblicher Sanierungsbedarf festgestellt. Um abschätzen zu können, ob eine Sanierung oder ein Neubau sinnvoller ist, wurde ein Wirtschaftlich-

keitsvergleich durchgeführt. Hierbei kristallisierte sich der Neubau des Behälters als günstigere Lösung heraus. Da sich der Standort des Behälters in der Vergangenheit als für den Betrieb der Anlage optimal erwiesen hat, wurde dieser beibehalten. Die vorhandenen noch intakten Fundamente wurden weiter verwendet. Die Zwischenspeicherung des Klärgases während der Bauzeit war bei dieser Lösung nicht möglich, jedoch konnte ein Großteil

04. KW 2003 vorgesehen. Die Gesamtkosten der Maßnahme betragen 430.000 €. Die Arbeiten wurden innerhalb des geschätzten Kosten- und Terminrahmens durchgeführt. Mit der neuen Installation hält der WVER nunmehr auch in diesem Bereich die aktuellen Sicherheitsanforderungen ein.



Gasfackel auf der Kläranlage Eschweiler



des erzeugten Gases den vorhandenen Turboverdichtern direkt zugeführt und so genutzt werden. Das bisher vorhandene Volumen von 1.500 m³ wird auch in Zukunft ausreichend sein und wurde daher beibehalten. Zugehörige Installationen sowie die vorhandene Gasfackel wurden ebenfalls erneuert, da die Installation nicht mehr den gültigen Vorschriften entsprach. Der vorhandene Behälter wurde in der 32. KW 2002 abgebrochen. Die Montage des neuen Gasspeichers begann in der 38. KW 2002 und wurde in der 45. KW 2002 fertig gestellt. Die anschließend durchgeführten Korrosionsschutzarbeiten wurden im Dezember 2002 abgeschlossen. Die Inbetriebnahme der Gesamtanlage ist für die

Erstellung eines Retentionsbodenfilters

Zur Entlastung der Abwasserreinigungsanlage Würselen-Euchen wurde 1998 in den vorhandenen Mischwas-

serkanal „In der Pützgracht“ ein Stauraumkanal und ein neues Regenabschlagbauwerk integriert. Im Extremfall werden über das dortige Regenabschlagbauwerk rd. 4.500 l/s über einen vorhandenen Rechteckkanal in den nahe gelegenen Broicher Bach abgeschlagen. Da der Broicher Bach im Bereich des Abschlags seinen Ursprung hat und in der in der Regel kein Wasser führt, wurde eine Vergleichmäßigung der Abflusssituation bei Entlastungsereignissen und eine zusätzliche

Neu errichteter Gasspeicherbehälter auf der Kläranlage Eschweiler



Erstellung des Bodenfilters

Bodenfilter (noch ohne Bepflanzung)



Einlaufbereich und Tosbecken

Reinigung vor der Einleitung von der Aufsichtsbehörde gefordert. Für das aus der Mischkanalisation über das Regenüberlaufbecken abgeschlagene Abwasser wurde ein Retentionsbodenfilterbecken errichtet, in dem das zwischengespeicherte Abwasser über einen Bodenfilter gereinigt und gedrosselt in den Broicher Bach weitergeleitet wird. Die neue Überleitung vom vorhandenen Abschlagbauwerk in den Retentionsbodenfilter erfolgt über zwei Stahlbetonrohrleitungen DN 900 in ein neues Zulaufbauwerk aus Ort beton. Im Wesentlichen besteht diese technische Anlage aus einer Befestigung der wasserseitigen Böschungen und aus einem Tosbecken.

Das Zulaufbauwerk hat die Aufgabe, das Mischwasser möglichst gleichmä-

ßig über den Filter zu verteilen und die Zulaufenergie in eine für die Filteroberfläche und den Bewuchs unschädliche Energieform umzuwandeln.

Die Befestigung mit Wasserbausteinen ist eine zwingend einzuhaltende Forderung mit dem Ziel einer optisch ansprechenden Einbindung in die Landschaft. Sichtbar bleibende Beton-

körper waren nicht zugelassen.

Der Retentions-Bodenfilter (RBF) dient in erster Linie der Rückhaltung suspendierter Feststoffe. Dies erfolgt zum einen durch sein Adsorptionsvermögen. Darüber hinaus sollen aber auch biochemische Reinigungsprozesse genutzt werden, auf die die verwendeten Filtermaterialien abzustimmen waren. Der zu errichtende Retentions-Bodenfilter hat eine rechnerische wirksame Filterfläche von rd. 1.350 m². Es ist ein Überstau von 1,00 m (= Stauziel) geplant. Die wasserseitige Böschungsneigung wird auf 1:2,5 festgelegt, wobei die Böschungsfläche nicht der wirksamen Filterfläche zugerechnet wird. Das Rückhaltevolumen des RÜB liegt daher mit ca. 1.700 m³ über dem rechnerisch erforderlichen Mindestvolumen von

1.350 m³. Im Normalbetrieb der Anlage wird die gefilterte Abwassermenge über ein Drosselbauwerk (Ablauf- und Probennahmeschacht) gleichmäßig mit $Q_{ab} = 14 \text{ l/s}$ in den Broicher Bach abgeschlagen.

Sollte die aus dem Mischwasserkanal in das RBF abgeschlagene Entlastungswassermenge über dem verfügbaren Rückhaltevolumen liegen, so wird die nicht rückhaltbare Abwassermenge ungefiltert über einen Notüberlauf, in den Broicher Bach geleitet.

Bezüglich der biologischen Wirkung des Bodenfilters kommt ein Dauerstau über der Filtersohle bzw. ein permanenter Einstau des Filtermaterials nicht in Frage. Der Bodenfilter wird daher über ein Schachtbauwerk in der Regel vollständig entleert. Lediglich zur regelmäßigen Bewässerung der geplanten Bepflanzung (Schilf) wird die Möglichkeit eines temporären Überstaus gegeben.

Pilot- und Forschungsprojekte

Integration der Wasserstoffproduktion in die kommunale Abwasserbehandlung – Pilotanlage am Standort Düren-Merken

Mit Mitteln des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW läuft seit dem Frühjahr 2002 auf der Kläranlage Düren-Merken des WVER ein Pilotvorhaben zur Integration der Wasserstoffproduktion in die kommunale Abwasserreinigung.

Mit der einzigartigen Konzeption der Pilotanlage erfolgt ein wesentlicher Beitrag zur Entwicklung einer neuen, auf regenerativen Energien basierenden Infrastruktur, in der Wasserstoff

als Energiespeicher verwendet wird. Überschüssiger Wasserstoff kann für externe Nutzung bereitgestellt werden, dessen steigende Bedeutung für die zukünftige Energieversorgung von Industrie, Verkehr und Haushalten unbestritten ist. Als Mehrwert für den Kläranlagenbetrieb kann der bei der elektrolytischen Wasserstofferzeugung anfallende Reinsauerstoff im Klärprozess genutzt werden.

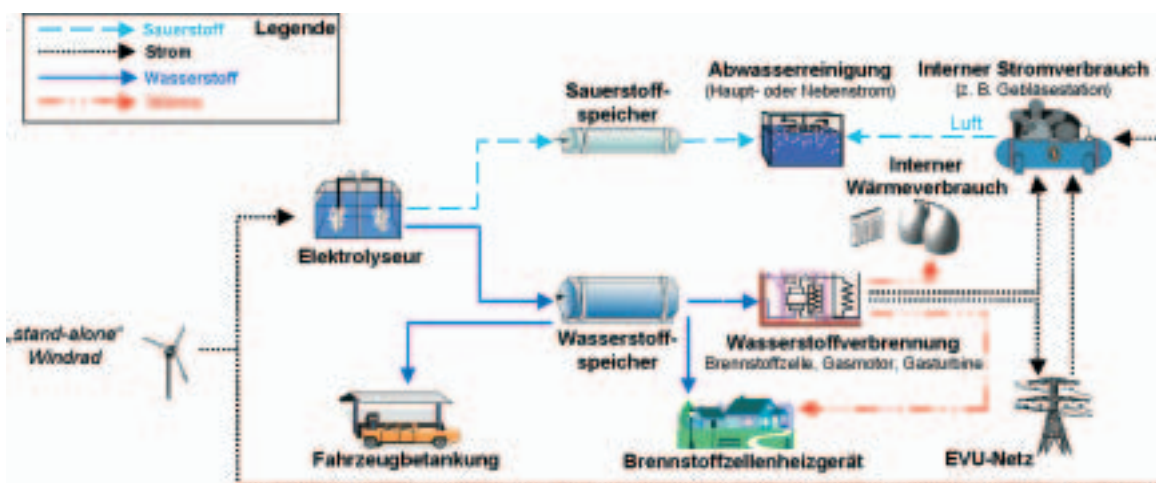
Durch die in der Pilotanlage verwirklichte Verfahrenstechnik werden die nachstehenden Zielsetzungen erfüllt:

- die Produktion von Sauerstoff und seine verfahrens- und energieoptimierende Nutzung im Abwasserreinigungsprozess,
- die Speicherung regenerativer Energie und damit der gesicherte Energieausgleich zwischen Angebot und Bedarf,

- die zielgerichtete Spitzenstromerzeugung und bedarfsgerechte Notstromsicherung sowie
- die Bereitstellung von Wasserstoff auch für externe Nutzung (Fahrzeugversorgung, Hausbrennstoffzellen).

Die im Februar 2003 abgeschlossene erste Projektphase wird eine Machbarkeitsanalyse für verschiedene Energieversorgungskonzepte sowie begleiten

Konfiguration der Pilotanlage auf der Kläranlage Düren-Merken



Konfiguration des Zukunftsszenarios der integrierten Energieversorgung auf der Kläranlage Düren-Merken



ner wissenschaftlichen Begleitung des Projektes durch das Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen (ISA) auch gezielt derzeit noch offene Fragestellungen bei Membranbelebungsanlagen untersucht und beantwortet werden. Das Projekt wird durch Fördermittel des Ministerium für Umweltschutz und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) des Landes Nordrhein-Westfalen unterstützt.

Die Baugenehmigung für das Vorhaben wurde Mitte November 2002 erteilt. Nach zügigem Baubeginn ist geplant, dass die Anlage im März 2003 in Betrieb gehen wird.

Forschungsvorhaben zum Biogradex-Verfahren

Die Absetzeigenschaften von Belebtschlamm, und damit die Rückhaltungsmöglichkeit von Schlammflocken in Nachklärbecken, stellen einen begrenzenden Faktor für Planung und Betrieb konventioneller Belebtschlammverfah-

ren dar. In einem beantragten Forschungsvorhaben, das zur Förderung beim MUNLV eingereicht wurde, soll das BIOGRADEX-Verfahren zur dauerhaften Verbesserung der Schlammbesetzeigenschaften auf der Kläranlage Kirchhoven untersucht werden.

Die Verbesserung der Absetzeigenschaften des Schlammes wird dadurch erreicht, dass das Belebtschlamm-Wasser-Gemisch auf dem Weg vom Nitrifikationsreaktor ins Nachklärbecken im BIOGRADEX-Turm entgast wird.

Der Prozess ist in drei Phasen zu unterteilen:

Phase 1 – der Druck wird in einer geschlossenen Leitung innerhalb kurzer Zeit stark verringert.

Phase 2 – in einem Entgasungsbehälter werden die aus der Flockenstruktur entweichenden Luft/Gas-Basen abgesaugt. Die Struktur der Schlammflocken ändert sich hierbei, Flockenverbände werden aufgelöst.

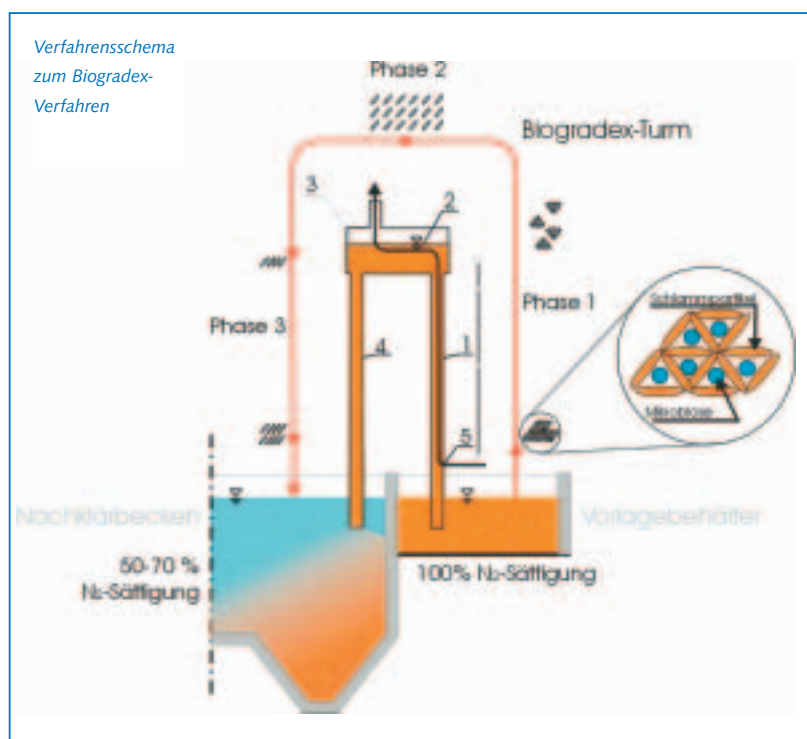
Phase 3 – der Druck auf die Belebtschlammflocken steigt im Ablaufrohr wieder an, es entstehen neue kompakte Flockenstrukturen mit deutlich verringerter Anzahl an Mikroblasen. Das Auftriebspotential des Belebtschlammes wird deutlich verringert.

Neben Verbesserung der Absetzeigenschaften der Flocke wird zusätzlich überprüft, ob über den Entgasungsprozess relevante Mengen an Stickstoff aus dem Abwasserstrom ausgeschleust werden können.



oben: Kläranlage Simmerath

unten: Blick über die Anlage Kirchhoven



Gewässergüte/Labor

Der Unternehmensbereich Gewässergüte/Labor ist organisatorisch dem Dezernat Gewässer zugeordnet. Seit 2001 werden hier neben den Laborleistungen auch Fragen zur Gewässerbeschaffenheit bearbeitet, die einerseits umfangreiche biologische Untersuchungen der Fließgewässer beinhalten und zum anderen die Verknüpfung zwischen Einleitungen oder anderen Einflüssen und deren Auswirkungen im Gewässer herstellen.

Der Teilbereich Labor bietet daneben Dienstleistungen in den Bereichen Wasser- und Feststoffanalytik, Industrieabwasserreinigung, Beratung von Indirekteinleitern und Kommunen, Veranlagungsanalytik sowie Hilfestellungen bei Betriebsproblemen von Kläranlagen an, die den verschiedenen Verbandsteilen zur Verfügung gestellt werden.

Allgemeines

Das Berichtsjahr war geprägt durch zahlreiche personelle Veränderungen infolge des weiteren Aufgabenzuwachses, der Übernahme des Laborstandortes Stolberg und der Schwangerschaftsvertretung für Frau Cornelia Keune. So wurde das Team des Zentrallabors Düren verstärkt durch Frau Sabine Altemeier und Herrn Michael Sonnenberg. Herr Jens Düvel übernahm im Jahresverlauf als Chemie-Techniker u.a. die Betreuung der Be-

triebsanalytik unter Qualitätssicherungsaspekten. Im Labor Stolberg sind nun Frau Ruth Schnitzler und Frau Simone Körner als Laborantinnen tätig.

Am 13. März 2002 fand der Erfahrungsaustausch der Laborleiter/innen der Wasserverbände und großen Städte NRW auf der Kläranlage Düren statt. Dabei standen aktuelle Änderungen von Gesetzen und Verordnungen, Neuerungen bei analytischen Verfahren sowie Fragen der Qualitätssicherung auf dem Programm.

A. Bereich Gewässergüte

Fließgewässer

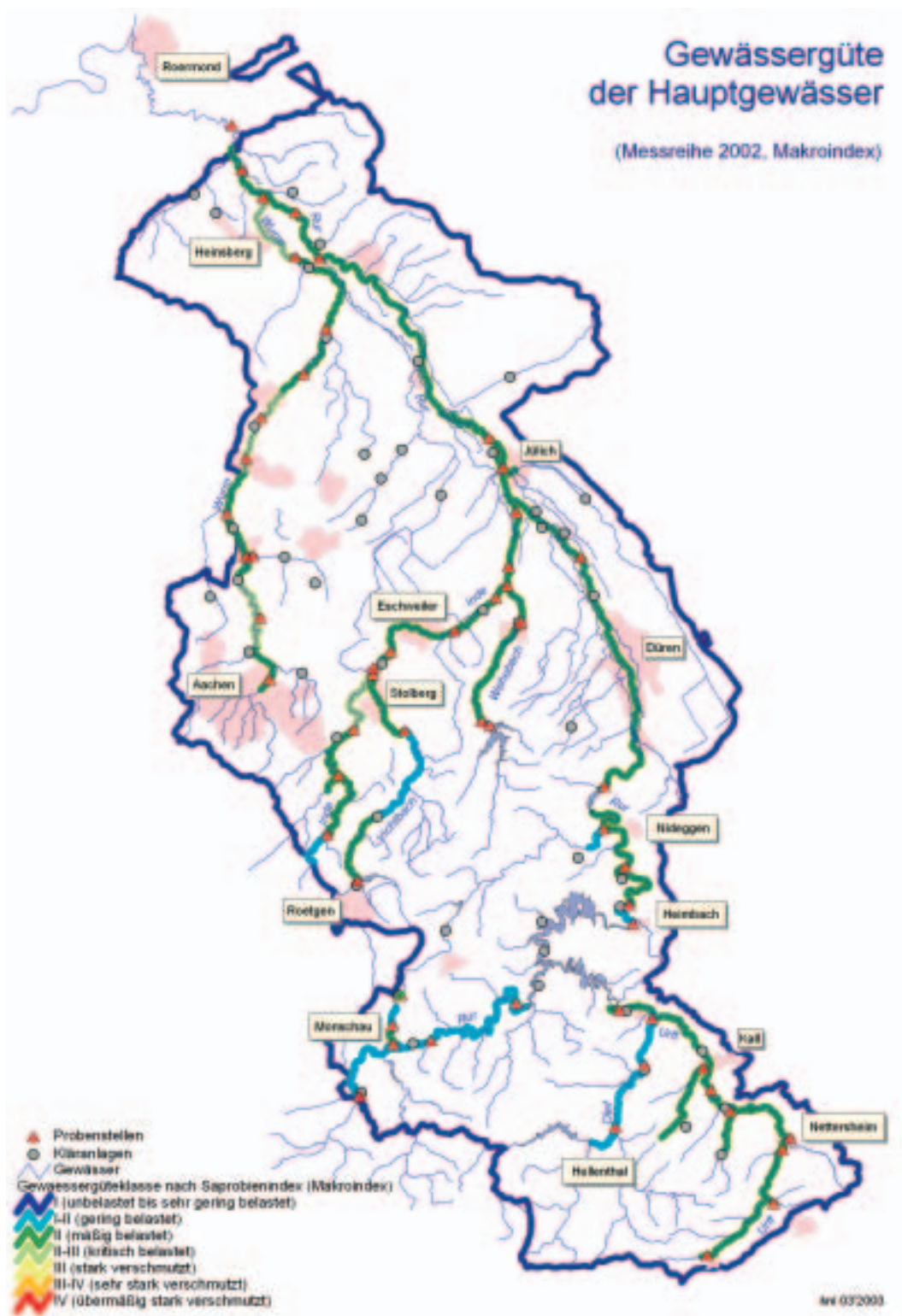
Im Jahre 2002 wurde die Gewässergütebestimmung fortgeführt. Die Anzahl der Probenstellen konnte von 40 auf rd. 60 erhöht werden. Wie im Vorjahr wurden chemische und biologische Parameter untersucht und aus den Ergebnissen der biologischen Gütebestimmung die neue Gewässergütekarte erstellt. Von 2001 auf 2002 ist die Gewässergüte der Hauptfließgewässer im Verbandsgebiet im Wesentlichen gleich geblieben.

Bei der Auswahl der neuen Probenstellen standen aktuelle Fragestellungen, z. B. eine Kläranlagenerweiterung, im Vordergrund. Die neuen Untersuchungsschwerpunkte lagen am Laufenbach, am Wehebach und an der Urft.

Der Laufenbach nimmt unterhalb der Ortslage Konzen den Ablauf der Kläranlage Konzen auf. Diese Kläranlage wird demnächst erweitert. Nun sollten Basisdaten geschaffen werden, um die zukünftigen Auswirkungen auf den Laufenbach beurteilen zu können. An der Probenstelle oberhalb der Kläranlage und des RÜBs wurde anhand des Saprobienindex (Makroindex) die Gewässergütekategorie II ermittelt. Auf der Fließstrecke bis zum Ortseingang von Monschau erreicht der Laufenbach nach Mündung von Feuerbach und Schwangelbach die Gewässergüte I – II, die bis zur Mündung in die Rur wieder auf die Klasse II abfällt.

Die Urft besitzt in ihrem gesamten Verlauf die Güteklasse II. Auch in Bereichen nahe der Quelle ist diese Gewässergüte zu finden. Dieses Ergebnis aus dem Jahr 2001 wurde im Jahr 2002 nochmals bestätigt. 2002 wurden zusätzlich die großen Nebenflüsse (Haubach, Genfbach, Gillesbach, Kallbach) einschließlich der Olef kurz vor ihrer Mündung beprobt. Die Gewässergüte dieser Nebenflüsse im Oberlauf bzw. Mittellauf der Urft wurde ebenfalls mit Güteklasse II bestimmt. Lediglich die Olef behält bis zur Mündung in die Urft eine Güteklasse von I–II. Nicht nur die Kläranlageneinleitungen, sondern auch die Nebenflüsse beeinflussen die Qualität der Urft so, dass sie nicht mehr als die Güteklasse II erreicht.

Der Wehebach, einer der größten Zuflüsse der Inde, besitzt unterhalb der

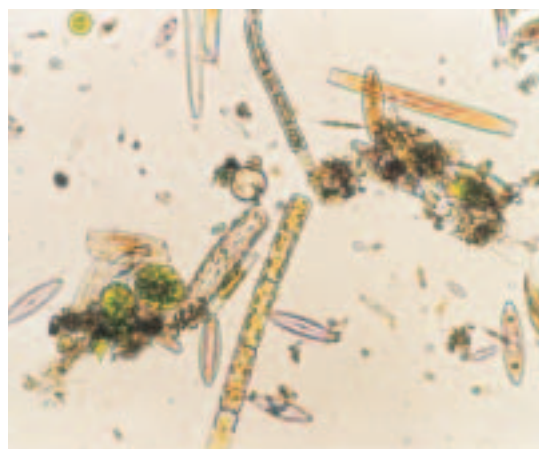


Talsperre die Güteklasse I – II. Nach einer kurzen Fließstrecke werden behandelte Abwässer aus einer Fischzucht in den Bach eingeleitet und die Gewässergüteklasse fällt auf einen Wert von II ab. Diese Klasse bleibt auch nach Einleitung der Kläranlage Langerwehe bis zur Mündung in die Inde erhalten.

Algen in der Urfttalsperre

Im Bereich der Stauwurzel der Urfttal-

sperre entwickelte sich im September 2002 ein Blaualgent Teppich. Diese von der Art *Microcystis aeruginosa* hervorgerufene Algenblüte wurde erstmalig auf der Talsperre beobachtet. Blaualgenblüten entstehen meistens im Spätsommer nach einer Sonnenperio-



Mikroskopisch sichtbare Organismen im Gewässer, hier vorwiegend Kieselalgen

Die Blaualgen auf
der Stauwurzel
der Urfttalsperre



de in Gewässerzonen, die wenig Strömung besitzen. Blaualgen entwickeln sich bei einer erhöhten Nährstoffverfügbarkeit, können aber auch unter einem vom Umweltbundesamt vorgeschlagenen Leitwert von 40 µg/l Gesamtphosphor vorkommen. Wenn die Nährstoffe aufgezehrt sind und die kalte Jahreszeit anbricht, sterben sie ab. Anfang November löste sich der Algentteppich auf. Das Labor hat den Bereich Talsperren bei der Beprobung und Analyse unterstützt. Zur Ursachenermittlung ist für das Jahr 2003 eine erneute Beprobung geplant.

B. Schwerpunkte der Dienstleistungen Abwasser 2002

■ Industrielle Einleitungen:

Im Einzugsgebiet der Kläranlage Waldfeucht-Haaren ist ein großer Lebensmittelbetrieb ansässig, dessen Abwasser in der Kläranlage behandelt wird. Aufgrund der begrenzten Reinigungskapazität der Haarener Anlage wurden in enger Kooperation mit der Gemeinde und dem Einleiter Untersuchungen zur Abwasserbelastung und Behandlungsmöglichkeiten begonnen, die helfen sollen, eine künftige Überlastung der Kläranlage zu vermeiden. Eine einvernehmliche Lösung des Problems wird für 2003 erwartet.

■ Betriebsstörungen

Im April 2002 trat auf der Kläranlage Frelenberg in Übach-Palenberg eine massive Störung durch wiederholte Einleitungen toxischer Stoffe auf. Die Störung äußerte sich in Form von Flokzenzerfall im Belebtschlamm sowie erhöhter Nitritwerte, die auf eine Nitrifikationshemmung hindeuteten. Dies war umso erstaunlicher, da in den Jahren 1997/98 die vorher regelmäßigen stark toxischen Einleitungen, die immer wieder zum kompletten Absterben der meisten Belebtschlammorganismen geführt hatten, durch technische Veränderungen und Vermeidungsmaßnahmen im Indirekteinleiterbereich abgestellt werden konnten.

Zur Ursachenfindung wurden zahlreiche Proben diverser Einleiter und aus dem Kanalnetz untersucht. Zusätzlich erfolgten Gespräche mit mehreren abwasserrelevanten Betrieben. Dabei wurden zunächst die Betriebe aufgesucht, zu denen bereits seit 1997 ein Kontakt bestand. Erwartungsgemäß konnten hier keine Hinweise auf mögliche Ursachen für die aktuellen Störungen gefunden werden.

Auch alle weiteren Untersuchungen, Gespräche und Betriebsbesichtigungen brachten keine konkreten Hinweise auf die Quelle der toxischen Einleitungen. Dennoch zeichnete sich anschließend eine deutliche und nachhaltige Besse-

rung der Reinigungsleistung auf der Kläranlage Frelenberg ab. Möglicherweise hat die andauernde Präsenz hier positive Wirkungen erzielt.

■ Mikroskopie

Kläranlagen können insbesondere im Winter Probleme mit Blähschlamm haben. Hierbei bewirkt eine verstärkte Entwicklung von Fadenbakterien eine verschlechterte Absetzbarkeit der Bakterienflocken in der Nachklärung der Anlagen. Die kalten Temperaturen in den Wintermonaten begünstigen die Entwicklung dieser Bakterien. Der erste Schritt zur Bekämpfung der Ursachen ist die Identifizierung der in den betroffenen Kläranlagen dominanten Art mit Hilfe des Mikroskopes. Auch bei Störungen auf Kläranlagen kann die mikroskopische Analyse der Organismenzusammensetzung und der Flockenstruktur zur Ermittlung der Ursache beitragen. Diese Untersuchungen werden im Zentrallabor zur Unterstützung der Eigenüberwachung der Kläranlagen vorgenommen.

■ Faulbarkeit von Überschussschlamm

Das Labor ist auch an Sonderuntersuchungen beteiligt. Beispielsweise wurden auf der Kläranlage Düren Untersuchungen zu Faulbarkeit und Gasproduktion von Überschussschlamm durchgeführt. Diese Untersuchungen wurden vom Zentrallabor begleitet. Die Versuchsphase reichte bis in den Januar 2003 hinein, so dass die Ergebnisse erst 2003 vorliegen.

C. Hormonähnlich wirkende Stoffe

Einer der Brennpunkte aktueller wasserchemischer und -analytischer For-

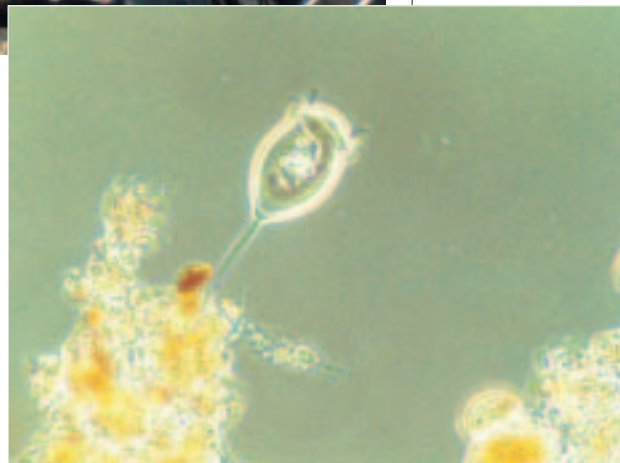


schungsaktivitäten sind Stoffe, die in das Hormonsystem von Organismen eingreifen und zu schädlichen Veränderungen führen, ohne körpereigen produziert worden zu sein. Derartige Substanzen werden als endokrin wirksame Stoffe bezeichnet.

Vertreter dieser Stoffklasse sind zahlreiche Industriechemikalien, wie etwa 4-Nonylphenol und Nonylphenoethoxylate, Bisphenol A, Tributylzinverbindungen sowie bestimmte Pestizide und Phthalate. Einige dieser Stoffe haben ähnliche Wirkungen wie das Sexualhormon Östrogen und werden daher auch als Xenoöstrogene bezeichnet.

Die Nonylphenoethoxylate und das Bisphenol A sind in vielen Kläranlagenzuläufen zu finden, vornehmlich in solchen Anlagen, in deren Einzugsgebiet nennenswerte industrielle Einleitungen vorhanden sind. Da die genannten Stoffe auch in verschiedenen Bereichen der Papierindustrie noch immer verwendet werden, gelangte die Kläranlage Düren in den Blickpunkt möglicher Untersuchungsobjekte.

In Kooperation mit dem Labor des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft (ISA) der RWTH Aachen, Prof. Schröder, wurden mittels eines Messprogramms zahlreiche Proben des Zu- und



Ablaufs sowie des Klärschlamm gewonnen, die vom ISA-Labor auf 4-Nonylphenol, -ethoxylate und auf Bisphenol A untersucht wurden. Die Ergebnisse wurden in der Reihe Gewässerschutz • Wasser • Abwasser veröffentlicht (H. Fr. Schröder, Bilanz aus-

gewählter endokrin wirksamer Stoffe bei der kommunalen Abwasserbehandlung; Gewässerschutz, Wasser, Abwasser, GWA 188, 30/1-30/12 (2002)).

Es zeigte sich, dass tatsächlich deutliche Einträge sowohl von Nonylphenoethoxylaten als auch von Bisphenol A

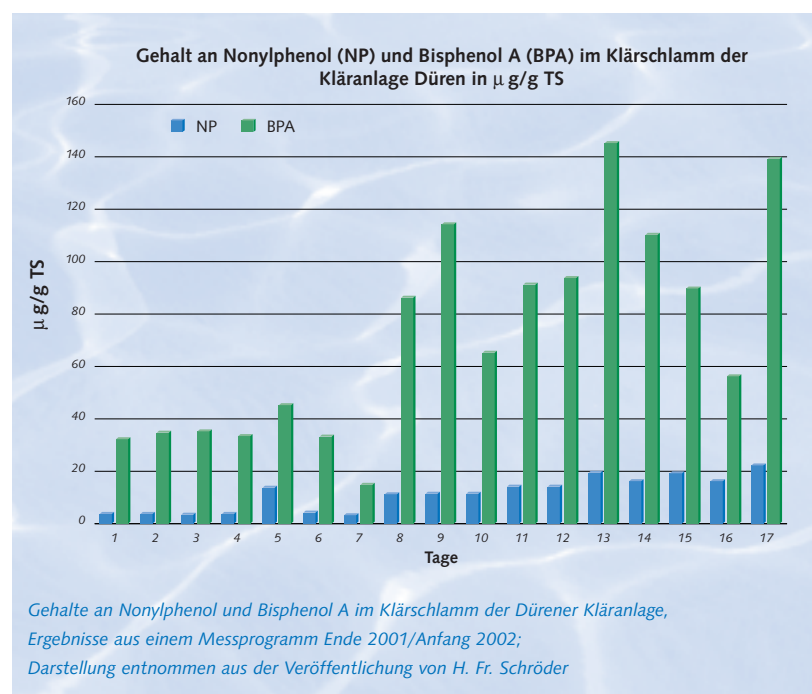
festzustellen waren. Anhand der gefundenen hohen Konzentrationen dieser Phenole im Klärschlamm ist von einer nahezu vollständigen Adsorption am Schlamm auszugehen. Im Ablauf

der Kläranlage waren nur sehr geringe Konzentrationen feststellbar.

Auf diese Weise bildet der Klärschlamm eine wirkungsvolle „Senke“ für diese Schadstoffe, deren sichere Zerstörung bei der anschließenden Klärschlammverbrennung gewährleistet ist.

Flockungfiltration bei der Abwasserreinigung

Schlammflocke mit „Glockentierchen“ (Vorticella convallaria)



Talsperren

Nationalpark Eifel

Die Urfttalsperre, die älteste Talsperre des Verbandes, stand in den vergangenen Jahren im Mittelpunkt der Sanierungstätigkeit mittels innovativer Techniken. Durch die geplante Aufgabe der militärischen Nutzung auf dem Übungsgebietes „Camp Vogelsang“ rückt die Urfttalsperre wieder in den Blickpunkt weiterer Interessen.

Zur Zeit werden die Freizeitnutzungen



Urfttalsperre



Blick auf die Staumauer des Staubackens Heimbach



Boot der Rursee-Schiffahrt auf dem Urftsee (bis 1992)

auf und um die Wasserfläche der Urfttalsperre nur zu einem geringen Teil öffentlich genutzt und beschränken sich auf die Ausübung des Angelsportes. Die an den Wochenenden mögliche Personenschiffahrt wurde zu Beginn der 90-er Jahre aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt. Alle anderen Freizeitnutzungen sind den militärischen Stellen vorbehalten. Hierzu gibt es verschiedenste Verträge und Vereinbarungen zwischen dem WVER und der Bundesrepublik Deutschland. Die für die Naturlandschaft der Eifel charakteristischen Lebensräume des jetzigen militärischen Übungsgebietes

rund um die Urfttalsperre sollen künftig den Nationalpark Eifel repräsentieren. Mit Einrichtung dieses Nationalparks gilt für die Urfttalsperre, dass – neben den uneingeschränkt weiter geltenden wasserwirtschaftlichen Hauptaufgaben und Nutzungen – auch dem öffentlichen Besucherverkehr durch Nutzung der Bereiche an und um die Urfttalsperre verstärkt Rechnung getragen werden soll. Die Diskussionen hierzu wurden mit Vorlage des ersten Entwurfes der Nationalparkverordnung im September 2002 begonnen und werden erst im Laufe des Jahres 2003 zu einem Abschluss führen.



Staudamm Obermaubach

Talsperrensicherheit

Talsperren sind Bauwerke, die für Generationen von Menschen errichtet werden. Die Substanz der Sperrbauwerke und des Untergrundes sowie der Betriebseinrichtungen und aller sonstigen unmittelbar und mittelbar notwendigen Anlagenteile sind dauerhaft zu beobachten und nachhaltig zu pflegen und ggfs. zu verbessern. Dies im Besonderen vor dem Hintergrund, dass die Sicherheit von Stauanlagen höchsten Ansprüchen genügen muss.

Die Bedeutung der Talsperren des Wasserverbandes Eifel-Rur für die Infrastruktur der Region des Verbandsgebietes und das Gefährdungspotential

der großen Talsperren (die Rurtalsperre Schwammenauel ist die zweitgrößte Talsperre der Bundesrepublik) – bedingt durch den gestauten Wasserkörper – bestimmen die hohe Sorgfalt im alltäglichen ingenieurmäßigen Umgang mit diesen Anlagen.

Die Anpassung aller Talsperrenanlagen an die jeweiligen Erfordernisse der allgemein anerkannten Regeln der Technik ist Ziel der Talsperrenpolitik des WVER.

Hierzu erforderliche Planungs- und Baumaßnahmen und der Talsperrenbetrieb erfolgen ebenfalls in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und mit Unterstützung durch den Stand der Wissenschaft.

Sichtprüfungen, Funktionsprüfungen und insbesondere an den Absperrbauwerken Messungen zur Sicherstellung der Stand- und Betriebssicherheit durchgeführt. Diese regelmäßigen Messungen, Kontrollen, Beobachtungen und die exakte schnelle und langzeitmäßige Auswertung sind für den Anlagenbetrieb unverzichtbar. Das erforderliche 4-Augen-Prinzip wird durch das Mitwirken der Aufsichtsbehörden sicher gestellt.

Die Auswertung dieser Kontrollen und Messungen weist für das Jahr 2002 aus, dass die Talsperrenanlagen stand- und betriebssicher sind.

Vertiefte Überprüfungen

Gemäß § 106 des Landeswassergesetzes NRW ist der Talsperrenbetreiber verpflichtet, jährlich einen Sicherheits-



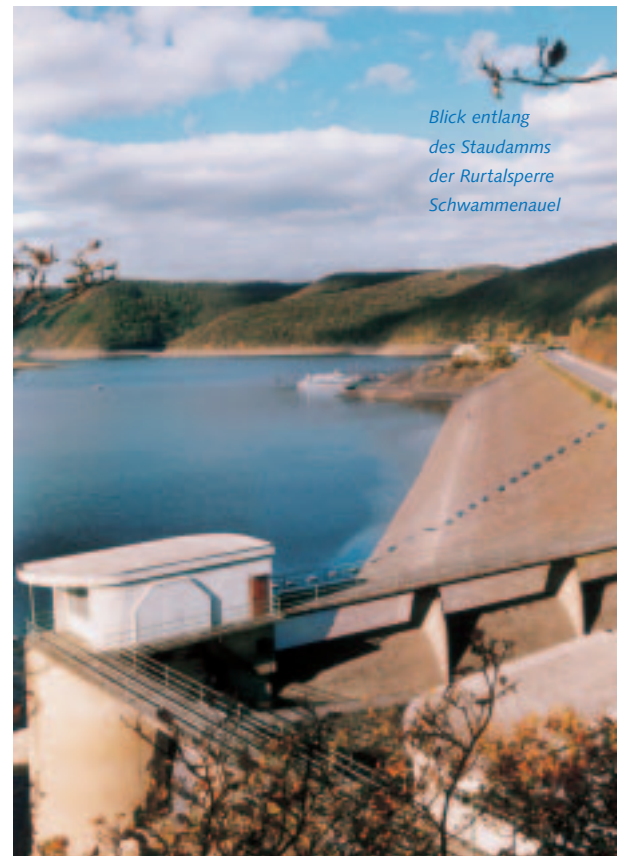
Blick auf die Wehebachtalsperre

Talsperrenüberwachung

Die Anlagen des Unternehmensbereiches Talsperren werden unter Beachtung gesetzlicher Vorgaben laufend überwacht. Hierzu werden an den Talsperren Betriebs-einrichtungen und Nebenanlagen regelmäßig



Urfttalsperre



Blick entlang des Staudamms der Rurtalsperre Schwammenauel

bericht, in dem die Zusammenfassungen aller Beobachtungen, Kontrollen und Auswertungen enthalten sein müssen, vorzulegen. Darüber hinaus sind die Stauanlagen in größeren Zeitabschnitten (alle zehn Jahre) einer sogenannten vertieften Überprüfung zu unterziehen.

„hydrologischen Sicherheitsprüfung der Talsperren des WVER“, die in Zusammenarbeit und im Auftrag des Verbandes durch das Ingenieurbüro SYDRO-Consult, Darmstadt und die TU Darmstadt durchgeführt werden, wurde an Hand bestehender Zeitreihen für Hochwasser eine **Grenzbelastung** und

nisse aus der spezifischen Analyse von Hochwasserwellen und aus der Extremwertstatistik. Dabei werden aus der Verteilung der Extremwertstatistik Scheitelwerte generiert und durch Überlagerung mit generierten Hochwassermerkmalen neue Hochwasserwellen erzeugt. Bei ausreichend großer

Zahl an generierten Wellen lassen sich Extremereignisse mit bestimmter Eintrittswahrscheinlichkeit aus den Ergebnissen ableiten.

Die Generierung versucht, durch eine Vielzahl von Berechnungen das gesamte Spektrum möglicher Hochwasserereignisse zu erschla-

gen. Für das Rurtalsperren-System wurden annähernd 300 verschiedene Ereignisse betrachtet.

Der Abschlussbericht von August 2002 wurde vorgelegt. Die Ergebnisse weisen für die Olef, die Urft-, die Rurtalsperre, für die Stauanlage Heimbach und Obermaubach aus, dass die vorhandenen Hochwasserentlastungsanlagen ausreichend dimensioniert sind.

Veranlassung	Gesetzliche Grundlage
Anpassung an die a. a. R. d. T. – Sanierung	Landeswassergesetz § 106 Absatz (2)
Feststellungen aus jährlich vorzulegenden Sicherheitsberichten ggf. in Verbindung mit Talsperrenschaun	Landeswassergesetz § 106 Absatz (5)
Nach einer bestimmten Zeitspanne von ca. 10 Jahren	DVVK-Merkblatt 231/1995 Sicherheitsbericht – Leitfaden
Nach außergewöhnlichen Ereignissen oder beim Auftreten von Besonderheiten	

In einem ersten Schritt wurden für das komplexe Talsperrenverbundsystem die hydrologischen Eckdaten neu bestimmt.

