



Geschäftsbericht 2006

Grußwort des Geschäftsführers	3
Verantwortung für Sachsens Gewässer	4
Rohwasserbereitstellung	8
Sicherung der Wasserqualität	12
Standsicherheit der Talsperren	14
Gewässerunterhaltung	16
Hochwasserschutz	18
Deichsicherungserlass	20
Organisation der Landestalsperrenverwaltung	22
Die fünf Betriebe	24
Organigramm	26
Die Zentrale in Pirna	28
Betrieb Oberes Elbtal	30
Betrieb Freiburger Mulde / Zschopau	32
Betrieb Zwickauer Mulde / Obere Weiße Elster	34
Betrieb Spree / Neiße	36
Betrieb Elbaue / Mulde / Untere Weiße Elster	38
Zahlen & Fakten	40
Impressum	50



Grußwort

2006 war für die Landestalsperrenverwaltung wiederum ein ereignisreiches Jahr. Keine vier Jahre nach dem Augusthochwasser 2002 stieg Ende März der Pegel der Elbe erneut bedrohlich an. Ungewöhnlich große Schneemengen im Gebirge schmolzen in kurzer Zeit ab. Vorsorglich haben wir in den Talsperren rechtzeitig zusätzlichen Platz für die Wassermassen geschaffen. Dank des Einstaus von 200 Millionen Kubikmeter Wasser hat die Landestalsperrenverwaltung die Hochwasserscheitel der Erzgebirgsflüsse entscheidend reduziert, so dass der weitere Anstieg des Scheitels in der Elbe gedämpft werden konnte.

Noch vor der offiziellen Inbetriebnahme hat sich dabei das Hochwasserrückhaltebecken Lauenstein im Osterzgebirge bewährt. Bereits vor dem Probestau wurde es gebraucht, um die unterliegenden Orte vor neuen Wassermassen der Müglitz zu schützen. Bis zu fünf Millionen Kubikmeter Wasser kann es künftig zurückhalten – eine deutliche Verbesserung für eine Region, in der es bei Hochwasser immer wieder die größten Schäden und leider auch die meisten Toten gegeben hat. Am 25. August 2006 wurde das Rückhaltebecken Lauenstein von Ministerpräsident Prof. Georg Milbradt offiziell seiner Bestimmung übergeben. Für den Bau weiterer Hochwasserrückhaltebecken laufen die Planungen.

Durch den lang gezogenen Scheitel des Frühjahrshochwassers waren die Deiche insbesondere an der Elbe 2006 nun schon zum dritten Mal in wenigen Jahren erheblich belastet. Bei einem weiteren Hochwasser wären die Risiken zum Teil kaum kalkulierbar gewesen. Mit dem Deichsicherungserlass hat das Umweltministerium deshalb im April 2006 Regelungen geschaffen, die die Umsetzung dringend nötiger Deichbaumaßnahmen zur Abwehr unmittelbarer Gefahren erleichtern. Auf der Basis dieses Erlasses konnte die Landestalsperrenverwaltung noch im gleichen Jahr die Sanierung von Deichen auf 26 Kilometern Länge beginnen.

Überrascht haben uns 2006 die Pläne der Stadt Chemnitz, Trinkwasser künftig aus Tschechien beziehen zu wollen. Nicht nur die Wasserpreise in Chemnitz könnten wegen der enormen Investitionen für die erforderliche Überleitung steigen. Auch rund um Chemnitz geben die Pläne Grund zur Sorge. Die sächsischen Talsperren müssen auch weiterhin Trinkwasser für die gesamte Region vorhalten. Sollen die Kosten dafür die Verbraucher im Umland von Chemnitz allein tragen?

Leicht gestiegen ist 2006 die Zahl unserer Mitarbeiter. 32 neue Kollegen unterstützen vor allem die neu gegründeten Flussmeistereien Neidhardtsthal und Gottleuba. Die Pflege und Unterhaltung der Gewässer in Sachsen kann damit bedarfsgerechter und nachhaltiger erfolgen. Statistisch ist jeder Mitarbeiter der Flussmeistereien für 15 Kilometer Gewässer zuständig, früher waren es 22.

Großer Dank gilt erneut allen meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für Ihren Einsatz. Jeder dritte Sachse ist auf Trinkwasser aus unseren Talsperren angewiesen. Staumeister und Laboranten, Biologen und Chemiker, Hydrologen und viele andere Mitarbeiter sorgen dafür, dass dieses wichtige Lebensmittel nicht knapp wird und in der nötigen Qualität zur Verfügung steht. Die Beseitigung der Schäden des Augusthochwassers 2002 und die Bemühungen um einen künftig besseren Schutz vor Hochwasser verlangen von unseren Ingenieuren, Flussmeistern, Wasserbauern und den Mitarbeitern der Verwaltung großes Engagement. Durch ihre Arbeit sind wir im Freistaat Sachsen auch 2006 ein gutes Stück vorangekommen.

Ulrich Kraus Geschäftsführer





Unsere Aufgabe: Sachsens Gewässer Arbeitsschwerpunkte der Landestalsperrenverwaltung

Die Landestalsperrenverwaltung wurde 1992 als Staatsbetrieb im Geschäftsbereich des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft gegründet.

Ihre hoheitlichen Aufgaben sind im sächsischen Wassergesetz festgelegt. Sie umfassen die Bereiche Rohwasserbereitstellung, Hochwasserschutz und Gewässerunterhaltung. Die Landestalsperrenverwaltung (nachfolgend als LTV bezeichnet) plant, baut, betreibt und unterhält dabei die Gewässer I. Ordnung einschließlich der Grenzgewässer sowie alle wasserwirtschaftlichen Anlagen des Freistaates Sachsen.

Rohwasserbereitstellung

Die LTV betreibt 23 Trinkwassertalsperren mit einem Stauraum von 236 Mio. m³. Viele dieser Talsperren sind in einem Verbundsystem miteinander verknüpft. Bei Engpässen kann so Wasser aus anderen Talsperren an die Wasserwerke abgegeben und anhaltende Trockenperioden überbrückt werden – schließlich wird fast die Hälfte des sächsischen Trinkwassers aus Talsperren gewonnen. Die 33 Brauchwassertalsperren, die die LTV bewirtschaftet, versorgen die Industrie und werden zur Niedrigwasseraufhöhung eingesetzt. Viele werden darüber hinaus auch touristisch genutzt.

Gewässerunterhaltung

Eine wesentliche Aufgabe der LTV ist, die Gewässer I. Ordnung und die Grenzgewässer stets in einem guten Zustand zu halten. Dazu müssen Ufer und Böschungen gepflegt sowie landeseigene Schutzdeiche und wasserbauliche Anlagen in Stand gehalten werden. Um die in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie geforderte Durchgängigkeit der Flüsse für Fische zu gewährleisten, beseitigt die LTV an Gewässern mit vielen Wanderfischen Wehre und legt Fischtreppen an.

Hochwasserschutz

Unmittelbar nachdem das verheerende Hochwasser vom August 2002 abgeklungen war, begann die LTV mit der Beseitigung der 18.300 Schäden an Gewässern I. und II. Ordnung. Gleichzeitig wurden für die landeseigenen Gewässer Hochwasserschutzkonzepte erstellt und die 1.600 enthaltenen Projekte priorisiert. Die dringendsten Aufgaben wurden bereits erledigt, doch die Umsetzung aller Maßnahmen ist eine Generationenaufgabe, die mehrere Jahrzehnte in Anspruch nehmen wird. Die LTV hat Gefahrenkarten erstellt, auf denen jeder Grundstücksbesitzer sehen kann, wie sich ein mögliches Hochwasser auf sein Eigentum auswirken könnte.

Das richtige Maß: Die Bereitstellung des Rohwassers

Das Kalenderjahr 2006 kann aus meteorologischer Sicht als zu trocken, überdurchschnittlich sonnenscheinreich und deutlich zu warm beschrieben werden. Im monatlichen Verlauf stellt sich die meteorologische Situation im Vergleich zu den langjährigen Monatsmittelwerten differenziert dar:

- Januar: zu kalt und zu trocken
- Februar: zu kalt mit durchschnittlichen Niederschlägen
- März: zu kalt und zu nass
- April: zu warm und zu trocken
- Mai: etwas zu warm und etwas zu trocken
- Juni: zu warm und deutlich zu trocken
- Juli: deutlich zu warm und deutlich zu trocken
- August: zu kalt und sehr feucht
- September: zu warm und sehr trocken
- Oktober: zu warm und sehr feucht
- November: zu warm mit durchschnittlichen Niederschlägen
- Dezember: deutlich zu warm und zu trocken.

Im Vergleich zu den Schneehöhen der letzten drei Jahrzehnte akkumulierte sich die Schneedecke im Winter 2005/2006, ähnlich wie im Winter 2004/2005, zu ungewöhnlich großen Werten auf (Abb. 1).

Die Landestalsperrenverwaltung analysierte dreimal wöchentlich die Wasservorräte in den Schneedecken der Einzugsgebiete von Stauanlagen. Mit dem Anwachsen der Schneedecken und der Wasservorräte wurde begonnen, die Talsperren präventiv abzustauen. Dadurch wurde – zusätzlich zum gewöhnlichen Hochwasserrückhalteraum – weiterer Stauraum zum Hochwasserrückhalt frei gemacht. „Spitzenreiter“ war die Talsperre Eibenstock mit 13,5 Mio. m³ zusätzlichem Stauraum, gefolgt von der Talsperre Pirk mit 7 Mio. m³. Zu Beginn der Schneeschmelze Mitte März standen neben dem gewöhnlichen Hochwasserrückhalteraum von ca. 150 Mio. m³ weitere 50 Mio. m³ Stauraum zur Verfügung. Durch gezielten Einstau dieser insgesamt 200 Mio. m³ konnten die Hochwasserscheitel, die sich aufgrund von Schneeschmelze und Regen einstellen, entscheidend reduziert werden.

Abb.1: Entwicklung der Schneehöhe an ausgewählten Stauanlagen der LTV

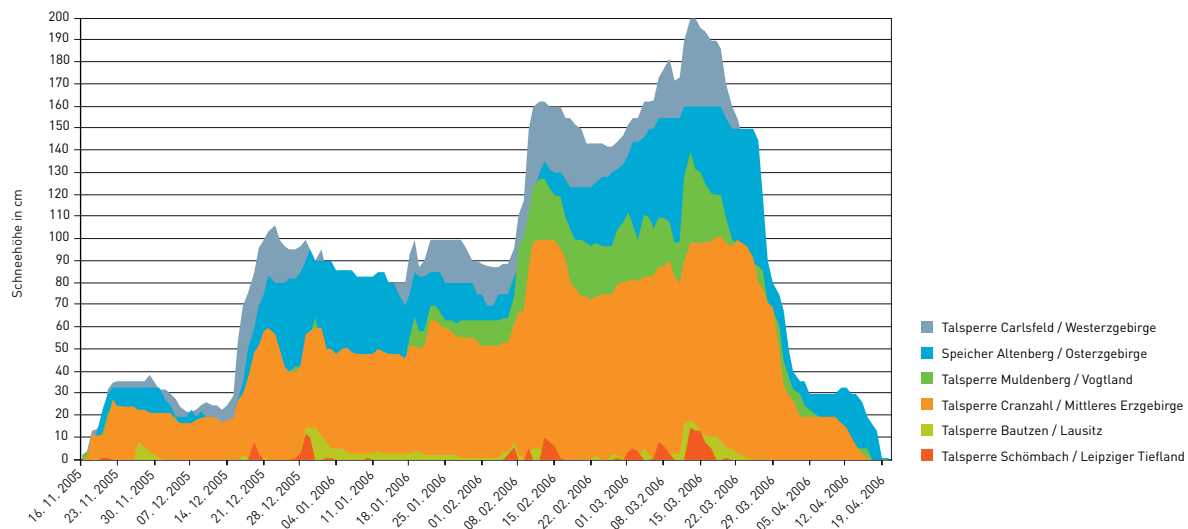
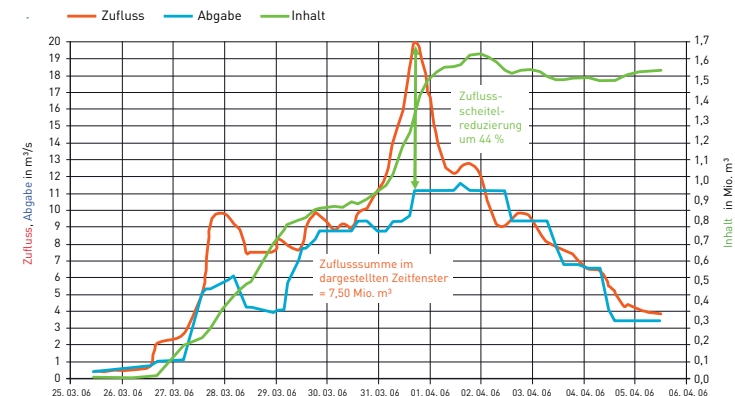
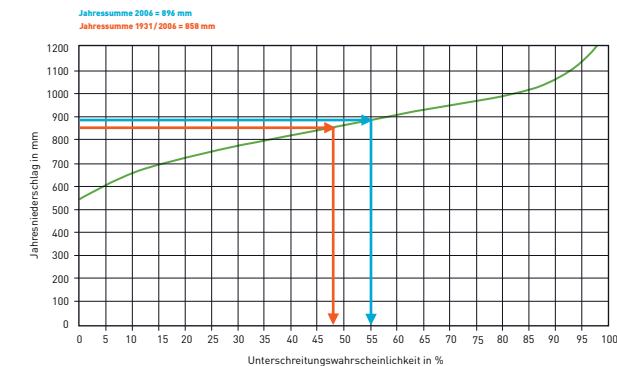