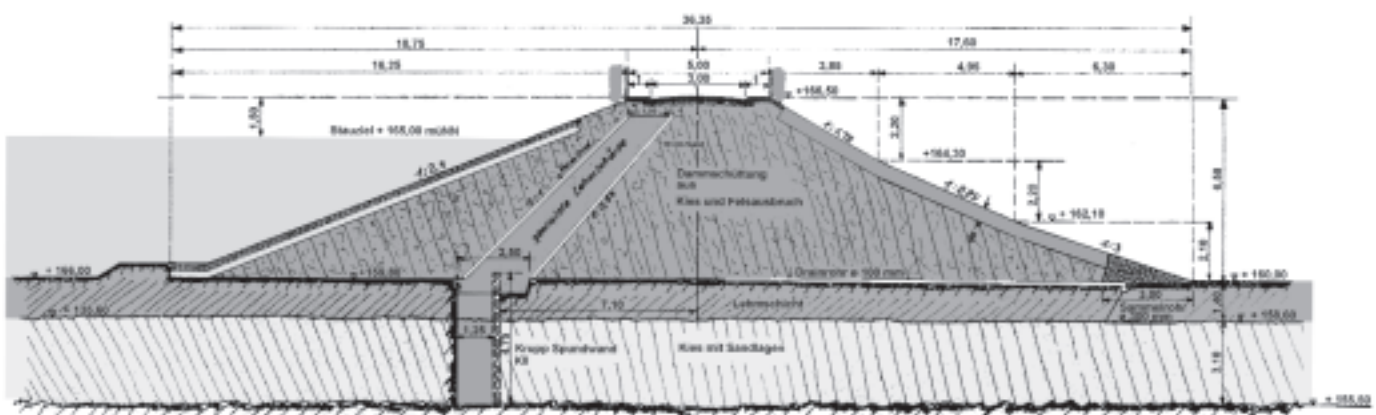
Für die Rurtalsperren stehen belastbare Messreihen/Aufzeichnungen über Hochwasserereignisse für einen Zeitraum von ca. 100 Jahren zur Verfügung. Auch hier beschreitet der WVER innovative Wege. Im Rahmen der

Generierung von Hochwasserwellen durchgeführt.

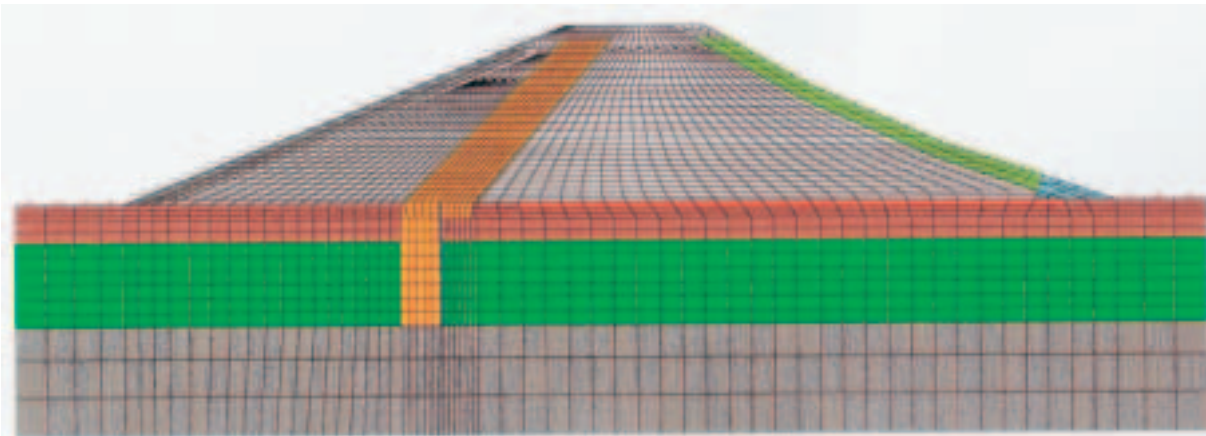
Unter Grenzbelastung versteht man den Zufluss, der den Speicher bis zu dem Wasserstand füllt, der gerade kein Überlaufen bzw. keinen Einstau über die Dichtung (bei Dämmen) bzw. Mauerkrone verursacht.

Die Generierung von Hochwasserwellen benutzt in Kombination die Ergeb-

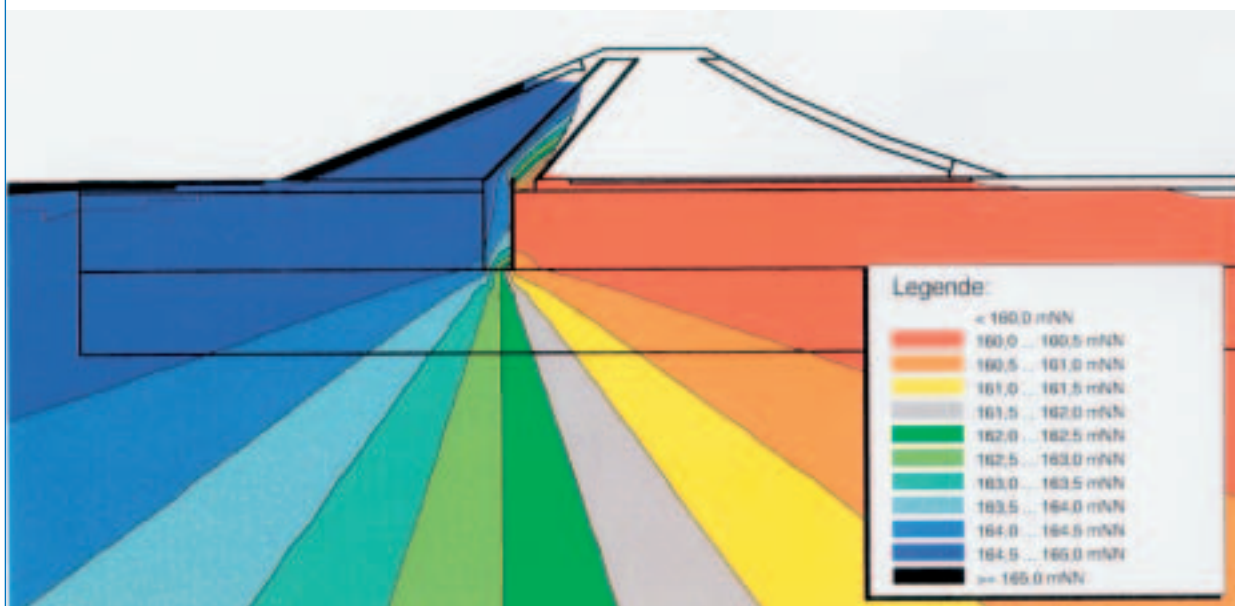
Staubecken Obermaubach Dammquerschnitt



Obermaubach Dammberechnung – FE-Netz-Detail



Potenziallinienverlauf für normales Stauziel



Die aufsichtsbehördliche Bestätigung steht noch aus.

Nach der Sanierung der Stauanlage Heimbach und dem abschließend für die sanierte Stauanlage durchgeführten Standsicherheitsnachweis wurde mit dem 1935 als Wochenausgleichspeicher errichteten Staubecken Obermaubach der erste Staudamm des Wasserverbandes einer Vertieften Überprüfung unterzogen.

Wie bei den bereits für die Staumauern durchgeführten Untersuchungen wurden als erster Schritt die vorhandenen Unterlagen und Messungen ausgewertet und überprüft. Unter Be-

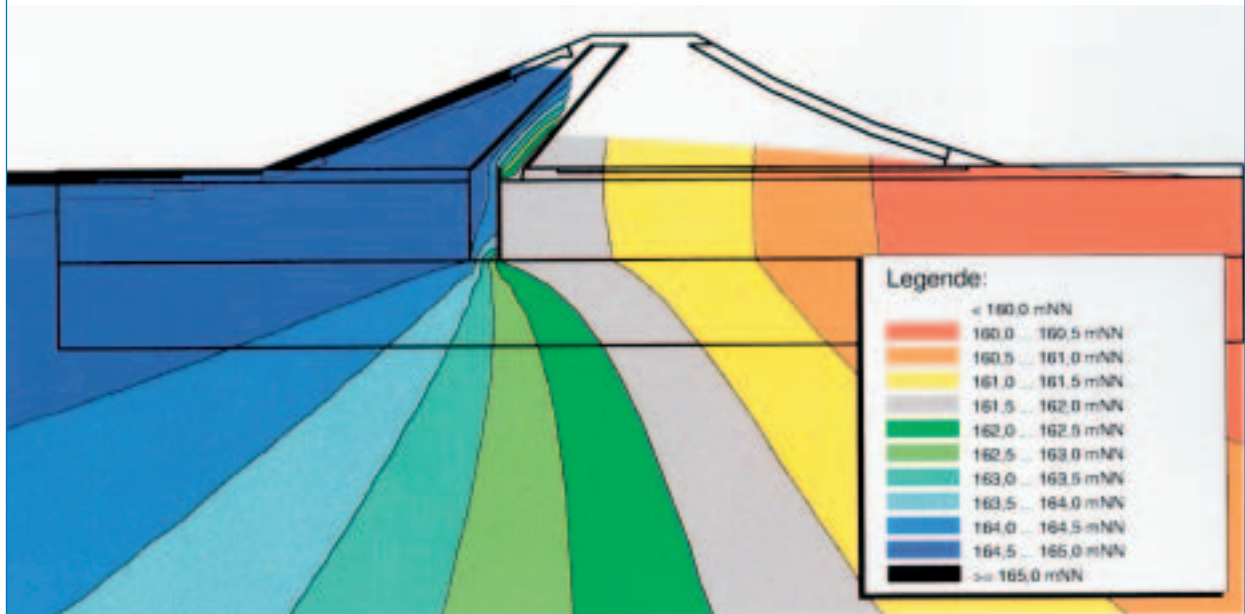
rücksichtigung der über die Jahre durchgeführten Beobachtungen und Untersuchungen sowie ggf. durchgeführter baulicher Veränderungen bzw. Ertüchtigungsmaßnahmen ergibt sich hieraus ein erstes Gesamtbild über den bestehenden Zustand der Stauanlage (Bild „Staubecken Obermaubach Dammquerschnitt“), der mit den heute geltenden Normen und Bestimmungen verglichen werden kann.

Parallel dazu wurden die hydraulischen und mechanischen Eigenschaften des Staudamms herausgearbeitet und den bisher vorliegenden Messergebnissen unter Berücksichtigung der heutigen Anforderungen gegenübergestellt.

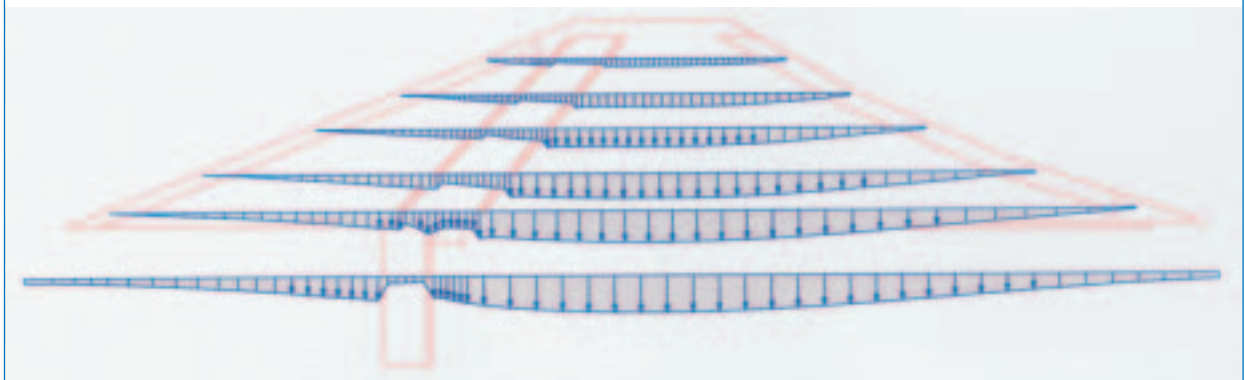
Auf Grundlage dieser ersten Untersuchungsergebnisse wurden dann Standsicherheitsbetrachtungen für die Stauanlage Obermaubach angestellt. Entsprechend dem im Bauwesen heutigen Stand der Technik wurden die Standsicherheitsberechnungen mit Hilfe der Finiten Element (FE) Methode durchgeführt.

Bei dieser FE-Methode können im Gegensatz zu den vielfach angewandten Böschungsbruchuntersuchungen, die auf der Berechnung verschiedener Gleitlinien bzw. -flächen beruhen, der genaue Spannungsverlauf und die zugehörigen Verformungen ermittelt werden. Nachteile der Gleitlinien-

Potenziallinienverlauf bei Ausfall der Dichtung oder der Dränage



Vertikalspannung in horizontalen Schritten



untersuchungen wie z.B. die fehlende Berücksichtigung von Steifigkeitsunterschieden oder der nur unzureichenden Berücksichtigung von Strömungskräften entfallen.

Grundlage der Berechnungen ist der in Bild „Staubecken Obermaubach Dammschnitt“ im Bereich der Talmitte gezeigte Dammschnitt, der zusammen mit einem größeren Untergrundbereich den Berechnungsausschnitt darstellt. Dieser Berechnungsausschnitt wurde in einem FE-Netz, bestehend aus 8368 Knoten und 4081 Elementen nachgebildet (Bild „FE-Netz-Detail“).

Hierbei wurden neben der Geometrie auch die einzelnen Bauelemente des Staudamms sowie die sich aus den vorhandenen Unterlagen ergebenden Untergrundverhältnisse modelliert.

Nach Zuordnung der hydraulischen und mechanischen Kennwerte wurden dann zunächst hydraulische Berechnungen – entsprechend den Anforderungen der im Gelbdruck befindlichen E-DIN 19700 – durchgeführt. Die hierzu erforderlichen 1.000 und 10.000 jährigen Bemessungshochwässer BHQ1 und BHQ2 wurden im Rahmen der zuvor in Zusammenarbeit und im Auftrag des Wasserverbandes durch das Ingenieurbüro Sydro-Consult aus

Darmstadt durchgeführten „Überprüfung der hydrologischen Anlagensicherheit der Talsperren“ ermittelt. Hieraus ergeben sich die den hydraulischen Berechnungen zugrundezulegenden maximalen Stauziele ZH1 und ZH2.

Darüber hinaus wurden in weiteren hydraulischen Berechnungen für das normale Stauziel verschiedene Versagensarten wie z.B. Versagen der Lehmdichtung oder der luftseitigen Dränage untersucht (siehe Bilder „Potenziallinienverlauf“).

Die sich aus den o.g. Berechnungen ergebenden Strömungs- und Auftriebs-

kräfte werden dann in den Standsicherheitsberechnungen als zusätzliche Belastung zum Eigengewicht und den Verkehrslasten angesetzt.

Die Standsicherheitsberechnungen werden in verschiedenen, aufeinander aufbauenden Rechenschritten durchgeführt. So wird im ersten Rechenschritt der ursprüngliche Zustand vor Errichtung der Stauanlage ermittelt. In den nachfolgenden fünf Rechenschritten wird die lagenweise Errichtung des Staudamms simuliert.

Erst danach wird der Einstau der Staudamms sowie ein darüber hinausgehender Zustand wie z.B. Einstau bis zum höchsten Stauziel ZH2 untersucht und die zugehörigen Spannungen und Verformungen ermittelt.

Die Berechnungen der Spannungen und Verformungen erfolgt zunächst für den Gebrauchszustand. Demzufolge zeigen die Berechnungen ausschließlich, ob sich unter den aufgetragenen Lasten ein stabiler Spannungs- und Verformungszustand einstellen kann (siehe Bild „Vertikalspannung in horizontalen Schritten“).

Zur Bestimmung und Gegenüberstellung der vorhandenen Sicherheiten mit den geforderten Sicherheitsbeiwerten werden die Materialkennwerte reduziert (sog. Phi-C-Reduktion).

Die bisherigen Ergebnisse weisen für alle untersuchten Lastfälle eine ausreichende Sicherheit gegen Versagen aus.

Hochwasserrückhaltebecken – Synergien im Bereich Gewässer

Die Hochwasserrückhaltebecken Herzogenrath, Rahe (Aachen) und Euchen (Würselen) des Wasserverbandes Eifel-



Lageplan Hochwasserrückhaltebecken Herzogenrath



Ablauf des Hochwasserrückhaltebeckens Herzogenrath

Rur sind auf Grund der Höhe ihrer Absperrbauwerke sowie der Größe ihrer Speicherbecken nach § 105 Absatz 1 LWG den Talsperrenkriterien entsprechend zu betreiben. Um Synergieeffekten nutzen zu können, wurde die technische Federführung für die o.g. Hochwasserrückhaltebecken vom Unternehmensbereich Talsperren übernommen. Diese beinhaltet die Erstellung der Sicherheitsberichte, die Durchführung von vertieften Überprüfungen und Anpassungen an die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Beispielsweise wurden zum Februar 2002 auf Anfrage des Staatlichen Umweltamtes Berechnungen zur Überprüfung der erdstatischen Notwendigkeit einer Dammfußdrainage für das Hochwasserrückhaltebecken Rahe durchgeführt.

Weiterhin wurde das Mess- und Überwachungskonzept für das Hochwasserrückhaltebecken Herzogenrath seitens des Staatlichen Umweltamtes Aachen im November 2002 anerkannt. Dieses wird zügig umgesetzt (Anfang 2003).



Detail der
Fischbauchklappe
Hochwasserentlas-
tung Olefalsperre



Urftalsperre
Schieberausbau:
Der Schieber
wird gezogen



Der Schieber ist
ausgebaut

Bau- und Unterhal- tungsmaßnahmen

Olefalsperre

Nachdem im letzten Jahr die Umgehungsleitung einschließlich der Drosselklappe des Grundablasses erneuert wurde, ist im Januar 2002 der Schieberantrieb der Umgehungsleitung des Grundablassstollens automatisiert worden. Dadurch ist nun das Öffnen und Schließen des Ringkolbenschiebers DN 200 vom Schachthaus aus möglich. Bisher musste man hierzu auf den Grund des Schachtes hinabsteigen.

Die Überwachungs- und Alarmierungsfunktion wurde durch Einbau eines Grenzwert-/Sollwertgebers für den Abflusspegel ergänzt.

Die Korrosions- und Beschichtungsarbeiten an den Fischbauchklappen, den Betonwänden der Hochwasserentlastung und dem Geländer am südlichen Seeufer wurden in diesem Jahr fertiggestellt.

Ende des Jahres wurden alle Auslöseautomaten der Rohrbruchsicherungen der Trinkwasserentnahmeleitungen des WVO aus Gründen der Trinkwassersicherheit erneuert bzw. umgebaut. Die vorhandenen Quecksilberwaagen wurden mit Differenzdruckmessung mittels Membrandruckmesserauslösung ausgetauscht.

Im Februar musste auf Grund großer Niederschlagsmengen der Hochwasserrückhalteraum längere Zeit in Anspruch genommen werden. Die notwendige mehrtägige Höchstmengenabgabe von $5 \text{ m}^3/\text{s}$ wurde schadlos in den Unterlauf abgegeben.

Urfttalsperre

In der zweiten Jahreshälfte wurde der oberwasserseitige Stollenverschluss des Kraftwerkstollens (Kermeterstollen) revidiert und in Stand gesetzt. Im Rahmen der vorbereitenden Maßnahmen für den Ausbau des Schiebers wurde am 30. Juni eine Video-Kamerabefahrung im Südschacht durch eine Spezialfirma für Taucherarbeiten durchgeführt. Hierbei wurde insbesondere die Steigleiter, das Schiebergestänge und die Schieberführung überprüft. Anfang August wurden dann die Vorbereitungen zum Ausbau des 7 Tonnen schweren Schiebers getroffen, der dann am 07. August mittels Mobilkran gezogen, geborgen und auf einen Lastkraftwagen geladen wurde. Nachdem die „Fracht“ gesichert war, konnte der Schieber zwecks Korrosionsschutzarbeiten zur Talsperrenbetriebswerkstatt gebracht werden. Im Dezember konnte der konservierte Einlaufschieber des Kraftwerkstollens wieder im Bereich des Südturmes aufgestellt werden. Die vorhandene Eigentrinkwasserversorgung wurde in diesem Jahr durch die Ergänzung von zwei UV-Behandlungsanlagen – redundantes System – an den Stand der Technik angepasst.



Als zusätzliche Sicherheit wurde eine Alarmierung bei Ausfall durch Sirene und Blitzlicht vorgesehen.

Als weiteres Ereignis wurde von Mitte September bis Ende Oktober 2002 zwischen der Insel Krummenauel und der Stauwurzel auf der Urfttalsperre erstmalig ein Algent Teppich gesichtet. Dieser wurde durch die Blaualge *Microcystis aeruginosa* verursacht (siehe separater Bericht Gewässergüte/Labor).

Der Schieber ist ausgestellt



Urfttalsperre: UV-Behandlungsanlage



Rurtalsperre Schwammenauel

Im Zuge der Neuverpachtung wurde der Parkplatz „Seehof“ modernisiert. Die öffentliche Toilettenanlage wurde in Stand gesetzt und eine Behindertoilette wurde eingerichtet. Die Parkplatzbeschilderung wurde komplett neu gestaltet. Die Markierungen auf dem gesamten Parkplatz wurden erneuert. Weitere Maßnahmen waren die Erneuerung bzw. Ergänzung der Be-

Blaualgentepich auf der Urfttalsperre

Neugestalteter
Parkplatz an der
Rurtalsperre
Schwammenauel



Rurtalsperre
Schwammenauel:
Talsperreninfo
und Toilette



Übungsszenario

leuchtung und Straßenbeleuchtung und die Herstellung einer Schrankenanlage zur Automatisierung der Gebührenerfassung. Entlang des Parkplatzes wurde ein neues Gehweg hergestellt.

Im Rahmen der Projektgruppe „Sofortmaßnahmen bei Wasserverschmutzung/Ölunfällen“ wurde im November die 3. Notfallübung im Bereich der WVER-Talsperren durchgeführt. Ein Schiff der RSS – die Stella Maris – auf dem Rursee hatte der Leitstelle des Kreises Düren einen Brand im Maschinenraum gemeldet und war mit ca. 30 Passagieren besetzt.

Das Schiff befand sich im Uferbereich der Halbinsel gegenüber der RSS-Anlegestelle. Daraufhin rückten alle Löschgruppen der Feuerwehr Heimbach sowie die Löschgruppen Schmidt und Abenden von der Feuerwehr Nideggen aus. Der Malteser Hilfsdienst rückte mit zwei Rettungswagen und einem Notarzt aus. Die Einheiten der Feuerwehr hatten sehr schnell den Staudamm erreicht. Von der Kreisbrandschutzzentrale in Stockheim wurden ebenfalls ein Boot sowie verschiedene Container mit Spezialgeräten zur Einsatzstelle am Rursee entsandt. Schon bald fuhr der erste Trupp von der Schiffsanlegestelle unter Atemschutz mit dem Boot der DLRG Heimbach eilig über den See, um die auf dem Schiff feststehenden Fahrgäste, die von Darstellern aller Organisationseinheiten (Feuerwehr, THW, MHD und DRK) gestellt wurden, von dem Schiff zu retten.

Zur Brandbekämpfung wurde eine komplette Löschgruppe mitsamt Geräten (Pumpe, Schläuche, Strahlrohre,





Schaummittel) sowie weitere Atemschutzgeräteträger zur Menschenrettung, auf ein Ponton verladen, welches der Rursee-Schiffahrt zum Reparieren der Schiffe dient. Dieses wurde von zwei Booten des THW bis zu dem Schiff geschleppt, wo dann mit der Rettung der Menschen sowie den Brandbekämpfungsmaßnahmen begonnen wurde. Die Menschen wurden zunächst von dem Schiff auf die Insel gerettet und von dort nach erster Untersuchung und Behandlung durch den Notarzt mit den Booten bis zur Schiffsanlegestelle transportiert. Da bei einem solchen Unfall mit der Freisetzung umweltgefährdender Stoffe, wie z.B. Öl oder Kraftstoff zu rechnen ist, wurde der WVER alarmiert.

Zum Auffangen von evtl. auslaufendem Öl wurde mit Hilfe des Kontrollbootes eine Ölsperre um das Schiff gelegt. Nach etwa zwei Stunden waren alle Menschen zum sicheren Ufer am Hauptdamm der Rurtalsperre Schwammenauel gerettet und das Feuer auf dem Schiff gelöscht. Die Hilfsorganisationen arbeiteten während der gesamten Übung Hand in Hand reibungslos miteinander. Insbesondere bewährte sich bei dieser Übung die



seit einigen Jahren gepflegte Kooperation mit den Rettungskräften.

Stauanlage Heimbach

Die Hauptarbeiten zur Sanierung der Staumauer der Stauanlage Heimbach im Rahmen der Anpassung an die allgemein anerkannten Regeln der Technik wurden im vorigen Jahr fertiggestellt. In der ersten Jahreshälfte 2002 wurden die Restarbeiten erledigt. So wurde auf der sanierten Mauerkrone und der Brücke über die Hochwasser-

entlastungsanlage das Schutzgeländer angebracht und die neue Mauerbeleuchtung montiert und angeschlossen, damit bereits ab Februar der Übergang über Brücke und Mauer für Besucher freigegeben werden konnte. Im März erfolgte dann die Anpflanzung

laut Landschaftspflegerischem Begleitplan.

Nachdem nun im April der Probestau (20.04.2002, Stauhöhe 213,95 mNN) und im Mai die Abnahme durch das Staatliche Umweltamt Aachen erfolgte, konnte die neu sanierte Anlage im Juni offiziell eingeweiht werden.

Übungsszenario:
Das Schiff brennt

Übungsszenario:
Löschgruppe mit
Atemschutz

Übungsszenario:
Eine Ölsperre
wird ausgelegt

Bis zum Ende des Jahres wurde das Konzept zur geodätischen Staumauerüberwachung umgesetzt. Hierzu mussten – wegen der Mauererhöhung und des neuen Brückenüberbaues – alle Objektpunkte, Vermarkungen und Alignmentmarken erneuert werden. Auch musste der Messpfeiler für den Beobachtungsstandort auf die rechte Uferseite verlegt werden. Die Verschiebung der Staumauer sowie des talseitigen Wehrwiderlagers wird mittels Richtungsmessungen (trigono-

metrisches Alignment) vom Beobachtungspfeiler aus zu den Objektpunkten gemessen.

Stauanlage Obermaubach

Im Rahmen der Vertieften Überprüfung der Stauanlage Obermaubach wurde im Juni mittels Tauchereinsatz die Wehranlage visuell begutachtet. Im Einzelnen wurden die Wehrpfeiler, die Grundablässe und die Klappenscharniere der Wehrklappen besichtigt und dies mittels Videoaufnahmen dokumentiert. Gleichzeitig wurden während dieser Aktion die Ankerketten der Schwimmsperren erneuert.

Zur Sicherung des Uferbereiches (Stand- und Verkehrssicherheit) wurde in einer Freischneideaktion der Bewuchs die rechte Uferseite des Spei-



*Rechte Uferseite
des Staubeckens
Obermaubach*

cherbeckens vom Absperrdamm (Bahnhof) bis zur DLRG-Station im März zurückgeschnitten.

Im April wurde die Schütztafel des unterwasserseitigen Verschlusses der Kraftwerksleitung einschließlich der elektrischen Anlage generalüberholt. Bei einer Revision des Grundablasses



*Die sanierte
Staumauer Heim-
bach wird eingei-
weht und offiziell
wieder freigegeben*



*Staubecken
Heimbach: Neuer
Messpfeiler
(mit Blickrichtung
zum linken Ufer)*



Staudamm Obermaubach Wehranlage



GA 2 wurde im Juli die Klappendichtung erneuert. Die Kraftwerksturbine musste im September eine Woche lang vom Netz genommen werden, um dringend notwendige Revisionsarbeiten durchführen zu können.

Im Laufe des Jahres wurden verschiedene Elektrounterverteilungen erneuert. Im Betriebsstellenleiterbüro und in der Werkstatt wurden diese im Mai und im linken Windwerkhaus im Dezember durchgeführt. Das rechte Windwerkhaus folgt im nächsten Jahr.

Wehebachtalsperre

Wegen Undichtigkeiten und da sich der Kegelstrahlschieber nur noch unter größten Anstrengungen fahren ließ, wurde der Kegelstrahlschieber der Grundablassleitung der Wehebachtalsperre im Monat September unter Eigenregie und unter schwierigsten Platzproblemen ausgebaut. Die Stahlwasserbauteile wurden mit einem neuen Korrosionsschutz versehen und die beschädigten Dichtungen erneuert.

Um einen Verletzten nach einem Unfall aus dem Stauwurzelbereich bergen zu können, musste im Januar wegen vereister Zufahrtswege der Rettungshubschrauber zum Einsatz kommen.

Am Betriebsauslassturm wurden im Juli neue Fenster eingebaut. Die vorhandenen Glasbausteine waren durch äußere Einwirkungen – insbesondere aus Spannungen durch Temperatur und Bewegung – großflächig beschädigt.

Im November wurde wegen Fremdwasserzulauf und Undichtigkeit im Abwasserkanal mit der Sanierung im Bereich des Vorplatzes am Betriebsauslassgebäude begonnen.

Zur Überprüfung des Schiebers im Pegelschacht wurde das Gestänge zum Verschließen des Pegelschachtes im September mittels Kamerabefahrung

des Pegelschachtes im Betriebsauslassturm untersucht.

Am 08.05.2002 musste bei einer Stauhöhe von 251,28 mNN und bei einem Stauinhalt von 24,18 hm³ wegen der Inanspruchnahme des Hochwasser-Rückhalteraaumes über den Grundablass 1,5m³/s entlastet werden.

Talsperrenleitsystem

Nachdem im letzten Jahr die erste Phase der Arbeiten zur Erstellung des Leitsystems für die vom WVER in der Nordeifel betriebenen Talsperren weitestgehend abgeschlossen war – hierzu

links: Alte Elektrounterverteilung im Windwerkhaus Obermaubach

rechts: Neue Elektrounterverteilung im Windwerkhaus Obermaubach



Sanierung des Kegelstrahlschiebers an der Wehebachtalsperre



Pegelschacht an der Wehebachtalsperre: Stauhöhe über 251 mNN im Mai 2002

Fenstersanierung im Betriebsauslassturm

gehört die Erfassung von wasserwirtschaftlichen und Anlagen-/Überwachungsdaten sowie die Steuerung über Fernwirkssysteme und weiterhin lokale Leitsysteme an jeder Talsperre bis zu einem übergeordneten, zentralen Leitsystem in der WVER-Zentrale Düren – stand nunmehr in diesem Jahr die Erprobung der Übertragung der gemessenen und erfassten Werte an.

Kanalsanierung auf dem Vorplatz der Betriebsgebäudes Wehebachtalsperre

Die täglich durch die Betriebsstellen übermittelten Werte werden am hydrologischen Arbeitsplatz mittels eines wasserwirtschaftlichen Informations- und Auswertesystems bearbeitet. Dieser Arbeitsplatz ist nicht nur an das Leitsystem angekoppelt, sondern ermöglicht darüber hinaus eine gemeinsame, einheitliche Datenhaltung.

Leitsystem und hydrologischer Arbeitsplatz sind eine Einheit und arbeiten auf den gleichen Zeitreihen und Stammdaten. Im Besonderen auch im Hochwasserfall ist eine schnelle Übersicht und schnelle Steuerungsmöglichkeit für das Talsperrenverbundsystem gegeben.

Die Erweiterung des Talsperren-Leitsystems zur weitergehenden Datener-



fassung im gesamten Fließgewässerbereich des Verbandsgebietes und auch gegebenenfalls zum Kläranlagenbetrieb ist möglich und unter dem Aspekt eines ganzheitlichen Flussgebiets-Managements mittelfristig realisierbar.

Zur Zeit wird die Anbindung der im Rurunterlauf liegenden Hochwasser-Rückhaltebecken erprobt.

Ausblick

Untersuchungen, Planungen und die praktische Umsetzung von Maßnahmen an allen Sperrbauwerken zur Erfüllung der in § 106 (Absatz 2) LWG

formulierten Anforderungen unterliegen einer dauernden Anpassungserfordernis an die a.a.R.d.T. Jede der vom Verband betriebenen Talsperrenanlage besitzt eine individuelle, dem Technikstand der jeweiligen Erstellungs- bzw. Sanierungszeit entsprechende Konstruktion. Somit ist für jede Anlage eine angepasste, individuelle Planung und Ausführung bzw. Umsetzung erforderlich. Die Kenntnis über den Bau und die Substanz der Anlage ist somit Voraussetzung für alle Tätigkeiten. Die Umsetzung aller hierfür erforderlichen Maßnahmen ist nur auf Grundlage einer mittelfristig angeleg-

Gewässer

I. Allgemeines

Gleich zu Beginn des neuen Jahres 2002 wurde der Unternehmensbereich Gewässer mit einem lang anhaltenden Hochwasserereignis von Anfang Januar bis Mitte März 2002 konfrontiert. Durch die anhaltenden Regenfälle, verbunden mit den Schneeschmelzen im Hohen Venn, verzeichnete der WVER enorm hohe Zuläufe in die Eifeltalsperren. Entsprechend den Vorgaben aus dem Betriebsplan wurden ab Heimbach über die gesamte Dauer des Hochwasserereignisses ständig über 40 bis zu 60 m³/Sekunde abgegeben. Diese Grundlast und die Wasserfracht der unterhalb in die Rur einmündenden Gewässer, wie Inde und Wurm, führten während des Hochwassers zu drei Spitzen, bei denen an der Grenze zu den Niederlanden am Pegel Kempen-Stah Abflüsse von über 150 m³/sec gemessen wurden.

Dieses außerordentliche Hochwasserereignis verlangte vom gesamten Personal erhöhte Einsatzbereitschaft zur Bewältigung der gestellten Aufgabe. Insbesondere waren auch fast alle Nebenläufe in dieser Zeit vom erhöhten Abflussgeschehen betroffen, so dass auch hier neben den erhöhten Eigenleistungen des WVER die Mithilfe und Unterstützung der Fremdleistungsfirmen im gesamten Verbandsgebiet erforderlich war. Die Auswirkungen hierzu sind auch auf der nachfol-

genden Kostenentwicklungstabelle der Gewässerunterhaltung deutlich sichtbar. In der Folge des Hochwassers zeichnete sich bereits Mitte des Jahres ab, dass für das laufende Jahr der Ansatz im Wirtschaftsplan für die Gewässerunterhaltung nicht ausreichen würde und von daher in der zweiten Jahreshälfte eine überplanmäßige Mittelbereitstellung erfolgen musste.

Die gesamte Rur überflutete ausschließlich Flächen im gesetzlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet. An keiner Stelle im Verbandsgebiet kam es außerhalb des gesetzl. Überschwemmungsgebietes zu unmittelbaren Flutschäden. Hier ist das umsichtige Handeln des Bauhofpersonals vor Ort sowie auch die gute Zusammenarbeit und Abstimmungen mit dem Unternehmensbereich Talsperren herauszustellen. Gleichwohl erhielt der Wasserverband Eifel-Rur Eingaben in Bezug auf die Standfestigkeit der Hochwasserschutzdämme oder Verwallungen sowie Schreiben von betroffenen Bürgern, die durch erhöhte Grundwasserstände nasse Keller anzeigten.

Der WVER wird alle Hochwasserschutzdämme überprüfen. Hierzu bedarf es eines umfangreichen Untersuchungsprogramms, das mit dem Staatlichen Umweltamt und der Bezirksregierung Köln erörtert und auf den Weg gegeben werden muss. Da das an der

Rur festgesetzte Überschwemmungsgebiet bis zum Jahre 2007 neu ausgewiesen werden muss, ist der WVER bestrebt, diese Gesamtproblematik durch ein neues NA-Modell für die gesamte Rur und Nebenläufe als Grundlage für ein Handlungskonzept erstellen zu lassen.

Durch die Infiltrationen aus der Rur in das seitliche Einzugsgebiet über diese lange Zeit des Hochwasserereignisses wurde natürlich das Grundwasser mit beeinflusst. Wobei allerdings auch die Grundwasserneubildung durch die Witterungsverhältnisse der letzten Jahre und insbesondere im Zeitraum von Herbst 2001 bis weit in das Jahr 2002 hinein zu diesen Verhältnissen beitragen haben. Auch an dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass jedwede Haftungspflicht des WVER für Grundwasserschäden auszuschließen sind. Gegen Grundwasser müssen sich Bauherren und Anlagenbesitzer selbst schützen.

Im letzten Jahresbericht des Jahres 2001 wurden bereits die Enddaten der INTERREG-II-C-Förderung für das sogenannte RIPARIA-Projekt beim WVER genannt. Aufgrund der schlechten Witterungsverhältnisse im Herbst/Winter 2001/2002 waren auch die zwei noch laufenden Baumaßnahmen des Wasserverbands Eifel-Rur „Rückbau der Wehre bei Millich und Ratheim“ bzw. „Rückbau des Indewehres bei Kirchberg“ vom vorgenannten Hochwasserereignis betroffen. Trotz der Hochwas-

serereignisse gelang es, alle Teilprojekte von RIPARIA fristgerecht abzuschließen. Die anschließende Prüfung durch einen externen Prüfer des Landwirtschaftsministeriums bestätigte die gute Arbeit durch ein mängelfreies Abschlusstestat.

Des Weiteren kann hier festgestellt werden, dass mit der Umsetzung dieses INTERREG-II-C-Förderprogramms dem WVER über die Landesgrenzen und auch im benachbarten Ausland viel Anerkennung und Reputation zuteil wurde.

Im Rahmen von INTERREG-II-C präsentierte der WVER anlässlich einer IRMA-Veranstaltung in Maastricht bereits in 2001 sein RIPARIAProjekt und fand neue Partner für zukünftige europäische Projekte. Mit dem JAF-Projekt, das weiter unten näher erläutert ist, wird die bisher erfolgreiche Arbeit am überregionalen europäischen Hochwasserschutz in der Gemeinschaftsinitiative INTERREG-III-B ab 2002 weiter fortgesetzt.

Im Verlauf des Jahres 2002 wurden entsprechende Kontaktgespräche geführt und Planobjekte aller Partner zusammengeführt und in einem Antrag zur Bewilligung von Mitteln aus dem INTERREG-II-B-Programm beim Europäischen Sekretariat in Lille eingereicht. Der WVER hat sein Planprojekt der Beseitigung der Indewehre zwischen Weisweiler und Eschweiler eingebracht. Näheres hierzu im Kapitel IV. Projekte – Programme – Planungen.

Nicht nur die europäische, sondern auch die transnationale Zusammenarbeit zum naturnahen Hochwasserschutz wird vom WVER zusammen mit

der Waterschap Roer en Overmaas weiter verfolgt. Im Verlauf des Jahres 2002 haben beide Partner ihre jeweiligen Projektierungen zur Planreife geführt und sich darüber verständigt, dass der WVER hier federführend den Antrag bei der EUREGIO in Aachen stellen wird. Der WVER wird die Maßnahme „Retentionsraumgewinnung und Renaturierung der Wurm bei Frelenberg“, Stadt Übach-Palenberg und die Waterschap Roer en Overmaas die Wegnahme von Gefällestufen und Herstellung ökologischer Durchgängigkeit am Rothenbach von der Ortslage Vlodrop bis zum Grenzübergang Rothenbach als Projekt einbringen. Der Gesamtförderzeitraum für diese INTERREG-III-Förderung endet 2006. Die Abwicklungen und Abrechnungen haben bis spätestens 2008 zu erfolgen.

Ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt im Jahre 2002 waren die Beratungen zum Gewässerauenkonzept Rur (GAK Rur) in der diesbezüglichen Kernarbeitsgruppe. Nachdem im Herbst 2001 mit den Institutionen der Landwirtschaft die notwendigen Vereinbarungen und vertraglichen Regelungen getroffen worden sind und der Planungsraum in erweiterten Arbeitskreisen in den Kreisen Heinsberg und Düren vorgestellt wurde, bestand die Gelegenheit für die Kommunen und Verbände, hierzu Eingaben einzureichen. Die Kernarbeitsgruppe hat diese Eingaben im ersten Quartal 2002 beraten und berücksichtigt. Hiernach wurde dann der erläuternde Text in mehreren Zusammenkünften der Kernarbeitsgruppe beraten und zum Abschluss gebracht. Am 28. November 2002 konnte seitens der Kernarbeitsgruppe das fertige Planwerk mit der

dazu gehörigen Textfassung dem MUNLV präsentiert werden. Nach einer interministeriellen Beteiligung wurde inzwischen die Zustimmung zu diesem Auenkonzept seitens des Ministeriums erlassen. Aufgrund dieses Erlasses kann nunmehr die Kernarbeitsgruppe die weiteren Veröffentlichungsschritte unternehmen, die gleichzeitig dazu führen, dass nunmehr ein Rahmenkonzept für die Handhabung von Planungsaktivitäten in der Gewässerlandschaft Rur besteht. Hier eröffnen sich vor allem Chancen für die betroffenen Kommunen im Rahmen der Bauleitplanung, aber auch für dritte Planungsträger in Bezug auf Ausgleichsmaßnahmen nach dem Landschaftsgesetz.

Die Raumkulisse des GAK Rur hat darüber hinaus ebenfalls Eingang in die Darstellungen und textlichen Fassungen des Gebietsentwicklungsplanes der Teilregion Aachen gefunden.

Die sich hieraus ergebenden vielschichtigen Beteiligungsmöglichkeiten, Akquirierungen oder auch Hilfestellungen wird der WVER mit Augenmaß und in großer Kooperation mit der Landwirtschaft und mit den beteiligten Kommunen sowie dritten Planungsträgern zielgerichtet angehen.

II. Bauhof

Der Personalbestand ist im Jahre 2002 unverändert geblieben. Alle Aufgaben, besonders die umfangreichen Bereitschaftseinsätze und Aufräumarbeiten im Rahmen des Frühjahrs-Hochwassers, wurden von der Belegschaft bravourös gelöst.

Die Modernisierung des Maschinenparks ist auch im Jahre 2002 vorange-

schritten, um den hohen Anforderung an die Effizienz des Bauhofes auch in Zukunft gerecht werden zu können.

Im Berichtsjahr wurden die RIPARIA-Baumaßnahmen an der Rur bei Millich-Ratheim sowie an der Inde bei Kirchengberg fertiggestellt.

Die Bepflanzung dieser Maßnahmen wurde durch die Flusswärter des Bauhofes in Linnich durchgeführt. Hierzu sind rd. 20.000 Bäume und Sträucher in der zurückliegenden Pflanzperiode gepflanzt worden.

III. Gewässerunterhaltung

Hochwasser im Frühjahr 2002

In den Monaten Januar-März des Berichtsjahres führten starke und langanhaltende Niederschläge zu heftigen Hochwässern im gesamten Verbandsgebiet. Der gut funktionierende Bereitschaftsdienst der Flusswärter aus dem Bauhof in Linnich hat maßgeblich dazu beigetragen, dass größere Schäden verhindert werden konnten.

Bei den Aufräum- und Reparaturarbeiten war ein erhöhter Aufwand an Personal und Maschinen erforderlich.

Abfallentsorgung

Abfallentwicklung in den Berichtsjahren 1999-2002

Ein deutlicher Anstieg der Siedlungsabfälle („Wohlstandsmüll“) und der Altreifen sind z.T. auf die Hochwäs-

ser im Berichtsjahr 2002 zurückzuführen, obwohl die Gewässer im stärker von einigen unliebsamen Zeitgenossen als Müllkippen genutzt werden. Dieses Verhalten ist nicht nur umweltschädlich und strafbar, sondern verursacht auch Kosten, die die Allgemeinheit tragen muss. Biologisch abbaubare Abfälle wurden im Berichtsjahr 2002 zum größten Teil der landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt. Trotz der gestiegenen Mengen im Berichtsjahr 2002 wurden durch einen Vertrag zwischen dem WVER und einem landwirtschaftlichen Betrieb die Kosten erheblich gesenkt. Der um den ca. 8fachen Anstieg an Boden und Steine im Berichtsjahr 2002 ist auf die Sanierung zweier Teiche im Marienbuch in Was-

senberg und der Entschlammung des HRB Herb zurückzuführen.

Abfallaufkommen im Berichtsjahr 2002

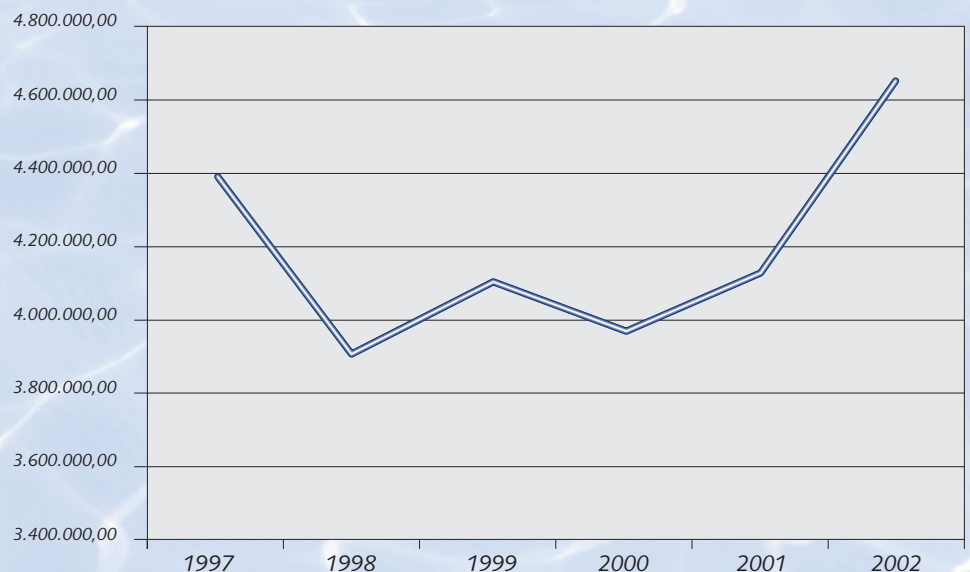
Die Abfallentsorgung nach dem Kreislaufwirtschafts-Abfallgesetz (KrW-/AbfG) im Berichtsjahr 2002 wurde vom Bauhof des WVER und fünf Fremdleistungsunternehmen durchgeführt.

Organische Abfälle wie Mähgut, Baum- und Strauchschnitt (Häckselgut) wurden zum größten Teil der landwirtschaftlichen Verwertung oder an Privatpersonen entsorgt, vorwiegend Häckselgut. 33 % wurden bei verschiedenen Recyclingunternehmen zur Kompostierung entsorgt.

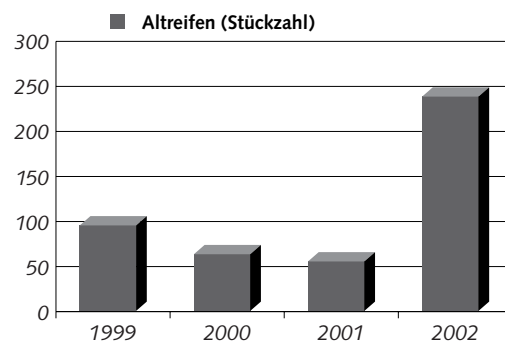
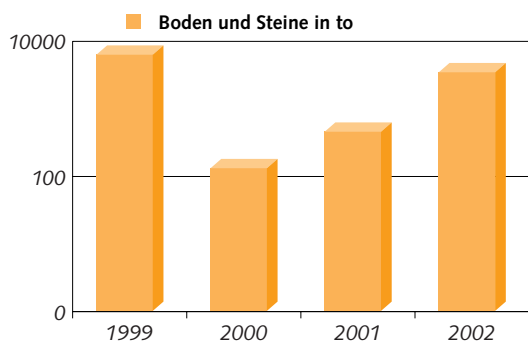
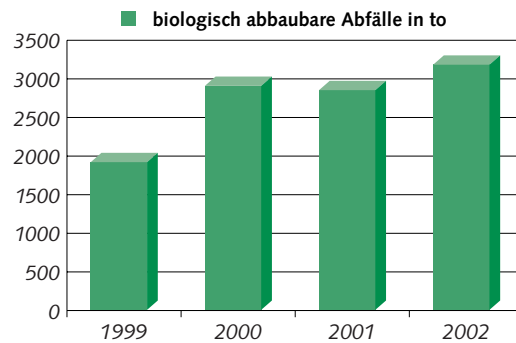
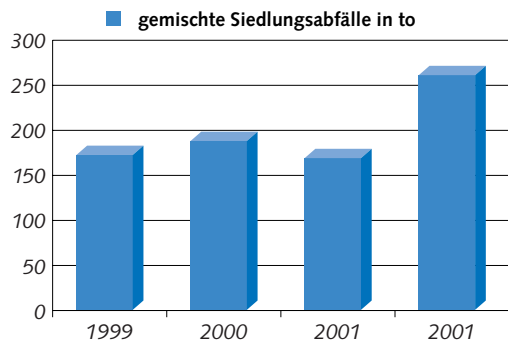
Kostenentwicklung der Gewässerunterhaltung 1997-2002

Jahre	Personalkosten	Sachkosten	Gesamtkosten
1997	1.210.000,00 €	3.196.000,00 €	4.406.000,00 €
1998	1.224.500,00 €	2.680.000,00 €	3.904.500,00 €
1999	1.345.000,00 €	2.779.000,00 €	4.124.000,00 €
2000	1.396.000,00 €	2.586.000,00 €	3.982.000,00 €
2001	1.452.000,00 €	2.698.000,00 €	4.150.000,00 €
2002	1.584.000,00 €	3.048.000,00 €	4.632.000,00 €

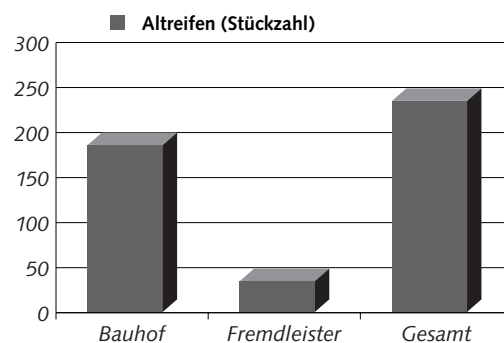
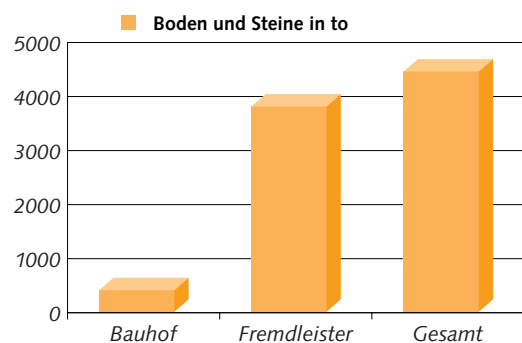
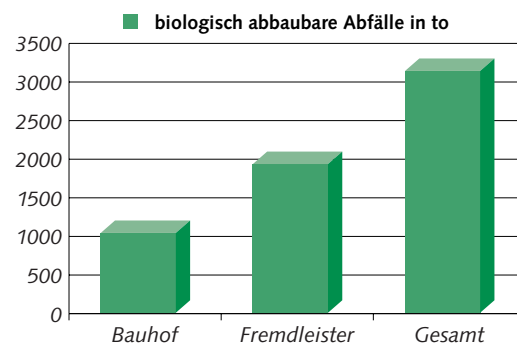
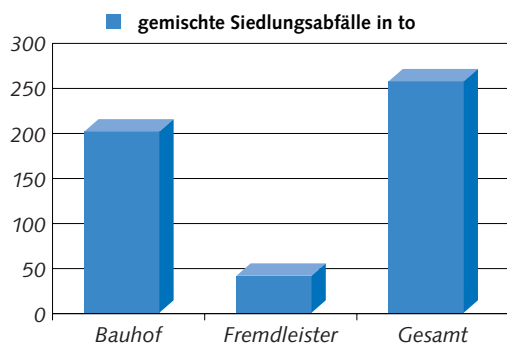
Kostenentwicklung in der Gewässerunterhaltung



Abfallentwicklung in den Berichtsjahren 1999 bis 2002



Abfallaufkommen im Berichtsjahr 2002



Bisambekämpfung

Im Jahre 2002 wurde die Bisam- und Nutriabekämpfung durch den WVER weitergeführt. Anhand von Fangzahlen und Befallsspuren an Gewässern und technischen Anlagen im Zuständigkeitsgebiet des WVER muss festgestellt werden, dass bei annähernd gleichen Fangzahlen (gegenüber dem Jahre 2001) ein starker Anstieg der Bisam- und Nutriapopulation zu verzeichnen ist. Des Weiteren muss beobachtet werden, dass die Tiere sich auch immer mehr in den Ortslagen ausbreiten. Der Niederländische Wasserverband Roer en Overmaas verzeichnet an seinen Grenzgebieten zu Deutschland einen enormen Anstieg des Befalls und ein „Einsickern“ der Tiere in die Niederlande. Bei der jährlich stattfindenden Grenzgewässerkommission in Maastricht ist diese Problem immer ein Tagesordnungspunkt. Auf Grund der mehr als dünnen Personaldecke konnten die Fangzahlen im Jahre 2002 nicht gesteigert werden, sie sind im Gegenteil etwas gesunken.

Hinsichtlich der Genehmigung der Bekämpfungsmaßnahmen und der Ausstellung der Sachkundenachweise für zukünftige Bisamfänger muss dringend eine einheitliche und vor allem eine praktikable Vorgehensweise der zuständigen Kreise Düren, Aachen, Heinsberg und der Kreisfreien Stadt Aachen gefunden werden.

Fangzahlen:

Berichtsjahr	Fangzahlen
1999	632 Tiere
2000	726 Tiere
2001	1169 Tiere
2002	1075 Tiere

Sicherheitsbeauftragter

Auch für das abgelaufene Jahr 2002 kann der Bauhof Linnich vermelden, dass die Sicherheitsstandards in Ihrem Bereich noch einmal intensiviert worden sind.

Schulungen aller Mitarbeiter und deren Weiterbildung an den Geräten mit denen Sie täglich umgehen müssen, haben die Unfallzahlen im UB Gewässer auf ein Minimum reduziert. Von den eingesetzten Sicherheitsbeauftragten wird auch in Zukunft ein Maximum an Aufmerksamkeit erwartet, um diesen Standard zu halten.

Ökologisches Monitoring der Rur

Der Wasserverband Eifel-Rur führte von 1993 bis 2001 ein wissenschaftliches Biotopmonitoring an ausgewählten Abschnitten der Rur durch. Das Monitoring-Programm wurde zwischen dem Verband und den Fachbehörden abgestimmt und finanziell vom Land NRW zu 80 % gefördert.

Das Untersuchungsgebiet, in dem repräsentative Gewässerstrecken ausgewählt wurden, reichte vom Stadtgebiet Düren bis zur niederländischen Grenze. Dieser Abschnitt stellt die Flach- bzw. Tieflandstrecke der Rur dar und wurde im letzten Jahrhundert fast vollständig ausgebaut.

Im Sinne einer Erfolgskontrolle sollte das Monitoring Auskunft über ökologische Verbesserungen an der Rur geben, die durch die Extensivierung bzw. die Aufgabe der Ufermahd, die Beseitigung von Ufersicherungen und durch wasserbauliche Umgestaltung ganzer Gewässerabschnitte erreicht wurden.

1. Extensivierung bzw. Aufgabe der Ufermahd

Es wurden 1993 insgesamt 22 km Uferlinie aus der Unterhaltung herausgenommen.

Von 1993-1996 wurden diese Abschnitte alljährlich grob auf Veränderungen in der Struktur, der Vegetation und der Fauna untersucht. In einem Feinmonitoring wurden ausgewählte, repräsentative Teilabschnitte im Detail erfasst. Uferlinien inklusive Abbrüchen und Anlandungen wurden eingemessen und pflanzensoziologische Analysen durchgeführt.

2. Beseitigung von Ufersicherungen

1997 konnte der WVER im Rahmen der Unterhaltung auf ca. 6 km die Sicherung aus Wasserbausteinen aus den Ufern entfernen. Es folgte die Untersuchung der Entfesselungswirkung.

Ergebnisse:

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass intakte Steinschüttungen über Jahre widerstandsfähig gegen Veränderungen sind. In Abschnitten, in denen die Unterhaltung eingestellt wurde, konnten keine signifikanten Veränderungen der Uferlinie festgestellt werden (Rückverlegungen von 0-4 cm/a). Die Veränderungen beschränken sich meist auf die Böschungsoberkante.

In Abschnitten, in denen die Sicherungen zurückgebaut wurden, traten stärkere Veränderungen ein. Jedoch blieben auch hier die rückgebauten Abschnitte über Jahre stabil. Veränderungen waren nur nach größeren Abflüssen festzustellen.

Die Einstellung der Ufermahd bewirkte bei der Ufervegetation den Umbau des schmalen bis fehlenden Hochstaudensaums zu einem breiten Hochstaudensaum. Zum Teil spät setzte Erlenaufwuchs ein. Die aktive Entfesselung wirkte sich auf die Ansiedlung von Röhrichten, Schwimmpflanzen und z.T. den Erlenaufwuchs positiv aus.

3. Wasserbauliche Umgestaltungen der Rur

Die umgestalteten Abschnitte der Rur in Jülich (1995) und in Düren-Birkendorf (1996) sowie die Umgestaltung in Jülich-Barmen (1996) wurden vor und nach der Durchführung der Maßnahmen untersucht. Neben den morphologischen Veränderungen wurden die Artenbestände der Pflanzen, der Vogelwelt und der Libellen aufgenommen.

Die Beobachtungen der Veränderungen der Struktur konnten durch Luftbildaufnahmen unterstützt werden. Zum Abschluß wurde in 2001 in einzelnen Rurabschnitten die aquatische Fauna und Flora beprobt und einem Referenzvergleich unterzogen.

Ergebnisse:

Deutliche Veränderungen der Struktur in den umgestalteten Abschnitten waren immer eine Folge größerer, nicht alljährlich auftretender Hochwasserabflüsse. Die Kiesinseln, die sowohl in Jülich als auch in Birkendorf ohne Sicherungen in die Rur geschüttet wurden, erwiesen sich als sehr stabil. Sie wurden nicht abgetragen, sondern erweiterten sich durch Kiesablagerungen. Dazu beigetragen hat der schnell nach dem Abschluss der Baumaßnahmen einsetzende Spontanbewuchs mit Schwarzerlen.



Frisch erodiertes Steilufer als Monitoringstreifen, typisch für den Unterlauf der Rur



Jungerlernaufwuchs an derselben Stelle drei Jahre später



Jungerlernaufwuchs nach sechs Jahren (Fotos: Viebahn & Sell)

*Kiesiger Gleithang
an der Rur bei
Düren-Birkesdorf
als Monitoring-
streifen ein halbes
Jahr nach einer
Gerinneum-
gestaltung*



*Am selben Stand-
ort sind zwei Jahre
später eine
dichte Vegetation
und ein Erlenmas-
senaufwuchs zu
verzeichnen*



*Nach vier Jahren
stellt sich eine
Dominanz
des Erlenauf-
wuchses ein
(Fotos:
Viebahn & Sell)*



In Jülich bildete sich entlang des Brückenkopfes ein Gewässerhauptlauf und eine Nebengerinne mit geringer Überströmung heraus.

Bei der Maßnahme zur Umgestaltung der Rur und der Anbindung eines Altarms in Birkesdorf entsprechen die Strukturveränderungen denen in Jülich, obwohl die Schütthöhe der Inseln tiefer angelegt war.

In Jülich-Barmen kann der neu angelegte Rurbogen (nach dem Durchbruch der Rur in den See) durch die Ausformung durch den Fluss als strukturell vollständig wiederhergestellt bezeichnet werden.

Das Planziel einer eigendynamischen Entwicklung in Jülich und in Birkesdorf wurde insgesamt erreicht.

Auf die Anpflanzung von Stauden und weitgehend auch auf die Anpflanzung von Gehölzen wurde in den umgestalteten Abschnitten verzichtet.

In den ersten Jahren kam es zu starkem Aufwuchs von Schwarzerlen (über Mutterbäume) und Strauchweiden, so daß ein hohes Wiederbesiedlungspotential der Rohbodenstandorte festgestellt werden kann.

Die durch die Maßnahmen an der Rur erzielten Tendenzen hin zur leitbildorientierten Biotopentwicklung mit z.T. gefährdeten Arten werden weiter vom WVER beobachtet. Zur Überprüfung der Zielerfüllung wird zukünftig das Hauptaugenmerk auf eine Effizienzkontrolle von Renaturierungsmaßnahmen gelegt werden.

IV. Projekte Hochwasserschutz und Renaturierungen

IV.1 Sonderförderung durch EU/NRW

RIPARIA

Mit dem RIPARIA-Projekt beteiligte sich auch der WVER am IRMA-Programm der Europäischen Union (IRMA = INTERREG Rhein-Maas Aktivitäten). Im Jahr 2002 wurde das Projekt nach dreijähriger Laufzeit erfolgreich abge-



Ratheim und der Landesgrenze bei Karken durchgeführt. Der Landschaftsraum ist hier durch flaches Gelände, zum Teil hohe Grundwasserstände, intensive landwirtschaftliche Nutzung und nahe der Rur gelegene Siedlungslagen geprägt. In der Studie arbeiteten die Disziplinen Hydrologie/Wasserbau, Grundwasser, Landwirtschaft und Ökologie zusammen. Die interdisziplinäre Überprüfung ergab im Konsens Möglichkeiten für naturnahe Hochwasserschutzmaßnahmen, die sowohl den Hoch- und

Rur bei Ratheim nach der Fertigstellung der Baumaßnahme

Aufgeweitetes Flussbett der Inde bei Kirchberg

schlossen. Im RIPARIA-Projekt wurde mit Planungen in insgesamt neun Teilprojekten ein bedeutender Beitrag zum überregionalen Hochwasserschutz entwickelt.

Neben acht klassischen Planungen führte der WVER hierbei auch eine interdisziplinäre Machbarkeitsstudie durch, um im sensiblen Flachlandbereich in allen zukünftigen Planungen sicher vorsorgenden Hochwasserschutz gewährleisten zu können. Die Studie wurde im Kreis Heinsberg entlang der unteren Rur zwischen Adolfosee bei



Badespass an der Rur bei Körrenzig nach der Umgestaltung

Grundwasserschutz vor Ort gewährleisten als auch überregional wirken. Zukünftige Planungen werden sich an den Ergebnissen der Studie orientieren und ausschließlich im Einvernehmen mit der Landwirtschaft und den beteiligten Kommunen durchgeführt.

Die Europäische Union bezuschusste ergänzend zu den Planungen auch drei Bauvorhaben: Den Rückbau der Rurwehre bei Millich und Ratheim, den Altarmanschluss an der Rur bei Linnich-Körrenzig und den Rückbau des Indewehres bei Jülich-Kirchberg.

Mit dem Rückbau des Indewehres Kirchberg wurde zum Jahreswechsel

Hochwassersicherheit vor Ort zukünftig zu garantieren. Mit dem Rückbau des Indewehres entstanden entlang dem benachbarten Naturschutzgebiet „Rurauenwald-Indemündung“ schon wieder die ersten Steilufer, die Vögeln wie der Uferschwalbe (wiss. Name *Riparia riparia*) eine neue Heimat bieten können.

Im RIPARIA-Projekt konnten in Planungen und Studien insgesamt 1.839.000 m³ rückgewinnbarer Retentionsraum im Einzugsgebiet der Rur ermittelt werden. Durch die Baumaßnahmen wurden hiervon bereits 214.000 m³ neuer Retentionsraum hergestellt. Zusätzlich wurden ca. ein

JAF (Joint approach for managing flooding)

Auch nach Beendigung des RIPARIA-Projekts bewarb sich der WVER weiter erfolgreich um EU-Fördermittel. Schon auf der IRMA-Tagung in Maastricht im Oktober 2001 wurden mit der Vorstellung des Riparia-Projekts erste Kontakte in die Niederlande geknüpft. Im Jahr 2002 wurden sie weiter intensiviert und führten im Ergebnis zu einem gemeinsamen Antrag zum Hochwasserschutz mit Partnern aus den Niederlanden und Großbritannien. Seitens des Verbandes wurde hierbei der Umbau der Indewehre Eschweiler als Baumaßnahme mit eingebracht. Das Vor-

haben wurde bereits als Teil des RIPARIA-Projekts genehmigungsreif geplant. Der Bau ist für 2004 vorgesehen.

Das Projekt heißt JAF und steht stellvertretend für „Joint approach for managing flooding“. Es wurde im Rahmen der



2001/2002 das letzte der drei Umsetzungsprojekte begonnen. In nur 14 Wochen Bauzeit wurden insgesamt 85.000 m³ Boden bewegt. Das Wehr wurde teiltrückgebaut und übererdet. Das Gerinne wurde aufgeweitet und die Ufer flach ausgezogen. Gleichzeitig wurde der überalterte Hochwasserschutzdamm entlang der Ortslage Jülich-Kirchberg saniert, um auch die

km des durch Ausbau verkürzten Flusslaufs zurück gewonnen. Mit dem Abriss von drei Steilwehren entfielen auch drei wichtige ökologische Barrieren, die die Wanderung von Fischen, wie z.B. dem Lachs, in der Rur als typischem Wanderfischgewässer bisher verhinderten.

Gemeinschaftsinitiative INTERREG-III-B der Europäischen Union beantragt, die hier Mittel zum Hochwasserschutz bereitstellt. Europäische Bedingung ist, dass sich Organisationen aus mindestens drei Ländern zu einem Projekt zusammenfinden. Die Partner sollen sich hierbei durch den Austausch von Erfahrung, Wissen und Personal gegenseitig in ihrer Arbeit unterstützen.

Die Vorstände der JAF-Partner nach der Unterzeichnung der Absichtserklärung

Mit den niederländischen Wasserverbänden Regge en Dinkel, Velt en Vecht und Groot Salland sowie dem britischen Somerset County Council fand der WVER vier kompetente Partner.

wurde eine Absichtserklärung für das gemeinsame Projekt unterzeichnet. Der endgültige Antrag wurde dann am 5. Dezember 2002 eingereicht und noch vor Jahresende genehmigt.

schlossene Betonmauer, um im Falle einer Überstauung keine Überflutung der Brücke zuzulassen und die Leistungsfähigkeit durch einen so erzeugten Druckabfluss zu erhöhen. Weiter-

hin wird der oberhalb liegende Sohlabsturz aus ökologischen Gründen und wegen der günstigeren Anströmung des Brückeneinlaufes durch eine Sohlgleite ersetzt.

Der am 20.06.2001 bei der Bezirksregierung in Köln eingereichte Zuwendungsantrag wurde am 26.07.2002 beschieden. Zwischenzeitlich haben sich jedoch aufgrund von statischen Erkenntnissen

die Baukosten nicht unerheblich erhöht. Über diese Mehrkosten wurde ein zusätzlicher Zuwendungsantrag an die Bezirksregierung Köln mit Datum vom 20.11.2002 gestellt.

Öffnung eines Altarmes an der Wurm bei Frelenberg

Dieses Projekt beinhaltet die Verlegung der Wurm auf einem ca. 600 m lan-

Im Marienbruch: Vor der Entleerung wurden die Weiher durch eine Spezialfirma und eigenes Bauhofpersonal abgefischt.



Der Wasserverband Velt en Vecht wird zum Beispiel einen ca. einen km langen Altarm der Vecht wieder in das Flusssystem integrieren. Hierzu wird er von den Erfahrungen des WVER im RIPARIA-Projekt profitieren. Die Briten werden Hochwasserschutz durch eine Änderung der Landnutzung erzielen. Hierzu werden in Abstimmung mit der Landwirtschaft Bereiche festgelegt, die bewusst als Retentionsräume genutzt werden können. Der WVER wird sich über diese bisher sehr erfolgreich verlaufende Vorgehensweise der aktiven Einbindung der Landwirtschaft in den Hochwasserschutz informieren. Besonders im ländlichen Raum kann der Verband so die Kooperation mit der Landwirtschaft als wichtigstem Flächeneigner und Bewirtschafter für die Zukunft verbessern.

Im Oktober 2002 trafen sich die Vorstände und Gewässerbeauftragten der JAF-Partner auf Burg Nideggen. Hier

IV.2 Projekte allgemein

Hochwasserschutz für Herzogenrath

Für den hundertjährigen Hochwasserschutz ist die Brücke in Herzogenrath an der Kleikstraße über die Wurm nicht ausreichend leistungsfähig. Diese Maßnahme beinhaltet den Ersatz des Brückengeländers durch eine ge-



Im Marienbruch: Bei der Entschlammung des oberen Weihers wurde verbandseigenes Gerät bis an die Leistungsgrenze belastet.

gen Abschnitt in das alte natürliche Bachbett. Durch zusätzliche Abgrabungsflächen wird der stehende Retentionsraum vergrößert sowie ökologisch wertvolle Überschwemmungsbereiche geschaffen. Die hierzu erforderliche Planfeststellung nach § 31 WHG wurde am 04.07.2002 bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg beantragt.

Im Rahmen des EU-Förderprogrammes Interreg-III-A konnte diese Maßnahme mit einer niederländischen Komplementärmaßnahme am Rothenbach in einem Antrag integriert werden. Die Antragsstellung bei der EU erfolgt im ersten Quartal 2003.

Umgestaltung des Gasthausbaches in Wassenberg Marienbruch

Die Dammbauwerke der Teiche am Gasthausbach im Marienbruch der Stadt Wassenberg sollen in dieser Maßnahme saniert werden. Integrativ wird in dieser Maßnahme ein Abschlagsgerinne des RÜB Alt Holland in den oberen Weiher komplett neu gestaltet. Die starke Nutzung des Marienbruch als Naherholungsgebiet sowie der hohe ökologische Wert als Natur geschütztes Feuchtgebiet müssen in dieser Maßnahme sehr sensibel berücksichtigt werden.

Für die Dammsanierung wurden die Teiche abgefischt und im Anschluss entleert. Dieser Zustand wurde vom UB Gewässer genutzt, um mit eigenem Personal eine groß angelegte Entschlammung der Weiher durchzuführen.

Die Genehmigung zur Durchführung der Sanierungsmaßnahme erteilte die Untere Wasserbehörde des Kreises

Heinsberg am 29. August 2002. Die Bauleistungen wurden im Dezember 2002 ausgeschrieben. Die Submission erfolgt im Januar 2003, woran sich dann die Bauausführung anschließt.

Renaturierung des Gasthausbaches von Breiter Weg bis zur L 117 in Wassenberg

Im Rahmen der Ausweisung eines Baugebietes in Wassenberg stellte die Stadt dem Wasserverband Eifel-Rur einen 15 bis 25 m breiten Uferstreifen zur Renaturierung des Gewässers zur Verfügung. Die Planungen wurden am 07. Oktober 2002 von der Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg genehmigt. Nach vorheriger Absprache mit der Bezirksregierung Köln wurde ein Zuwendungsantrag über 80 % der Kosten gestellt und am 19.11.2002 beschlossen. Die Bauleistungen wurden im Dezember 2002 ausgeschrieben. Die Submission erfolgt ebenfalls im Januar 2003. Unmittelbar im Anschluss hieran wird die Maßnahme ausgeführt, da die Bauzeit bis Ende März begrenzt ist.

Das Projekt beinhaltet die natürliche Gestaltung des Gasthausbaches auf der gesamten Breite des Uferstreifens mit verschiedenen Abgrabungsflächen sowie einer standortgerechten Bepflanzung.

Hochwasserschutz Omerbach

Das Planfeststellungsverfahren ist eingeleitet. Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sind im Laufe des Berichtsjahres vorgelegt worden. Bis Ende Oktober 2002 werden die Gegenäußerungen erfolgen. Im Anschluss daran wird seitens des Kreises Aachen ein Erörterungstermin anberaumt werden.

Im Wirtschaftsplan ist die Finanzierung der Hochwasserschutzmaßnahme am Omerbach vorgesehen, wobei man hier auf den Abschluss des Grunderwerbes angewiesen ist. Sobald die Plangenehmigung des Kreises Aachen vorliegt, wird der Förderantrag gestellt werden. Unmittelbar nach Vorlage des Zuwendungsbescheides kann die Maßnahme umgesetzt werden.



Erstellung der Fußdrainage auf der Luftseite des Dammkörpers



Erstellung eines Durchlasses zur Anbindung des Wegseitengrabens an der Merzbrückerstraße



Übersicht über das HRB St. Jöris vom Damm aus gesehen nach Abschluss der Erdarbeiten und drei Monate später



Baggerarbeiten zur
Entschlammung
des HRB
Kinzweiler



schließenden Felder nicht versperrt werden kann. In diese Verwallung wurde das Auslaufbauwerk sowie ein kleines Häuschen für die Messtechnik zur Ermittlung der Abflusswerte integriert.

In den Damm des Hochwasserrückhaltebeckens wurde auf der Luftseite eine Drainageleitung gelegt, um im Einstraufall eine konstante Sickerlinie und damit die Standsicherheit des geschütteten und verdichteten Damms zu gewährleisten.

Machbarkeitsprüfung einer Wiederbespannung des Malefinkbaches

Im Zuge der ökologischen und wasserwirtschaftlichen Machbarkeitsstudie zur „Wiederbewässerung des Malefinkbaches“ tagte 2002 mehrfach der sog. Runde Tisch. Im Zuge des Projektfortschrittes und damit einhergehender neuer Erkenntnisse konnte im Berichtsjahr noch keine abschließende Lösung für den Malefinkbach gefunden werden.

Einbringen der
Spundwand in den
Dammkörper des
Auslaufs



Bau der Hochwasserrückhalte- becken zum Schutz der Orts- lagen St. Jöris und Kinzweiler

Der Bau der beiden Hochwasserrückhaltebecken konnte im Jahr 2002 abgeschlossen werden. Nunmehr ist die Hochwassergefahr, bedingt durch zu gering dimensionierte Verrohrungen des Merzbaches innerhalb der Ortslagen, durch den WVER beseitigt worden.

Zusammenfassend zu den beiden HRB's kann festgestellt werden, dass beide Becken insgesamt ca. € 1,7 Mio. gekostet haben, wobei das Land mit

65 % eine Anteilsfinanzierung übernommen hat.

Im Frühjahr 2003 steht noch die endgültige Bepflanzung sowie die Installation der Messtechnik an.

St. Jöris

Entlang der Besiedlungsgrenze der Ortslage wurde eine Verwallung angelegt, die den Hochwasserschutz für die Ortslage gewährleistet. Diese Verwallung wurde u.a. auch in Absprache mit den Anliegern in der Art und Weise ausgestaltet, als dass die Sicht der angrenzenden Bebauung auf die an-

In Kooperation mit der Stadt Eschweiler wurde vereinbart, dass der Gewässer begleitende Wegeseitengraben der Stadt Eschweiler mit an das Hochwasserrückhaltebecken angebunden wird. Dies erfolgte im Zuge der Baumaßnahme und beseitigt die Entwässerungsprobleme der Merzbrücker Straße. Die Stadt hat sich auf Grund dessen für diese Anbindung des Wegeseitengrabens an das HRB nach einer vorläufigen Kostenschätzung mit € 23.000,- beteiligt.

Die Erdarbeiten konnten im Mai des Berichtsjahres abgeschlossen werden,

so dass nunmehr ein Retentionsvolumen von 13.500 m³ dem Schutz der Ortslage St. Jöris zur Verfügung steht. Nach Abschluss der Erdarbeiten zeigte sich, dass nicht nur der Hochwasserschutz für die Ortslage sicher gestellt werden, sondern auch ein landschaftsbereicherndes Element in die Natur eingefügt werden konnte.

HRB Kinzweiler

Nachdem der ehemalige Mühlenteich abgelassen wurde und somit der in dem Teich befindliche Schlamm trocknen konnte, musste zunächst das gesamte Becken von den überschüssigen Schlammmassen befreit werden um das erforderliche Retentionsvolumen von 6.200 m³ zu erreichen.

Im Anschluss wurde in den bestehenden undichten Damm eine Spundwand eingebracht, die eine ständige Durchsickerung des bereits vorhandenen undichten Dammkörpers verhindert. Ebenso wurde in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde zur Sicherung des oberhalb liegenden Erlenbruchwaldes ebenso eine Spundwand eingebracht, um eine für diesen Bio-



Abriss des alten Sohlabsturzes



Das HRB Kinzweiler nach Abschluss der Erdarbeiten mit Sicht auf den angrenzenden Erlenbruchwald und eingepasster Sohlleite und drei Monate später nach der Eingrünung.



toptyp erforderliche Vernässung weiterhin gewährleisten zu können.

Ein weiterer wichtiger ökologischer Bestandteil der Gesamtplanung war die Entfernung des ehemaligen Sohlabsturzes, unmittelbar vor der Kinzweiler Mühle. So wurde der Gefälleunterschied durch die Errichtung einer Sohlleite ausgeglichen, um der Forderung des Landes nach der Durchgängigkeit eines Gewässers von der Quelle bis zur Mündung genüge zu tun.

Naturferner Sohl-
absturz der Wurm
bei Wolfsfurth



Nach Abschluss der Erd- und Profilierungsarbeiten im Mai 2002 kann festgestellt werden, dass sich nunmehr für die Ortslage Kinzweiler in diesem Bereich durch Aufgabe des dauerbespannten, verschlammten Mühlenteiches ein neues Ortsbild ergeben hat, welches sich nach der Begrünung im August harmonisch in das Ortsbild einfügt.

Hochwasserschutz für das Schulzentrum Linnich

Für dieses Projekt konnte Ende Februar 2002 die Genehmigung durch die Untere Wasserbehörde des Kreises Düren eingeholt werden. Der unmittelbar im Anschluss an die Genehmigungserteilung erstellte Zuwendungsantrag beim Land hatte zum Ergebnis, dass das auf ca. 620.000 € taxierte Projekt mit 330.000 € bezuschusst wird, wobei mit dem Baubeginn aufgrund der Verteilung der Zuwendung über die

Jahre voraussichtlich im Sommer 2003 begonnen wird.

Wasserwirtschaftliche Projekte rund um die ehemalige Zeche Emil-Mayrisch

Wie bereits in den vorangegangenen Jahresberichten geschildert, hat der WVER mit der EBV AG ein Maßnahmenpaket geschnürt, welches sowohl Bergbau bedingten Missständen als auch wasserwirtschaftlichen Erfordernissen Rechnung trägt. Die insgesamt sieben Teilprojekte konnten in 2002 auf folgende Verfahrensstände gebracht werden:

■ Projekt 1 und 2: Offenlegung des Freialdenhovener Fließes in der Ortslage Freialdenhoven und HRB Freialdenhoven

Bei beiden Projekten konnte der

Grunderwerb in 2002 abgeschlossen werden, so dass beide Projekte beim Kreis Düren im August zur Plangenehmigung eingereicht wurden.

■ Projekt 3: Offenlegung des Freialdenhovener Fließes im Bereich des Industrieparkes Emil-Mayrisch

Aufgrund eines Einwandes des Forstamtes Eschweiler mussten insgesamt fünf Aufforstungsflächen im Zuge dieses Projektes ausgewiesen werden. Weiterhin mussten diese fünf Aufforstungsflächen mit der Gemeinde Aldenhoven abgestimmt werden, damit dortige Flächen, die für die Ausgleichs-Eingriffskompensation der Gemeinde selbst vorgesehen waren, sich nicht überschneiden.

■ Projekt 4 und 5: HRB Siersdorf mit anschließender Verpressung

Die zur Plangenehmigung beim Kreis Düren im Januar 2000 eingereichten

Unterlagen mussten im Zuge des Verfahrens um zwei Deckblattplanungen, die in 2002 eingereicht wurden, ergänzt werden. Aufgrund von Schwierigkeiten bei den Grunderwerbsverhandlungen wurden diese Planungsänderungen erforderlich, so dass nunmehr sämtliche Schwierigkeiten, die sich anlässlich der schwierigen Grunderwerbsverhandlungen auftraten, beseitigt werden konnten und beide Maßnahmen voraussichtlich in 2003 genehmigt werden können.

■ Projekt 6: Renaturierung Schaufenberger Fließ

Da zu diesem Projekt der erforderliche Grunderwerb noch weitgehend fehlt bzw. erst teilweise abgeschlossen wurde, wird die Planung als Teil des Gesamtmaßnahmenkonzeptes mit der EBV AG zukünftig weiter vorangetrieben.

■ Projekt 7: Pumpstation am Oidweiler Fließ

Die Genehmigung zur Umsetzung der Maßnahme wurde beim Kreis Düren im Oktober 2002 eingereicht. Für diese Maßnahme ist jedoch die Umsetzung des Projektes 3 „Offenlegung des Freialdenhovener Fließes im Bereich des IPEM“ zwingende Voraussetzung, so dass zunächst dieses Projekt Vorrang genießt.

Ökologische Verbesserung des Merzbaches im Römerpark

Teil des Konzeptes zur naturnahen Entwicklung des Merzbaches war die Umgestaltung des Merzbaches im Römerpark. Ziel dieses Konzeptes für den Bereich Römerpark war die Trennung des

Teiches vom Merzbach, der zur Zeit im Hauptschluss durch das stark verschlammte Gewässer verläuft. Anlässlich einer Bauverwaltungsausschusssitzung im April 2002 ist dieses Projekt durch den WVER den Ratsmitgliedern vorgestellt worden. Aus Sicht des WVER ist hier ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren nach § 31 WHG erforderlich, wobei die entsprechenden Planungsaufträge in 2002 erteilt werden konnten. Die Gemeinde Aldenhoven beteiligt sich an den Landschafts- und Wasserbauplanungskosten zu je einem Drittel. Weiterhin konnten in 2002 verschiedenen Varianten erarbeitet und anlässlich der Ausschusssitzung vorgestellt werden.

Eine zusätzliche Vermessung wird Aufschluss über die erforderlichen Höhen geben und die Zwangspunkte, auch bezüglich des vorhandenen, in diesem Bereich verlaufenden Abwasserkanal der Gemeinde Aldenhoven, aufzeigen.

Hochwasserschutz und ökologische Verbesserung der Wurm im Bereich Wolfsfurth

Die Wurm im Bereich der Abwasserreinigungsanlage Soers befindet sich aus Sicht des Hochwasserschutzes und der Ökologie in einem mangelhaften Zustand. So wurde durch Anhebung der Wurmsohle um etwa zwei Meter der Wasserstand in der Wurm entlang der Kläranlage so hoch aufgestaut, dass bei Bemessungshochwässern große Teile der Kläranlage überflutet werden. Zum anderen fällt das Wurmwehr praktisch senkrecht ab, so dass aus Sicht der Gewässerökologie eine Durchgängigkeit des Vorfluters unterbrochen ist und weder Fischen noch

Kleinlebewesen diese Barriere überwinden können. Deswegen wurde zur Umgestaltung dieses Bereiches ein Planungsauftrag in 2002 vergeben, der zunächst das Variantenstudium sowie die Vorlage einer Genehmigungsplanung zum Inhalt hat.