Abb. 2: Frühjahrshochwasser 2006 Hochwasserrückhaltebecken Lauenstein



Rechtzeitig zum Frühjahrshochwasser 2006 wurde das Hochwasserrückhaltebecken Lauenstein im Müglitztal fertig gestellt und konnte im Rahmen des Probestauprogrammes zum Hochwasserrückhalt eingestaut und bewirtschaftet werden (Abb. 2).

Abb. 3: Talsperre Saidenbach, Dauerlinie der Jahressummen des Niederschlages von 1931 bis 2006



Anhand des Beispiels der Talsperre Saldenbach im mittleren Erzgebirge kann der Jahresniederschlag 2006 in die Beobachtung seit 1931 eingeordnet werden (Abb. 3). Die Summe des Niederschlages an dieser Talsperre lag mit 896 mm im Jahr 2006 etwas über der mittleren, langjährigen Jahressumme in Höhe von 858 mm.

Talsperre Saldenbach



Im Jahr 2006 lagen die Zuflüsse zu den Talsperren für das Bergland im Bereich der langjährigen Mittelwerte bzw. leicht darunter, in der Lausitz und im Tiefland deutlich unter den Mittelwerten. Den Zufluss des Jahres 2006 zur Talsperre Eibenstock im Vergleich zu den langjährigen Beobachtungen von 1912 bis 2006 zeigt die Abb. 4.

Da kontinuierlich die vertraglichen Wasserabgaben aus den Talsperren an die Nutzer bedient wurden, kam es in Zeiten geringer Zuflüsse vor allem in den Sommer- und Frühherbstmonaten zum Absinken des Beckenwasserstandes. Die geringsten Stauinhalte waren dadurch Ende Oktober zu beobachten. Die durchschnittliche relative Füllung der wichtigsten sächsischen Stauanlagen lag bezüglich des Stauziels Ende dieses Monats bei 81 %, in den anderen Monaten darüber.

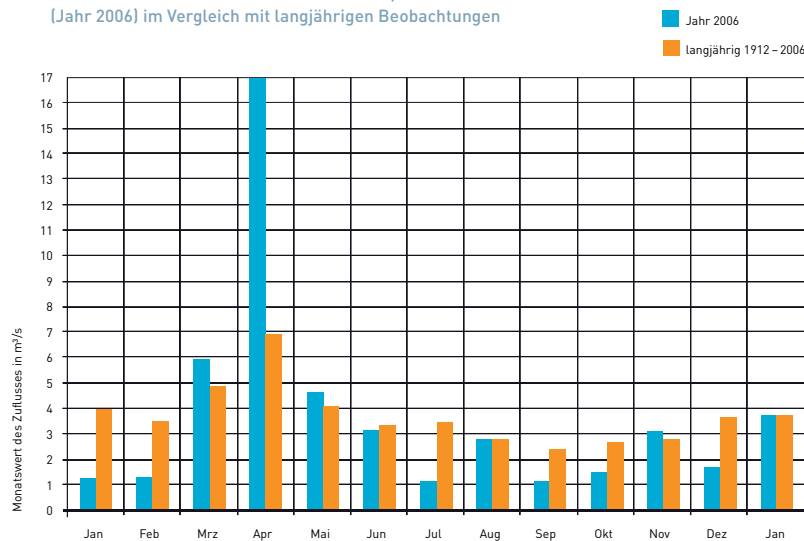
Trotz der geringen Niederschläge und der teilweise geringen Zuflüsse zu den Talsperren konnten die Rohwasserabgaben zur Trinkwasseraufbereitung und Brauchwasserabgaben jederzeit abgesichert werden. Im Jahr 2006 wurden an die Vertragspartner der Landestalsperrenverwaltung insgesamt 93,4 Mio. m³ Rohwasser zur weiteren Trinkwasseraufbereitung abgegeben.

Aus dem Speicher Witznitz (Leipziger Land) und aus den Teichen der Revierwasserlaufanstalt Freiberg wurden im Jahr 2006 27,7 Mio. m³ Brauchwasser abgegeben. Vertragspartner der LTV sind dabei der Energieversorger Vattenfall und verschiedene Industriebetriebe im Raum Freiberg.

Ablauf Speicherbecken Witznitz



Abb. 4: Monatswerte des Zuflusses zur Talsperre Eibenstock (Jahr 2006) im Vergleich mit langjährigen Beobachtungen



Talsperre Eibenstock

Die trockene und heiße Witterung im Juli sorgte vor allem im Tiefland für einen deutlichen Rückgang der Wasserführung in den Fließgewässern. Zur Stützung der Abflüsse wurden aus den Talsperren Bautzen, Quitzdorf, Eibenstock, Pöhl, Schömbach und Radeburg Zuschusswasserabgaben an die Spree, die Zwickauer Mulde, die Weiße Elster, die Pleiße und die Große Röder getätigt. Diese Niedrigwasseraufhöhungen mit einer Gesamtabgabe von ca. 28 Mio. m³ konnten die kritischen ökologischen Zustände in den jeweiligen Gewässern entspannen.

Zur energetischen Nutzung wurden aus den Stauanlagen insgesamt 215 Mio. m³ Wasser abgegeben. Den größten Anteil dieser Abgaben hatten die Talsperren Eibenstock mit 71 Mio. m³, Pirk mit 53 Mio. m³, Klingenberg mit 27,5 Mio. m³ und Pöhl mit 22 Mio. m³.



Probenahme an einem kleinen Nebenfluss einer Trinkwassertalsperre



Probenahme aus dem Tiefenbereich einer Talsperre mit einem Wasser-Schöpfer



Probenahme im Winter am Zulauf der Talsperre Carlsfeld am Erzgebirgskamm

Nur das Beste: Sicherung der Wasserqualität

Das Referat Wassergüte hat die Aufgabe, kontinuierlich den Zustand des Wassers der Stauanlagen zu überwachen und Empfehlungen zur Sicherung der Wasserqualität zu geben. Es ist zuständig für die Erarbeitung von Grundsätzen der Wasserbeschaffenheitsklassifizierung und ist für die Betriebe fachlicher Ansprechpartner bei der Bearbeitung des Bereichs „Trinkwasserschutzgebiete“.

Wasserbeschaffenheit 2006

Die wassergütwirtschaftlichen Verhältnisse waren im Jahr 2006 ausgeglichen, die Trinkwassertalsperren entsprachen den gesetzlichen Anforderungen. Während der Schneeschmelze im April kam es allerdings zu starken Zuflüssen, die einen Trübungsanstieg im abgegebenen Rohwasser zur Folge hatten. Durch Umstellung der Rohwasserentnahmehöhe konnte man diesen Trübungswolken ausweichen.

In den EU-Badegewässern mussten keine Badeverbote ausgesprochen werden. Das schließt aber nicht aus, dass an einigen Badegewässern die Wasserbeschaffenheit nach wie vor nicht ausreichend ist. So wurden an den Badetalsperren Koberbach, Pirk, Bautzen, Quitzdorf und Malter die Grenzwerte für den pH-Wert (9,0) zeitweise leicht über- oder die der Sichttiefen (> 1,0 m) unterschritten. Im Jahr 2006 wurden an 315 Probenahmestellen insgesamt 14.720 Wasserproben entnommen.

Besondere Vorkommnisse 2006

Die meisten der 89 besonderen Vorkommnisse im Jahr 2006 waren Trübungen, verursacht durch Schneeschmelze oder starken Regen. Am zweithäufigsten wurden geruchliche und geschmackliche Veränderungen gemeldet. Sie wurden durch Algen verursacht, hatten jedoch keine Gesundheitsrelevanz.

Ein erhöhter Untersuchungsaufwand ergab sich bei der Sanierung an den Talsperren Muldenberg und Klängenberg, durch den Bau der Autobahn Dresden-Prag im Einzugsgebiet der Talsperre Gottleuba, als Folge von Baumaßnahmen an den Zuflüssen einiger Talsperren zur Hochwasserschadensbeseitigung (Talsperren Malter, Klängenberg und Gottleuba) sowie durch die Begleitung wissenschaftlicher Projekte an den Talsperren Pöhl und Carlsfeld.

Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie

Neu für die LTV war die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Nach einer Vereinbarung mit dem Landesamt für Umwelt und Geologie und der Umweltbetriebsgesellschaft, ist die LTV für das Monitoring und die Bewertung der durch sie bewirtschafteten Talsperren und Speicher mit einer Oberfläche von über 50 ha zuständig.

Das Monitoring zur Erfassung und Bewertung der zurzeit 26 Talsperren und Speicher wurde planmäßig durchgeführt. Die Auswertung der Ergebnisse für den chemischen Zustand und der Schadstoffe zur Einstufung des ökologischen Zustandes ergab im Jahr 2006 keine Überschreitungen der Qualitätsnormen für den chemischen Zustand und nur bei zwei Brauchwassertalsperren eine Überschreitung bei den ökologisch relevanten Schadstoffen.

Anzahl der Wasserproben der LTV-Untersuchungsstellen 2004 – 2006

	2006	2005	2004
Wasserproben*	13.678	14.691	14.252
Proben für Sonderuntersuchungen**	782	848	842
Niederschlagsproben*	167	172	169
Ereignisproben*	93	102	55
Summe	14.720	15.813	15.318

* Eigenuntersuchungen LTV

** Proben zur Spezialanalytik (Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe, etc.)

Untersuchungen wegen besonderer Vorkommnisse

Besondere Vorkommnisse	Anzahl 2006	Anzahl 2005
Trübung / Plankton	37	33
Geruch / Geschmack	11	22
Sauerstoffzehrung im Tiefenwasser	19	17
Mangan-Problematik im Tiefenwasser	3	7
Meldungen über Fischsterben	2	7
Pflanzenschutzmittel-Anwendung (Nachbeprobungen bei Positivbefunden)	3	6
auffällige pH-Werte		5
Meldungen von Öl in Gewässern	4	3
Abwassereinfluss	5	2
Meldungen über Gülleeinfluss	3	2
Sicker- / Sohlwassermessungen	2	2
Gesamt	89	106



Ersteinstau Hochwasserrückhaltebecken Lauenstein



Pendellotmessung mittels Koordimeter in einer Gewichtsstaumauer

Anlagensicherheit

Über Standsicherheitsnachweise stellt die LTV fest, ob die Anlage den Belastungen standhält und ob die Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit gegeben ist. Auf Grundlage der DIN 19700 passt die LTV dazu diese Nachweise schrittweise an. So wurden im Jahr 2006 fünf Standsicherheitsnachweise, vier seismologische Gutachten und vier Kennwertgutachten erstellt. Außerdem haben anerkannte Prüferingenieure sechs Standsicherheitsnachweise bestätigt. Ein Teil dieser Nachweise sowie die Erstellung der geotechnischen, seismologischen Gutachten und die Prüfung der Standsicherheitsnachweise erfolgte mit einem Fremdleistungsanteil von insgesamt 160.000 Euro.

Im Jahr 2006 hat die LTV insgesamt 70 Sicherheitsberichte erstellt, wobei einige Anlagen, wie die der Revierwasserlaufanstalt (RWA) oder des Speichersystems Altenberg, zu einem Bericht zusammengefasst wurden. Für alle Talsperren muss neben dem jährlichen Sicherheitsbericht auch in regelmäßigen Abständen eine vertiefte Überprüfung durchgeführt werden. Diese erfolgen in Abhängigkeit von der Größe und der Bedeutung der Anlage etwa alle 10 bis 15 Jahre.

Kontrolle schafft Vertrauen: Die technische Überwachung

Messtechnische Überwachung der Stauanlagen

Der sichere Betrieb der Stauanlagen ist nur mit einer ständigen Überwachung gewährleistet. Dazu gehören neben den visuellen Kontrollen auch verschiedene Messverfahren zur Deformationsüberwachung, zur Messung der Druckverhältnisse und der Sickerwassermengen.