Flussgebietsmanagement

Verfasser: Dipom-Ingenieur Arno Hoppmann, Dipom-Ingenieur Ludwig Kniprath

1. Koordinierung / Bündelung wasserwirtschaftlicher Aktivitäten

Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie

A. Stand der Umsetzung

In Anlehnung an den letztjährigen Bericht werden zur Erinnerung an dieser Stelle zum einen nochmals auf die grundlegenden Zielsetzungen der Richtlinie hingewiesen:

- Erreichung eines „guten Zustandes“ aller Oberflächengewässer
 - Erreichung eines „guten Zustandes“ des Grundwassers
 - Verhinderung einer weiteren Verschlechterung der aquatischen Ökosysteme
- und zum anderen die wesentlichen zeitlichen Abarbeitungsfristen dargestellt:

- Bis Dez. 2003: rechtliche Umsetzung
- Bis Dez. 2004: Bestandsaufnahme:
 - Analyse der Flussgebietsmerkmale
 - Verzeichnis der Schutzgebiete
 - Erfassung und Beurteilung der signifikanten Belastungen
 - Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzungen
- Bis Dez. 2006: Aufstellen von Monitoringprogrammen
- Bis Dez. 2009: Aufstellung + Veröffentlichung des Bewirtschaftungsplans
- Bis Dez. 2009: Aufstellung eines Maßnahmenprogramms

- Bis Dez. 2012: Umsetzung der Maßnahmen
- Bis Dez. 2015: Guter Zustand Oberflächengewässer/Grundwasser
- Bis Dez. 2021/2027: Fristverlängerungen für Zielerreichung

In einem ersten Schritt ist hinsichtlich der rechtlichen Umsetzung das Wasserhaushaltsgesetz novelliert worden und am 25.06.2002 in Kraft getreten. Inhaltlich wurde die Erreichung eines guten Gewässer- und Grundwasserzustandes bis zum Jahre 2015 festgeschrieben. Auch wurde der ganzheitliche Gewässerbewirtschaftungsansatz durch die Bewirtschaftung nach Flussgebietseinheiten (zehn in Deutschland) textlich verankert und als wichtigste Instrumente für jede Flussgebietseinheit die Aufstellung, Durchführung, Überprüfung und Aktualisierung von Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen festgelegt. Ein erster Novellierungsentwurf des Landeswassergesetzes NRW soll im Frühjahr 2003 vorgelegt werden.

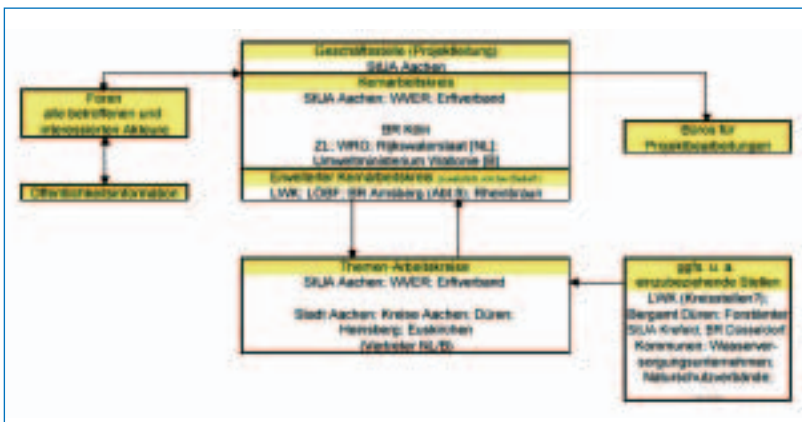
Als einheitliche Länderarbeitsgrundlage für die fachliche Umsetzung liegt die LAWA-Arbeitshilfe (Stand 27.02.2002) vor, auf die der NRW-Leitfaden aufbaut (Stand November 2002). Hierbei werden inhaltlich erst die Aufgaben behandelt, die vier Jahre nach Inkrafttreten der EU-WRRRL abgeschlossen werden müssen.

Bei den beiden Umsetzungshilfen konnten bis Ende 2002 noch nicht al-

le erforderlichen Themen abgearbeitet werden, da Empfehlungen durch Grundsatzpapiere der EU-Kommission nicht vorlagen. So wurden beispielsweise erst im November 2002 seitens der Ministerkonferenz die Papiere hinsichtlich der Festlegung von Wasserkörpern, der signifikanten Belastungen und der schwer veränderten/künstlicher Wasserkörper verabschiedet. Im Zuge der Abarbeitung stand das Jahr 2002 neben der rechtlichen Umsetzung ganz im Zeichen der erforderlichen Bestandsaufnahme. Im Juli 2002 wurde NRW-weit der erste Zwischenbericht zur Bestandsermittlung aus jedem der zwölf Teileinzugsgebiete dem MUNLV vorgelegt. Als Abgabetermin für den zweiten Zwischenbericht ist der März 2003 festgelegt worden.

B. Bewirtschaftungsplanung Rur

Auch im Teileinzugsgebiet Rur wurde seitens des Kernarbeitskreises in 2002 schwerpunktmäßig an der Bestandsaufnahme gearbeitet. Zur Verdeutlichung der im Rureinzugsgebiet gewählten Organisationsstruktur dient nachfolgend dargestellte Abbildung. So erfolgte für den ersten Zwischenbericht (Juli 2002) die allgemeine Beschreibung der Merkmale der Flussgebietseinheit auf der Grundlage eines landesweit identischen Textmusters und die Typisierung der Oberflächen-



gewässer, wobei explizit auf die räumlichen Besonderheiten wie Talsperren, Mühlenteiche und Tagebautätigkeiten hingewiesen wurde. Weiterhin wurden die vorhandenen, verfügbaren Daten hinsichtlich der Gewässer- und Grundwasserbelastungen durch Punktquellen, diffusen Quellen sowie aus Mengengesichtspunkten dargestellt. Ebenso bei der Berichterstattung berücksichtigt wurden die Daten über bekannte Gewässerabflussregulierungen und bekannte morphologische Gewässeränderungen. Zur Behebung festgestellter Datendefizite führten beauftragte Ing.-Büros externe Erhebungen z.B. bezüglich der Einleitungen und der Entnahmen durch.

Parallel dazu fanden gruppenbezogene Informationsveranstaltungen (Foren) über die EU-WRRL im Allgemeinen und deren geplante Umsetzung statt. Im Februar 2002 wurden die Vertreter der Kreise Euskirchen, Aachen, Düren, Heinsberg sowie der kreisfreien Stadt Aachen zu einem ersten fachlichen Informationsgespräch durch den Kernarbeitskreis eingeladen, um diese im wesentlichen über die Grundlagen der Umsetzung der EU-WRRL und die erforderliche Bestandsaufnahme zu informieren. Im September lud der Kernarbeitskreis die Fachöffentlichkeit und die Presse in den Zinkhütter Hof, Stolberg, zu einer Informationsveranstaltung zum Thema „Die EU-Wasserrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung im Einzugsgebiet der Rur“ ein. Auf dem

Programm standen Vorträge von Vertretern betroffener Institutionen und Verbände sowie eine abschließende Diskussion. Seitens des WVER hielt Herr Dr.-Ing. Firk einen Vortrag über die Oberflächengewässer im Niederschlagseinzugsgebiet der Rur, ihre derzeitige Strukturgüte, Qualität und die unterschiedlichen Nutzungsansprüche. Bezugnehmend auf die o.g. Organisationsstruktur haben im Jahre 2002 zur Bearbeitung des Bewirtschaftungsplanes Rur unter Beteiligung des WVER insgesamt zwei Sitzungen des erweiterten Kernarbeitskreises, zwei Sitzungen des Kernarbeitskreises sowie je eine Sitzung der Themenarbeitskreise „Oberflächengewässer“ und „Grundwasser“ stattgefunden.

Abzusehen ist, dass im Jahre 2003 ein wesentlicher Schwerpunkt der Bearbeitung bei der „Bewirtschaftungsplanung Rur“ nach dem Abschluss der Bestandsaufnahme auf einer ersten Bewertung des vorliegenden Datenmaterials liegen wird. Hier gilt es seitens des WVER, in seiner Verantwortung gegenüber den Mitglieder, in der Diskussion die Weichen für zukünftig erforderliche Maßnahmen im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie in eine wasserwirtschaftliche, ökologische und ökonomisch sinnvolle Richtung, unter Berücksichtigung der vielfältigen Nutzungen, zu stellen. Der Unternehmensbereich Flussgebietsmanagement (UB FGM) nimmt hierbei die Interessenvertretung des Verbandes sowohl

bei der Umsetzung der EU-WRRL in NRW als auch bei der Erarbeitung einer integrativen Bewirtschaftungsplanung Rur wahr.

C. Strategieentwicklung bei Misch- und Niederschlagswassereinleitungen

In der Vorlage des 9. Lageberichtes über die Entwicklung und den Stand der Abwasserbeseitigung in NRW im März 2002 durch Land NRW wurde dargestellt, dass im Ergebnis beinahe dieselbe Schmutzfracht aus den ca. 7000 Misch- und Regenwassereinleitungen in NRW wie aus den insgesamt ca. 750 Kläranlagen in die Gewässer eingetragen wird. Da es gerade auch vor dem Hintergrund der Umsetzung der EU-WRRL, das Ziel des Landes ist, flächendeckend eine gute biologische und chemische Gewässerqualität auch durch Verbesserung der Abwasserbeseitigung zu erreichen, gleichzeitig aber der Ausbau der Kläranlagen weitestgehend abgeschlossen ist, wird zukünftig die Verbesserung der Misch- und Niederschlagswassereinleitungen und Kanalsanierungen im Vordergrund stehen.

Bislang ist das Emissionsprinzip Stand der Technik, wobei die Schadstoffbegrenzung gewässerpunktbezogen im Abfluss der Kanalisation erfolgt. Die aktuelle Entwicklung spiegelt allerdings die Forderung der EU-WRRL nach durchgehend immissionsbezogener Beurteilung von Gewässereinleitungen wieder. Hierzu wurde mit dem BWK Merkblatt M3 ein Papier erarbeitet, was eine gewässerlinienbezogene Beurteilung der Belastungen aus Misch- und Niederschlagswassereinleitungen

aus Gewässersicht ermöglicht. Seitens der Bezirksregierung Köln wird für ausgelaufene Einleiterlaubnisse aus diesen sogenannten Sonderbauwerken (SBW) des WVER der Nachweis gemäß BWK Merkblatt M3 gefordert. In den nächsten Jahren laufen viele weitere Einleiterlaubnisse aus, so dass zu erwarten ist, dass ständig dementsprechende Nachweise zu erbringen sein werden. Letztendlich ist im Ergebnis festzulegen, dass beim Nachweis einer Gewässerbelastung (hydraulisch, stofflich) geeignete Maßnahmen zur Beseitigung durchzuführen sind. Allerdings kann die Reduzierung der Gewässerbelastung nicht nur durch Drosselung der Einleitungsmenge, sondern auch durch Maßnahmen in und am Gewässer erbracht werden.

Als Konsequenz daraus ergibt sich, dass aufgrund der terminlichen Vorgaben der auslaufenden Wasserrechte verbandseitig die Erarbeitung einer abgestimmten Strategie mit dem Ziel einer prioritätsbezogenen Prüfung und Umsetzung evtl. durchzuführender (ökonomisch optimierter) Maßnahmenkombinationen erfolgen muss. Diese Strategieentwicklung erfordert eine interdisziplinäre Bearbeitung (Gewässer, Abwasser, Güte). Hierzu wurde eine verbandsinterne Projektgruppe im Jahre 2002 unter Federführung des UB FGM eingerichtet, deren Ziel es ist, im Jahre 2003 ein mit den beteiligten Behörden abgestimmtes langfristiges Durchführungskonzept zu erarbeiten. In diesem Zusammenhang sei weiterhin erwähnt, dass beim UB FGM auch die Aufgabe der verbandsinternen integrativen Bearbeitung von Aufforderungen zur Stellungnahme des WVER durchgeführt wird, wobei in 2002 ca. 640 diesbezügliche Vorgänge zu bearbeiten waren.

2. Geographisches Informationssystem (GIS) beim WVER

A. Vorbemerkungen

Allgemein formuliert dient ein Geographisches Informationssystem (GIS) der Bearbeitung, Auswertung und Darstellung raumbezogener Daten.

Bei der Vielzahl raumbezogener Fragestellungen und zuständiger Organisationen und Fachbereiche in der Wasserwirtschaftsverwaltung NRW, beispielsweise im Zusammenhang mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie, ist eine gemeinsame Nutzung der umfangreichen, verteilten und teilweise inhaltlich vernetzten Datenbestände nur mit GIS-Unterstützung möglich. Räumliche Zusammenhänge und Auswirkungen treten deutlich und auswertbar zutage, eine abgestimmte, objektive und transparente Entscheidungsfindung sowie die anschließende Information der Öffentlichkeit werden in vielen Fällen unterstützt.

B. „Informationssystem Bescheidwesen“

Nach der Entscheidung des WVER zur Einführung eines GIS im Jahre 1999 stand die Erfassung der für den WVER relevanten Daten im Vordergrund. Unterscheiden muss man hier zwischen den „Geometriedaten“ (für GIS-Fragestellungen vereinfacht als Punkt, Linie oder Fläche angenommen) und den zugehörigen „Sachdaten“, welche sich je nach Komplexität in einfachen Tabellen oder in relationalen Datenbanken speichern und dadurch untereinander verknüpfen lassen.

Sowohl Geometrie- als auch Sachdaten kann man dabei in Bezug auf ihre zeitliche Varianz in „statische“ und „dy-

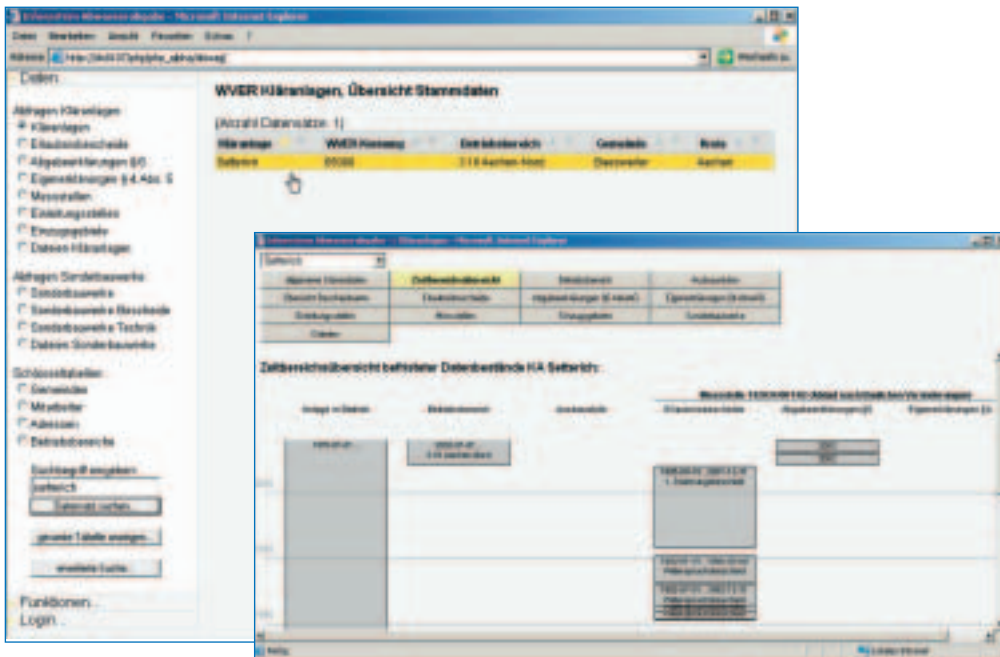
namische“ Daten unterteilen, wobei die Übergänge je nach Fragestellung fließend sein können. So kann z.B. die Anschlussgröße einer Kläranlage einerseits vereinfacht als „statisch“ mit dem gerade aktuellen Wert, andererseits als „dynamisch“ mit dem langjährigen Verlauf (beispielsweise als Folge der Bevölkerungsentwicklung im Einzugsgebiet) angenommen werden.

Die Herangehensweise bei komplexeren Datenstrukturen wird exemplarisch am Beispiel „Informationssystem Bescheidwesen“ geschildert, welches im Jahr 2002 realisiert wurde.

B.1 Aufgabenstellung

Der WVER betreibt neben den ca. 50 Kläranlagen zurzeit über 500 Sonderbauwerke (Pumpwerke, RÜB's, Stauraumkanäle etc.).

Wegen der besonderen finanziellen und juristischen Bedeutung sind neben den technischen Stammdaten insbesondere die Genehmigungsdatenbestände von Bedeutung, wobei die **Erlaubnisbescheide** der Aufsichtsbehörden unter anderem die einzuhaltenden Grenzwerte beinhalten. Maßgebend für die finanziellen Forderungen des Landes ist aber das „Gesetz über Abgaben für das Einleiten von Abwasser in Gewässer“ (Abwasserabgabengesetzes – AbwAG). Basierend auf den Angaben des Betreibers, den **Abgabeerklärungen** gem. §6 AbwAG bzw. **Eigenerklärungen** gem. §4 Abs. 5 AbwAG, ermittelt das Land die Höhe der Abwasserabgabe abhängig von den eingeleiteten Schadeinheiten. Diese Bescheide und Erklärungen besitzen dabei eine jeweils befristete Laufzeit und nehmen teilweise untereinander oder zum jeweiligen Vorgängerbescheiden Bezug.



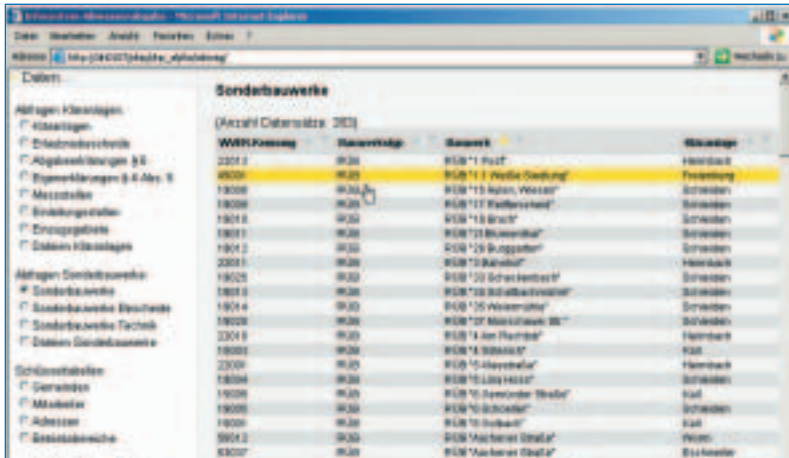
ser) allen Mitarbeitern für Auskunftszwecke, weitergehende Auswertung oder Erfassung/Bearbeitung zugänglich. Aus Übersichtstabellen mit Möglichkeiten zur Datenrecherche (Volltextsuche und gezielte Abfragemöglichkeiten)

Bedingt durch die Unterteilung des Abwasserbereiches in räumlich und organisatorisch weitgehend getrennte Betriebsbereiche wurden diese Datenbestände bisher von mehreren Mitarbeitern unabhängig voneinander gepflegt, zur Vereinfachung wurde eine konsistente zentrale Datenhaltung mit einfachen

B.2 (Zwischen)ergebnis

Die Vorgaben und Anforderungen wurden in einer interdisziplinär besetzten Projektgruppe erarbeitet, dokumentiert, anschließend programmtechnisch umgesetzt. Das System wurde im Bestadium Ende 2002 fertig gestellt, seit Anfang des Jahres 2003 mit Inhalten

füllen. Der Aufruf dieser Seiten ist auch über das Intranet-GIS möglich. Neben den normalen textlichen/numerischen Inhalten bietet die Datenbank aber auch die Möglichkeit, zu jeder Kläranlage bzw. zu jedem Sonderbauwerk beliebige Dateien zu hinterlegen und im Browser anzeigen zu lassen, wie zum Beispiel Bestandspläne, CAD-Zeichnungen oder digitale Fotografien (siehe nebenstehende Abbildungen).



B.3 Fazit

Erstellt wurde mit eigenen Kräften ein abgestimmtes, flexibles, erweiterungsfähiges und allen Mitarbeitern über das Intranet zugängliches System. Ähnliche Systeme sind auch in anderen Bereichen im Einsatz, z.B. für die Verwaltung der WVVER-eigenen Liegenschaften, die Abwicklung der „Stellungnahmen des WVVER als Träger öffentlicher Belange“ oder auch für ein intranetbasiertes Mitarbeiterverzeichnis.



chen Möglichkeiten eines dezentralen Datenabrufes (Auskunftssystem) und dezentralen Eingabemöglichkeit gewünscht.

ten gefüllt, dabei gleichzeitig getestet und angepasst. Die in einer zentralen Datenbank gespeicherten Daten sind über eine Intranet-Schnittstelle (Brow-

ser) auf andere Bereiche des WVVER übertragbar, so dass es vermutlich auch in Zukunft weitere Beiträge darüber geben wird.

Personal und Soziales

Verfasser: Diplom-Verwaltungswirt Rainer Klee



Inhalt

Nach einer kurzen Darstellung der Vorbereitungen für die Umstellung auf den Spartentarifvertrag, Hinweisen auf Rechtsänderungen und die erste Entgeltabrechnung in € werden Ausführungen zu den Bereichen Aus- und Fortbildung gemacht. Es folgen eine Darstellung der WVER-Struktur, Angaben zum Stellenplan, Daten zu schwerbehinderten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Jubiläen und Rentengewährungen. Den Schluss dieses Beitrages bildet ein Gedenken an Verstorbene.

Die Vorbereitung des Tarifvertragswechsels

Zu den größten und interessantesten Aufgaben im Berichtsjahr zählten die Vorbereitungen für die Umstellung auf den Tarifvertrag für Arbeitnehmer/innen in der Wasserwirtschaft NW, einem Spartentarifvertrag im Kommunalen Arbeitgeberverband Nordrhein-Westfalen. Zum 01. Januar 2003 trat das neue Tarifrecht für den WVER in Kraft.

Ziel des Tarifvertragswechsels war es, den Anforderungen an einen modernen Dienstleister wie dem WVER auch auf Basis eines zeitgemäßen Normenwerks gerecht werden zu können. Zudem wird eine höhere Flexibilität erreicht, wenn es um Anpassungen an den Bedarf der Wasserwirtschaft geht, ohne die Solidarität des kommunalen Verbunds aufzugeben.

Der Tarifvertrag Wasserwirtschaft führt eine Vereinheitlichung der Regelungen für Arbeiter, Arbeiterinnen und Angestellte herbei, die sich jetzt als Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen in der „neuen Welt“ wiederfinden. Die in der Vergangenheit teils heftig kritisierten Bewährungs- und Tätigkeitsaufstiege sowie die Vergütungsgruppenzulagen entfallen, der Aufstieg in die höhere Entgeltgruppe ist nunmehr auf der Basis besonderer Leistung möglich.

Für nach dem 31. Dezember 2002 neu eingestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gibt es keine familienbezogenen Entgeltbestandteile mehr, auch hinsichtlich der Einstufungen in der jeweiligen Entgeltgruppe gibt es teilweise Abweichungen vom alten Recht. Die hier erzielten Einsparungen speisen das Budget für Erfolgs- und Leistungsprämien, wodurch das Tarifrecht eine zusätzliche Stärkung der Motivation bewirkt. Es bietet eine Handhabe, flexibel Einsatzbereitschaft und Leistung der Belegschaft sowohl individuell als auch durch Gruppenprämien zu honorieren und weiter zu fördern.

Überleitungsvorschriften schränken, insbesondere hinsichtlich familienbezogener Entgeltbestandteile, finanzielle Verluste für die bereits vor dem 01. Januar 2003 beim WVER Beschäftigten ein. Diese Überleitungsregeln wurden im Rahmen recht schwieriger Tarifverhandlungen vereinbart. Der Ar-

beits- und Zeitaufwand für die Umsetzung der Vorgaben in die Praxis soll hier nicht unerwähnt bleiben.

Manteltarifvertragsveränderungen oder Änderungen anderer Tarifverträge des öffentlichen Dienstes, die mit einer Tabellenänderung korrespondieren, werden in das Spartentarifrecht übertragen; dies gilt nicht, wenn hier eigenständige Regelungen vereinbart worden sind.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wurden das neue Tarifwerk und die Überleitungsvorschriften in mehreren Personalteilversammlungen erläutert.

Gesetzesänderungen

Im Berichtsjahr wurden wichtige Neuregelungen auf den Weg gebracht, die in der Personalpraxis erheblichen Handlungsbedarf auslösten. Stichwortartig sollen folgende Beispiele genannt werden:

- Das bisherige Gesamtversorgungssystem der Zusatzversorgung wurde geschlossen und durch ein Betriebsrentensystem ersetzt; im Ergebnis findet das neue Recht seit Januar 2002 Anwendung. Es wurde weiterhin die Möglichkeit geschaffen, mit eigenen Beiträgen, ergänzt durch die neue staatliche Förderung ab dem Jahr 2002, eine dritte Säule neben der gesetzlichen Rente und der Betriebsrente aufzubauen: die Zusatzrente.

- Die ständig steigende Zahl von Rentnern und die sinkende Zahl von Beitragszahlern erforderte nicht nur Änderungen im Rentensystem der Arbeitnehmer, auch die wachsenden Versorgungslasten für die Beamten stellen ein Problem dar. Das Versorgungsänderungsgesetz brachte hier Neuregelungen.
- Die Berechnung der Hinzuverdienstgrenze für Bezieher von Renten wegen verminderter Erwerbstätigkeit wurde geändert.
- Das Mutterschutzrecht wurde mit Wirkung zum 20. Juli 2002 verbessert; die Schutzfrist umfasst jetzt in jedem Fall mindestens 14 Wochen.
- Das Krankenkassenwahlrecht richtet sich seit Januar 2002 nach neuen Regeln.
- Zum 01. Januar 2002 trat das Zweite Gesetz zur Familienförderung in Kraft, wodurch sich auch Änderungen des Familienleistungsausgleichs ergaben. Das Kindergeld für das erste und zweite Kind beträgt jeweils 154 €.

- Die Wegstreckenentschädigung für die Benutzung privater Kraftwagen wurde zum 01. Juli 2002 erhöht.

Euro

Erstmalig im Januar 2002 wurde die Lohn- und Gehaltsabrechnung in € durchgeführt, die Beiträge für die Sozialversicherung in € berechnet und nachgewiesen.

Ausbildung

Im Berichtsjahr schlossen drei Auszubildende für den Beruf der Ver- und Entsorgerin bzw. des Ver- und Entsorgers, Fachrichtung Abwasser, die Ausbildung erfolgreich ab. Sie konnten in Arbeitsverhältnisse übernommen werden.

Weiterhin in Ausbildung befanden sich eine junge Frau und sechs junge Männer, und zwar für die Ausbildungsberufe der Kauffrau für Bürokommunikation, der Fachkraft für Abwassertech-

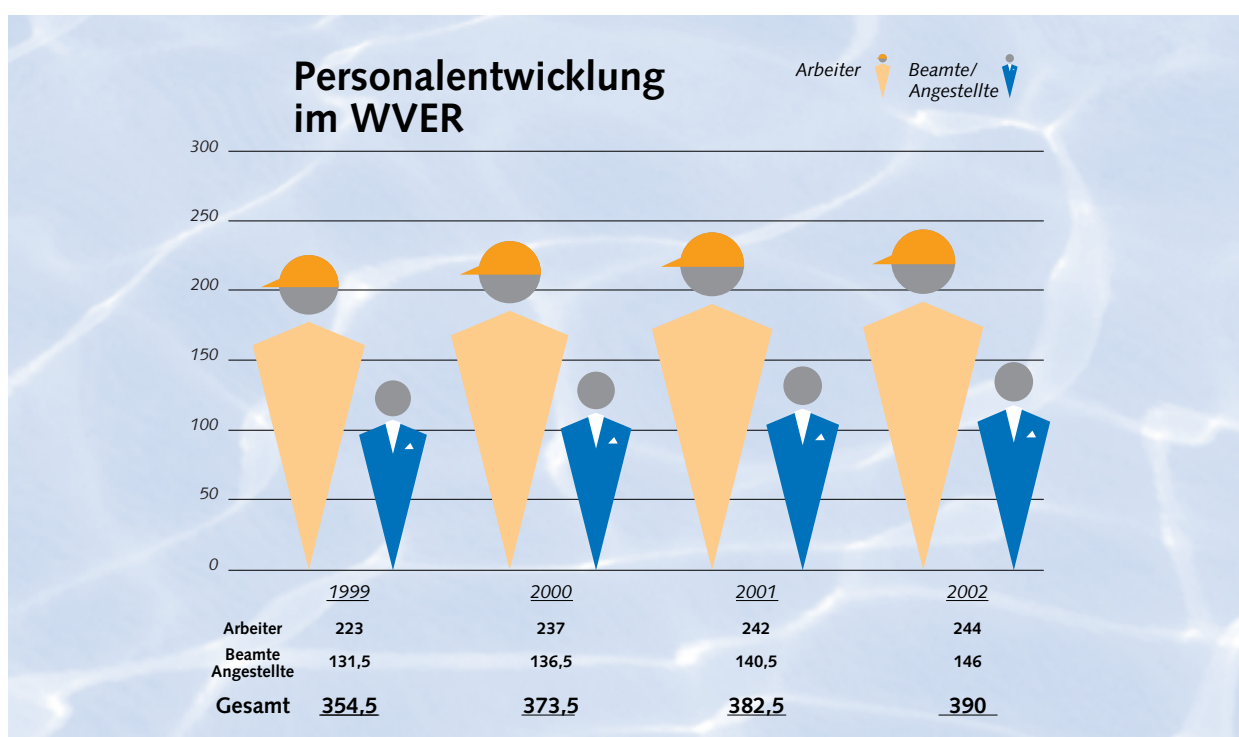
nik, des Mechatronikers und des Informatikkaufmanns.

Zum Ausbildungsberuf der Fachkraft für Abwassertechnik sollen hier noch einige Anmerkungen gemacht werden:

Vor allem aufgrund der schnell fortschreitenden technischen Entwicklung musste die Verordnung für den Beruf des Ver- und Entsorgers novelliert werden. Die Neuordnung der umwelttechnischen Berufe führte zur Schaffung von vier Einzelberufen mit gemeinsamen Kernqualifikationen in den ersten 15 Monaten der Ausbildung:

- Fachkraft für Wasserversorgungstechnik
- Fachkraft für Abwasserwirtschaft
- Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft
- Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice

Alle vier Berufe sind kunden- und serviceorientiert ausgerichtet. Für den WVER relevant ist das Berufsbild Fach-





kraft für Abwassertechnik, Vertiefung Kläranlagenbetrieb. Fertigkeiten und Kenntnisse verschiedener Berufszweige wie Verfahrenstechnik, Maschinentechnik sowie Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik werden verlangt.

Fortbildung

Die laufende technische und soziale Weiterentwicklung sowie die ständige Rechtsfortentwicklung zwingen zur qualifizierten Fortbildung. Moderne technische Anlagen stellen an Facharbeiter, Meister und Techniker immer komplexere Anforderungen. Nur wer sich ständig weiterbildet, bleibt wettbewerbsfähig. Vor diesem Hintergrund wurden externe und interne Schulungsveranstaltungen besucht. Die Teilnahme an den Fachseminaren bot dabei neben dem gezielten Informationstransfer als Nebenprodukt gewinnbringenden Erfahrungsaustausch.

Beispielhaft für Inhouse-Schulungen sollen hier genannt werden:

- Mikroskopierkurse
- Abwasserproben und Betriebsanalytik
- Abwassermeister-Weiterbildung
- Schweißtechnik
- SAP-Schulungen zum Thema Workflow

Eine kurze Auswahl der externen Seminare:

- Ausschreibung und Vergabe von Leistungen
- Betriebsmesseinrichtungen
- Talsperrenbetrieb
- Gewässerschutz und Anlagensicherheit
- SAP-Schulung HR-Komponente „Personalentwicklung“

Struktur des WVER

Die Struktur des Verbandes kann dem gegenüberstehenden Dezernats- und Aufgabenverteilungsplan entnommen werden.

Stellenplan

Der Stellenplan 2002 – übrigens der letzte, der noch die Differenzierung zwischen Arbeiterinnen, Arbeitern und Angestellten vornimmt – wies 390 Stellen aus (244 Stellen für Arbeiter/innen, 146 Stellen für Angestellte und Beamten). Die Steigerung im Vergleich zum Jahre 2001 war auf Aufgabenzuwächse zurückzuführen.

Schwerbehinderte

Zum Ende des Berichtsjahres befanden sich beim Verband 29 schwerbehinderte Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Auszubildende, von denen 20 einen Behinderungsgrad von mindestens 60 % aufwiesen oder solchen Schwerbehinderten gleichgestellt waren.

Damit konnte am 31. Dezember die Beschäftigungspflichtquote nach § 71 Sozialgesetzbuch, IX. Buch, erfüllt werden. Die Bemühungen des Verbandes, gerade in Zeiten erheblicher Struktur- und Wirtschaftsprobleme und hoher Arbeitslosigkeit, von der auch Schwerbehinderte stark betroffen sind, den Vorgaben des Sozialgesetzbuches gerecht zu werden, waren also erfolgreich.

Jubiläen

Ihr 25jähriges Dienstjubiläum feierten

- Friedrich Axmacher
- Hubert Heinen
- Franz Kläs
- Hermann-Josef Ludwigs
- Günter Niewind
- Lothar Pörtner
- Jörg Schminke
- Berthold Winter

Ruhestand

Im Berichtsjahr bzw. am 01.

Januar 2003 traten

- Artur Golke
- Kaspar Hoengen
- Stephan Strauch

in den Ruhestand.

Der Wasserverband Eifel-Rur gedenkt ehrend der Verstorbenen

- Marion Baron, Mitarbeiterin des Unternehmensbereichs Gewässergüte/Labor
- Alfred Hörnchen, ehemaliger Mitarbeiter des Talsperrenverbandes Eifel-Rur
- Dr. Gustav Innecken, ehemaliger Vorsteher des Abwasserverbandes Rur und des Talsperrenverbandes Eifel-Rur
- Hans-Jürgen Ramm, Mitarbeiter des Unternehmensbereichs Betrieb von Abwasseranlagen
- Ernst Wermelskirchen, ehemaliger Geschäftsführer des Rurwasserverbandes

Finanzwesen

Verfasser: Diplom-Kauffrau Birgit Ruchti

Nach der im Vorjahresbericht beschriebenen Umstrukturierung hat der Aufgabenbereich Finanzwesen in seiner nun optimalen Form im Jahr 2002 die finanziellen Belange des Verbandes effektiv und erfolgreich gemanagt.

Durch die Zentralisierung der Finanz- und Anlagenbuchhaltung konnten Vereinheitlichungen realisiert werden. Auch die Angliederung der Kasse und der Kreditorenbuchhaltung hat Vereinfachungen mit sich gebracht und sich damit bewährt. Neben den wiederkehrend anfallenden Arbeiten, wie der Erstellung des Wirtschaftsplanes, der Aufstellung des Jahresabschlusses sowie der Beitragsermittlung, -verteilung und -erhebung, konnten auch Maßnahmen zur Optimierung der täglichen Arbeiten (Rechnungsbearbeitung) und zur Minimierung von Ausgaben (Zinsaufwendungen) ergriffen werden.

Dieses näher erläuternd werden nachfolgend im ersten Teil einige Angaben zur Umstellung der Rechnungsbearbeitung auf das Dokumenten Management System aus Sicht des Finanzwesens gemacht. Im zweiten Teil wird das derzeit aktuelle Thema der Vorbereitung eines modernen Kreditmanagement unter dem Einsatz derivativer Finanzinstrumente intensiver beleuchtet. Der dritte Teil erläutert den endgültigen Jahresabschluss zum 31.12.2001, gefolgt von Aussagen zu Beitragserhebungen im vierten Teil. Im fünften Teil wird der Wirtschaftsplan 2002 und seine Realisierung kurz be-

trachtet. Der sechste Teil geht auf sonstige Ereignisse des Berichtsjahres mit finanzwirtschaftlicher Auswirkung ein.

Erster Teil: Dokumenten Management System (DMS)

Als moderne und technischen Neuerungen gegenüber aufgeschlossene Verwaltung hat der Verband im vergangenen Jahr einen weiteren Schritt in Richtung des „papierarmen Büros“ getan. Durch die dem Verband eigene Struktur der weiten Streuung vieler kleinerer Betriebsstätten (ca. 50 Kläranlagen, sechs Talsperren bzw. Staubecken sowie einer Vielzahl sonstiger Sonderbauwerke und Bauwerke an und in Gewässern) führten die zurückzulegenden Postwege, insbesondere von Rechnungen, in der Vergangenheit immer wieder zu Problemen.

Durch das Einscannen der Rechnungen mit Hilfe von DMS und das Verschicken per SAP Workflow konnten Verbesserungen in der Ablauforganisation realisiert werden. Jede Umstellung und Neuorganisation von gewohnten Arbeitsvorgängen ist immer auch mit einem gewissen Umstellungsaufwand und dem Ausräumen von Anfangsschwierigkeiten verbunden. Genau so war es auch bei der Umstellung auf das Dokumenten Management System (DMS). Zur Beschreibung der technischen Auswirkungen wird auf die Erläuterungen der Datenverarbeitung verwiesen.



Aus Sicht des Finanzwesens beinhaltet das DMS neben den bereits genannten Vorteilen des schnelleren Postweges auch Vorteile bei der Archivierung der Rechnungen. Die digitale Speicherung der Rechnungen ist wesentlich platz- und zeitsparender als die herkömmliche Ablage in Regalwänden. Darüber hinaus ist das Aufrufen eines Beleges am Bildschirm zeitsparender als die herkömmliche Suche im Archiv. Die komplette Buchführung ist in ihrer Aussagekraft und Übersichtlichkeit durch DMS gestärkt worden, da nun neben dem reinen Buchungssatz und den knappen Buchungstext-Eingabemöglichkeiten zusätzlich der Beleg zum Geschäftsvorfall eingesehen werden kann.

Zweiter Teil: Modernes Kreditmanagement mit dem Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten

Ebenso fortschrittlich wie der bereits vollzogene Schritt zum Dokumenten Management System ist das geplante neuartige Kreditmanagement mit dem Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten.

Nachdem die Bundesregierung im Juni 2001 ihr Schuldenmanagement auf die „Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH“ in Frankfurt ausgelagert hat, zieht auch der Wasserverband Eifel-Rur eine Neuorganisation des Kreditmanagements in Erwägung.

Diesbezüglich wurden im Jahr 2002 Gespräche mit den gängigen deutschen Großbanken und mit zwei Landesbanken geführt. Nach dem Vorbild der Bundesregierung strebt auch der Wasserverband Eifel-Rur ein Portfolio-management an, welches den Einsatz derivativer Finanzinstrumente beinhaltet. Dies bedeutet, dass zusätzliche Zinsvereinbarungen zu bereits bestehenden oder zu in der Zukunft abzuschließenden Darlehen getroffen werden. Damit sollen die Zinsaufwendungen gesenkt, aktuell günstige Konditionen für die Zukunft gesichert und Zinsänderungsrisiken minimiert werden. Tritt die angenommene Zinsentwicklung jedoch nicht ein, besteht ebenso das Risiko, dass mehr Zinsaufwendungen entstehen oder dass die Konditionen der Zukunft besser sind als die bereits in der Vergangenheit für die Zukunft abgeschlossenen Konditionen. Ein Hauptmerkmal bei der Auswahl des Geschäftspartners besteht für den Verband als Verwalter öffentlicher Gelder in der Absicherung solcher Verluste.

Die Bankhäuser sehen sich üblicherweise lieber in der Rolle des Beraters, der keine Verantwortung für Verluste übernimmt. Es wurden Beraterverträge angeboten und auch bereits mit anderen Wasserverbänden abgeschlossen, die Ziele beinhalten, die der Wasserverband Eifel-Rur bereits seit Jahren aus eigenen Überlegungen heraus verfolgt (z.B. möglichst nahe Anpassung von Tilgung und Abschreibung, Schaffung optimaler Kreditvolumina etc.) Es wurde deutlich, dass bereits heute ein gutes Kreditmanagement betrieben wird, welches durch die derzeitigen Bemühungen zukunftsorientiert ggf. noch verbessert werden kann.

Dem Verband ist es dann auch tatsächlich gelungen, eine Bank zu finden, die nicht nur ihre vorgefertigten Produkte anbietet, mit den Optionen ‚Vertragsabschluss‘ oder ‚kein Vertragsabschluss‘. Nach zahlreichen Besprechungen konnte eine Bank dazu bewegt werden, ein auf die Bedürfnisse des Verbandes abgestimmtes Produkt zu entwickeln, welches insbesondere die Verwaltung öffentlicher Gelder und die damit verbundenen Risikobeschränkung und das Spekulationsverbot berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass dieses neuartige Produkt, an dem der Wasserverband Eifel-Rur nicht unbeteiligt mitgewirkt hat, künftig in der ein oder anderen Kommune ebenfalls Anwendung finden wird.

Bei Abschluss dieses außergewöhnlichen Vertrages bedarf es der Zustimmung der Gremien. Diese wird im ersten Halbjahr des Wirtschaftsjahres 2003 angestrebt, so dass im Laufe des Wirtschaftsjahres 2003 oder zu Beginn des Jahres 2004 das Derivate-Portfoliomanagement durch das Bankhaus beginnen kann.

Im Einzelnen sieht die angestrebte Vertragsgestaltung vor, dass in einem ersten Schritt die bestehenden Darlehen vom Bankhaus auf ihren Marktwert analysiert werden. Ist dieser gut, bleibt das Darlehen unberührt. Ist der Marktwert verbesserungsfähig, werden zusätzliche Zinsvereinbarungen abgeschlossen. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Durch einen **Zinsswap** kann ein festverzinsliches Darlehen in ein variabel verzinsliches Darlehen oder umgekehrt umgewandelt werden. Je nach Höhe und Restlaufzeit der bisherigen Zinsvereinbarung ergibt sich ein Aufschlag

auf den täglich wechselnden variablen Zinssatz. Wird erwartet, dass der variable Zinssatz sinkt, ist der Wechsel ein gutes Geschäft. Sollte der variable Zinssatz steigen, ist es besser, festverzinslich zu bleiben bzw. dorthin zu wechseln, weil sonst der gestiegene variable Zinssatz plus Aufschlag gezahlt werden muss.