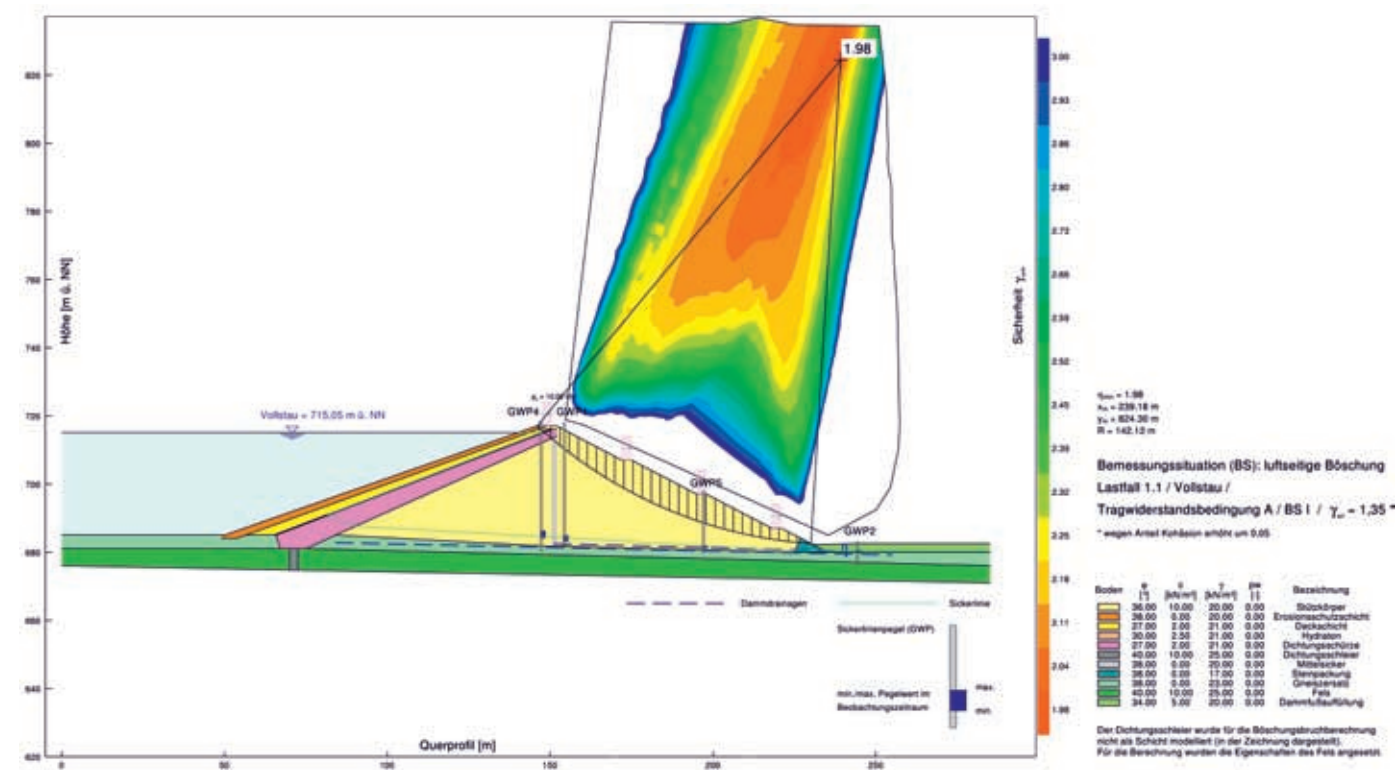
Jede Stauanlage wird zunächst einem intensiven Probetrieb unterzogen, damit jede Abweichung vom erwarteten Verhalten der Anlage beim Einstau erkennbar wird. Beim neu errichteten Hochwasserrückhaltebecken Lauenstein kam es beim Probetrieb während der Schneeschmelze 2006 zu keinerlei Problemen.

Neben den Anlagen müssen aber auch die Messkonzepte und -geräte regelmäßig überprüft werden. In diesem Zusammenhang gab es verschiedene Veränderungen an der messtechnischen Ausrüstung:

- An der Talsperre Klingenberg wurden im Vorfeld der Sprengarbeiten für den Kontrollgang das Pendel- und das Schwimmlot automatisiert.
- Das Hochwasserrückhaltebecken Glashütte wurde mit Messstellen zur Höhenüberwachung und der Sickerwassermengen sowie einem Sickerlinienpegel ausgerüstet. Im Dezember 2006 erfolgten die Bezugsmessungen.
- An der Talsperre Werda wurde ein Pendellot installiert. Hierfür wurde eine Bohrung im Feld 13 von der Krone aus abgeteuft. In diesem Zusammenhang wurde auch ein Alignementspunkt auf der Krone ergänzt. Außerdem gab es umfangreiche Instandsetzungsarbeiten an den Sohlenwasserdruckmessstellen.
- Der Speicher Crimmitschau wurde mit einem System zur Höhenüberwachung sowie zur Kontrolle der Durchsickerung ausgestattet.
- An der Talsperre Koberbach wurde das System der Höhenpunkte auf der Dammkrone so erneuert, dass auch eine Lageüberwachung möglich ist. Die Anpassung erfolgte mittels Setzkegel der Freiburger Präzisionsmechanik.
- Auch die Talsperre Quitzdorf wurde mit Setzkegeln und zwei Doppelrohrpfählen ausgerüstet.

Die Messungen, die nicht das Anlagenpersonal oder ein Messingenieur durchführt, werden extern vergeben. Im Jahr 2006 hatten diese Leistungen eine Höhe von 220.000 Euro.

Standsicherheitsnachweis für ein Dammbauwerk – Ergebnis einer Böschungsbruchberechnung





Fischaufstieg in Göbeln

Damit alles fließt: Die Gewässerunterhaltung

Damit auf den etwa 3.000 km Fließgewässern I. Ordnung das Wasser auch bei hohen Pegelständen nicht über die Ufer tritt, müssen die Flüsse regelmäßig unterhalten werden. Dazu gehört, dass Schwemmgut und Barrieren beseitigt werden und übermäßiger Bewuchs im Wasser und an den Ufern entfernt wird, und das häufig mehrmals jährlich. Außerdem pflegen die Mitarbeiter der Flussmeistereien in unregelmäßigen Abständen die Gehölze, räumen das Gewässerbett und entfernen Auflandungen. Dabei nehmen sie selbstverständlich Rücksicht auf die Natur. Angepasst an die Brutzeit der Vögel, die Laichzeit der Fische und Amphibien, aber auch an die Vegetationszeit der Pflanzen, werden die Arbeiten gestaffelt. Von Oktober bis Februar werden die Ufer gemäht, die Unterhaltungsarbeiten im Wasser, wie Krauten, Entschlammern, Grundräumung, werden auf die Monate Juli bis September gelegt.

Eigens für die Gewässerunterhaltung wurden 2006 zwei Schreitbagger vom Typ A91 V2 Mobil der Schweizer Firma Menzi Muck angeschafft. Sie sind bei den Flussmeistereien Dresden und Borna stationiert. Im Gegensatz zu gewöhnlichen Baggern können sie bis zu einer gewissen Tiefe regelrecht durch die Gewässer „schreiten“. Dadurch wird der Boden deutlich geringer belastet als bei Rad- oder Kettenfahrzeugen. Um ins Wasser zu gelangen, benötigen die Schreitbagger keine Rampe, darüber hinaus können sie auch auf besonders steilen Böschungen gerade stehen.