Zur Absicherung kann ein **Cap** (Zinsobergrenze) und/oder ein **Floor** (Zinsuntergrenze) eingebaut werden. Diese Absicherung verursacht jedoch Kosten, die entweder durch eine Gebühr sofort beglichen werden müssen oder in den Aufschlag mit einfließen.

Durch einen **Forward** kann ein günstiges Zinsniveau für die Zukunft gesichert werden. Wenn in absehbarer Zukunft neuer Darlehensbedarf entstehen oder eine Zinsbindung auslaufen wird und eine Steigerung des Zinsniveaus erwartet wird, kann bereits zum heutigen Zeitpunkt der Vertragsabschluss des Darlehens zum günstigeren Zinsniveau abgeschlossen werden. Sollte das Zinsniveau jedoch nicht wie erwartet steigen sondern sinken, besteht trotzdem Bindung an die abgeschlossenen und dann ungünstigeren Konditionen.

Durch den Erwerb einer **Option**, die erlaubt, zu einem späteren Zeitpunkt den heute vereinbarten Zinssatz für ein Darlehen abschließen zu können, aber nicht zu müssen, kann das Risiko des ungünstigeren Zinssatzes im Forward-Geschäft gemindert werden. Dieses Wahlrecht, zum späteren Zeitpunkt von der Option Gebrauch zu machen oder eben nicht, verursacht eine Kostengebühr.

Ein weiteres Instrument besteht in der sogenannten **Barwertgenerierung**. Da

III. Bestätigungsvermerk

Nach dem abschließenden Ergebnis unserer Prüfung haben wir mit Datum vom 11. Juni 2002 den folgenden uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt:

"Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

Wir haben den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung des Wasserverbandes Eifel-Rur, Düren, für das Wirtschaftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2001 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Jahresabschluss und Lagebericht nach den Vorschriften des Gesetzes über den Wasserverband Eifel-Rur, Düren, der Eigenbetriebsverordnung NW sowie den ergänzenden deutschen handelsrechtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung des Vorstandes 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 und durch den Lagebericht 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 Betriebs 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 des Vorstands 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 Überzeugung vermittelt der Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Verbandes."

Fachwissen mit der Bildung einer in die Zukunft gerichteten Zinsmeinung nicht vorhanden ist und bei der derzeitigen Arbeitsauslastung im Aufgabenbereich Finanzwesen ein tägliches Beobachten der verschiedenen Zinssätze nicht gewährleistet werden kann, ist es sinnvoll, diese Aufgabe für das gesamte Darlehensportfolio in die Hände eines Fachmannes – eines Bankhauses – zu legen.

Der vom Verband angestrebte Derivate-Portfoliomanagement-Vertrag wird von einem namhaften Bankhaus angeboten, beinhaltet ein begrenztes Verlustrisiko und darüber hinaus die Verlustbeteiligung der Bank an möglichen Verlusten. Dadurch werden die Gewinnchancen jedoch begrenzt und der Bank wird eine Gewinnbeteiligung eingeräumt.

Langfristig verspricht diese Art des Kreditmanagements jedoch eine professionellere Berücksichtigung des Zinsniveaus als die konservative Art der langfristigen Zinsbindung in der Niedrigzinsphase und der kürzerfristigen Zinsbindung in der Hochzinsphase.

bei handelt es sich um den Verkauf günstiger Darlehensbedingungen, in der Erwartung, dass die Zinsen bis zum Prolongationszeitpunkt wieder auf ein entsprechend niedriges Niveau sinken werden.

Darüber hinaus gibt es noch **weitere Derivate** und **Kombinationen** der einzelnen Instrumente, deren Erläuterung hier jedoch den Rahmen sprengen würden.

Da im Hause des Wasserverbandes Eifel-Rur ein derart bankenspezifisches

G. Schlussbemerkung

Den vorstehenden Bericht erstatten wir in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Grundsätzen ordnungsmäßiger Berichterstattung bei Abschlussprüfungen (Prüfungsstandard 450 des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V.).

Der von uns mit Datum vom 11. Juni 2002 erteilte uneingeschränkte Bestätigungsvermerk ist in Abschnitt B.III "Bestätigungsvermerk" wiedergegeben.

Düsseldorf, den 11. Juni 2002




 WIRTSCHAFTSBERATUNG



 Weichers

 Wirtschaftsprüfer



 dpa. Naumann

 Wirtschaftsprüfer



Dritter Teil: Jahresabschluss zum 31.12.2001

Der Jahresabschluss besteht gemäß § 22a Eifel-RurVG i.V.m. § 21 EigVO NW aus der Bilanz, der Gewinn- und Verlustrechnung und dem Anhang.

Im Berichtsjahr 2002 ist der Jahresabschluss zum 31.12.2001 erstellt worden. Es ist der erste Jahresabschluss, der Eurowerte ausweist. Im Jahresbericht 2001 ist bereits ein vorläufiger Jahresabschluss 2001 erläutert worden, der bis auf einige Hinterkomma Stellen, so beschlossen und testiert wurde.

Da das Bestreben auf zeitnahe Berichterstattung gerichtet ist, wird der Jahresbericht zukünftig vor dem endgültigen Jahresabschluss des selben Jahres erstellt. Daher wird in den kommenden Jahresberichten der Jahresabschluss des jeweiligen Vorjahres dargestellt; so ist es üblich und so wird es von den Nachbarverbänden ebenfalls gehandhabt. Im vorliegenden Jahresbericht 2002 wird als Übergang zu dieser Handhabung nun der endgültige Jahresabschluss zum

31.12.2001 erläutert, der nur unwesentliche Änderungen gegenüber der im Vorjahresbericht dargestellten vorläufigen Fassung enthält.

I. Bilanz

Die Aktiv- und Passivposten der Bilanz sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften des dritten Buches HGB bewertet und übereinstimmend mit dem Formblatt 1 EigVO NW ausgewiesen. Dabei wird die Gliederung des Anlagevermögens entsprechend den im § 2 des Eifel-RurVG festgelegten Verbandsaufgaben um folgende Posten erweitert: **Talsperren und Stau-becken, Abwassersammlungs- und -reinigungsanlagen, Anlagen an und in fließenden Gewässern.**

Im Vergleich zum Vorjahr weist die Bilanz zum 31.12.2001 eine Steigerung um 4,51 % aus. Dies ist im wesentlichen darauf zurückzuführen, dass zum 01.01.2001 eine Grenzbereinigung zwischen Erftverband und Wasserverband Eifel-Rur stattgefunden hat. Der Wasserverband Eifel-Rur hat vom Erftverband die Abwasserreinigungsanlagen der Kommunen Nörvenich,

Niederzier und Titz übernommen. Im Gegenzug übernahm der Erftverband vom Wasserverband Eifel-Rur die Anlage Nettersheim-Pesch. Nach dieser Grenzbereinigung beträgt die Bilanzsumme knapp 567 Mio. €.

1. Aktivseite

1.1 Immaterielle Vermögensgegenstände sind hier ausschließlich Software-Lizenzen.

1.2 Bei den **Sachanlagen** ist eine Steigerung zu verzeichnen, die im wesentlichen auf Aktivierungen im Abwasserbereich beruht. Diese ist zum einen in der oben beschriebenen Grenzbereinigung mit dem Erftverband begründet. Zum anderen haben die „Anlagen im Bau“ eine deutliche Verringerung verzeichnet.

1.3 Die **Finanzanlagen** werden unter der Ziffer III der nachfolgend abgebildeten Bilanz dargestellt. Es handelt sich hierbei insbesondere um die Beteiligung des Verbandes zu 50 % am Festkapital der mit dem Erftverband gemeinsam betriebenen Klärschlammentsorgungs OHG in Höhe von 2,135 Mio. €.

AKTIVA			PASSIVA		
	T€	[%]		T€	[%]
A. Anlagevermögen			A. Eigenkapital		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	334	0	I. Rücklagen	79.901	14
II. Sachanlagen	523.764	93	II. Bilanzgewinn	3.078	1
III. Finanzanlagen	1.307	0	B. Sonderposten mit Rücklagenanteil	1	0
B. Umlaufvermögen			C. Rückstellungen	16.920	3
I. Vorräte	2.345	0	D. Verbindlichkeiten	466.981	82
II. Forderungen u. sonst. Vermögensgegenstände	10.351	2	E. Rechnungsabgrenzung	23	0
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	28.726	5			
C. Rechnungsabgrenzung	77	0			
	566.904	100		566.904	100

Als Wertpapiere sind ausschließlich RWE-Aktien vorhanden, die einen Teil der Allgemeinen Rücklage der Oleftalperre und des Staubecken Heimbach darstellen.

Die Ausleihungen sind Baudarlehen an Mitarbeiter sowie langfristige Ansprüche gegenüber der WAG Nordeifel GmbH.

1.4 Das Umlaufvermögen besteht im wesentlichen aus Materialvorräten und Geldbeständen. Während sich die Materialvorräte im Vergleich zum Vorjahr nur unwesentlich verändert haben, ist bei den Geldbeständen eine Steigerung von rund 8 Mio. € zu verzeichnen. 2 Mio. € stammen aus AfA-Überschüssen, 3 Mio. € aus Beiträgen, die im Jahr 2002 an Mitglieder zu erstatten sind. Weitere 3 Mio. € resul-

Begriffsbestimmung dar. Bei einer geänderten Mittelbindung (z.B. durch Investitionen = sog. „Direktfinanzierungen aus Rücklagenmitteln“) findet eine Umgliederung in die Sonstigen Rücklagen statt.

Die Zuführungen zu den Beitragsausgleichsrücklagen werden im vierten Teil erläutert. Die Sonstigen Rücklagen stellten ursprünglich (zum 01.01.1997) den Ausgleich zwischen den in der Eröffnungsbilanz ausgewiesenen Vermögenswerten und den zu passivierenden Verbindlichkeiten, Rückstellungen und Rechnungsabgrenzungsposten sowie den Allgemeinen Rücklagen dar.

Sie beruhen insbesondere auf Vermögensteilen, denen keine Verpflichtungen mehr gegenüberstehen, weil

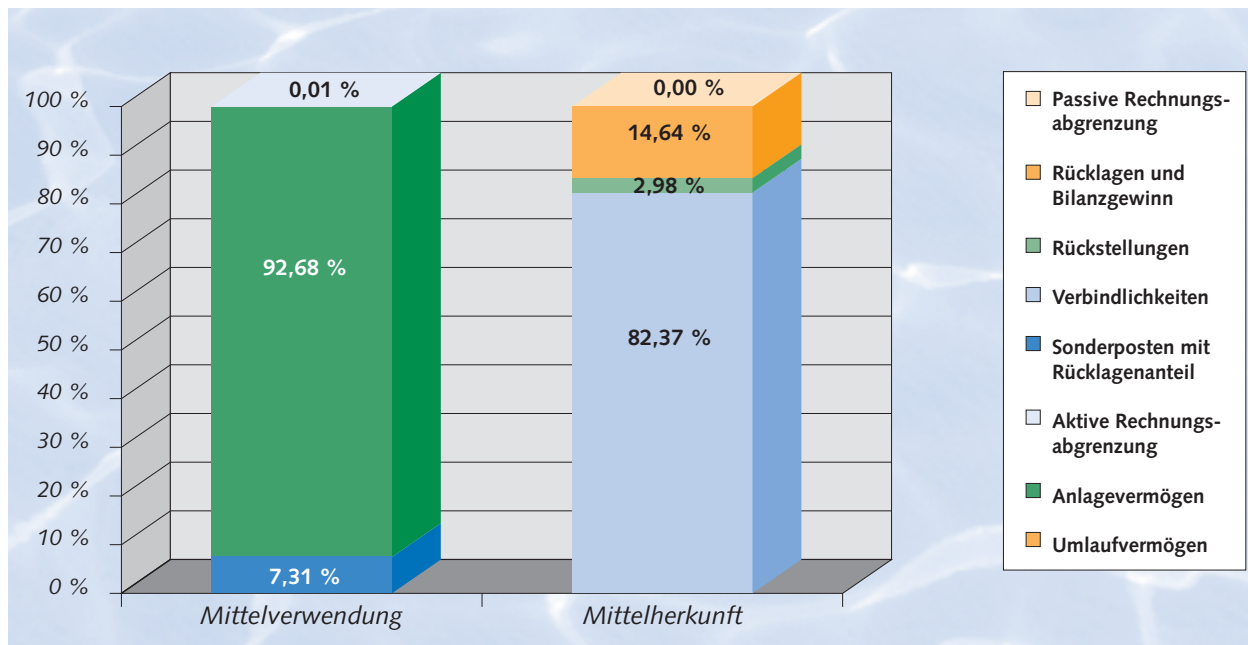
- die langfristigen Finanzierungsmittel

2.2 Beim Bilanzgewinn handelt es sich nicht um einen Gewinn im herkömmlichen Sinne, sondern um den Betrag, den der Verband zur Deckung seiner Kreditverpflichtungen als Unterschied zwischen Abschreibungen und anteiligen Tilgungen von den Mitgliedern koststellenspezifisch erheben muss.

2.3 Bezüglich der Rückstellungen besteht, obwohl der Verband Mitglied der RVK Köln ist, im Hinblick auf erteilte Versorgungszusagen in sieben Fällen Passivierungspflicht gem. Art. 28 Abs. 1 Satz 1 EGHGB. Ebenso besteht Passivierungspflicht für Vereinbarungen im Zusammenhang mit der Altersteilzeit. Diese wurde erstmals in der Bilanz 2001 berücksichtigt.

Die sonstigen Rückstellungen sind vor allem auf die Verpflichtung des Ver-

Die Vermögensrechnung 2001 in Form eines Balkendiagramms, in dem ein Balken die Aktivseite der Bilanz (Mittelverwendung) und ein weiterer Balken die Passivseite der Bilanz (Mittelherkunft) darstellt.



tieren aus Landeszuschüssen für Bauprojekte im Gewässerbereich, die zum Jahresende von der Regierungshauptkasse überwiesen wurden.

2. Passivseite

2.1 Die Allgemeinen Rücklagen stellen „Geldrücklagen“ im Sinne kameraler

(Darlehen) inzwischen zurückgezahlt sind oder

- Unterschiede zwischen betriebsgewöhnlicher Nutzungsdauer (Abschreibungen) und der Laufzeit noch vorhandener Darlehen (Tilgungen) bestehen.

Im übrigen wirken sich die vorstehend erwähnten Umgliederungen aus.

bandes zurückzuführen, Abwasserabgaben an das Land zu entrichten.

2.4 Die Zunahme der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten ergibt sich aus Darlehensübernahmen der bereits beschriebenen Grenzberichtigung. Aufgrund des Darlehensvolumens gegenüber Kreditinstituten von immerhin knapp 450 Mio. €, welches mit

der per 01.04.2003 anstehenden Übernahme der Kläranlagen der Stadt Aachen (s.u.) noch erheblich steigen wird, wird die Modernisierung des Kreditmanagement angestrebt. Dies wurde bereits im zweiten Teil dieses Berichtes ausführlich dargestellt.

Die Verbindlichkeiten sind in Höhe ihres Rückzahlungsbetrages angesetzt und gliedern sich in folgende Restlaufzeiten:

bis 1 Jahr	36.982 T€
1 bis 5 Jahre	114.211 T€
über 5 Jahre	314.076 T€
insgesamt	465.269 T€

Die erhaltenen Anzahlungen betreffen Abschlagszahlungen von Zuschussgebern (überwiegend Land NRW) für noch nicht abgeschlossene Baumaßnahmen.

II. Gewinn- und Verlustrechnung

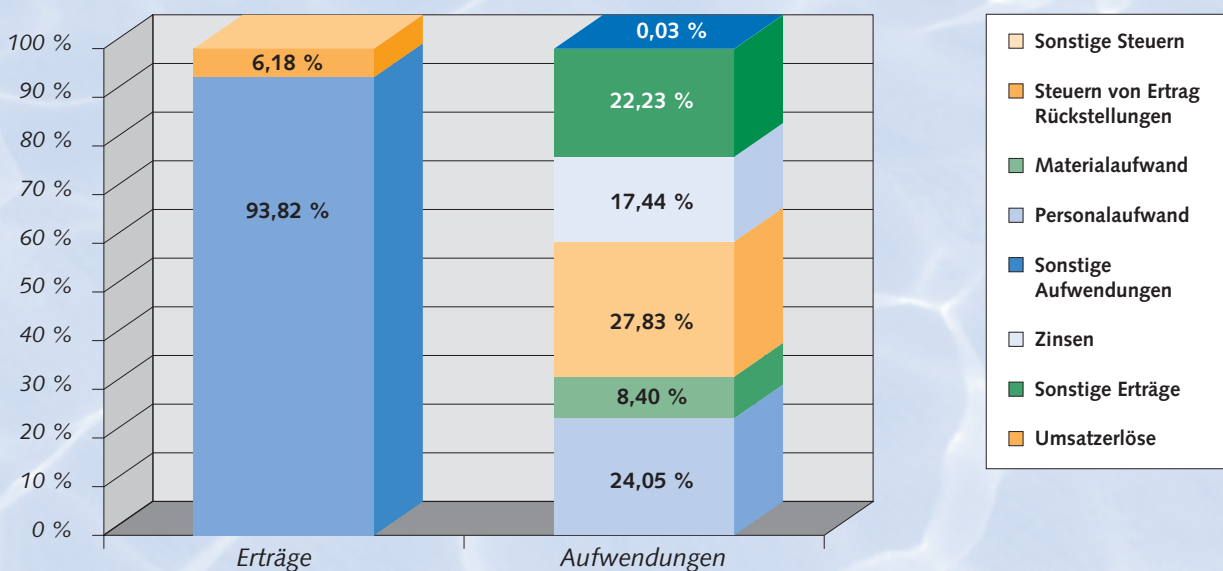
Die Posten der Gewinn- und Verlustrechnung sind entsprechend Formblatt 4 EIGVO NW gegliedert. Das entspricht dem Gesamtkostenverfahren nach § 275 Abs. 2 HGB.

Die Umsatzerlöse entstanden zu ca. 6 % aus Erträgen für Lieferungen von Klärschlämmen, Strom, Wasser etc. und zu ca. 94 % aus Mitgliedsbeiträgen. Die Beiträge unterteilen sich in Normalbeiträge, Sonderbeiträge und Erstattungen von Kapitaldienst.

Die sonstigen betrieblichen Erträge enthalten unter anderem Wohnungs- und Grundstücksrenten, Mieten für Jagden und Pachten, Erträge aus Was-

gestiegen. Dies begründet sich für die Abschreibungen mit den unter „Sachanlagen“ beschriebenen Aktivierungen. Der übrige Mehraufwand entstand hauptsächlich durch die Übernahme weiterer Abwasserreinigungsanlagen. Durch die in diesem Zusammenhang neu hinzugekommenen Aufgaben haben sich die Normalbeiträge um rund 7 Mio. € erhöht.

Unter der Position Erträge aus Beteiligungen werden die Gewinnausschüttungen der Versicherungsstelle Zellstoff und Papier GmbH, Köln (VZP) ausgewiesen, an der der WVER beteiligt ist. Der Rückgang dieser Beteiligungserträge liegt nicht im Einflussbereich des WVER. Darüber hinaus besteht eine Beteiligung an der Klärschlamm Entsorgung Rur-Erft, Wasser-



Graphische Darstellung der Erfolgsrechnung als Balkendiagramm mit einem Balken für die Ertragsseite und einem Balken für die Aufwandsseite.

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen resultieren aus noch nicht beglichenen Baurechnungen sowie Rechnungen von Versorgungsunternehmen (Energie-/Wasserverbrauch).

Die sonstigen Verbindlichkeiten stammen erstrangig aus noch abzuführender Abwasserabgabe.

sersport, gewerblicher Fahrgastschiffahrt, Entschädigungen für den Truppenübungsplatz, Schadensregulierungen und ähnliches.

Im Vergleich zum Vorjahr sind der Materialaufwand um 6,1 %, der Personalaufwand um 5,1 %, die Abschreibungen um 39,1 % und die sonstigen betrieblichen Aufwendungen um 31,4 %

verband Eifel-Rur & Erftverband oHG, die zum Bau und Betrieb einer Verbrennungsanlage errichtet worden ist. Der Bau befindet sich zur Zeit noch in der Planungsphase. Ansonsten ist bei den Erträgen aus anderen Wertpapieren (RWE Aktien) und Ausleihungen (Arbeitnehmer-Baudarlehen sowie Darlehen an WAG Nordeifel GmbH) eine

leichte Steigerung zu verzeichnen.

Auch bei den sonstigen Zinseinnahmen und ähnlichen Erträgen konnte eine Steigerung erzielt werden. Allerdings musste bei den Darlehenszinsen und ähnlichen Aufwendungen ebenfalls eine Steigerung in Kauf genommen werden, die in der Hauptsache aus übernommenen Darlehen vom Erftverband resultiert.

Das Ergebnis aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit fällt im Vergleich zum Vorjahr geringer aus. Es ist nach den für 2001 geltenden Veranlagungsregeln im Wirtschaftsplan 2003 beitragsmindernd zu veranschlagen.

Vierter Teil: Beitragserhebungen

Nach Verabschiedung des Wirtschaftsplanes 2001 wurden gegenüber 75 Mitgliedern Beiträge in Höhe von 93.189 T € festgesetzt.

Von diesem Aufkommen entfielen auf

die Beitragsgruppe 1 „Abwasserwesen“

76.378 T€

die Beitragsgruppe 2 „Talsperren“

5.511 T€

die Beitragsgruppe 3 „Gewässer“

5.673 T€

Hinzu kommen Verwaltungskostenbeiträge in Höhe von 5.627 T€.

Im Berichtsjahr 2001 wurden keine Vorausleistungsbescheide erlassen. In den Veranlagungsregeln war in Anlehnung an § 27 Abs. 1 Satz 1 Eifel-RurVG geregelt, dass auf der Basis des Wirtschaftsplanes für ein Wirtschaftsjahr ein endgültiger Beitrag festgesetzt und erhoben wird. Der sich bei der Beitragsgegenrechnung ergebende Differenzbetrag wird bei der nächsten Beitragsfestsetzung verrechnet. Auf Mitgliederwunsch wurden im Dezember

des Berichtsjahres die Veranlagungsregeln dahingehend geändert, dass ab dem Wirtschaftsjahr 2002 wieder Vorauszahlungen auf der Grundlage des jeweiligen Wirtschaftsplanes zu vier Fälligkeitsterminen zu leisten sind. Die Einstellungen in Beitragsausgleichsrücklagen stammen aus dem für 2001 ermittelten Beitragsüberhang. Dieser ist bei der Beitragsermittlung zum Wirtschaftsplan 2003 auszugleichen.

Die Allgemeinen Rücklagen werden in

Gewinn- und Verlustrechnung vom 01.01. bis 31.12.2001

	TDM	TDM
1. Umsatzerlöse		98.356
2. Sonstige betriebliche Erträge		6.820
3. Materialaufwand		
a) Aufwend. für Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe	10.180	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	<u>12.360</u>	22.540
4. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	13.922	
b) soziale Abgaben etc.	<u>3.759</u>	17.681
5. Abschreibungen auf imm.V.g. u. Sachanlagen		28.221
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen		<u>8.781</u>
7. Betriebsergebnis		27.953
8. Erträge aus Beteiligungen	2	
9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausl.	60	
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	742	
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen	19	
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	<u>25.170</u>	<u>24.385</u>
13. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		3.568
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		30
15. Sonstige Steuern		<u>30</u>
16. Jahresüberschuss		<u>3.508</u>
Nachrichtlich:		
Gewinnvortrag		4.134
Rücklagenzuführung/-entnahme		<u>-4.564</u>
Bilanzgewinn		<u>3.078</u>

den Büchern des Verbandes gemäß § 10 Abs. 4 Satz 3 der Satzung kostenstellenbezogen fortgeschrieben; dies gilt sinngemäß auch für Sonder- und Beitragsausgleichsrücklagen.

Fünfter Teil: Wirtschaftsplan 2002 und seine Realisierung

Der Wirtschaftsplan 2002 einschließlich seiner Anlagen stellt ein in sich geschlossenes Produkt dar und liegt jedem Mitglied vor. Er gliedert sich wegen des bei der Beitragserhebung zu beachtenden Verursacherprinzips in 442 Kostenstellen auf, für die je ein separater Beitragsbedarf zu ermitteln ist.

Der für den Berichtszeitraum aufgestellte Plan weist ein Gesamtvolumen von ca. 155 Mio. € auf. Bezüglich der Gliederung, der formalen Gestaltung und des Aufbaus entspricht er den Plänen der Vorjahre.

Im Berichtsjahr 2002 sind wieder Vorauszahlungen auf der Grundlage des Wirtschaftsplanes zu den vier Fälligkeitsterminen des § 19 Abs. 1 Satz 1 GewStG zu leisten. In den beiden Jahren davor wurden keine Vorausleistungsbescheide erlassen. In den Veranlagungsregeln war in Anlehnung an § 27 Abs. 1 Satz 1 Eifel-RurVG geregelt, dass auf der Basis des Wirtschaftsplanes für ein Wirtschaftsjahr ein endgültiger Beitrag festgesetzt und erhoben wird. Der sich bei der Beitragsgegenrechnung ergebende Differenzbetrag wurde bei der nächsten Beitragsfestsetzung verrechnet. Auf Mitgliederwunsch wurden die Veranlagungsregeln jedoch dahingehend geändert, dass ab dem Wirtschaftsjahr 2002 wieder Vorauszahlungen auf der Grundlage des jeweiligen Wirtschaftsplanes zu leisten sind und nach Abschluss des Geschäftsjahres endgültige Beitragsbescheide erlassen werden.

In den Vorjahren reichten die eingeplanten Mittel gewöhnlich zur Deckung der tatsächlich entstandenen Kosten aus; Unterdeckungen in einzelnen Bereichen konnten in der Regel mit Überdeckungen in anderen Bereichen ausgeglichen werden. Teilweise kam es nach Abrechnung des Wirtschaftsplans zu geringeren Beitragsnachforderungen bzw. -rückerstattungen. Die Beitragsüberhänge wurden in die Beitragsausgleichsrücklagen eingestellt und mit der Beitragsermittlung des zweiten auf das Abrechnungsjahr folgenden Wirtschaftsjahres verrechnet.

Die Rücklagen werden in den Büchern des Verbandes gemäß § 10 Abs. 4 Satz 3 der Satzung Kostenstellen bezogen fortgeschrieben.

Aufgrund der gesammelten Erfahrungswerte wird die Kalkulation von Jahr zu Jahr genauer und die Abweichung damit geringer. Zu beobachten war unter anderem, dass im Jahr der Übernahme einer Kläranlage die geplanten Kosten, die den übermittelten Werten der abgebenden Kommune entnommen wurden, regelmäßig zu hoch angesetzt waren. Durch Korrektur nach unten konnte in den Folgejahren der oben genannte Effekt der immer genauer werdenden Planung erreicht werden. Da im Berichtsjahr 2002 lediglich Anlagen im Rahmen der Flurbereinigung mit dem Erftverband übernommen bzw. abgegeben wurden, dürfte die Planung 2002 ziemlich genau sein. Da der Jahresbericht 2002 wie oben erwähnt dieses Jahr sehr frühzeitig erstellt wird, sind hierzu jedoch – ebenso wie zu den Bilanzdaten – noch keine Angaben möglich.

Sechster Teil: Sonstige Ereignisse des Berichtsjahres mit finanzwirtschaftlicher Auswirkung

4.1 Euro-Umstellung

Per 01.01.2002 ist die Euro-Umstellung erfolgt. Die Umstellung erfolgte, auch aufgrund der im Vorjahr getroffenen Vorbereitungsmaßnahmen, reibungslos.

4.2 US-Sonderfinanzierung

Die Vorbereitungen für eine US-Sonderfinanzierung erwiesen sich im Jahr 2002 als sehr zeitaufwendig. Oft

war der Aufgabenbereich Finanzwesen mit den immer neuen Datenanfragen der Deutschen Bank AG, Frankfurt befasst. Den Arbeiten wurde hohe Priorität zugeordnet, nicht zuletzt aufgrund der drohenden hohen Vertragsstrafe aus der Mandatsvereinbarung. Der Verbandsrat hat aufgrund der nicht zu vernachlässigenden hohen Risiken und langen Laufzeiten den Abschluss der US-Spezialfinanzierung abgelehnt. Damit ist das Thema abrupt beendet. Aufgrund einer entsprechenden Klausel in der Mandatsvereinbarung konnte mit der negativen Entscheidung der Gremien die Mandatsvereinbarung relativ schadlos aufgelöst werden. Tieferegehende Informationen zu diesem Thema können im Bericht der Liegenschaften nachgelesen werden.

4.3 Übernahme der KA der Stadt Aachen

Am Ende des mit Spannung gefüllten Jahres 2002 hat das Oberverwaltungsgericht Münster erst am 13.12.2002 letztinstanzlich im Eilverfahren entschieden, dass die Kläranlagen der Stadt Aachen auf den Wasserverband Eifel-Rur zu übertragen sind. Die Stadt Aachen zeigt sich kooperativ, jedoch mit dem Einwand, die erforderlichen Maßnahmen bis zum 01.01.2003 aufgrund der knappen Zeit nicht mehr durchführen zu können. Die nun einvernehmliche Einigung der Anlagenübertragung wird per 01.04.2003 stattfinden.

Liegenschaften

Verfasser: Diplom-Verwaltungswirt Rainer Keischgens

Zusammenfassung der Aktivitäten

Im vergangenen Jahr konnten mit den Kommunen Titz, Nörvenich, Niederzier, Merzenich (alle vorher vom Erftverband betreut), Eschweiler, Aldenhoven, Schleiden und Geilenkirchen die notariellen Übernahmeverträge bezüglich der von diesen übernommenen Kläranlagen und Sonderbauwerken geschlossen und somit die einzelnen Anlagen in das Eigentum des Verbandes gebracht werden.

Zur Verwirklichung des Rurauenkonzeptes sind im Berichtsjahr verschiedene durch die Bezirksregierung bezuschusste Grunderwerbe abgeschlossen worden.

Kurz vor Jahresschluss wurden mit den Eigentümern der bebauten Nachbargrundstücke des Verwaltungsgebäudes in Düren Verträge über den Ankauf ihrer Gebäude geschlossen. Hierdurch verfügt der Verband nunmehr über ein zusammenhängendes Areal, das für die

Zukunft viele Perspektiven offen hält. Weiterhin ist positiv zu erwähnen, dass der Grunderwerb für die Umgestaltung von drei Indewehren bei Eschweiler ebenfalls zum Ende des Berichtsjahres nach rund dreieinhalb von intensiven Bemühungen geprägten Jahren zum Abschluss gebracht werden konnte.

Die komplexen Zusammenhänge und zu lösenden Problematiken eines großen, räumlich geschlossenen Grunderwerbsprojektes werden in dem nachfolgenden Bericht näher erläutert.

Der wesentliche Schwerpunkt der Aktivitäten der „Liegenschaften“ lag jedoch in der Erstellung der Unterlagen

im Zusammenhang mit der US-Sonderfinanzierung. Einzelheiten hierzu sind in dem weiter unten folgenden separaten Bericht „Das Projekt US-Sonderfinanzierung für Verbandsanlagen“ eingearbeitet.

Seenutzungen

Für die Nutzung der Rurtalsperre Schwammenauel und der Staubecken Heimbach und Untermaubach wurden im Jahr 2002 rund 1.400 Genehmigungen für Ruder- und Paddelboote sowie führerscheinfreie Segelboote und rund 1.700 Genehmigungen für

führerscheinpflichtige Segelboote und 70 für Surfbretter ausgegeben.

Über elf Ausgabestellen an den Seen (Kioske, Campingplätze etc.) wurden neben Jahreskarten für Ruder- und Paddelboote noch rd. 1.000 Wochen- und Wochenendgenehmigungen an Wassersportler ausgestellt. Durch die Ausgabestellen ist gewährleistet, dass auch Kurzzeitnutzer die



Seen des Verbandes mit einer gültigen Genehmigung befahren konnten.

Das Bootshaus in Schwammenauel, in dem zur Einlagerung von Paddelbooten rd. 140 Bootsboxen zur Verfügung stehen, ist seit Jahren voll belegt. Auch im Jahr 2002 gab es mehr Anfragen nach freien Plätzen, als von hier aus mit neuen Mietverträgen abgedeckt werden konnte.

Bei den Segelbooten ist ein Trend dahingehend zu erkennen, dass die Zulassungen für Boote in den kleineren – nach Quadratmeter Segelfläche unterteilten – Bootsklassen abnehmen und die in den größeren Bootsklassen ansteigen.

Die größte Anzahl der Segelboote ist auf der Rurtalsperre beheimatet. Dort gibt es rd. 150 Steganlagen, von denen etwa die Hälfte den 50 ansässigen Wassersport und Fischerei betreibenden Vereinen gehört. Der Rest ist auf

Steggemeinschaften oder Privatpersonen registriert.

Der günstige Wasserstand der Rurtalsperre bot auch im Jahr 2002 gute Wassersportbedingungen, bei denen die Segelsportvereine wieder zahlreiche Wettfahrten veranstalteten. Wegen der Attraktivität der Regatten und des Segelreviers kamen auch wieder viele auswärtige Teilnehmer in die Eifel.

Der Wassersport leistet damit auch einen Beitrag für die touristische Attraktivität der Freizeitregion.

Bericht über den Grunderwerb für die Umgestaltung von drei Wehren der Inde bei Eschweiler

Auf Antrag ist aus EU-Mitteln (IRMA = Interreg-Rhein-Maas-Aktivitäten) das Projekt „Umgestaltung von drei Weh-

ren der unteren Inde und Schaffung von Retentionsraum in der Inde-ae in Weisweiler (Hochwasserschutz)“ in erheblichem Maße bezuschusst worden (Planung, Grunderwerb und Bau). Der zeitliche Rahmen der Umsetzung (Grunderwerb und Abschluss der Baumaßnahme) ist relativ eng begrenzt. Der Grunderwerbsplan sieht den Erwerb von ca. 110.000 Qua-

dratmetern bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen vor. Eigentümer dieser Grundstücke sind drei Privatpersonen, eine Firma, die Stadt Eschweiler sowie eine Kirchengemeinde. Weitere zwei Firmen sind mit kleineren Splitterparzellen betroffen.

Erste Gespräche mit den Eigentümern

Nach ersten Kontaktaufnahmen mit den Eigentümern stellt sich die Grunderwerbsfrage so dar, dass sowohl die Stadt, die drei Privatbesitzer, als auch die Kirchengemeinde grundsätzlich nicht bereit sind, die benötigten Flurstücke zu verkaufen. Einem Grundstückstausch stehen sie dann nicht generell abgeneigt gegenüber, wenn gewisse Rahmenbedingungen (Lage, Qualität des Tauschgrundstückes, Angemessenheit des Tauschverhältnisses usw.) eingehalten werden.

Auf den ersten Blick sieht die Bilanz der ersten Gesprächsrunde nicht unbedingt negativ aus. Jedoch bei näherer Betrachtung insbesondere unter Berücksichtigung der Grundstücksmarktsituation für landwirtschaftliche Flächen im Großraum Eschweiler/Weisweiler muss der Grunderwerb als grundsätzlich kaum realisierbar (ungeachtet der noch bestehenden zeitlichen Vorgabe) eingestuft werden und zwar deshalb, weil der Verband selbst über keinerlei Tauschgrundstücke dort verfügt und auch auf anderem Wege (Anfragen beim Amt für Agrarordnung, beim Ortslandwirten, bei Grundstücksmaklern usw.) mangels Angebot keine Tauschflächen zu bekommen sind.

In Gesprächen mit Vertretern der Stadt wird versucht, diese zur Veräußerung





Ausbauplan der
Indeumgestaltung
bei Eschweiler

der eigenen von der Verbandsmaßnahme betroffenen Flächen zu bewegen und zusätzlich noch weitere zum Tausch mit den anderen Eigentümern zur Verfügung zu stellen. Mit der Begründung von Eigenbedarf (Tauschflächen) wird dies zunächst abgelehnt. Zwischenzeitlich hat eine Firma Grundstücke in der Nähe eines weiter entfernt gelegenen Ortes angeboten, die eventuell für die Kirchenparzellen als Tauschfläche in Betracht kommen (immerhin sind von der Kirche rund 40.000 qm zu erwerben). Dieserhalb finden Ortsbesichtigungen mit dem Pfarrer und einigen Kirchenvorstandsmitgliedern statt. Die potenziellen Tauschgrundstücke sagen jedoch nicht zu (unpassende Lage und mangelnde Qualität). Es kann in Erfahrung gebracht werden, dass die Kirche sofort gegen Flächen tauschen würde, die bei „Haus Palant“ liegen

(bekannt gutes Ackerland) und im Besitz der Stadt sind.

Einigung mit Stadt und Kirche

Da die Stadt Eschweiler an einem anderen Kirchengrundstück Interesse hat, gelingt es in Verhandlungen, die Stadt dazu zu bewegen, die von der Kirchengemeinde begehrten Tauschflächen bei „Haus Palant“ und die vom Verband unmittelbar für das Projekt benötigten Grundstücke zu veräußern. In einem gemeinsamen Vertrag werden der Kirche im Gegenzug für die Überlassung ihrer Grundstücke diejenigen bei „Haus Palant“ übereignet.

Problem Ausgleichsfläche A 4 – Synergien durch gemeinsame Baumaßnahme

Bevor jedoch die vorgeschilderte notarielle Vertragsabwicklung erfolgen kann, wird der Verband im Rahmen

des Planfeststellungsverfahrens für den Ausbau der A 4 zwischen Weisweiler und Eschweiler als Träger öffentlicher Belange beteiligt. Es wird festgestellt, dass genau die Flächen bei „Haus Palant“, die von der Stadt für die Kirche zur Verfügung gestellt sind, im Planfeststellungsverfahren als Ausgleichsflächen für den Autobahnausbau belegt sind. Hierdurch ist ein Tausch mit der Kirche ausgeschlossen, weil die Grundstücke bei dieser Festsetzung künftig nicht mehr landwirtschaftlich nutzbar und damit „wertlos“ sind. Da, wie bereits geschildert, andere Tauschflächen und auf keinen Fall in dieser Größenordnung zu bekommen sind, wäre das Renaturierungsprojekt damit „gestorben“.

Unter Federführung des Unternehmensbereichs Gewässer wird die Überlegung angestellt, dem Landesbetrieb

Straßenbau NRW (zuständig für den Ausbau der A 4) andere Ausgleichsflächen, eventuell aus städtischem Besitz, anzubieten. Diesbezüglich werden Gespräche zwischen dem Verband, dem Landesbetrieb und der Stadt geführt. Hierbei wird die Idee geboren, den Ausgleich über das Verbandsprojekt „Indeumlegung“ abzuwickeln und somit die Tauschflächen für die Kirche frei zu bekommen. Gleichzeitig reift bei den Bauingenieuren die Vorstellung, den bei der Inderenaturierung anfallende Erdaushub, soweit geeignet, in den Damm der neuen Brücke einzubauen, die im Rahmen des durch den Landesbetrieb Straßenbau geplanten Neubaues der B 264n die Indeakreuzen wird. Hierdurch werden finanzielle Synergien erzielt und die Belastung der umliegenden Bürger wesentlich reduziert.

Zur Durchsetzung des Verzichts auf die vorgesehenen Ausgleichsflächen auf den städtischen Grundstücken und zur Realisierung in der Verbandsmaßnahme findet auf höchster Ebene ein Gespräch beim Regierungspräsidenten in Köln statt, der in diesem Fall zugunsten des Verbandes entscheidet und die höhere Landschaftsbehörde anweist, dieser Verfahrensweise entgegen der bisherigen Praxis zuzustimmen.

In der Folge werden Vereinbarungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland (Landesbetrieb), der Stadt Eschweiler und dem Wasserverband sowie dem Kreis Aachen mit dem Inhalt getroffen, dass

- die bisher als Ausgleich für die A 4 vorgesehenen städtischen Flächen freigegeben und der Ausgleich in der

Maßnahme des Verbandes abgewickelt wird (der Verband erhält eine finanzielle Entschädigung für die bereitgestellten Grundstücke). Es besteht eine zeitliche Vorgabe für den Verband, weil der Ausgleich nach der ersten Vegetationsperiode nach Baubeginn der A 4 erfolgen muss. Die Vereinbarung steht unter dem Vorbehalt der Festsetzung im Planfeststellungsbeschluss.

- aus Kostengründen der verwendbare Bodenaushub aus der Inderenaturierung (Verband) in den künftigen Straßendamm der B 264n eingebaut wird. Es wird festgelegt, wer (Landesbetrieb, Verband) welche Grundstücke zu erwerben hat.

Die letztgenannte Vereinbarung würde gegenstandslos (und damit dem Verband ein erheblicher finanzieller Verlust entstehen), wenn der Straßenbau vor der Verbandsmaßnahme Baurecht bekäme.

Aufgrund der eingegangenen Verpflichtungen ist in Bezug auf den Grunderwerb ein erheblicher Druck entstanden. Zudem ist zwischen Landesbetrieb, der Stadt und dem Verband eine Abstimmung und, wenn man so sagen will, Kooperation hinsichtlich des Grunderwerbs vereinbart worden, dessen Federführung beim Verband liegt.

Durch die vorbeschriebenen Konstellation hat sich die Kirche eine Rückabwicklung des Tauschvertrages vorbehalten, sofern im Planfeststellungsbeschluss wider Erwarten die gegengetauschten Flurstücke doch als Ausgleichsflächen deklariert werden sollten. Auch aus dieser Sicht ist die Rea-

lisierung der komplexen Grundstückssituation unbedingt sicherzustellen.

Tausch mit einem Pferdeliebhaber

Eine Grundstücksbesitzerin (hier A genannt), hat ihre Wiese (über 13.000 qm) für 25 Jahre an ihren Vater verpachtet (Pferdehaltung) und ist ggf. dann zu einem Tausch bereit, wenn in unmittelbarer Nähe eine adäquate Fläche angeboten wird. Die Verhandlungen sollen ausschließlich mit dem Vater geführt werden, zu dessen Gunsten auch eine Auflassungsvormerkung im Grundbuch eingetragen ist.

Auch hier stellt sich zunächst die nicht zu lösende Problematik des fehlenden Tauschlandes. Der Vater verweist ebenfalls auf Flächen der Stadt, doch diese kann wegen Eigenbedarf nicht helfen.

Später gibt der Vater von A den Hinweis auf ein Grundstück, das ihm zuzusagen würde. Vor einigen Jahren habe der Eigentümer (hier F genannt) ihm gegenüber einmal erklärt, er würde dieses Flurstück eventuell veräußern. Mit F wird Kontakt aufgenommen. Dieser trägt vor, vor einigen Jahren habe sich ein Investor mit der Absicht, dort mehrere Häuser zu errichten, für die Fläche interessiert und ihm einen sehr hohen Quadratmeterpreis geboten. Aus ihm nicht mehr bekannten Gründen habe sich die Angelegenheit jedoch zerschlagen. Über einen Verkauf könne er nachdenken, jedoch müsse der Quadratmeterpreis, da das Grundstück für ihn Bauqualität habe, ein Vielfaches des Richtwertes für Ackerland betragen (ihm schweben ca. 25,00 Euro/qm vor).

Ihm wird entgegen gehalten, dass sich das Grundstück nach hiesiger Kenntnis nicht nur im Landschafts-, sondern so-

gar im Naturschutzgebiet befinde. An eine Bebauung sei deshalb auch in Zukunft nicht zu denken, so dass die Preisvorstellung utopisch sei. F beharrte jedoch auf seinem Standpunkt.

Die Stadt Eschweiler wird daher um schriftliche Auskunft über die mögliche Bauqualität des besagten Grundstückes gebeten. Hier wird fundiert die bereits vertretene Aussage bestätigt. Eine Bebauung, auch in Zukunft, ist nicht zulässig.

Unter dieser Maxime wird weiter mit dem Eigentümer F verhandelt. Schließlich gelingt es, diesen zu einem Verkauf zu einem noch akzeptablen Preis zu bewegen.

Mit dem Vater von A wird gleichzeitig weiter über einen möglichen Tausch gesprochen, wobei ein solcher aber erst dann möglich ist, wenn mit F Einigkeit besteht.

Der Vater von A benutzt sein jetziges Grundstück und die noch daneben von der Stadt befindlichen Pachtflächen als Pferdewiesen und ist hierauf als Koppel und auf den Grasschnitt angewiesen. Aufgrund des Umstandes, dass der Verband die Flächen voraussichtlich im kommenden Jahr in Anspruch nehmen will, drängt er auf Abschluss des Tausches, damit er das neue – jetzt ackerbaulich genutzte – Grundstück noch einsäen kann, um im kommenden Jahr eine feste Grasdecke zu haben.

Schließlich können mit dem Vater von A die Konditionen für einen Tausch nach weiteren, zähflüssigen Verhandlungen bis auf kleinere Details ausgehandelt werden. Der Verband wird eine Teilfläche des Tauschgrundstückes selbst behalten, weil sich diese entlang

eines Baches befindet, für den ein Konzept zur naturnahen Entwicklung besteht.

Kurz vor Abschluss der Verhandlungen stellt sich heraus, dass das Tauschgrundstück entgegen der bisherigen Behauptungen des Eigentümers F doch an einen Landwirten mündlich verpachtet ist. Nach den einschlägigen Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches besteht auch bei einer sofortigen Kündigung noch für mindestens zwei Jahre ein Bewirtschaftungsanspruch für den Pächter.

Da der Vater von A ein pachtfreies Grundstück verlangt, um dies sofort nutzen zu können, wird mit dem Landwirt über eine Pachtaufhebung verhandelt. Diesbezüglich übliche Pachtaufhebungsentschädigungen, die von der Bestellung des Grundstückes abhängen, werden mit der Landwirtschaftskammer abgestimmt.

Es stellt sich weiter heraus, dass der Landwirt auch Pächter der Kirchengrundstücke und eines weiteren Grundstückes eines Privatbesitzers ist, die der Verband für seine Maßnahme benötigt. Da ihm diese hofnahen Flächen auch verloren gehen bzw. bereits verloren gegangen sind, ist er (verständlich) zunächst nicht bereit, auch auf die Pacht des Grundstückes von F zu verzichten. Vielmehr erwartet er bei einem Zugeständnis, dass ihm eine alternative Pachtfläche angeboten wird.

Mit einem weiteren Privatbesitzer im Projektgebiet (B genannt) werden ebenfalls seit geraumer Zeit Verhandlungen über einen Tausch geführt. Die für diesen vorgesehene Tauschfläche ist von der Stadt bereitgestellt worden, befindet sich aber auf Hoheitsgebiet

einer anderen Kommune und in einem dort laufenden Flurbereinigungsverfahren.

Bei diesem Grundstück steht im hinteren Teil noch eine Fläche von ca. 25.000 qm zur Verfügung, die dem Pächter von F, zumindest für zwei Jahre, verpachtet werden kann. Voraussetzung ist aber der Erwerb dieses Grundstückes durch den Verband zum Zwecke des Tausches mit B.

Etwas später stellt sich heraus, dass B den Tausch nicht mehr will (siehe nachfolgende Erläuterungen), so dass auch dem Pächter von F diese einzig mögliche Ersatzpachtfläche nicht mehr angeboten werden kann.

In intensiven Gesprächen gelingt es schließlich, ihn gegen Zahlung einer angemessenen Entschädigung von der Forderung einer anderen Pachtfläche abzubringen und kurzfristig eine Pachtaufhebungsvereinbarung zu schließen.

Nach Beurkundung des Kaufvertrages mit F kann anschließend der Tauschvertrag mit A geschlossen werden.

Zusammenarbeit mit dem Amt für Agrarordnung

Vom Grundstückseigner C wird ein etwa ein Hektar großes Flurstück benötigt. Dieser ist nur gegen Tausch zur Aufgabe des Besitzes bereit. Bei einem längere Zeit zurückliegenden Tauschgeschäft (Grundstück wurde zur Anlegung einer Gewerbegebietszufahrt benötigt) mit einer Kommune wurde ihm seinerzeit die doppelte Grundstücksgröße und zusätzlich noch ein stattlicher Geldbetrag zugestanden. Diese Forderungen erhebt er generell als Mindesttauschverhältnis auch jetzt.

Wie bereits weiter oben erwähnt, hat

die Stadt ein Grundstück (ca. 60.000 qm, hiervon aber ca. 26.000 qm Waldfläche, Grundstück muss komplett übernommen werden) auf dem Hoheitsgebiet einer anderen Kommune gelegen, zur Verfügung gestellt, das allerdings nicht gut zugeschnitten ist und lediglich im an den Wirtschaftsweg angrenzenden Teil zum Tausch (nur ca. 10.000 qm) mit dem Eigentümer C geeignet ist.

C würde diese Fläche nach Ortsbesichtigung akzeptieren, wenn er hier zusammenhängend rund zwei Hektar erhält.

Mangels anderweitiger Objekte muss versucht werden, vom rechten oder linken Nachbarn die Restfläche zu erwerben. Es wird festgestellt, dass sich die Nachbarparzellen im Eigentum der Teilnehmergemeinschaft eines Flurbereinigerungsverfahrens befinden. In Gesprächen mit dem Leiter des Verfahrens wird versucht, sowohl den fehlenden Hektar zu bekommen als auch eine Verwertung des restlichen, für den Verband nicht nutzbaren Tauschgrundstückes durch die Flurbereinigerungsverfahrensbehörde zu ermöglichen. Die zur Verfügungstellung des dringend benötigten Hektars lehnt die Fachbehörde zunächst mit dem Hinweis ab, man müsse in unmittelbarer Nähe zwei landwirtschaftliche Betriebe abfinden und benötige hierfür jeden Quadratmeter. Eine Lösung für die Restfläche des Tauschgrundstückes kann dergestalt erfolgen, dass diese dem Landesbetrieb Straßenbau als Ausgleichsfläche angeboten werden soll, so dass der Verband die Erstehungskosten insoweit wieder kompensieren kann.

In folgenden Gesprächen mit der Stadt Eschweiler und dem Amt für Agrarordnung kann erreicht werden, dass

die Stadt auf einen Zuteilungsanspruch aus einem anderen Grundstücksgeschäft im Flurbereinigerungsverfahren in der Größenordnung von einem Hektar zugunsten des Verbandes verzichtet. Dieser Verzicht ist der Stadt allerdings finanziell zu entschädigen. Hierdurch ist das Amt für Agrarordnung in der Lage, dem Verband insgesamt 2 ha für den Tauschpartner C an der gewünschten Stelle im Flurbereinigerungsverfahren auszuweisen. Die Fachbehörde ist sogar ausnahmsweise bereit, bereits im jetzigen Stadium des Flurbereinigerungsverfahrens die Fläche von zwei Hektar an dieser Stelle für den Eigentümer C fest zuzuweisen (würde dies nicht erfolgen, könnte das Grundstück später weggelegt werden; dies würde Eigentümer C nicht akzeptieren).

Dem Eigentümer wird dieses Ergebnis vorgetragen. Ihm wird auch dargelegt, dass im Rahmen des Flurbereinigerungsverfahrens für ihn die Teilfläche von zwei Hektar bereitgestellt und zugewiesen wird. Hiermit ist er nicht einverstanden. Er will sofort über einen notariellen Vertrag und eine Vermessung grundbuchlicher Eigentümer werden.

Mit Unterstützung des Leiters des Flurbereinigerungsverfahrens gelingt es in weiteren Gesprächen, C doch zu der vorgesehenen Regelung des Grundstücksgeschäftes über das Flurbereinigerungsverfahren zu überzeugen.

Zu diesem Zeitpunkt wurde auch die Idee geboren (weiter oben beschrieben), die nicht zum Tausch mit C benötigte Restfläche des Grundstückes dem Pächter von F für zwei Jahre als Ersatzpachtfläche zuzuweisen.

Kurz vor vertraglicher Umsetzung der vorbeschriebenen Grundstücksregelung zwischen Amt für Agrarordnung, Stadt, C und Verband meldet sich C und erklärt plötzlich, doch zu einem Verkauf seines Grundstückes bereit zu sein, was für den Verband eine kostengünstigere Lösung darstellt. In nachfolgender Verhandlung kann dann über den Kaufpreis Einigung erzielt und die notarielle Beurkundung durchgeführt werden.

Reitstallbetrieb

Grundstückseigentümerin D betreibt im Bereich der Inde einen Reitstall. Von dem angrenzenden Ausreitplatz wird eine Teilfläche zur Verlegung der Inde um ein Wäldchen unbedingt benötigt. Eigentümer D weist darauf hin, dass er keinen Quadratmeter abgeben kann, ohne an gleicher Stelle Ersatzland zu bekommen. Der Ausreitplatz, ohnehin nicht sehr groß, sei überlebenswichtig für den Reitstall. Durch die Verlegung der Inde werde das verbleibende Grundstück so schmal, dass es als Ausreitplatz unattraktiv werde.

Aufgrund der nachvollziehbaren Vorstellungen von D entsteht ein fast nicht zu lösendes Grunderwerbsproblem. Auf der Karte „Tauschplan Eigentümer D“ wird deutlich, dass es zu dessen Lösung lediglich eine Möglichkeit gibt. Mit Eigentümer D kann nur dann Einigkeit erzielt werden, wenn diesem die schraffiert angelegten Grundstücksflächen zum Tausch angeboten werden können. Um über diese Flächen die Verfügungsgewalt zu erlangen, müssen diese nicht nur von weiteren Privateigentümern erworben werden, sondern es sind noch folgende Probleme zu lösen:



Karte Tauschplan
Eigentümer D

D erwartet bei einem Tausch einen zusammenhängenden Besitz. Der vorhandene Wirtschaftsweg (Parzelle 520) würde dies nicht erlauben. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens der B 264n ist vorgesehen, den Wirtschaftsweg zu belassen und den Ersatzweg um das künftige Brückenlager herumzuführen. Weiterhin sieht dieses Verfahren für einen Teil der möglichen Tauschfläche (Nr. 403 und 534) die Festlegung von Kompensationsfläche vor, so dass diese künftig der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und somit als Tauschgrundstück nicht mehr in Betracht kommen würde.

In Gesprächen mit dem Landesbetrieb Straßenbau und der Stadt Eschweiler kann eine Lösung dergestalt gefunden werden, dass der Wirtschaftsweg ab dem Damm der B 264n komplett entfällt und an dessen südlichem Dammfuß entlang auf einen vorhandenen

Wirtschaftsweg geführt wird. Die vorgeschriebene Kompensationsfläche auf den Parzellen 403 und 534 soll entfallen und diese dann in der Maßnahme des Verbandes untergebracht werden. Auf Antrag des Verbandes im Anhörungstermin des Planfeststellungsverfahrens zur B 264n soll dies im Planfeststellungsbeschluss geregelt werden.

Aufgrund der insgesamt schwierigen Grunderwerbssituation und der Vereinbarungen mit den Behörden kann der Förderzeitrahmen hinsichtlich des baulichen Abschlusses der Maßnahme nicht eingehalten werden. Durch den Unternehmensbereich Gewässer wird allerdings für die bauliche Umsetzung eine andere Förderung aus einem neu aufgelegten Interreg-Programm der EU erreicht.

Da hier ebenfalls wieder ein Zeitlimit gegeben ist und aufgrund der Verpflichtungen aus den Vereinbarungen

heraus (Ausgleiche für A 4 und B 264n), steigert sich der zeitliche Druck für die Umsetzung des Grunderwerbs.

Der Verband kann kein Planfeststellungsverfahren betreiben, sondern lediglich über ein Plangenehmigungsverfahren seine Maßnahme verwirklichen (ein Enteignungsrecht besteht nicht). Zur Einreichung des Antrages auf Plangenehmigung bei der Genehmigungsbehörde (Kreis Aachen) ist es notwendig, dass man im Besitz der betroffenen Grundstücke ist bzw. hierüber zumindest die Verfügungsgewalt besitzt. In der Regel dauert ein Plangenehmigungsverfahren sechs bis neun Monate, so dass, wenn die beiden Maßnahmen (Inderenaturierung und B 264n) wegen der vereinbarten Synergien zeitgleich durchgeführt werden sollen, alsbald der Plangenehmigungsantrag einzureichen ist.

Bereitstellung von Tauschland – Einziehung Wirtschaftsweg

Wie bereits gesagt, ist weitere Voraussetzung für einen Tausch mit D die Verfügbarkeit der Grundstücke Nr. 403, 534 sowie 531. Mit dem Eigentümer von 403 und 534, der aktiver Landwirt ist, ist bereits vor geraumer Zeit verhandelt worden. Dieser ist aber auch lediglich zu einem Tausch bereit (gleiche Tauschflächenproblematik wie immer). Auch ihm wird eine Teilfläche aus dem Grundstück der Stadt Eschweiler auf dem Hoheitsgebiet der fremden Kommune angeboten. Dies wird wegen der erheblichen Entfernung nachvollziehbar von diesem abgelehnt. Sonstige Tauschgrundstücke stehen trotz intensiver Bemühungen nicht zur Verfügung.

Aufgrund des beschriebenen Zeitdrucks wird weiter über einen Verkauf verhandelt. Nach zähen Verhandlungen gelingt es dann doch noch, ihn zu einer Veräußerung zu bewegen.

Inzwischen hat D erhebliche Bedenken wegen der Verlegung der Inde, weil diese dann unmittelbar entlang seines Grundstücks verläuft. Hierdurch sehe er die Gefahr, dass dann die Anzahl der „Bremsen“ (Stechmückenart) sprunghaft zunehme und es hierdurch unmöglich werde, die Pferde auf die Koppel zu lassen.

In einem Gespräch mit dem Eigentümer und dem für den Verband tätigen Landschaftsplaner können die diesbezüglichen Bedenken allerdings weitgehend ausgeräumt werden. Da die „Bremsen“ ihre Opfer visuell wahrnehmen, wird vorgeschlagen, entlang des Grundstückes den vorgesehenen Pflanzgürtel als Sichtschutz dichter zu gestalten.

Vor einem Tausch mit D ist es erforderlich, dass das Teilstück des Wirtschaftsweges von der Stadt Eschweiler erworben wird. Die Stadt stimmt einem Verkauf zu, Voraussetzung ist aber eine formelle Entwidmung des Wegeteilstückes. Mit der Stadt wurde Einvernehmen über einen Verkauf erzielt, sofern das Entwidmungsverfahren erfolgt ist. Damit diese ein Verfahren in Gang bringen kann, wird ein entsprechender Antrag unter Beifügung zahlreicher Unterlagen gestellt.

Da seitens der Stadt die Entwidmung positiv beurteilt wird, kann anschließend der Tauschvertrag mit D geschlossen werden.

Verzicht auf Inanspruchnahme Mühlengraben

Aus dem Mühlengrabengrundstück eines ortsansässigen Werkes soll nach der Ausbauplanung eine kleine Teilfläche von ca. 20 qm für das Verbandsprojekt in Anspruch genommen werden. Hier sind lediglich geringfügige Arrondierungsarbeiten vorgesehen.

In einem Gespräch mit der Geschäftsführung des Werkes wird die Absicht des Verbandes erläutert und um Zustimmung zur Nutzung (kein Erwerb vorgesehen) des Grundstückes gebeten.

Seitens der Geschäftsführung und eines für das Werk tätigen Ingenieurs wird die Gelegenheit gesehen, vom Verband zu verlangen, den gesamten Graben zu erwerben. Klarstellend muss gesagt werden, dass das betroffene Grabenteilstück nach dem Neubau der B 264 für die Firma keine Bedeutung mehr hat, weil insgesamt der Graben im Rahmen dieses Projektes verlegt werden soll.

Da aber der Landesbetrieb Straßenbau beabsichtigt, einen Notüberlauf der Straßenentwässerung an den künftig abgeklemmten Graben anzuschließen, wird der Geschäftsführung erklärt, man müsse erst mit dem Landesbetrieb sprechen, ob dieser ggf. den künftig abgeklemmten Grabenteil übernimmt.

In dieser Sache wird mit der Liegenschaftsabteilung des Landesbetriebes Kontakt aufgenommen. Dort wird eindeutig eine Übernahme des Grabeneigentums abgelehnt, weil dies im Planfeststellungsverfahren und demnach auch im erwarteten Planfeststellungsbeschluss nicht vorgesehen sei.

Das Planungsbüro des Verbandes wird über das Vorgeschilderte informiert und gebeten kritisch zu prüfen, ob die kleine Fläche der Firma tatsächlich unbedingt in das Plangebiet aufgenommen werden müsse. Es stellt sich heraus, dass diese eigentlich nicht tangiert werden muss. Das Ingenieurbüro wird daher angewiesen, den Plan entsprechend zu ändern, so dass dieses Erwerbsproblem gelöst ist.

Endlich geschafft

Zum Ende des Jahres 2002 kann der Verband endlich über alle betroffenen Grundstücke verfügen und somit noch zeitgerecht den Antrag auf Plangenehmigung stellen.

10 Jahre Wasserverband Eifel-Rur – 10 Jahre Liegenschaften. Kurzurückblick

Im Gründungsjahr des Wasserverbandes bestand die damalige Liegenschaftsabteilung aus zwei Mitarbeitern. Im Jahre 1995 kam ein weiterer Kollege hinzu.

Anfang 1996 wurde die Abteilung personell und hinsichtlich der Aufgabenstellung neu strukturiert. Bedingt durch das plötzliche Ableben eines Mitarbeiters Ende 1995 und das altersbedingte Ausscheiden des bisherigen Abteilungsleiters, Herrn Dautzenberg, wur-

den drei neue Mitarbeiter zum Januar eingestellt, so dass die Abteilung ab diesem Zeitpunkt bis heute aus einem 5-köpfigen Team besteht.

Von 24 Vorgängerverbänden haben 15 im Gründungsjahr einen Grundstücksbestand eingebracht. Dieser belief sich auf 17.347.769 Quadratmeter. Bis zum Ende des Jahres 2002 hat sich die Eigentumsfläche des Wasserverbandes auf 21.679.375 Quadratmeter erhöht. Dies bedeutet einen Zuwachs von weit über 4.000.000 Quadratmeter Land. Das Schaubild „Grundstückszuwachs in der Größe der Dürener Innenstadt“ soll die Dimension einer solchen Fläche verdeutlichen.

Im Laufe der Jahre wurde eine automatisierte Grundstücksdatei erstellt und mittlerweile in das „Geographische Informationssystem“ integriert. Dies ermöglicht einen sekundenschnellen Überblick über die eigenen Liegenschaften in jeder Region des Verbandsgebietes und zusätzlich der entsprechenden Hintergrundinformationen zu jedem einzelnen Grundstück.

Eines der markantesten und auch zeitintensivsten Ereignisse für die „Liegenschaften“ war sicherlich die Einführung der kaufmännischen Buchführung.

Im Rahmen der Vorarbeiten zur Erstellung der Eröffnungsbilanz war es Aufgabe, im Jahre 1997 die damals ca. 2.300 Grundstücke nach den Vorgaben des Wirtschaftsprüfers zu erfassen und zu bewerten.

Durch Grundstückserwerbe und Erlangung von dinglichen Rechten an fremden Grundstücken konnten im ersten Jahrzehnt seit Gründung des Verbandes zahlreiche Bauprojekte, insbesondere im Hochwasserschutz, der Gewässerrenaturierung und dem Kläranlagen- und Kanalbau realisiert werden.

Anfang 2000 konnte die für die Anlagen des Verbandes bestehende Einzelrisikendeckung in eine sogenannte „Allgefahrene-Sach-Versicherung“ zusammengefasst werden, was eine auch unter Berücksichtigung eines höheren Selbstbehaltes erhebliche Reduzierung der Versicherungsprämie zur Folge hatte.

Über die klassischen Grundstücksangelegenheiten hinaus sind folgende wesentlichen Aufgaben für den Gesamtverband zu bewältigen:



Schaubild Grundstückszuwachs in der Größe der Dürener Innenstadt: Die vom WVER in den Jahren 1993 bis 2002 erworbene Grundfläche entspricht etwa der Fläche des erweiterten Innenstadtbereichs der Stadt Düren



- Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange



- Grundbesitzabgaben



- Miet- und Pachtangelegenheiten



- Hausverwaltung der Verwaltungsgebäude



- Dienstwohnungsvergütungen



- Fischerei- und Jagdangelegenheiten



- Forstangelegenheiten



- Versicherungswesen



- Verwaltung der Schließanlagen



- Wassersport und Entschädigung Truppenübungsplatz



- Rurseeeschiffahrt



Das Projekt US-Sonderfinanzierung für Verbandsanlagen

Verfasser: Johannes Faßbinder

Aufgabenstellung

Sonderfinanzierung

Wie andere Wasserverbände in Nordrhein-Westfalen und zahlreiche Kommunen in Deutschland vorher, hatte der Verband sich mit Zustimmung des Verbandsrates im Mai 2001 entschlossen, zu prüfen, ob ausgewählte Kläranlagen, Sonderbauwerke und Kanalnetzteile in ein Finanzgeschäft mit amerikanischen Investoren eingebracht werden sollten.

Vereinfacht dargestellt hätten hiernach die Anlagen für 99 Jahre an einen US-

Trust vermietet und vom Verband zurückgemietet werden sollen. Ziel der geplanten Transaktion war es, an den in den USA durch diese Verträge entstehenden Steuervorteilen des Investors zu partizipieren und einen so genannten Barwertvorteil für den Verband zu erzielen, der sich daraus ergeben würde, dass die vom US-Trust zu leistenden Mietzahlungen höher sein sollten, als die Rückmietzahlungen des Verbandes an den Trust. Außerdem sollte es eine Option geben, aus den langfristigen Verträgen nach ca. 25 Jahren auszusteigen. Der Verband wür-

de nach deutschem Recht immer Eigentümer der Anlagen bleiben. Die für die Transaktion notwendigen Zahlungen würden durch Banken mit sehr hoher Bonität, insbesondere über eine deutsche Landesbank abgesichert werden.

Arrangeurvertrag und Barwertvorteil

Drei Arrangeure, die sich seit längerer Zeit und nach eigenen Angaben auch erfolgreich um die Arrangierung solcher Transaktionen kümmern, wurden deshalb aufgefordert, ein Mandatsangebot abzugeben.





Kläranlage Düren

Zwei Mandatsentwürfe wurden durch die den Verband in dieser Angelegenheit beratende Kanzlei Freshfields Bruckhaus Deringer, Frankfurt, geprüft. Dem Verbandsrat wurde Mitte Juni 2001 als Kooperationspartner die Deutsche Bank AG, die das für den Verband bessere Angebot abgegeben hatte, vorgeschlagen. Sie hatte bereits zahlreiche solcher Geschäfte - unter anderem auch bei anderen Verbänden in Nordrhein-Westfalen - durchgeführt. Der Verbandsrat stimmte dem zu.

Der geschätzte Wert der in Frage kommenden Anlagen ließ einen Barwertvorteil von rd. 21.000.000,00 USD erwarten. Der Barwertvorteil war allerdings an die Höhe des Zinsniveaus bestimmter Anleihen gebunden und konnte steigen oder fallen. Darüber hinaus wurde vereinbart, dass der Verband einen Mindestbarwertvorteil erhalten würde, wenn das Zinsniveau unter eine bestimmte Marke fiel.

Der Barwertvorteil sollte zur Schuldentilgung und für zukünftige Investitionen genutzt werden. Nach einem von der Verbandsversammlung zu beschließenden Schlüssel sollten die Vorteile hieraus auf die einzelnen Mitglieder der Beitragsgruppe Wassergüte umgelegt werden und sich damit positiv auf die Beitragsentwicklung auswirken.

Vor dem Hintergrund der Kosten in Millionenhöhe, die die geplante Transaktion für die Müllverbrennungsanlage Eschweiler-Weisweiler den Inhabern verursacht hatte, wurde in Verhandlungen mit der Deutschen Bank AG erreicht, dass für den Fall des Scheiterns der geplanten Transaktion der Verband mit einem festen Betrag als Selbstbehalt an den Transaktionskosten beteiligt werden würde.

Nachdem ein Vertreter der den Verband beratenden Kanzlei Freshfields

Bruckhaus Deringer den Verbandsrat noch einmal ausführlich über die Chancen und Risiken des Geschäft informiert hatte, stimmte dieser im Juli 2001 dem Abschluss einer Mandatsvereinbarung mit der Deutschen Bank zu. Den Vertretern der Deutschen Bank wurde deutlich gemacht, dass der Verbandsrat eine Entscheidung zur Transaktion selbst erst dann treffen werde, wenn er alle Details kenne wie Investor, Höhe des Barwertvorteils etc.

Ermittlung der Grundlagen

Erstellen der Unterlagen

Anfang September 2001 lief das Projekt an. Für das Geschäft wurden zehn Kläranlagen nach Größe, technischem Zustand und anzunehmendem Wert ausgewählt. Es waren dies die Anlagen Düren, Urft-Nettersheim, Schleiden, Schleiden-Gemünd, Jülich, Hückelhoven-Ratheim, Übach-Palenberg-Frelenberg, Alsdorf-Bettendorf, Eschweiler,

Geilenkirchen-Flahstraß. Hinzu kamen einzelne Sammlerleitungen mit einer Länge von rd. 120 km und zugehörige Sonderbauwerke. Im Laufe der folgenden Monate wurden die rechtlichen und technischen Gegebenheiten ermittelt, um eine Begutachtung der Anlagen durch amerikanische Gutachter bzw. die Grundlagen für eine Entscheidung des Verbandsrates vorzubereiten.

Hier war es erforderlich, für jede einzelne Anlage die technischen Komponenten aufzulisten und einen Wert zu ermitteln. Von den Betriebsleitern wurden die entsprechenden Unterlagen zusammengetragen. Die Wertermittlung wurde durch ein Ingenieurbüro im Auftrag der Deutschen Bank vorgenommen.

Im Rahmen einer so genannten rechtlichen Sorgfältigkeitsprüfung war gefordert, für jede Anlage die entsprechenden Genehmigungen und Erlaubnisse vorzulegen sowie den grundstücksrechtlichen Status zu ermitteln.

Nachfolgend soll ein Einblick in die für das Projekt zu leistende Detailarbeit des Fachbereichs gegeben werden.

Mit hohem personellen Einsatz wurden hier in monatelanger Arbeit die aus diesem Fachbereich für die Sonderfinanzierung geforderten Unterlagen erarbeitet und zusammengestellt.

Seitens der Anwälte, die die Investoren beraten, war u.a. der Nachweis gefordert, dass sämtliche in das Geschäft eingebrachten Kläranlagen im grundbuchmäßigen Eigentum des Verbandes stehen. Bei Sonderbauwerken mussten zumindest Dienstbarkeiten zugunsten des Verbandes eingetragen sein oder Gestattungsverträge bei Anlagen in Bundes- oder Landesstraßen vorgewiesen werden können.

Im Rahmen der rechtlichen Sorgfältigkeitsprüfung mussten auf Flurkartenbasis Lagepläne aller in die Transaktion einzubeziehender Kläranlagen und Sonderbauwerke erstellt und das grundbuchmäßige Eigentum bzw. eine dingliche Sicherung durch die Vorlage von Grundbuchauszügen nachgewiesen werden.

Der rechtliche Zustand (Eigentum, Dienstbarkeit, Gestattungsvertrag usw.) der ca. 120 km Kanalsammlerleitungen, die ebenfalls in die Transak-

tion eingebracht werden sollten, musste je Grundstück in Übersichtskarten dargestellt werden.

Diese Arbeiten wurden noch dadurch erschwert, dass gleichzeitig unter Zeitdruck zwei für die Sonderfinanzierung fest vorgesehene Kläranlagen durch notarielle Verträge in das grundbuchmäßige Eigentum des Verbandes gebracht werden mussten. Bei rund 25 Sonderbauwerken war es noch erforderlich, Gestattungsverträge bzw. Dienstbarkeitsbewilligungen mit den betroffenen Kommunen zu vereinbaren.

Problematisch und auch sehr zeitintensiv war die Überprüfung der Absicherung der rund 120 Kilometer langen Kanalsammlerleitungen. Um diese in das Geschäft einbringen zu können, wurde erwartet, dass der überwiegende Teil durch Dienstbarkeiten oder Verträge abgesichert ist.

Da meist Leitungen bzw. Leitungsteile betroffen waren, die vor Gründung des Wasserverbandes Eifel-Rur gebaut worden sind, lagen Aktenunterlagen über Gestattungsverträge bzw. Dienstbarkeitsbestellungen nur in sehr begrenztem Umfang vor.

Hieraus ergab sich zwangsläufig folgende Vorgehensweise zur Ermittlung der tatsächlichen Gegebenheiten:

Als Arbeitsgrundlage musste zunächst anhand der Kanalbestandspläne und der Flurkarten ermittelt werden, in welchen Einzelparzellen die Leitungen verlegt worden sind.

Es ergab sich, dass über 1.600 Grundstücke betroffen waren. Nunmehr



Die Mitarbeiter
der Abteilung
Liegenschaften

konnten die rund 300 Parzellen, für die es nach Aktenlage Absicherungen gab, herausselektiert werden, wobei aufgrund von Vermessungen oder sogar Umflurungen in der Zwischenzeit insbesondere in bebauten Ortslagen teilweise gravierende Änderungen im Kataster aufgetreten waren. Im Einzelfall erforderte dies ein intensives Kartenstudium.

Die Feststellung, ob für die verbleibenden etwa 1.300 Flurstücke seinerzeit möglicherweise Dienstbarkeiten bestellt worden waren, war nur mittels Einsichtnahme in das jeweilige Grundbuch möglich. Hierzu ist zunächst Voraussetzung, dass Grundstückseigentümer und Grundbuchblattnummer bekannt sind.

Diese Angaben mussten in einem weiteren Schritt bei den Katasterämtern herausgesucht werden. Erst danach war es möglich, bei den betroffenen Grundbuchämtern Einsicht in die Grundbuchblätter zu nehmen, wobei eine Reihe von Absicherungen festgestellt werden konnten.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass auch die unbürokratische und kollegiale Unterstützung sowohl der Kataster- als auch der Grundbuchämter zu einer termingerechten Aufgabenerfüllung beigetragen haben.

Die Ergebnisse aller Recherchen wurden anschließend über das geographische Informationssystem in digitaler Form auf die Deutsche Grundkarte für jedes einzelne Grundstück in unterschiedlicher Farbe je nach Absicherung, Eigentum des WVER etc. übertragen. Die Anfangs- und Endhaltun-

gen sowie die Übergabestellen waren zusätzlich noch im Flurkartenformat darzustellen.

Insgesamt sind so über 70 Karten digital angelegt und in Papierform ausgeplottet und den Anwälten zu Prüfung übersandt worden.

Neben diesen Arbeiten im Aufgabebereich Liegenschaften waren noch zahlreiche Anforderungen der Deutschen Bank, der Gutachter und der die Investoren beratenden Anwälten zu erfüllen.

Es mussten Erklärungen aller darlehensgebender Banken eingeholt werden, dass das geplante Geschäft nicht

Möglichkeit des Abschlusses eines solchen Geschäftes beigebracht werden.

Umsetzung verzögert sich

Die Transaktion sollte bis zum 30. Juni 2002 abgewickelt sein. Bis zu diesem Zeitpunkt konnte aber kein Investor für alle 10 Anlagen gefunden werden. Auch eine Transaktion in zwei Tranchen mit einem oder zwei Investoren wie dann von der Deutschen Bank vorgeschlagen, zeichnete sich zu diesem Zeitpunkt nicht ab.

Die Deutsche Bank stellte Mitte Juli in Aussicht, bis Ende September zu einem Abschluss für einen Teil der Anlagen im Wert von ca. 200 Mio. USD zu kommen. Letztlich kam es hierzu je-

*Gutachterbesuch:
Anfang März 2002
wurden die Anlagen von deutschen
und amerikanischen Gutachtern
im Laufe von drei
Tagen begutachtet.*



zu einer Rückforderung der an den Verband für die betreffenden Anlagen ausgereichten Darlehen führen würde. Darüber hinaus mussten Unbedenklichkeitsbescheinigungen der Bezirksregierung hinsichtlich des ordnungsgemäßen Betriebs der Anlagen und des Ministeriums für Umweltschutz und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen über die grundsätzliche

doch nicht, weil der Investor sich nicht frühzeitig entschieden hatte, welche Anlagen er auswählen wollte, sodass noch bei den Finanzbehörden einzuholende Unbedenklichkeitsbescheinigungen nicht rechtzeitig vor Vertragschluss vorgelegen hätten. Eine eigentlich für Mitte September vorgesehene Sondersitzung des Verbandsrates, in der über die Transaktion entschieden werden sollte, fand deshalb nicht statt.

Risiken

Der Verbandsrat ließ sich in mehreren Sitzungen über den Stand der Arbeiten und über von anderen Verbänden zwischenzeitlich abgeschlossene Geschäfte informieren. Insbesondere legte der Verbandsrat Wert darauf, möglichst alle Anlagen in ein Geschäft mit einem Partner einzubringen.

Zwischenzeitlich wurde bekannt und auf Nachfrage auch von Anwälten bestätigt, dass der Verband sehr wahrscheinlich körperschaftssteuerpflichtig werden würde, wenn er später ein drittes Geschäft dieser Art abschließen wolle, und zwar auch für die beiden zuerst abgeschlossenen Transaktionen.

lagen in ein Geschäft oder in zwei kurz aufeinander folgende Tranchen einer Transaktion einzubringen, die dann als einheitliches Geschäft zu bewerten wären.

Hinsichtlich der voraussichtlich beteiligten Banken hatte sich eine Rahmenbedingung inzwischen verändert. Durch den Wegfall der Gewährträgerhaftung für öffentliche Banken noch während der Laufzeit der Verträge hätten u. U. weitere Kosten von bis zu 30 % des erzielten Barwertvorteils auf den Verband zukommen können. Bei der sich durch den Wegfall der Gewährträgerhaftung ggf. einstellenden Bonitätsverschlechterung bei einem Darlehensgeber oder Schuldüberneh-

übernehmen, schlimmstenfalls insolvent würde.

Durch verschiedene Bilanzskandale in den USA hatten sich nach Aussagen der Deutschen Bank auch die Bewertungskriterien der US-Gutachter geändert. Im Gegensatz zu den nach dem Gutachtertermin von der Deutschen Bank bzw. den Gutachtern für möglich gehaltenen Transaktionsaufkommen war nunmehr von einem wesentlich geringeren Volumen die Rede. Wegen des gesunkenen Zinsniveaus in den USA wurde nur noch der zugesicherte Mindestbarwertvorteil des Transaktionsvolumens erwartet, sodass statt der ursprünglich erwarteten 21 Mio. USD nur noch 13,5-15 Mio. USD Barwertvorteil beim Verband verblieben.



Nicht auszuschließen war, dass das Finanzamt eine Transaktion in zwei zeitlich weit auseinanderliegenden Tranchen als zwei Transaktionen einstufen würde und damit der Abschluss einer weiteren Transaktion dann alle drei Geschäfte mit 25 % bzw. 2003 mit 26,5 % Körperschaftssteuer belegt werden würden.

Auch unter diesem Gesichtspunkt war es anstrengenswert, entweder alle An-

mer unter einen bestimmten Mindeststandard, müsste dieser gegen einen anderen mit höherer Bonität ausgetauscht werden. Die Arrangierungskosten gingen dann zu Lasten des Verbandes. Eine sich verschlechternde Situation der Banken allgemein war zwischenzeitlich auch nicht auszuschließen. Letztendlich bliebe der Verband in der Haftung, wenn eine der Banken, die die Mietzahlungen für ihn

In seiner Sitzung am 4. November 2002 hatte ein Vertreter der Deutschen Bank noch einmal die Gelegenheit, dem Verbandsrat die geplante Transaktion zu erläutern und zu den Fragen der Verbandsratsmitglieder Stellung zu nehmen.

Entscheidung

Nach Abwägung der Vorteile und Risiken für den Verband beschloss der Verbandsrat in einer Sondersitzung am 12. November 2002 mit großer Mehrheit, dass eine Transaktion nicht abgeschlossen werden sollte und der Vertrag mit der Deutschen Bank zu kündigen sei.

Einführung der papierlosen Rechnungsbearbeitung

Verfasser: Diplom-Ingenieur Ralf Dittrich

Im Jahr 2002 beschäftigte sich die Datenverarbeitung besonders mit der Einführung eines Dokumentenmanagementsystems (kurz DMS) für die Rechnungsprüfung.

Da diese Aufgabe der Schwerpunkt des Berichtsjahres war, wird sie nachfolgend eingehend dargestellt.

In der Regel gehen ca. 100 Rechnungen am Tag zentral beim Verband ein,

Arbeiten ermöglichen, stark optimiert werden. Diese wesentlichen Vorteile führen zu deutlich kürzeren Bearbeitungszeiten und somit zu Kosteneinsparungen.

Ein elektronisches Dokumentenmanagementsystem besteht im wesentlichen aus einem Scanner, mit dem die Schriftstücke elektronisch eingelesen

werden können, einem Dokumentenmanagementserver, der die elektronischen Bilddateien speichert und verwaltet, und einem optischen Langzeitarchiv (Jukebox), mit dem die elektronischen Dateien revisionssicher für längere Zeiten archiviert werden können. Weiterhin weist ein DMS zahlreiche Schnittstellen auf, über die auch andere Anwendungen und Systeme (z.B. SAP) an das DMS angebunden werden können.

Nachdem im Jahre 2001 eine öffentliche Ausschreibung für ein DMS durchgeführt wurde, dessen Zuschlag die Firma T-Systems mit ihrem Produkt „FAVORIT Office-Flow“ erhielt, wurde im Januar 2002 eine Projektgruppe unter Federführung der Datenverarbeitung ins Leben gerufen, die sich mit der Erstellung eines Feinkonzeptes für die Rechnungsabwicklung unter Einbindung des DMS und des SAP-Systems beschäftigte. Alle relevanten Abteilungen waren in dieser Projektgruppe vertreten: Mitarbeiter der Finanzabtei-



lung, des Bereiches SAP/ Controlling, der Personalvertretung und der Datenverarbeitung.

In 5 Arbeitssitzungen (Workshops) wurden die wesentlichen Prozesse identifiziert und im einzelnen festgelegt.