Eine wichtige Maßnahme zur Gewässerunterhaltung wurde 2006 an der Mandau in Seiffenhensdorf (Landkreis Löbau-Zittau) weiter geführt. Nach Ausbau und Begradigung im Jahr 1935 hatte sich das Profil der Mandau durch Ablagerungen verringert, das Mittelbett war teilweise zerstört und verlandet. Bei Hochwasser wäre dadurch das Abflussvermögen des Flusses eingeschränkt gewesen. Deshalb soll die Mandau in 10 Bauabschnitten verbreitert werden. Bereits 2005 konnte der 1. Bauabschnitt mit einer Länge von 460 Metern fertig gestellt werden, der 2. Abschnitt wurde im Jahr 2006 auf einer Länge von 560 Metern abgeschlossen. Hier wurde der Steinversatz erneuert, der die Uferböschung stabilisiert. Zum Schutz vor Erosion wurde auf dem Uferandbereich Geonetz verlegt, Mutterboden aufgebracht und Gras angesät. Die Kosten für den zweiten Bauabschnitt lagen bei 110.000 Euro.

Im Großdubrauer Ortsteil Göbeln (Landkreis Bautzen) befand sich seit 1971 ein Wehr, das den Wasserspiegel der Kleinen Spree anstaut und so eine Steuerung der Wasserstände der Teiche unterhalb und oberhalb von Göbeln ermöglicht. Da Fische und Wasserkleinstlebewesen dieses zwei Meter hohe Wehr nicht passieren konnten, wurde im Jahr 2006 ein Fischaufstieg errichtet, um die ökologische Gewässerdurchgängigkeit herzustellen. Daneben wurde ein Lagerplatz für die Gewässerunterhaltung sowie ein Deich für den Hochwasserschutz errichtet. Die Gesamtkosten lagen bei knapp 200.000 Euro.



Schreitbagger im Einsatz



Böschungsbefestigung an der Roten Weißeritz in Schellerhau



Mandau in Seiffenhensdorf: Anwendung ingenieurbioologischer Bauweisen im zweiten Bauabschnitt



Zweiter Bauabschnitt der Mandau nach der Fertigstellung



Überflutung in Erlin 2002

Der doppelte Nutzen: Schadensbeseitigung und Hochwasserschutz

Die Behebung der Schäden des verheerenden Hochwassers vom August 2002 ging auch im Jahr 2006 weiter: Für die Reparaturen an Gewässern I. Ordnung wurden 76 Millionen Euro ausgegeben, insgesamt waren es 348 Millionen Euro seit 2002. Mehr als 80 Prozent der Maßnahmen sind damit abgeschlossen. Nahezu vollständig beendet ist die Schadensbeseitigung an den Gewässern II. Ordnung. Im Jahr 2006 wurden dafür noch einmal 24 Millionen Euro ausgegeben. Immer mehr Bedeutung bekommen Projekte, bei denen Schadensbeseitigung und die Umsetzung des künftigen Hochwasserschutzes in einem Schritt erfolgen.

Erhebliche Schäden hatte die Rote Weißeritz im August 2002 in Dippoldiswalde, Ortsteil Ulberndorf (Weißeritzkreis) angerichtet. Betroffen war sowohl das Gewässer als auch Wohnhäuser, Betriebe, die Bundesstraße 170 und die Weißeritztalbahn. Bei den in Ulberndorf durchgeführten Maßnahmen zur Beseitigung der Schäden wurde nachhaltiger und verbesserter Hochwasserschutz gekoppelt mit der naturschutzfachlichen Aufwertung des Vorhabensgebietes durch Flächenentsiegelungen. So

wurde die Gewässerdurchgängigkeit und die Sicherung der Hochwasserfreiheit des Ortsteils Ulberndorf, der B170 und der Weißeritztalbahn umgesetzt. Ziel war der Schutz vor einem Hochwasser, das statistisch alle 100 Jahre eintritt.

Um der Weißeritz mehr Platz zu geben, wurde ein nach der Flut aufgegebenes Industriegelände erworben. Nach dem Abriss wurde das Gelände um bis zu 2,5 Meter abgesenkt und so ein Überflutungsbereich geschaffen, der als Sedimentfang wirkt. Er erhält eine Zufahrt, was die Unterhaltung erleichtert. Auf knapp einem halben Kilometer Länge wurde das Bett der Weißeritz auf 12 Meter verbreitert. Außerdem wurden eine Stützmauer an der B170, eine 175 Meter lange Flutmulde, ein Wehr und eine Brücke neu errichtet. Die Arbeiten kosteten etwa 4 Mio. Euro.



Hochwasserschutzlinie in Erlin

Hochwasserschutz an der Mulde

Ebenfalls schwere Schäden waren auch in Zschadraß, Ortsteil Erlin (Muldentalkreis) zu verzeichnen. Hier war beim Augusthochwasser 2002 der Deich an der Freiburger Mulde gebrochen. Die Bruchstellen konnten bereits zwei Wochen nach der Flut wieder verschlossen und später abgedichtet werden. Schutz vor künftigen Hochwassern sollte nun ein Flügeldeich bieten, mit dessen Bau Anfang 2006 begonnen wurde. Der vorhandene Deich wurde instand gesetzt und erhöht sowie im unmittelbaren Ortsbereich eine Hochwasserschutzmauer errichtet. Außerdem wurde auf knapp 900 Metern Länge ein neuer Deich mit einer Überfahrt für die Verbindungsstraße nach Erlin sowie einem Sief mit vollautomatischem Pumpwerk gebaut. Ziel ist der Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasser. Die Kosten betragen rund 4,6 Mio. Euro.

Rote Weißeritz in Ulberndorf vor und nach dem Ausbau





Deichbauarbeiten in Hirschstein, Ortsteil Boritz bei Riesa. Hier wurden 120 Meter Deich nach Deichsicherungserlass instand gesetzt.



Bauarbeiten am Deich Dresden-Gohlis. Der Deich wurde auf Basis des Deichsicherungserlasses instand gesetzt.

Ein Rahmen für künftige Bauvorhaben: Der Deichsicherungserlass

Der Winter 2005/2006 war außergewöhnlich schneereich, während der Tauperiode im März 2006 gab es zusätzlich flächendeckende Niederschläge. Das führte zu einem Ansteigen der Pegel der Flüsse in den Mittelgebirgslagen und im Einzugsbereich der Elbe. Seinen Höchststand hatte das Elbehochwasser am 4. April 2006 in Dresden mit 7,49 m erreicht.

Durch seinen langgezogenen Scheitel stellte das Elbehochwasser 2006 eine erhebliche Belastung für die Deiche dar. Innerhalb von sechs Jahren geschah dies nun schon zum dritten Mal. Ein weiteres Hochwasserereignis würde bei den bereits 2002 und 2005 vorgeschädigten Deichen zu einem unkalkulierbaren Risiko hinsichtlich der Standsicherheit führen.

Aufgrund dieser Ausgangssituation hat sich das Sächsische Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft entschlossen, alle Möglichkeiten zur Beseitigung der Gefährdungslage auszuschöpfen. Mit dem Deichsicherungserlass vom April 2006 wurde der rechtliche und verfahrenstechnische Rahmen zur Anordnung von Deichbaumaßnahmen bzw. der Vorbereitung von Deichbaumaßnahmen geschaffen. Damit werden die nötigen Genehmigungsverfahren einfacher.

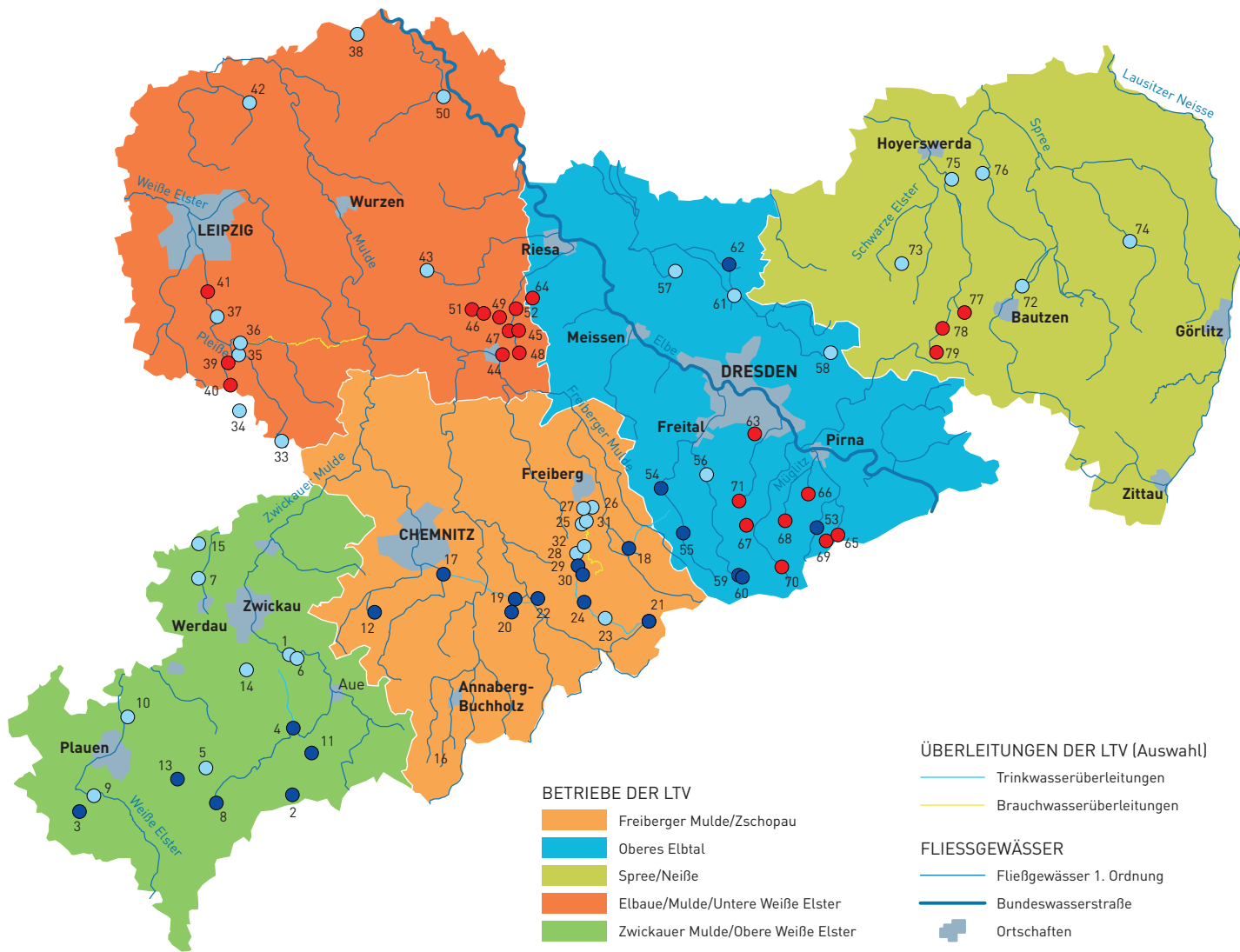
Im Rahmen des Deichsicherungserlasses unterscheidet man folgende Verfahrensweisen:

- allgemeine Sicherungsmaßnahmen (Errichtung von Auflastfilter, Deichverteidigungswegen) auf der alten Deichlinie,
- Ersatzneubau des Deiches auf der alten Deichlinie,
- Anordnung von Notfallplänen zur Verteidigung vorhandener Deichabschnitte an Stellen, an denen nach den Hochwasserschutzkonzepten eine Deichverlegung geplant ist.

Die Regierungspräsidien Leipzig und Dresden haben gemeinsam mit der Landestalsperrenverwaltung die Deichabschnitte identifiziert, deren Sicherung vordringlich ist. Das Ergebnis: Für insgesamt 75 km Deich an der Elbe, Mulde und weiteren Flüssen wurden 55 Gefahrenabwehranordnungen veranlasst. Aufgrund dieser Anordnungen wurde im Jahr 2006 die Sicherung bzw. Instandsetzung an etwa 26 km Deich begonnen. Die Arbeiten konnten zu 70 % abgeschlossen werden. Für weitere 50 km Deich liegen die Planungen vor, so dass nach Klärung der liegenschaftlichen Fragen mit dem Bau begonnen werden kann. Insgesamt hat die Landestalsperrenverwaltung für die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des Deichsicherungserlasses rund 13 Mio. Euro ausgegeben.