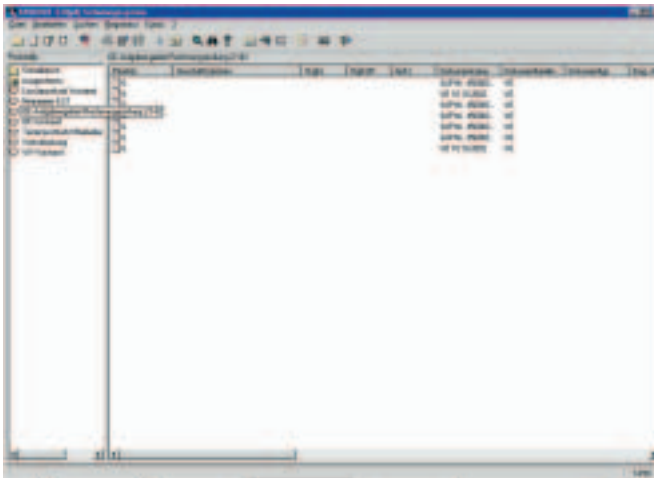
Erster Teil: Ablauf des Verfahrens

Zunächst gehen die Rechnungen wie gewohnt zentral bei der Poststelle ein und werden dort wie die andere Post mit einem Eingangsstempel versehen. Anschließend werden die Rechnungen zur Rechnungsprüfung weitergeleitet. Dort werden Duplikate der Rechnungen falls vorhanden entfernt, die Rechnungen werden entklammert und auf die erste Seite jeder Rechnung wird ein Barcode aufgeklebt. Mit diesem Barcode können die Rechnungen im DMS-System eindeutig unterschieden und dem SAP-System eindeutig zugeordnet werden.

Anschließend werden die Rechnungen mit einem für den Anwendungsfall optimierten Hochleistungsscanner mit Hilfe des Favorit-Systems eingescannt. Eine Texterkennungs-Software (OCR) durchsucht die eingescannten Rechnungen nach SAP-Nummern und zeigt diese falls vorhanden in der Scanmaske des Favorit-Systems an (siehe Bild 1).

Nach dem Scanvorgang findet die Qualitätssicherung der eingescannten Dokumente statt, denn eine einwand-

Bild 1: *Eingescannte Rechnungen im Favorit-System*



die im Großteil bei den Außenstellen vor Ort geprüft werden müssen. Aufgrund der dadurch notwendigen Postwege und sequentiellen Arbeitsabläufe kam es bislang mitunter zu langen Bearbeitungszeiten.

Ein elektronisches Dokumentenmanagementsystem leistet hier Abhilfe und ermöglicht eine „papierlose“ Rechnungsbearbeitung. Durch ein elektronisches Versenden der Rechnungen wird zunächst der Postweg eingespart. Im weiteren können Bearbeitungsprozesse durch zusätzliche im System hinterlegte Funktionen, die paralleles

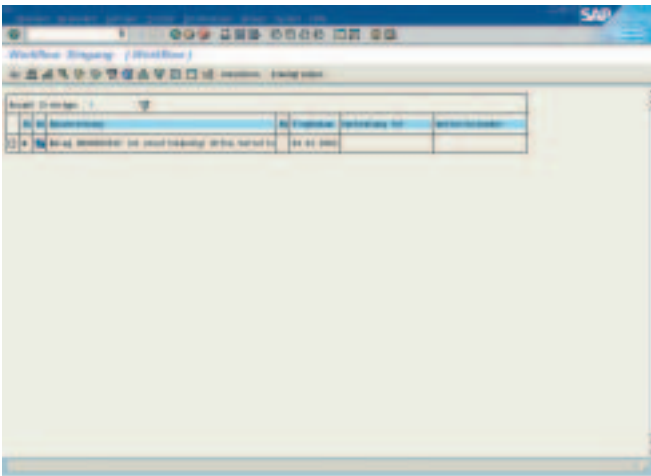


Bild 2: SAP Workflow Maske für den Rechnungseingang

freie Lesbarkeit der Rechnungen ist für die weitere Bearbeitung in den Systemen unbedingt erforderlich. Danach werden die eingescannten Dokumente im Favorit-System registriert, abgespeichert und langzeitarchiviert.

Anschließend werden über die SAP Vorerfassung die Rechnungen dem SAP-System zugeordnet. Alle weiteren Arbeitsschritte können hiernach auch für alle anderen Mitarbeiter im SAP-System durchgeführt werden.

Ein eigens im SAP-System für das Rechnungswesen eingerichteter Arbeitsprozess (Workflow) übernimmt dabei die Steuerung der wesentlichen Arbeitsschritte:

- Rechnungsvervollständigung/Kontierung
- Freigabe der Rechnung durch den Vorgesetzten bzw. die Revision

Jeder Mitarbeiter bekommt beim Anmelden an das SAP-System angezeigt, ob Rechnungen für ihn zur Bearbeitung im System vorliegen (siehe Bild 2). Über einen Doppelklick läßt sich die Rechnung mit Hilfe eines Bildanzeigeprogrammes (Viewer) anzeigen und der Mitarbeiter kann dann die Rechnungsvervollständigung bzw. die Kontierung durchführen. Erläuterungen zu den Rechnungen können als Anlage zu den Rechnungen im System hinterlegt werden. Somit ist auf für dritte (z.B. Wirtschaftsprüfer) eine Prüfung

Vertreterregelung sorgt dafür, dass auch im Urlaubs- und Krankheitsfall die Rechnungen an den Vertreter bzw. Vorgesetzten weitergeleitet werden. Durch das Freigabeverfahren ist sichergestellt, dass der Vorgesetzte bzw. die Revision ab bestimmten Wertgrenzen automatisch mit eingebunden werden.

Nach erfolgreichem Abschluss der Arbeitsschritte wird von der Rechnungsprüfung die Zahlung der Rechnung veranlasst.

Zweiter Teil: Projektdurchführung und Ergebnisse

Die Installation des Systems wurde im Mai und Juni 2002 durchgeführt. Die Abnahme des Systems erfolgte unter Einbeziehung des Wirtschaftsprüfers im Juli 2002.

Die Schulungen der Mitarbeiter in Favorit und SAP fanden im August und im September statt.

Offiziell wurde das neue Verfahren in der Rechnungsprüfung im Oktober in Betrieb genommen.

Früher kam es vor, dass Rechnungen aufgrund des Postweges mitunter so lange unterwegs waren, dass Skonto-fristen nicht eingehalten werden konnten. Jetzt wird bei dem neuen Verfahren durch eine automatische Terminkontrolle im SAP-Workflow sicherge-

stellt, dass Rechnungen innerhalb von 3 Tagen bearbeitet werden und somit alle Zahlungsziele eingehalten werden können.

Als sehr vorteilhaft hat sich auch die automatische Integration des Freigabeverfahrens und der Revision in den SAP-Workflow erwiesen. Hier konnte der Arbeitsprozess gegenüber früher wesentlich optimiert werden.

Generell entstand durch die Einführung des neuen Verfahrens eine große Transparenz bezüglich der Rechnungsabwicklung. Über das SAP-System läßt sich zu jedem Zeitpunkt der Bearbeitungsstand der Rechnungen einsehen und es lassen sich entsprechende Statistiken anzeigen.

Somit konnte das Rechnungswesen durch die Einführung dieses neuen Systems effizienter und somit kostengünstiger gestaltet werden.

Dritter Teil: Weiteres Vorgehen und Ausblick

Noch am Ende des Jahres wurden die weiteren Pläne bezüglich einer Einführung des elektronischen Schriftverkehrs im Verband in Angriff genommen.

Mögliche Einsatzgebiete wurden durch Gespräche mit den einzelnen Fachabteilungen ermittelt, dabei wurden einzelne Geschäftsprozesse identifiziert, analysiert und bewertet.

Optimierungspotential insbesondere bei dem Abgabebescheidwesen wurde erkennbar.

Da es jedoch auf ein schlüssiges Gesamtkonzept ankommt, wurden mit T-Systems konkrete Pläne für eine Konzepterstellung im Jahre 2003 auf den Weg gebracht.

Beschaffung

Verfasser: Diplom-Kaufmann Uwe Kreutz

Das Beschaffungswesen unter Einsatz modernster EDV-Hilfsmittel

Das Beschaffungswesen innerhalb des Verbandes ist weitumfassend, angefangen von baulichen Investitionsmaßnahmen bis hin zu den Beschaffungen der täglichen Arbeitswelt. Natürlich erfordern die verschieden zu beschaffenden Güter unterschiedliche Beschaffungsweisen, die wiederum ihren Niederschlag in der Ablauforganisation des Verbandes gefunden haben. Im Folgenden wird daher ein Überblick über die diversen Beschaffungstätigkeiten gegeben, die die Komplexität dieses Geschäftsprozesses veranschaulichen sollen.

Zentrale und dezentrale Beschaffung

Reden wir von Beschaffung, dann reden wir von Umsätzen aus Lieferungen und Leistungen, die in der Summe 43,76 Mio. € umfassen. Hierunter fallen neben den Vergaben nach VOB für Bauleistungen und VOL für Lieferungen und Leistungen auch Aufträge wie z.B. für Ver- und Entsorgungsleistungen, Dienstleistungen, Investitionsgüterbeschaffungen sowie Bestellungen unterschiedlichster Natur. Die bei diesem Bestellvolumen berücksichtigten 17 Warengruppen reichen von den Hilfs- und Betriebsstoffen über Baumaterialien hin zu Dienstleistungen,

Fahrzeugen und Büromaterialien. Durch diese Warengruppen wird gewährleistet, dass sämtliche Waren und zu erbringende Leistungen möglichst transparent dargestellt werden.

Diese reichhaltige Beschaffungswelt ist ablauforganisatorisch innerhalb des Verbandes so gelöst, dass die operativen Beschaffungsvorgänge von dezentralen Stellen aus getätigt werden, diejenigen strategischerer Natur hingegen von zentraler Stelle. Die dezentrale Beschaffungsweise wird benötigt, um Materialien oder Leistungen unmittelbar vom Anforderer vor Ort für den Verbrauch zu bestellen. Schon alleine aus Gründen der Betriebssicherheit und um kurzfristig Ersatz zu beschaffen, ist dies erforderlich. Bei der zentral getätigten Beschaffungsweise werden für den Gesamtverband gültige und von der dezentralen Beschaffung angenommene Warengruppen geordert. Dies ist notwendig, um zum Beispiel durch Bestellbündelungen vorteilhaftere Preise zu erzielen.

Eine derartig vielfältige Einkaufsorganisation zu schaffen, die in ihrer Gesamtheit eine Vielzahl großer und kleiner Betriebsstätten mit ihren zum Einkauf berechtigten Personen umfasst, ist nur unter Nutzung des im Verbands verwendeten SAP-Moduls MM (Material Management) möglich, welches für die Beschaffung ein unumgängliches Instrumentarium darstellt, doch hiervon soll weiter unten noch die Rede sein. Aufbauorganisatorisch verteilen

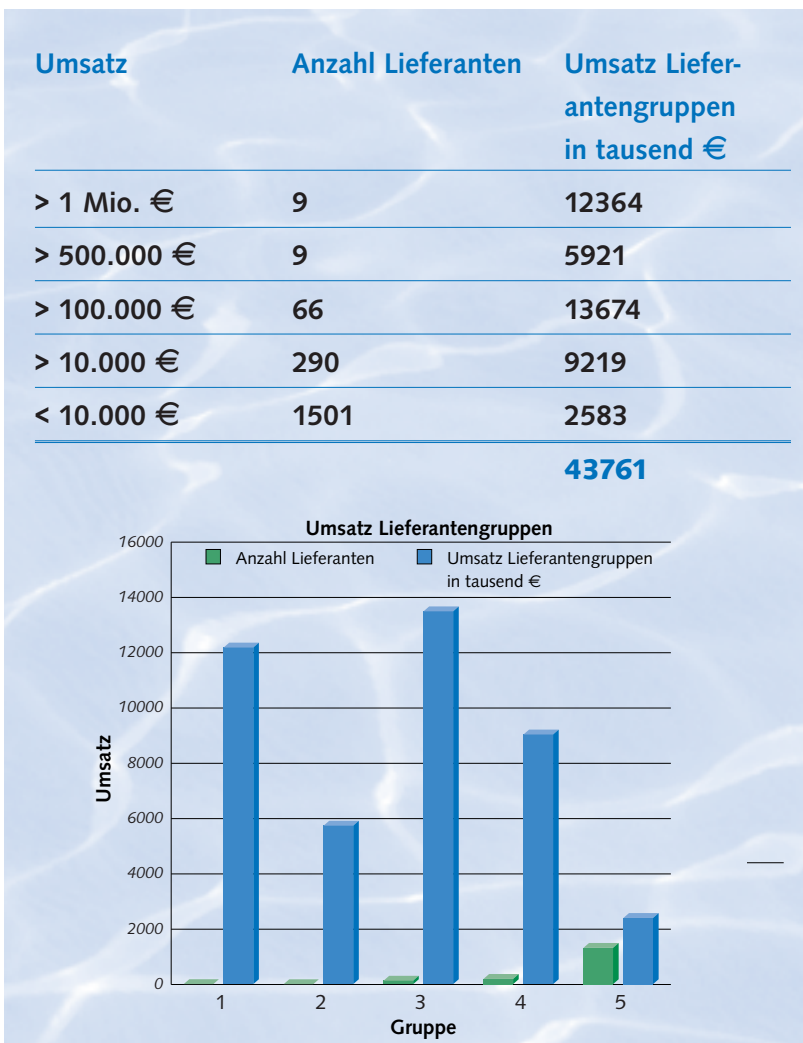
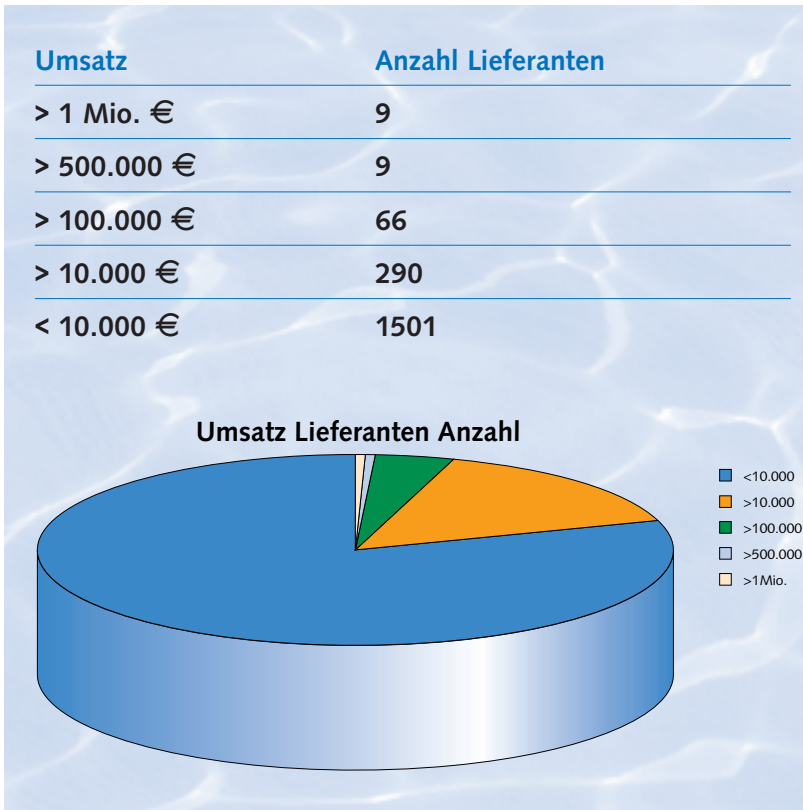


sich die Betriebsstätten mit ihrer dezentralen Beschaffungsweise und den damit verbundenen Kostenstellen auf das gesamte Verbandsgebiet, so dass die Kolleginnen und Kollegen unmittelbar von ihren Kläranlagen, Talsperren oder sonstigen Betriebsstätten ihre notwendigen Waren ordern können. Die zentrale Beschaffung hingegen mit ihrer koordinierenden Aufgabe ist innerhalb der Hauptverwaltung in Düren angesiedelt, um gerade hier möglichst kurze Wege, die einer optimalen Entscheidungsfindung dienen, zu gewährleisten.

Der Beschaffungsprozess

Reden wir von Beschaffung, dann reden wir auch über Geschäftsbeziehungen, die der Verband im Jahre 2002 mit insgesamt 1875 Lieferanten der unterschiedlichsten Geschäftssparten unterhielt. Hier reicht das Spektrum von Lieferanten, die einzelne Bestellungen bedienten, hin zu solchen Lieferanten, die zahlreiche Aufträge erhielten. Dies wiederum findet gleichwohl in den entsprechenden Umsatzzahlen seine Entsprechung. Die Tabelle „Umsatz Lieferanten Anzahl“ soll in diesem Zusammenhang einen Überblick verschaffen:

Aus der Tabelle und dem Diagramm geht hervor, dass wenige Lieferanten große Umsatzzahlen schreiben, wäh-



rend der überwiegende Teil mit dem Verband geringere Umsätze tätigt. In der nebenstehenden Auflistung wird daher konkreter auf die Umsatzverteilung der einzelnen Lieferantengruppen eingegangen.

Geschäftsbeziehung heißt über die reinen Umsatzzahlen hinaus auch zahllose Lieferantengespräche, ob persönlich oder telefonisch, zu führen, um stets über die jeweilig angebotene Produktpalette, den Preisen oder sonstigen Lieferbedingungen informiert zu sein. Wichtig ist der persönliche Kontakt, der aus einem Lieferanten einen Geschäftspartner macht, auf den Verlass ist. In diesem Kontext nehmen dann die einzelnen Beschaffungstätigkeiten als notwendige Interaktionen zwischen den Lieferanten und dem Verband eine wichtige Stellung ein.

Was nun die einzelnen Beschaffungstätigkeiten betrifft, so sind sie vielfältiger Natur, da eine Bestellung sowohl vorgelagerte Aktivitäten beinhaltet, als auch solche, die nach einer solchen zu erfolgen haben. Bei den einer Bestellung vorausgehenden Aktivitäten beginnt der Beschaffungsprozess nach der Bedarfsfeststellung mit den Anfragetätigkeiten bei verschiedenen Lieferanten, um für die benötigte Ware eine entsprechende Markttransparenz zu erhalten. Die aufgrund der getätigten Anfragen eingehenden Angebote der Lieferanten werden einer Überprüfung unterzogen, um gegebenenfalls auch über Preisverhandlungen und weiterführenden Preisvergleichen letztendlich die eigentliche Bestellentscheidung zu treffen. Doch damit ist der Beschaffungsprozess keineswegs abgeschlossen, denn nunmehr werden diese Bestellungen hinsichtlich ihrer Ausfüh-

nung kontrolliert. Dies geschieht, indem die eingehenden Auftragsbestätigungen mit der getätigten Bestellung auf bestellte Menge bzw. Leistung, Preis und Liefertermin abgeglichen und überprüft werden. Diese Überprüfung der Auftragsbestätigung entbindet nicht von einer weiteren Terminverfolgung, die erst letztendlich mit einer Wareneingangsbuchung abgeschlossen ist. Nach einer Warenanlieferung kann darüber hinaus durchaus der Fall eintreten, dass die gelieferte Ware nicht dem geforderten Qualitätsstandard entspricht, so dass in Einzelfällen eine Reklamationsbearbeitung notwendig wird.

Anders als bei der dezentralen Beschaffungsweise, kommen der zentralen Beschaffung weitere Aufgaben zu, so bei diversen Vertragsangelegenheiten, die speziellere Kenntnisse auch rechtlicher Natur erfordern, oder Auswertungen unterschiedlichster Natur mit dem nötigen Blick für das Erforderliche und Wesentliche. Zudem übt die Zentrale Beschaffung eine beratende Funktion in einkaufsspezifischen Fragen der Kolleginnen und Kollegen in den Betriebsstätten aus. Bei der zentralen Beschaffung fallen besonders strategische Aufgaben ins Gewicht, etwa bei den zentral zu beschaffenden Warengruppen wie Möbel, Kraftfahrzeuge, Arbeitsschutzkleidung oder der Hard- und Software. Den VOL-Ausschreibungen und Abschlüssen von entsprechenden Rahmenverträgen für den Verband gilt hier das besondere Augenmerk.

Materialwirtschaft

Der Übergang von Beschaffung zur Materialwirtschaft ist fließend. Mate-

rialwirtschaft ist umfassender, da hier ebenso die Lagerhaltung als auch die Inventur integriert sind, die konsequenterweise mit der Beschaffung verbunden sind. Eine organisierte Materialwirtschaft und eine geordnete Beschaffung stehen in einer Wechselbeziehung zueinander, was sich in den für die Materialwirtschaft notwendigen Stammdaten zeigt.

Denn jedem Geschäftsprozess liegen sogenannte Stammdaten zugrunde, die eine ordnungsgemäße Abwicklung eines Bestellvorgangs erst ermöglichen. Diese sind innerhalb des SAP-Moduls MM (Material Management) hinterlegt, sowohl was die Lieferanten-, als auch was die Materialstammdaten anbelangt. Hinter diesen Daten verbergen sich zum Beispiel Informationen über jeden einzelnen Lieferanten, mit dem der Verband Geschäftsbeziehungen unterhält. Gleichwohl sind damit die Materialstammdaten verbunden, die notwendigerweise gepflegt werden, um dauernd vorrätig zu haltende Materialien vor Ort zu haben und kurzfristig, ohne die unumgänglichen Lieferfristen, auf Störfälle reagieren zu können. Zugleich bedingt dies zur besseren Koordination eine Inventurbearbeitung von zentraler Stelle aus, zumal der Verband nach dem Handelsgesetzbuch (HGB) verpflichtet ist, zum Jahresabschluss eine Inventur vorzunehmen. Hierbei ist nicht nur die permanente unter SAP geführte Inventur angesprochen, sondern auch die Stichtagsinventur zum 31.12. eines jeden Jahres in den Betriebsstellen, wo sich noch keine SAP-geführten Lager befinden.

Um nun die Transparenz der einzelnen Beschaffungstätigkeiten zu gewährleisten und zu erhöhen, können Bestell-

vorgänge entweder auf sogenannte technische Projekte, z.B. bei Bauvorhaben, Bezug nehmen oder auf Verwaltungsprojekte, z.B. bei der Beschaffung von Einrichtungsgegenständen oder Fahrzeugen. Im Jahr 2002 wurden über 10,01 Mio. € für 190 verschiedene technische Projekte verwendet und 1,19 Mio. € für 58 unterschiedliche Verwaltungsprojekte. Die Verwendung von SAP stellt dabei sicher, dass die einzelnen Vorgänge dabei buchhalterisch ordnungsgemäß erfasst und zugleich mit den jeweiligen Projekten der jeweils verbundenen Kostenstellen zugeordnet werden.

Anwendungen in SAP

Um nun dieser breiten Palette von Beschaffungstätigkeiten gerecht zu werden, und um sie optimal zu bearbeiten, stehen der Beschaffung dreierlei Anwendungen innerhalb des SAP-Systems zur Verfügung, die den jeweiligen Anforderungen entsprechend spezifisch genutzt werden. Das Grundmodul stellt bereits das oben angesprochene Modul MM für die Materialwirtschaft und die grundsätzlichen Beschaffungsvorgänge dar. Hier können alle einzelnen Tätigkeiten, die für einen Beschaffungsprozess notwendig sind, ausgeführt werden. Mittels unterschiedlicher Transaktionen können alle notwendigen Tätigkeiten wie die bereits erläuterten Anfragen, Angebote, Preisvergleiche, Bestellanforderungen, Bestellungen, Waren- und Rechnungseingänge bearbeitet werden.

Eine weitere Anwendung stellt das EBP (Enterprise Buyer Professional) dar. Hinter dieser Bezeichnung verbirgt sich eine elektronische Plattform, die es ermöglicht, den Rahmenverträgen zu-

grunde liegenden Lieferkataloge im System zu hinterlegen, was letztendlich dem Anwender direkt ermöglicht, vergleichbar im Internet Bestellungen zu erzeugen und aufzugeben. Voraussetzung ist natürlich, dass die Lieferanten dementsprechend benötigte Dateien zur Verfügung stellen. Noch steckt diese Anwendung in der Einführungsphase, noch sind erst wenige Kataloge in das System eingespielt und noch arbeiten erst wenige Kolleginnen und Kollegen mit dieser Anwendung. Doch auch den Lieferanten ist bewusst, dass die elektronische Bestellung aufgrund zur Verfügung gestellter Kataloge mit von dem Verband ausgehandelten Preisen zunehmend größere Bedeutung erlangt. Der Einsatz dieser Anwendung stellt gleichwohl für den Verband ein praktikabler Zukunftsweg dar, der auch das Umfeld der Beschaffungstätigkeiten verändern wird.

Die dritte Anwendung schließlich stellt das Fuhrparkmanagementsystem (FMS) dar, das den weiten Bereich der operativen Fuhrparkverwaltung übernimmt. Mit dieser Hilfe können den Fuhrpark betreffende Dienstleistungen wie Inspektionen, Reparaturen, TÜV, AU, Tankvorgänge oder auch der Kauf

von Zubehörteilen abgewickelt werden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die früher hinsichtlich der Bestellung oder der Rechnungsbearbeitung hiermit zusätzlich zu ihren originären Aufgaben betraut waren, wurden mit der Einführung des Fuhrparkmanagementsystem spürbar entlastet. Wo früher eine Vielzahl von Lieferanten unsere direkten Ansprechpartner waren, hat sich dies auf nur noch zwei Dienstleister bei einem Umsatzvolumen von 288.000 € reduziert, über die der Verband den gesamten Fuhrpark, der aus 105 Kraftwagen, 18 selbstfahrenden Arbeitsmaschinen und Zugmaschinen sowie nahezu 50 Anhängern besteht, abwickelt.

Reden wir letztendlich von Beschaffung, dann reden wir davon, dass im Jahr 2002 15,6 % der insgesamt 10.587 SAP-Bestellungen mit ihren 28.984 einzelnen Bestellpositionen über die zentrale Beschaffung mit vier Anwendern abgewickelt wurden. Bei den einzelnen Bestellpositionen lag der prozentuale Anteil der zentralen Beschaffung sogar bei 22,1 %. Darüber hinaus sind weitere 148 verschiedene Einkäufer im System hinterlegt, damit für jede einzelne Betriebsstätte eine dezentrale Beschaffung gewährleistet

ist. Schließlich wurden neben den genannten Bestellungen zusätzlich 1.438 Anfragen an Lieferanten über das System verschickt. Zusammengefasst wurden bereits – gemessen am Gesamtumsatz – 27,16 % der Umsätze über die SAP-Anwendungen (MM, EBP, FMS) verbucht. Der größte Teil des Umsatzes, insbesondere was den Bereich der Dienstleistungen betrifft, wird noch außerhalb der Beschaffungsanwendungen jedoch natürlich innerhalb von SAP abgewickelt.

Ziel der Beschaffung ist daher, zunehmend umfassender den Beschaffungsprozess innerhalb der entsprechenden Anwendungen abzubilden, um den hieraus entstehenden Nutzen, hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit und Transparenz einzelner Bestellentscheidungen zu erhöhen. Zugleich soll den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch Nutzung des EBP-Systems zukünftig die Möglichkeit an die Hand gegeben werden, effiziente Beschaffungsvorgänge auszuführen, was wiederum zu mehr Raum für ihre originären Aufgaben führen wird. Letztendlich wird dies aber auch ein Gewinn für die vom Verband unterhaltenen Geschäftsbeziehungen mit den Lieferanten darstellen.

Recht

Verfasser: Rechtsanwalt, Diplom-Verwaltungswirt Frank Niesen



Der Aufgabenbereich Recht ist im Berichtszeitraum unverändert in erheblichem Maße beratend und gestaltend tätig geworden. Er wurde in laufende Planungs- und Verwaltungsprozesse einbezogen, hat Vertragsverhandlungen geführt, die Interessen des Verbandes gerichtlich und außergerichtlich vertreten sowie die externe anwaltliche Behandlung von Rechtsangelegenheiten koordiniert und begleitet.

In Zusammenarbeit mit den Fachbereichen und der Finanzverwaltung konnten beitragsrechtliche Streitverfahren weitestgehend vermieden werden.

Im Wesentlichen aber ist auch im Berichtsjahr 2002 die Tätigkeit des Aufgabenbereiches Recht geprägt worden von der mit verbandsrechtlichen Mitteln beanspruchten Übernahme der Aufgabe der Abwasserbeseitigung auf dem Gebiet der Stadt Aachen, nachdem zunächst das Übernahmebegehren des Verbandes zum 1. Januar 2002 auf dem Verwaltungsrechtswege nicht durchgesetzt werden konnte.

Dagegen hatten die verbandlichen Bestrebungen, den Aufgaben- und Anlagenübergang für das Jahr 2003 mit Rechtsmitteln zu vollziehen, Erfolg. Die Stadt Aachen konnte sich in dem von ihr angestrebten Verfahren vorläufigen Rechtsschutzes vor dem Verwaltungsgericht Aachen und dem Oberverwaltungsgericht für das Land NRW nicht mehr durchsetzen.

Mit dem Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes NRW vom 12.12.2002 stand für den Wasserverband Eifel-Rur der Rechtsweg für die Aufgaben- und Anlagenübernahme auf dem Gebiet der Stadt Aachen offen. Unter dem Eindruck dieser streitigen Entscheidung konnte am 23.12.2002 eine einvernehmliche Regelung mit der Stadt Aachen über den tatsächlichen Anlagenübergang zum 01.04.2003 herbei geführt werden.

Hierdurch wurden beide Seiten in die Lage versetzt, den Übergang sowohl in technischer, als auch in organisatorischer und personeller Hinsicht geordnet zu vollziehen. Eine in jeder Hinsicht schwierige kurzfristige und strittige Inbesitznahme der Anlagen, die insbesondere zu Lasten der dort tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfolgt wäre, konnte hierdurch vermieden werden.

Nach Abschluss dieses streitigen Verfahrens musste lediglich die mit der Anlagenübernahme verbundene Regelung über die Zahlung eines Nachteilsausgleichs für die Inanspruchnahme im Rahmen der Einigung mit der Stadt Aachen ausgeklammert werden. Unter der Prämisse der Gleichbehandlung aller Verbandsmitglieder wird der Verband im Laufe des Jahres 2003 bemüht sein, auch hierbei mit dem Mitglied Stadt Aachen eine Lösung auf dem Konsenswege zu finden.

Der Verband hat mit der Beendigung dieses letzten und zugleich bedeutendsten Übernahmeverfahrens nunmehr zehn Jahre nach seiner Gründung die seitens des Landesgesetzgebers vorgegebene wasserwirtschaftliche Zielsetzung der im Verbandsgebiet flächendeckenden Übernahme der Aufgabe der Abwasserbeseitigung im Sinne des § 54 Landeswassergesetz NW erfüllt.

Der im Jahre 2003 zu vollziehende Aufgabenübergang auf dem Gebiet der Stadt Aachen mit der Inanspruchnahme der dort befindlichen vier Kläranlagen und über 40 weiteren Abwasseranlagen im Kanalisationsnetz wird zu einer Steigerung der insgesamt zu behandelnden Abwassermenge von ca. 1,5 Mio. Einwohnerwerten auf dann 2,2 Mio. Einwohnerwerte führen. Der Verband wird hierdurch in der Gemeinschaft der nordrhein-westfälischen Wasserwirtschaftsverbände bezogen auf die von ihm zu behandelnden Abwassermengen an dritter Stelle stehen. Gleiches gilt auch für das von ihm zu verwaltende Bilanzvolumen.

Diese Entwicklung wird zukünftig erhebliche Auswirkungen auf die Beitrags- und somit auch auf die Mitgliederstruktur des Verbandes haben. Nach Ablauf der Amtszeit der Delegierten der im Juni 2003 neu zu konstituierenden Verbandsversammlung wird die Stadt Aachen im Jahre 2008

das bezogen auf die Stimmanteile mit Abstand stärkste Mitglied des WVER sein. Bereits im Jahre 2003 wird die Stadt Aachen auch den größten Anteil an den sogenannten Overhead-Kosten des Verbandes tragen.

Zu den zukünftigen Schwerpunkten der Tätigkeit des Aufgabenbereichs Recht wird es nach der nunmehr vollzogenen Arrondierung des Verbandes im Bereich seiner unmittelbaren gesetzlichen Aufgabenwahrnehmung gehören, weitere verbandliche Aktivitäten, beispielhaft etwa im Rahmen der

Betreuung und des Betriebes von Kanalnetzen, zu begleiten und rechtsicher zu gestalten.

So besteht vorbehaltlich der Beschlussfassung der Verbandsversammlung und der Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde für den Verband nach § 4 Abs. 1 Eifel-RurVG die Möglichkeit, im Einvernehmen mit seinen jeweiligen Mitgliedern, weitere, ihm zugewiesene Aufgaben nach § 2 Abs. 1 Eifel-RurVG zu übernehmen, die derzeit noch den betreffenden Mitgliedern bzw. Gebietskörperschaften obliegen.

Hierdurch könnte es gelingen, im Interesse der Mitglieder die umfangreichen wasserwirtschaftlichen, abfallwirtschaftlichen und ökologischen Kompetenzen des Verbandes im Bereich des Flusseinzugsgebietes der Rur weiter zu nutzen und ihm zusätzliche Tätigkeitsfelder, insbesondere im Bereich der Abwasserbeseitigung, zu übertragen. Zugleich könnten dem Verband Aufträge als Erfüllungsgehilfe der Aufgabenträger nach § 2 Abs. 4 Eifel-RurVG übertragen werden.

Von der Übernahme der Aufgabe der Abwasserbeseitigungspflicht eines kommunalen Mitgliedes durch einen sondergesetzlichen Wasserverband mit Mitteln des Verbandsrechts

Verfasser: Rechtsanwalt, Diplom-Verwaltungswirt Frank Niesen

– dargestellt am Beispiel des Verfahrens zwischen der Stadt Aachen und dem Wasserverband Eifel-Rur

Zum 1. April 2003 sind die Abwasserbehandlungsanlagen der Stadt Aachen, vier Kläranlagen und 43 Sonderbauwerke, auf den Wasserverband Eifel-Rur übergegangen. Grundlage für diesen Anlagenübergang ist die Vereinbarung vom 23.12.2002, mit welcher ein längerer und zunehmend heftiger werdender Rechtsstreit zwischen dem Verband und seinem größten Mitglied im Wesentlichen ein Ende finden konnte.

Die nachfolgenden Ausführungen dienen in der gebotenen Kürze dazu, die wesentlichen Inhalte und Abläufe sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen des Rechtsstreits zu schildern, der zu diesem Ergebnis geführt hat.

1) Die Abwasserbeseitigungspflicht der Gemeinden und Verbände in Nordrhein-Westfalen

Nach § 18 a) Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) obliegt die Pflicht zur Abwasserbeseitigung Körperschaften des öffentlichen Rechts. In Ausführung des § 18 a) WHG hat das Landeswassergesetz NW (LWG NW) in §

53 die Gemeinden grundsätzlich mit der Abwasserbeseitigungspflicht betraut, und zwar in Form der sogenannten pflichtigen Selbstverwaltungsaufgabe. Für das Gebiet von Abwasserverbänden hat der Landeswassergesetzgeber darüber hinaus in § 54 LWG NW bestimmt, dass statt der Gemeinde für Abwasseranlagen, die für mehr als 500 Einwohnern bemessen sind, dem Abwasserverband bestimmte Teilpflichten der Abwasserbeseitigungspflicht obliegen. Nach § 54 Abs. 1 Satz 1 LWG NW sind dies

1. die Übernahme, Behandlung und Einleitung von Schmutzwasser oder mit Niederschlagswasser vermischem Schmutzwasser,
2. die Rückhaltung von Abwasser aus öffentlichen Kanalisationen in dazu bestimmten Sonderbauwerken, sofern das Abwasser vom Verband gemäß Nr. 1 zu behandeln ist.

Insofern hat der nordrhein-westfälische Gesetzgeber den Auftrag des Bundesgesetzgebers nach § 18 a) WHG, die Pflicht zur Abwasserbeseitigung grundsätzlich öffentlich-rechtlichen Körperschaften zu übertragen, dadurch wahr-

genommen, dass nach § 53 Abs. 1 LWG NW die Gemeinden und unter den Voraussetzungen des § 54 LWG NW die Abwasserverbände die Abwasserbeseitigungspflicht zu tragen haben. Vereinfacht lässt sich nach dieser Regelungssystematik die Abwasserbeseitigungspflicht zwischen Gemeinde und Verband wie folgt abgrenzen:

Das Sammeln und Fortleiten des Abwassers sind Pflichten, die der Gemeinde obliegen. Das Behandeln und Einleiten sind dagegen eindeutig Tatbestände, die nach § 54 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 LWG NW dem Abwasserverband obliegen.

Diese Abgrenzung findet insbesondere ihre Legitimation in den Grenzen des gemeindlichen Selbstverwaltungsrechts. Das Sammeln und Fortleiten des Abwassers hat regelmäßig eher örtliche Relevanz und gehört daher zu den Selbstverwaltungsaufgaben der Gemeinden nach Artikel 28 Abs. 2 GG, dagegen haben die Aufgaben des Behandeln und Einleitens einen überörtlichen, die Gewässer unmittelbar betreffenden Bezug.

Darüber hinaus ist es allerdings den im Verbandsgebiet befindlichen Kommu-

nen unbenommen, weitere Bereiche der Abwasserbeseitigungspflicht im Wege der Aufgabenübertragung nach § 4 Abs. 1 des jeweiligen Verbandsgesetzes (hier des Gesetzes über den Wasserverband Eifel-Rur – Eifel-RurVG) einvernehmlich auf den Verband überzuleiten, sofern die Übernahme durch Beschluss der Verbandsversammlung erfolgt und dieser durch die Aufsichtsbehörde genehmigt wird.

Der Landesgesetzgeber hat es somit in den Verbandsgesetzen den kommunalen Verbandsmitgliedern überlassen, (einvernehmlich) auch weitere Teilaufgaben der Abwasserbeseitigungspflicht, die über die Regelungssystematik des § 54 Abs. 1 Nr. 1 LWG NW hinausgehen, auf die Verbände zu übertragen. Dies ist insbesondere für die derzeit in der aktuellen Diskussion befindliche Übernahme von Kanalnetzen durch Wasserverbände in Nordrhein-Westfalen von großer Bedeutung.

So spricht der Aufgabenkatalog des § 2 Abs. 1 Eifel-RurVG unter der Nr. 6 ganz allgemein von dem Begriff der Abwasserbeseitigung. Auch die Gesetzesmaterialien weisen darauf hin, dass § 2 Abs. 1 Nr. 6 Eifel-RurVG alle in § 18 a) Abs. 1 WHG aufgeführten Maßnahmen der Abwasserbeseitigung erfasst. Zwar heißt es dort weiter, dass der Verband in aller Regel gemäß § 54 Abs. 1 LWG NW nur die Pflicht zum „Behandeln, Einleiten, Versickern, Verregnen oder Verrieseln von Abwasser sowie zum Entwässern von Klärschlamm“ übernehmen werde. Doch hält der Gesetzgeber grundsätzlich eine weitergehende Aufgabenwahrnehmung für den Bereich des Sammelns und Fortleitens, mithin die Aufgabe

des Kanalnetzbetriebes betreffend, für möglich.

2) Beanspruchung und Durchsetzung des Aufgaben- und Anlagenübergangs zur Abwasserbeseitigung gegenüber einem kommunalen Verbandsmitglied

Unter Beachtung dieser bestehenden landeswasserrechtlichen Aufgabengliederung und -zuweisung hat es in der Vergangenheit in Nordrhein-Westfalen keinen Fall gegeben, in dem ein Abwasserverband auf dem Rechtswege mit Mitteln des Verbandsrechts die ihm zugewiesene Aufgabe nach § 54 Abs. 1 Nr. 1 LWG NW gegenüber seinem kommunalen Mitglied durchzusetzen verpflichtet gewesen wäre.

So stand die Verbandsverwaltung, nachdem alle Versuche einer einvernehmlichen Regelung auf dem Verhandlungswege mit der Stadt Aachen gescheitert waren, vor der Schwierigkeit, dass die ihr zur Verfügung stehenden gesetzlichen Instrumentarien zur Beanspruchung und Durchsetzung des Aufgaben- und Anlagenüberganges in der Rechtspraxis noch keine Anwendung gefunden hatten und im Hinblick auf ihre Vollzugs- und Vollstreckungsfähigkeit hin nur als bedingt tauglich erschienen.

§ 54 Abs. 1 Nr. 1 LWG NW behandelt etwa die bereits beschriebene Aufgaben- und Pflichtenteilung zwischen Gemeinde und Abwasserverband, beinhaltet jedoch keine verwaltungsrechtlichen Vollzugs-Instrumentarien, wie der Abwasserverband die tatsächliche Ausübung dieser Pflichten zu übernehmen berechtigt ist, wenn die Gemeinde auf die eigene tatsächliche Fortset-

zung dieser Pflichtenwahrnehmung beharrt und sich – wie im Falle der Stadt Aachen – zugleich auf ihren anhängigen Antrag auf Rückübertragung der Pflicht zur Abwasserbeseitigung gemäß § 54 Abs. 1 Satz 3 LWG NW beruft. Die Verbandsverwaltung stand unter anderem vor der Frage, ob eine sogenannte Übernahmeerklärung über das „Ob“ und „Wann“ des Aufgaben- und Pflichtenübergangs bereits von dem gesetzlichen Regelungsgehalt des § 54 LWG NW erfasst wird, oder ob es hierzu einer weiteren zwischengeschalteten Willensbildung und Willensausübung im Wege des Verwaltungsaktes auf Seiten des Verbandes bedurft und woraus sich ggf. dann die hierzu erforderliche Befugnis ergeben hätte. Sollte demnach die Übernahmeerklärung schlicht-hoheitliches Verwaltungshandeln sein oder als Verwaltungsakt ausgezeichnet werden?

Zudem wäre dem Rechtsanspruch des Verbandes nicht hinreichend gedient gewesen, wenn er sich lediglich auf die Erklärung des Pflichtenübergangs zu einem bestimmten Zeitpunkt bezogen und keine weiteren Regelungen zur Benutzungsüberlassung getroffen hätte. So folgert der Pflichtenübergang nach § 54 Abs. 1 LWG NW nicht ohne Weiteres die Benutzungsberechtigung an den Abwasseranlagen auf dem Gemeindegebiet. Es wäre (rechtstheoretisch) betrachtet denkbar gewesen, dass der Verband seine Aufgabe in der Weise auszuüben beabsichtigt, die Abwässer im Wege der Errichtung eigener Abwasserbehandlungsanlagen zu behandeln und einzuleiten, um auf die Nutzung der bereits bestehenden Abwasseranlagen der Stadt verzichten zu können.

Nach dem Erlass einer ersten Übernahmeerklärung des Verbandes an die Stadt Aachen im Juli 2001 zur Übernahme der Aufgabe zum 1. Januar 2002 gelangte das Verwaltungsgericht Aachen in einem ersten Beschluss vorläufigen Rechtsschutzes (Az.: 9 L 731/01) am 22. November 2001 zu der Auffassung, dass die bloße Übernahmeerklärung über das Ob und Wann der tatsächlichen Übernahme der Aufgabe das für einen Verwaltungsakt gemäß § 35 Satz 1 Verwaltungsverfahrensgesetz NRW erforderliche Merkmal der Regelung fehle. Die Übernahme der Wahrnehmung der Aufgaben müsse erfolgen, sobald der Verband dazu in der Lage sei. Ein Spielraum im Hinblick auf das Ob und den Zeitpunkt der Übernahme bestehe auch im Rahmen des § 54 Abs. 2 LWG NW nicht (mehr).

Die in der Übernahmeerklärung enthaltene verbindliche Erklärung der Übernahme der vollständigen und uneingeschränkten Sachherrschaft über die Abwasseranlagen zum 1. Januar 2002 stellte sich jedoch für die Kammer in der Sache als Verlangen dar, Zugang und entsprechende Einwirkungsmöglichkeiten bzgl. der Anlagen, mithin diese zur Benutzung überlassen zu bekommen. Dieser Regelungsgehalt entsprach nach Auffassung der Kammer der Formulierung des § 7 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 Eifel-RurVG, wonach der Verband verlangen kann, dass die Mitglieder und die Nutzungsberechtigten ihm Grundstücke und Anlagen, die zur Durchführung seiner Aufgaben erforderlich sind, zur Benutzung überlassen. Vereinfacht gesagt bedurfte es in dieser Frage des „Wie“ des Aufgabenüberganges des hoheit-

lichen Handelns im Wege eines Verwaltungsaktes.

Die Benutzungsüberlassungserklärung des Verbandes wurde hingegen für rechtswidrig erachtet, da der Verband mit Schreiben des seinerzeitigen Vorstandes vom 13. Juli 1993 der Stadt Aachen für die weiteren 10 Jahre gemäß § 38 Abs. 3 Verwaltungsverfahrensgesetz NRW den Verzicht auf einen Aufgabenübergang zusicherte.

Vor dem Hintergrund, dass dem Verband nach Auffassung des Gerichts kein Spielraum im Hinblick auf das Ob und den Zeitpunkt der Übernahme im Rahmen des § 54 Abs. 2 LWG NW zustand, wurde diese Zusicherung als anfänglich rechtswidrig erachtet. Allerdings hätte es zu ihrer Aufhebung wiederum einer ausdrücklichen Rücknahmeerklärung i. S. des § 48 Verwaltungsverfahrensgesetz NRW bedurft.

Das infolgedessen wegen Zeitablaufs gescheiterte Begehren des Verbandes zum Aufgaben- und Anlagenübergang mit Wirkung zum 1. Januar 2002 führte schließlich zu einer weiteren und bezogen auf die Rechtsansicht des Verwaltungsgerichts Aachen angepassten Übernahmeerklärung des Verbandes mit Datum vom 18.03.2002, die im Wesentlichen zum Inhalt hatte

- eine schlicht-hoheitliche bzw. im Wege des Realaktes bestimmte Übernahmeerklärung über das Ob und Wann des Aufgabenübergangs zur Abwasserbeseitigung,
- eine Erklärung zur zeitgleichen Übernahme der Annexaufgabe zur Entsorgung der in den Verbandsanlagen anfallenden Klärschlämme und sonstigen festen Stoffe gemäß § 5 Abs.

8 Landesabfallgesetz NRW i. V. mit § 2 Abs. 1 Nr. 7 Eifel-RurVG,

- eine Absichtserklärung zur Übernahme des dinglichen Eigentums an den Grundstücken und Anlagen,
- eine Erklärung zur gesetzlichen Rechtsfolge des Betriebsübergangs für das auf den Anlagen befindliche Personal gemäß § 613 a BGB,
- eine Erklärung der Rücknahme der verbindlichen Erklärung (Zusicherung des seinerzeitigen Vorstandes vom 13.07.1993) gemäß § 48 Verwaltungsverfahrensgesetz NW,
- eine Benutzungsüberlassungsverfügung gemäß § 7 Abs. 3 Satz 3 und Abs. 5 Eifel-RurVG unter Hinweis einer angekündigten Festsetzung des Geldausgleiches durch gesonderten schriftlichen und begründeten Bescheid, wenn zuvor eine einvernehmliche Regelung zwischen der Stadt und dem Verband nicht zustande kommt,
- eine Herausgabe und Mitwirkungsverfügung gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 Eifel-RurVG zu den Herausgabe- und Mitwirkungsverpflichtungen der Stadt bzgl. der Vorlage der Unterlagen, die für die Aufgabenwahrnehmung erforderlich sind,
- eine Anordnung der sofortigen Vollziehung gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 4 Verwaltungsgerichtsordnung in Bezug auf die Inanspruchnahme- und Herausgabe- sowie Mitwirkungsverfügungen gemäß § 7 Abs. 1 und 3 Eifel-RurVG,
- Erlass einer Zwangsgeldandrohung für den Fall der Nichtbefolgung der Anordnungen und Regelungen aus § 7 Abs. 1 und Abs. 3 Eifel-RurVG.

Gegen diese Verfügungen und Erklärungen des Verbandes legte die Stadt

Aachen am 17.04.2002 Widerspruch ein, der nach erfolgter Nichtabhilfeentscheidung des Vorstandes dem Widerspruchsausschuss des Verbandes in seiner Sitzung am 20.06.2002 in Bezug auf die Anlagenüberlassungs- bzw. -benutzungsverfügung nach § 7 Abs. 3 Eifel-RurVG und die Zwangsgeldandrohung vorgelegt und seitens des Ausschusses mit Bescheid vom 29.07.02 weitestgehend zurückgewiesen wurde. In hiervon getrennter Zuständigkeit erließ der Vorstand als zuständiges Organ im Hinblick auf die Rücknahmeverfügung zur Erklärung des Vorstandes vom 13.07.1993 und zur Herausgabe- und Mitwirkungsverfügung nach § 7 Abs. 1 Eifel-RurVG am 17.06.2002 einen ablehnenden Widerspruchsbescheid. Im Anschluss an diese beiden Vorverfahren legte die Stadt Aachen am 09.07.02 und 12.08.02 vor dem Verwaltungsgericht Aachen zwei Klagen zur Aufhebung der einzelnen Erklärungen und Verfügungen des Verbandes ein. Bereits zuvor legte die Stadt im Februar 2002 Klage ein gegen den ablehnenden Bescheid der Bezirksregierung Köln vom 11.01.2002 betreffend ihren Antrag auf Rückübertragung der Abwasserbeseitigungspflicht nach § 54 Abs. 1 Satz 3 LWG NW. Neben diesen Hauptsacheverfahren ersuchte die Stadt zugleich vorläufigen Rechtsschutz beim Verwaltungsgericht Aachen, nachdem der Verband entsprechende an ihn gerichtete Anträge abgelehnt hatte.

Die verschiedenen Übernahmeerklärungen, Verfügungen und Anordnungen des Verbandes vom 18.03.2002 hatten schließlich in den beiden Instanzen vorläufigen Rechtsschutzes, vor dem Verwaltungsgericht Aachen am

26. August 2002 (Az.: 9 L 590/02) und vor dem Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen am 19. Dezember 2002 (20 B 1805/02), Bestand. Allerdings bedurfte es unter Beachtung der zeitlichen Abläufe bzw. der Nähe des datierten Übernahmezeitpunktes zum 1. Januar 2003 einer geeigneten Darstellung seitens des Verbandes in dem bis zuletzt anhängigen Beschwerdeverfahren vor dem OVG NRW, das der Verband auch kurzfristig in der Lage war, den Aufgabenübergang tatsächlich zu vollziehen.

Von wesentlicher Bedeutung war es in diesem Zusammenhang, den tatsächlichen Betriebsübergang auf der Personalübernahmeebene herbei zu führen und die Mitarbeiter im Rahmen der Informationspflichten des § 613 a Abs. 5 BGB unter Hinweis ihres Widerspruchsrechtes nach § 613 a Abs. 6 auf den anstehenden Aufgabenübergang hinzuweisen und sie über ihre Rechte und Pflichten, die sich aus dem Betriebsübergang ergeben, in Kenntnis zu setzen.

Dieses Vorgehen führte verständlicherweise auf Seiten der Verwaltung der Stadt Aachen und ihrer Personalvertretung zu erheblichem Unmut, da zugleich der dem Verband Recht gebende Beschluss des Oberverwaltungsgerichts NRW noch nicht vorlag und der Aufgabenübergang von Rechts wegen noch nicht gesichert schien. Zugleich berief sich die Stadt Aachen in diesem Zusammenhang auch noch auf die anhängigen Hauptsacheverfahren, die es aus ihrer Sicht abzuwarten galt.

Im unmittelbaren Anschluss an den Beschluss des OVG NRW vom

19.12.2002 löste sich die zuvor verschärfte Meinungsverschiedenheit mit der Stadt Aachen jedoch, als die Verwaltungsspitze der Stadt zu der Auffassung gelangte, dass die Fortsetzung des Rechtsstreites unter Beachtung der zwischenzeitlich vorliegenden verwaltungsgerichtlichen Beschlüsse keine Aussicht auf Erfolg besaß. So konnte doch noch am 23.12.2002 zwischen der Stadt und dem Verband eine Vereinbarung getroffen werden, die zukunftsweisend den Rechtsfrieden wieder herstellen konnte.

Danach erfolgte die tatsächliche Anlagenübernahme und Personalüberleitung zum 01.04.2003. Allerdings bestand die Stadt darauf, ihren Rückübertragungsantrag aufrecht zu erhalten und auf dem Klageweg weiter zu verfolgen. Über die zwischenzeitlich erfolgte Zahlung eines unstrittigen Betrages zum Geldausgleich sollte zwischen den Parteien Einvernehmen hergestellt werden.

Die gemeinsamen Vorbereitungen zwischen den städtischen und den verbandlichen Mitarbeitern zu einem geordneten Aufgaben- und Anlagenübergang erwiesen sich schließlich als außerordentlich konstruktiv und erfolgreich. Insbesondere aber konnte trotz aller in der Vergangenheit vollzogenen rechtlichen Streitigkeiten mit der nun einvernehmlichen Vereinbarung über den Vollzug des Aufgaben- und Anlagenübergangs der Verbandsfrieden und das Einvernehmen des Verbandes mit seinem größten Mitglied wiederhergestellt und für die Zukunft gesichert werden.

Umweltschutz/Sicherheit

Praktizierter Umweltschutz ist das zentrale Unternehmensziel des Wasserverband Eifel-Rur. Dieses Unternehmensziel wird nicht nur durch Reinigung von Abwasser, Hochwasserschutz, Wassermengenwirtschaft und naturnahe Pflege und Ausbau von Gewässern verfolgt. Auch beim Umgang mit betrieblichen Abfällen und Reststoffen sowie den Emissionen der Anlagen des WVER wird der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen als integraler Bestandteil des unternehmerischen Handelns begriffen. Organisatorisch wurden zur Erreichung dieser Schutzziele bereits 1997 Betriebsbe-

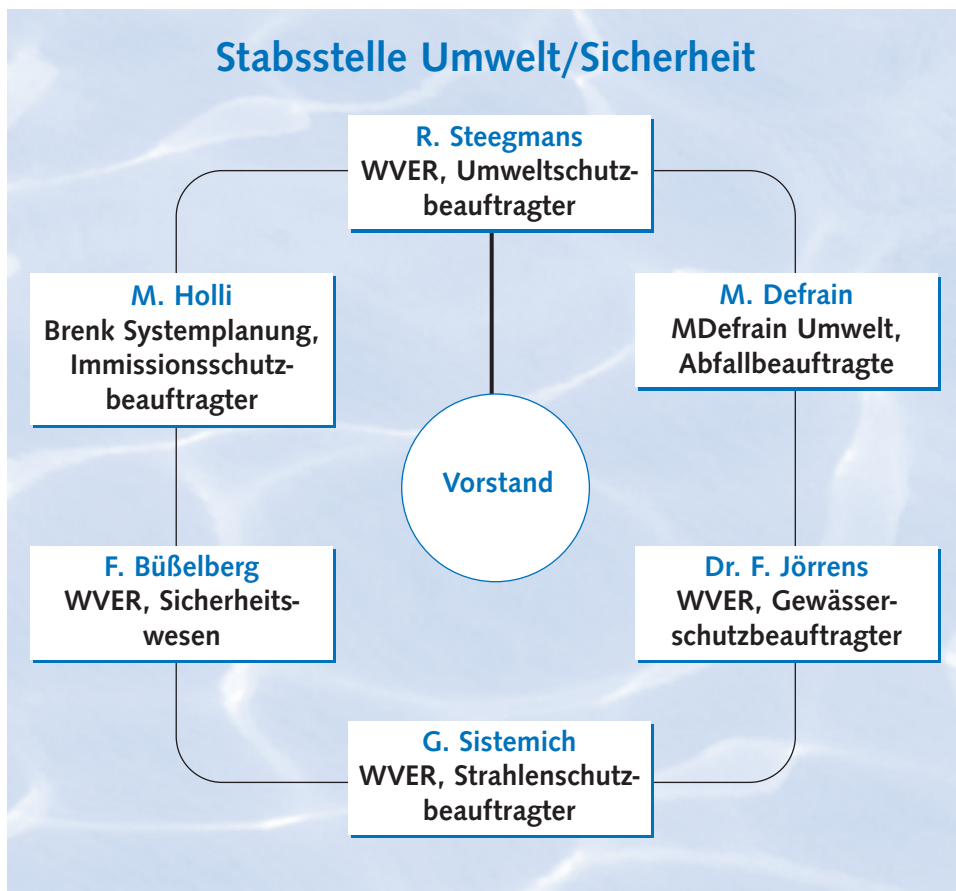
auftragte für Abfall, Gewässerschutz und Immissionsschutz bestellt und zusammen mit den Sicherheitsfachkräften sowie den Strahlenschutzbeauftragten unter Leitung eines Umweltschutzbeauftragten als Stabsstelle direkt dem Vorstand unterstellt. Mit dieser Struktur ist der WVER nicht nur den gesetzlichen Vorgaben nachgekommen, sondern hat eine ausgezeichnete Basis für ein effizientes, interdisziplinäres Zusammenarbeiten der einzelnen Beauftragten mit direktem Zugang zur Unternehmensleitung geschaffen. Praktizierter Umweltschutz auch auf den eigenen Anlagen!

Gewässerschutz

Mindestens eine/n Gewässerschutzbeauftragte/n (GSB) muss jedes Unternehmen vorweisen, das Abwasser in einer Menge von mehr als 750 m³/d in ein Gewässer einleiten darf. So bestimmt es das Wasserhaushaltsgesetz. Ursprünglich war die Pflicht zur Bestellung eines/r GSB gesetzlich verankert worden, um vornehmlich in Industriebetrieben den Belangen des Gewässerschutzes stärkere Bedeutung zu geben. Im Falle eines Wasserverbandes, dessen Handeln ohnehin auf die Verbesserung des Gewässerschutzes

ausgerichtet ist, erscheint eine solche Beauftragtenfunktion zunächst nicht erforderlich. Angesichts der zahlreichen Einflüsse auf die Stand- und Fließgewässer durch rund 50 Kläranlagen und mehr als 400 Sonderbauwerken des WVER, die teilweise ebenfalls mit Einleitungen in die Gewässer verbunden sind, ist ein/e Gewässerschutzbeauftragte/r durchaus eine sinnvolle Ergänzung der Verbandstätigkeiten.

Zu den gesetzlichen Aufgaben eines/r GSB gehört die Überwachung der Einhaltung von Vorschriften, Bedingungen



und Auflagen sowie des ordnungsgemäßen Betriebs der Abwasseranlagen. Weiterhin hat der/die GSB auf geeignete Verfahren bei der Entsorgung der anfallenden Reststoffe hinzuwirken sowie die Betriebsangehörigen über die verursachten Gewässerbelastungen zu informieren. Hinzu kommt eine beratende Funktion in allen Belangen des Gewässerschutzes.

Die Erfüllung der genannten Anforderungen geschieht einerseits durch zahlreiche Gespräche mit dem Betriebspersonal der Abwasseranlagen, bei denen aktuelle und dauerhafte Probleme bei der Abwasserreinigung diskutiert werden. Dazu zählen hydraulische Belastung, Stoßbelastungen aus dem Einleiterbereich, Störungen durch Industrieabwasser, Betriebsprobleme auf dem Schlamm- und Wasserweg, besondere Belastungen im Abwasser oder Klärschlamm, etc.

Darüber hinaus werden zweimal jährlich an allen Kläranlagenabläufen Proben entnommen und auf verschiedene physikalisch-chemische Parameter untersucht. Je nach Bedarf erfolgt eine Untersuchung auf Schadstoffe wie AOX oder Schwermetalle. Auch der Sauerstoffgehalt im Ablauf der Kläranlage wird gemessen, da besonders im Falle kleiner Fließgewässer ein Sauerstoffmangel durch sauerstoffarme Abläufe auftreten kann.

Durch den ohnehin engen Kontakt des Labors mit dem Bereich Kläranlagen liegen umfangreiche Erkenntnisse aus dem Bereich der abwasserrelevanten Industriebetriebe und der eingetretenen Störungen vor. Den Aufgaben der/des GSB im Sinne einer Verminderung von Gewässerbelastungen wird daher in besonderem Maße durch Kontakte zu betroffenen Unternehmen und Maßnah-

men zur Verminderung von Schadstoffeintritten Rechnung getragen.

Die Erkenntnisse zur Gewässerbeschaffenheit, die inzwischen im Unternehmensbereich Gewässergüte/Labor vorliegen, sind für die Beurteilung der Auswirkungen von Einleitungen gereinigten Abwassers von außerordentlicher Bedeutung.

Dabei ist augenscheinlich in den letzten Jahren ein abnehmender Einfluss der Kläranlagenabläufe – vornehmlich hinsichtlich der Nährstoffparameter – festzustellen. In gleichem Maße wirken sich Kläranlagenschließungen und Sanierungen von Abwasserbauwerken aus.

Trotz der abgeschlossenen Ertüchtigungen größerer Kläranlagen im Verbandsgebiet wie etwa Jülich, Übach-Palenberg und Hückelhoven-Ratheim bestehen naturgemäß weitere Probleme bezüglich o. g. Gesichtspunkte der Abwasserreinigung. Hier wird wie in der Vergangenheit die Arbeit des Gewässerschutzbeauftragten ansetzen.

Im Berichtsjahr fand am 19. November der alljährliche Erfahrungsaustausch der Gewässerschutzbeauftragten der Wasserverbände NRW im Tagungsraum der Kläranlage Jülich statt.

Abfall

Die seit 1997 bestellte Abfallbeauftragte des WVER führt im Rahmen ihrer Tätigkeiten regelmäßig Betriebsbegehungen in den einzelnen Unternehmensbereichen durch und erstellt Berichte mit Tipps und Hinweisen zur ordnungsgemäßen Lagerung und Entsorgung der Abfälle. Darüber hinaus wird das Betriebspersonal regelmäßig über gesetzliche Neuerungen im Abfallbereich und deren Auswirkung für den Betrieb unterrichtet.



Ablauf einer Kläranlage

Die Ergebnisse dieser Informations- und Motivationsarbeit sind deutlich am veränderten Umgang mit Abfällen ablesbar:

Im Unternehmensbereich Talsperren werden betriebliche Abfälle wie Altöle, Aufsaug- und Filtermaterialien mit gefährlichen Verunreinigungen, Verpackungen mit gefährlichen Verunreinigungen, Leuchtstoffröhren, Batterien, Altfarben/Altlacken an der Talsperrenbetriebswerkstatt gesammelt und entsorgt. Im Unternehmensbereich Gewässer erfolgt die Sammlung und Entsorgung dieser Abfälle über den WVER-Bauhof Linnich.

Im Unternehmensbereich Betrieb von Abwasseranlagen existieren mittlerweile auf den größeren Betriebsstätten Sammeleinrichtungen für häufig anfallende betriebliche Abfälle wie Altöle, Aufsaug- und Filtermaterialien mit gefährlichen Verunreinigungen, Verpackungen mit gefährlichen Verunreinigungen und gebrauchte Kaltreiniger. Die Entsorgung erfolgt hier über die einzelnen Betriebsstätten. Für seltener anfallende Abfälle wie Leuchtstoffröhren, Batterien, Altfarben/Altlacken wurde im Jahr 2000 eine zentrale Sammelstelle auf der Kläranlage in Düren

*Zentrale Abfall-
sammelstelle auf
der Kläranlage
Düren*

eingerrichtet. Hierzu wurden Spezial-
sammelbehälter von der Entsorgungs-
firma zur Verfügung gestellt.

Die zentrale Sammlung dieser Abfälle
bewährte sich bereits nach kürzester
Zeit, so dass darüber hinaus eine Sam-
melstelle für Elektroschrott und Kabel-
abfälle eingerichtet wurde.

Diese zentralen Sammelstellen bieten
für die Mitarbeiter kleinerer Betriebs-
stätten den Vorteil, dass keine auf-
wendigen Entsorgungsnachweise ge-
führt werden müssen und auch Kleinst-
mengen ordnungsgemäß und wirt-
schaftlich entsorgt werden können. Die
Nachweisführung für diese Abfälle er-
folgt über die Kläranlage Düren.

Im Jahr 2003 ist die Erstellung eines
Handbuches zum Umgang mit häufig
beim WVER anfallenden Abfällen ge-
plant. In diesem Handbuch werden
Hinweise zur Lagerung, zur Entsor-
gung, zu bestehenden Entsorgungs-
rahmenverträgen und zur Nachweis-
führung gegeben. Dieses Handbuch
soll den Mitarbeiter den Umgang mit
Abfällen erleichtern und sicherer ge-
stalten. Das Handbuch wird über das
Intranet des WVER verfügbar sein und
soll regelmäßig aktualisiert werden.

Immissionsschutz

Neben mehreren Blockheizkraftwerken
(BHKW) betreibt der Wasserverband
Eifel-Rur betreibt seit 1975 am Stand-
ort der Zentralen Kläranlage Düren ei-
ne Klärschlammverbrennungsanlage
(KEVA), in der die auf der Kläranlage
anfallenden Klärschlämme verbrannt
werden.

Als Betreiber dieser nach dem Bundes-
immissionsschutzgesetz (BimSchG) ge-
nehmigungsbedürftigen Anlage ist der
WVER zur Bestellung eines Betriebs-



beauftragten für Immissionsschutz ver-
pflichtet. Der Immissionsschutzbeauf-
tragte berät den WVER und seine Be-
triebsangehörigen in allen Angelegen-
heiten, die für den Immissionsschutz
bedeutsam sein können.

Neben der Wahrnehmung der

- **Initiativ- und Hinwirkfunktion bei umweltrelevanten Investitionen**
 - **Repräsentationsfunktion und Durchführung der Behördenabwicklung im Bereich Immissionsschutz**
 - **Dokumentationspflicht und der**
 - **Verfolgung und Auswertung der gesetzlichen Entwicklungen**
- gehört die Überwachungs- und Kontrollfunktion im Bereich der Klärschlammverbrennungsanlage zu den wichtigsten Aufgaben des Immissionsschutzbeauftragten. Hierzu gehören insbesondere

- die tägliche Auswertung der Messergebnisse der kontinuierlichen Messgeräte im Hinblick auf die Einhaltung der Grenzwerte,
- die Veranlassung und Betreuung von speziellen Messungen durch externe Gutachter, und vor allem
- die Kommunikation mit der Behörde im Bereich des EFÜ-Systems (Emissionsfernüberwachung)

Auch die Vorbereitung und Abstimmung der gemäß § 18 der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Im-

missionsschutzgesetzes (Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe) geforderten jährlichen Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Emissionen der Klärschlamm-Verbrennungsanlage gehört zu den Aufgaben des Immissionsschutzbeauftragten.

Die wichtigsten, für den Berichtszeitraum 2002 veröffentlichten Informationen sind nachfolgend in Auszügen zusammengestellt:

Einhaltung der Emissionsgrenzwerte der 17.BImSchV

Wie im Vorjahr unterschreiten die gemessenen Jahresmittelwerte (E) im Berichtsjahr die Emissionsgrenzwerte (GW) deutlich.

Der Anteil von Einzelüberschreitungen an der Gesamtzahl der Messwerte (60.988) lag im Jahr 2002 bei nur 0,023 %, das sind 46 % des Vorjahreswertes.

Auch die jährlich durch Gutachter gemessenen Emissionen, insbesondere von Schwermetallen, sowie von aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen (z.B. Dioxine/Furane) lagen erwartungsgemäß nur im Spurenbereich und somit sicher unter den zugelassenen Grenzwerten.

Kontinuierliche Abgasmessung und Betrieb der Emissionsfernüberwachung (EFÜ)

Die Messung und Überwachung der Emissionen erfolgt durch eigens hierfür zugelassene, kontinuierlich messende und registrierende Messgeräte und Emissionsauswerterechner.

Das nunmehr seit über 4 Jahren betriebene System der Emissionsdatenfernüberwachung (EFÜ), mit dem die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen über eine Telefonleitung direkt von der KEVA Düren zum Staatlichen Umweltamt (StUA) Aachen übertragen werden, arbeitete auch im Jahr 2002 zuverlässig.

Ausblick

Der WVER ist derzeit in der Entscheidungsfindung hinsichtlich der Sicherstellung der künftigen Entsorgungswege für die in den Kläranlagen anfallenden Klärschlämme.

Aufgrund der gesetzlichen Randbedingungen wird die Entsorgung langfristig in jedem Falle eine thermische Behandlung der Klärschlämme am Standort Düren oder in einer externen Anlage beinhalten. Bis zur endgültigen Entscheidung für einen oder die Kombination mehrerer möglicher Entsorgungswege bzw. bis zu deren Realisierung stellt die KEVA Düren für den WVER eine wichtige Einrichtung zur Entsorgung der auf der Kläranlage Düren anfallenden Klärschlämme dar.

Strahlenschutz

Radiologische Messeinrichtungen

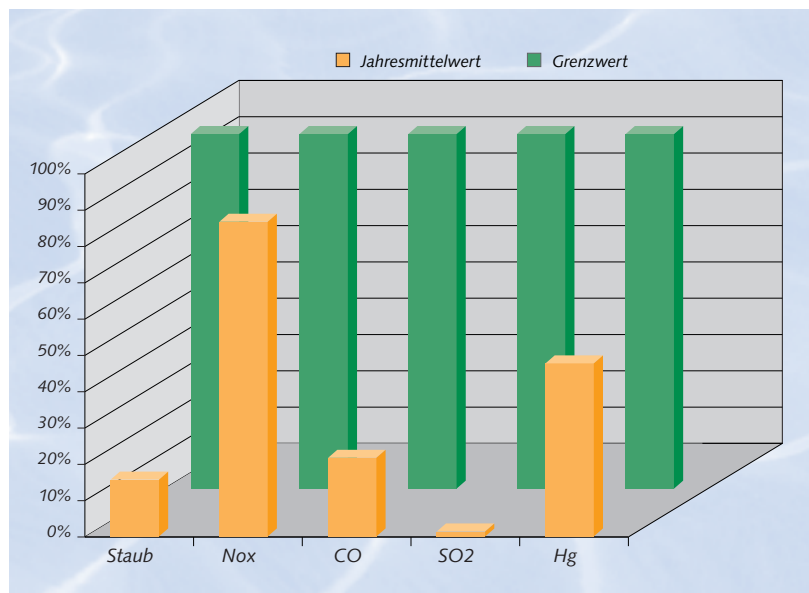
Radiologische Messeinrichtungen ge-



zu verhindern, dass durch nicht sachgemäßen Umgang Personen unzulässig hohen Strahlungsbelastungen ausgesetzt werden können. Der Anwender benötigt deshalb eine behördliche Genehmigung, die unter anderem fordert, dass in dem Betrieb ein Strahlenschutzverantwortlicher und ein Strahlenschutzbeauftragter bestellt werden muss.

Der Strahlenschutzverantwortliche ist beim WVER der jeweilige Vorstand; er bestellt zu seiner Entlastung vor Ort Strahlenschutzbeauftragte.

Von zentraler Bedeutung für ist die Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze:



KEVA Düren

Emissionen:
Grenz- und
Mittelwerte

hören zu den verlässlichsten Messmethoden im physikalischen Bereich. Auch beim WVER sind auf einigen Kläranlagen im Bereich der Schlamm-dichtemessung, (Feststoffkonzentration) Messgeräte mit umschlossenen radioaktiven Strahlern im Einsatz. Als Strahlenquelle wird ein Gammastrahler, Cäsium 137, eingesetzt.

Umgang mit radioaktiven Stoffen

Der Umgang mit radioaktiven Stoffen unterliegt gesetzlichen Regelungen um

- Großer Abstand zur Strahlenquelle d.h. des Abstandes zwischen Strahler und Körper.
- Kurze Aufenthaltsdauer im Einwirkungsbereich der Strahlung
- Verwendung von Abschirmungen mit großem Schwächungsfaktor (z.B. Blei).

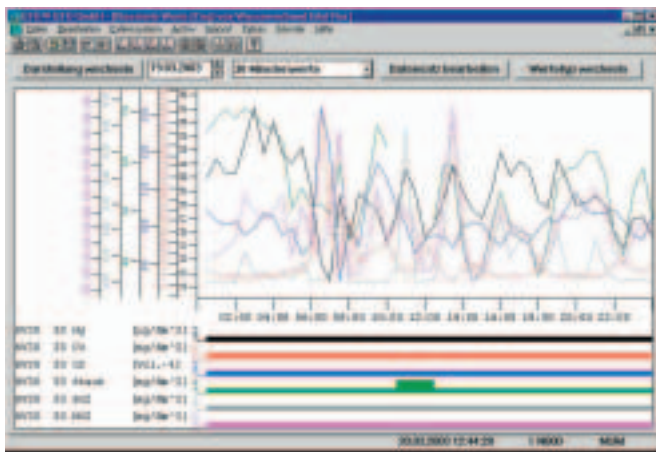
Durch die Summe der Maßnahmen ist sichergestellt, dass das Betriebspersonal beim Umgang mit radiometrischen Messeinrichtungen keinen höheren Strahlungsbelastungen ausgesetzt ist.

Sicherheit

Betreuungskonzept 2002

Information, Qualifikation und Motivation sind die entscheidenden Erfolgskriterien für einen nachhaltigen betrieblichen Arbeitsschutz; nicht ohne Grund ist die Forderung nach arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogenen Unterweisungen eine Grundforderung des Arbeitsschutzgesetzes sowie nahezu aller einschlägigen Unfallverhü-

Diagramm der Emissionsfernüberwachung (EFÜ)



tungsvorschriften. Bei der Vielfalt der Themen und der ständigen Weiterentwicklung der sicherheitstechnischen Fachkunde wird es für die betrieblichen Führungskräfte, deren Aufgabe die Unterweisung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist, zunehmend schwieriger, eigenes Wissen auf dem aktuellen Stand zu halten und dieses Wissen auch zu vermitteln. Gleichzeitig sind auch die betrieblichen Anforderungen und Verantwortlichkeiten gestiegen.

Mit dem Ziel, betrieblichen Führungskräften ein praxisorientiertes Instrument für eine strukturierte und umfassende Sicherheitsarbeit an die Hand zu geben, wurde in 2002 erstmals ein neu erarbeitetes Betreuungskonzept umgesetzt. „Dauerhaft gesund arbeiten“, Brand- und Explosionsschutz“,

„Sichern, Absichern, Retten“ und „Gefährliche Stoffe und Güter“ sind die vier thematischen Schwerpunkte, mit denen die Quartale des Jahres überschrieben waren. Zu jedem Quartal fanden einführende Informationsveranstaltungen für Meister und nachfolgend Beratungen im Betrieb statt, die sich auf Einzelpunkte des Schwerpunktthemas bezogen. So wurde z.B. im ersten Quartal 2002 unter der Überschrift ‚Gefährliche Stoffe‘ in vie-

len Kläranlagen gemeinsam mit den Meistern das gesetzlich geforderte Gefahrstoffkategorien auf den aktuellen Stand gebracht.

Zusätzlich zu den themenbezogenen Veranstaltungen fanden im ganzen Jahr Schulungen zu grundlegenden Themen statt.

Insgesamt wurden zu den verschiedensten Themen 48 Veranstaltungen mit zusammen mehr als 570 Teilnehmerinnen und Teilnehmern durchgeführt: Von der Unterweisung zum richtigen Umgang mit Kranen und Hebezeugen bis zur Ausbildung von Brandschutz Helfern. Als Service für die kommunalen Mitglieder des WVER wurde im Oktober/November von der Stabsstelle Sicherheitswesen zum ersten Mal die Unterweisung zum Arbeiten in umschlossenen Räumen abwassertechnischer Anlagen, die seit 2001 für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des WVER zum Standard gehört, als offenes Seminar angeboten. Mehr als 70

Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den Kommunen hatten hier die Gelegenheit, ihr theoretisches Wissen aufzufrischen und sowohl mit eigener als auch mit der beim WVER verwendeten sicherheitstechnischen Ausrüstung die praktische Umsetzung zu trainieren.

Betriebsicherheitsverordnung

Neben der Unterstützung bei der Durchführung der Unterweisungen und der Beratung im Betrieb war bereits im Vorfeld der im Oktober 2002 in Kraft getretenen Betriebsicherheitsverordnung ein Tätigkeitsschwerpunkt die Konzeption und Vorbereitung eines Prüfmanagementsystems, das zukünftig Häufigkeit, Art und Umfang notwendiger Prüfungen von Anlagen und Betriebsmitteln inklusive der erforderlichen Qualifikation der Prüfer und der Art der Dokumentation einheitlich festlegen soll.

Die Umsetzung von Forderung der Betriebsicherheitsverordnung wird auch in 2003 einen wesentlichen Anteil der sicherheitstechnischen Grundlagenarbeit ausmachen. Aufgrund der eingeleiteten Deregulierung und der damit verbundenen grundlegenden Änderungen im Aufbau des staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerks wird die Betreiberverantwortung und damit die Pflicht zur sachgerechten, fachlich fundierten Beurteilung von Gefährdungen und Festlegung der darauf basierenden Schutzmaßnahmen ausgeweitet. Dieser Verantwortung gilt es sich zu stellen um den durch die neue Rechtsgrundlage offerierten Spielraum für eigene, an den betrieblichen Alltag angepasste Lösungen zu nutzen.

Mitglieder des Verbandsrates 2002

Städte und Gemeinden

- 1.) **Paul Larue**, Bürgermeister der Stadt Düren, Vorsitzender des Verbandsrates
- 2.) **Josef Offergeld**, Bürgermeister der Stadt Heinsberg
- 3.) **Clemens Pick**, MdL, Mitglied des Rates der Gemeinde Nettersheim
- 4.) **Rolf Seel**, MdL, Mitglied des Rates der Gemeinde Kreuzau
- 5.) **Axel Wirtz**, MdL, Mitglied des Rates der Stadt Stolberg
- 6.) **Gerd Zimmermann**, Bürgermeister der Stadt Herzogenrath

Kreise

- 7.) **Manfred Lucas**, Mitglied des Kreistages des Kreises Düren

Wasserversorgungsunternehmen

- 8.) **Ekkehardt Friedrich**, Techn. Geschäftsführer, Stadtwerke Düren

- 9.) **Dr. Karl-Theo Strepp**, Berater der Metsä-Tissue – Werk Strepp –, Kreuzau
- 10.) **Dr. Detlef Rhodius**, Geschäftsführender Gesellschafter, Papierfabrik Schoellershammer, Düren

- 11.) **Arno Hoppmann**, Wasserverband Eifel-Rur
- 12.) **Gisela Schoenen**, Wasserverband Eifel-Rur
- 13.) **Kurt Spiess**, Wasserverband Eifel-Rur
- 14.) **Bernd Kürten**, Gewerkschaftsvertreter
- 15.) **Peter Rubel**, Gewerkschaftsvertreter

Aktuelle Kenndaten des WVER

Aktuelle Kenndaten (1.4.2003)

Verbandsgebiet

Einzugsgebiet der Rur in der
Bundesrepublik Deutschland

Fläche des WVER-Verbandsgebietes

2.087 km²

Einwohner im Verbandsgebiet:

ca. 1,1 Mio. Menschen

Verwaltungssitz des WVER

Düren, Eisenbahnstr. 5, 52353 Düren

Mitarbeiter

ca. 516

Mitglieder des Verbandes

Der WVER hat 83 Mitglieder, davon
43 Städte und Gemeinden
5 Kreise
5 Wasserversorgungsunternehmen
31 industrielle und gewerbliche
Mitglieder

Abwassertechnik

Kläranlagen

Der Verband betreibt 49 Kläranlagen

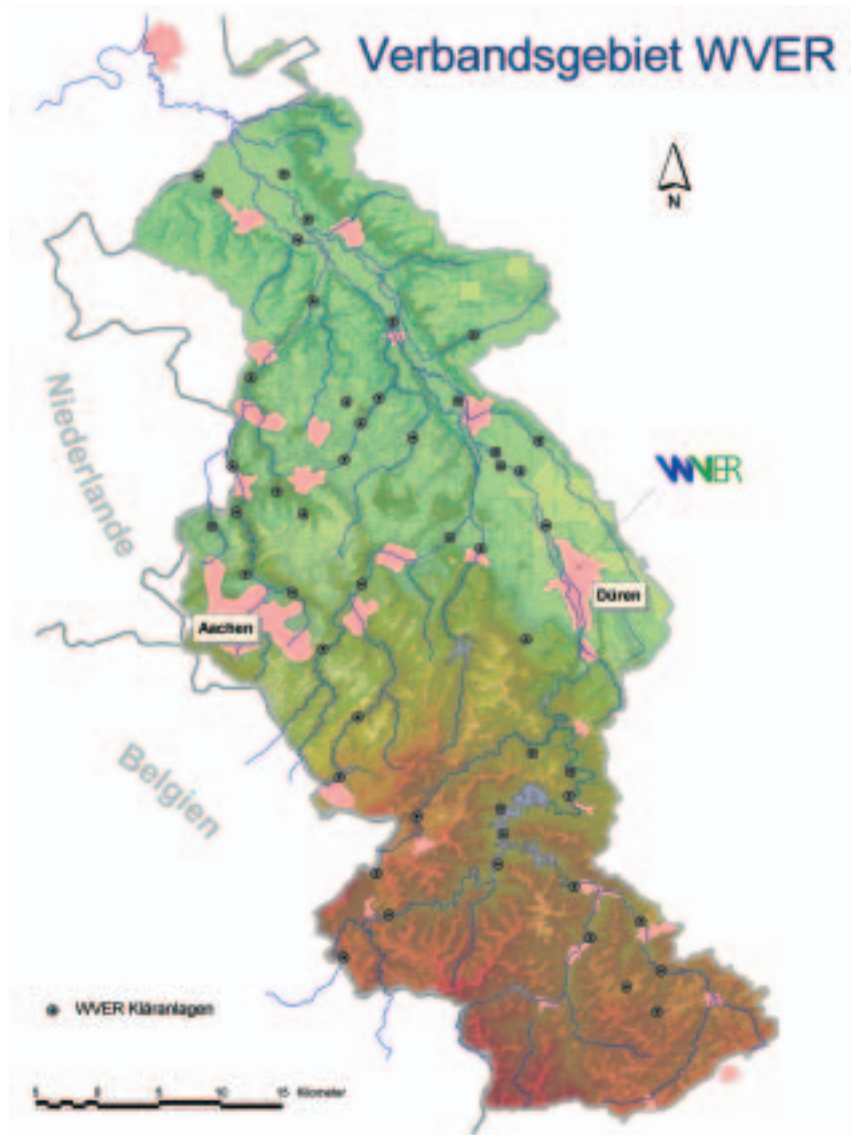
Ausbaugröße aller Kläranlagen insg.

ca. 2,2 Mio. EW

Gereinigte Jahresgesamtabwassermenge

ca. 150 Mio. m³

Der Verband betreut ca. 700
Sonderbauwerke.



Gewässerunterhalt

Gewässerstrecke im Verbandsgebiet

ca. 2.500 km

Davon betreut durch den WVER

ca. 1.600 km

50 Hochwasserrückhaltebecken

Talsperren

Der Verband besitzt sechs Talsperren in der Nordeifel

Oleftalsperre (19,3 Mio. m³)
Urfttalsperre (45,4 Mio. m³)
Rurtalsperre (202,6 Mio. m³)
Staubecken Heimbach (1,2 Mio. m³)
Staubecken Obermaubach
(1,65 Mio. m³)
Wehebachtalsperre (25,1 Mio. m³)

Stauvolumen insgesamt

ca. 295 Mio. m³

Rohwasserentnahme für die Trinkwasseraufbereitung:

aus den WVER-Talsperren

ca. 27 Mio. m³

aus der fließenden Welle am Staubecken Obermaubach

ca. 5,5 Mio. m³

Entnahme insgesamt

ca. 32,5 Mio. m³

Stromgewinnung an den WVER-Talsperren

5 Stromkraftwerke, ca. 64 Mio. kWh