Die Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen



BETRIEBE DER LTV

- Freiberger Mulde/Zschopau
- Oberes Elbtal
- Spree/Neiße
- Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster
- Zwickauer Mulde/Obere Weiße Elster

ÜBERLEITUNGEN DER LTV (Auswahl)

- Trinkwasserüberleitungen
- Brauchwasserüberleitungen

FLIESSGEWÄSSER

- Fließgewässer 1. Ordnung
- Bundeswasserstraße
- Ortschaften

STAUANLAGEN DER LTV

- Talsperre, überwiegend genutzt als Trinkwassertalsperre bzw. -speicher
- Talsperre, überwiegend genutzt als Brauchwassertalsperre bzw. -speicher
- Hochwasserrückhaltebecken



Herausgeber: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen. Quelle der Fachdaten: Landesamt für Umwelt und Geologie und Landestalsperrenverwaltung. Stand: 2007

BETRIEB ZWICKAUER MULDE/OBERE WEISSE ELSTER

- 1 TS Amselbach
- 2 TS Carlsfeld
- 3 TS Dröda
- 4 TS Eibenstock
- 5 TS Falkenstein
- 6 TS Klingerbach
- 7 TS Koberbach
- 8 TS Muldenberg
- 9 TS Pirk
- 10 TS Pöhl
- 11 TS Sosa
- 12 TS Stollberg
- 13 TS Werda
- 14 TS Wolfersgrün
- 15 SP Crimmitschau

BETRIEB FREIBERGER MULDE/ZSCHOPAU

- 16 TS Cranzahl
- 17 TS Einsiedel
- 18 TS Lichtenberg
- 19 TS Neunzehnhain I
- 20 TS Neunzehnhain II
- 21 TS Rauschenbach
- 22 TS Saidenbach
- 23 RWA Dittmannsdorfer Teich
- 24 RWA Dörnthalter Teich
- 25 RWA Erzengler Teich
- 26 RWA Hüttenteich
- 27 RWA Konstantintei
- 28 RWA Mittlerer Großhartmannsdorfer Teich
- 29 RWA Oberer Großhartmannsdorfer Teich
- 30 RWA Obersaidaer Teich
- 31 RWA Rothbacher Teich
- 32 RWA Unterer Großhartmannsdorfer Teich

BETRIEB ELBAUE/MULDE/UNTERE WEISSE ELSTER

- 33 TS Schömbach
- 34 TS Windischleuba
- 35 SP Lobstädt
- 36 SP Witznitz
- 37 SP Rötha
- 38 TS Trossin
- 39 SP Borna
- 40 HRB Regis-Serbitz
- 41 HRB Stöhma
- 42 TS Schadebach II
- 43 TS Döllnitzsee
- 44 HRB Amselgrundbach
- 45 HRB Baderitz/Lüttewitz
- 46 HRB Kiebitz-Obersteina
- 47 HRB Möbertitz
- 48 HRB Mochau
- 49 HRB Noschkowitz
- 50 SP Großer Teich Torgau
- 51 HRB Schrebitz
- 52 HRB Zschochau

BETRIEB SPREE/NEIßE

- 72 Bautzen
- 73 TS Nebelschütz
- 74 TS Quitzdorf
- 75 SP Knappenrode
- 76 SP Lohsa I
- 77 HRB Goeda
- 78 HRB Karlsdorf
- 79 HRB Schmölln

BETRIEB OBERES ELBTAL

- 53 TS Gottleuba
- 54 TS Klingenberg
- 55 TS Lehmühle
- 56 TS Malter
- 57 TS Nauleis
- 58 TS Wallroda
- 59 SP Altenberg
- 60 SP Großer Galgenteich
- 61 SP Radeburg I
- 62 SP Radeburg II
- 63 TS Kauscha
- 64 SP Staucha
- 65 HRB Buschbach
- 66 HRB Friedrichswalde/Ottendorf
- 67 HRB Glashütte
- 68 HRB Liebstadt
- 69 HRB Mordgrundbach
- 70 HRB Lauenstein
- 71 HRB Reinhardtsgrimma

Abkürzungen

TS = Talsperre

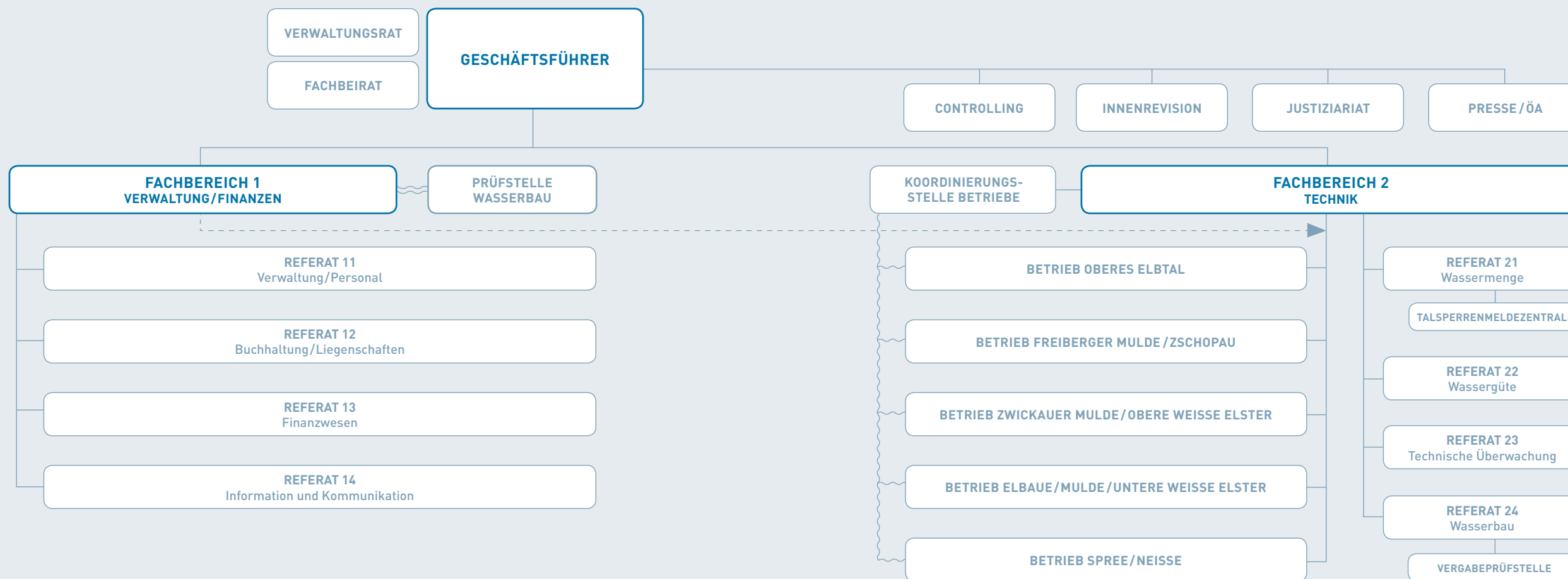
SP = Speicherbecken

HRB = Hochwasserrückhaltebecken

RWA = Revierwasserlaufanstalt

Die Organisation der Landestalsperrenverwaltung

- Fachaufsicht/Richtlinienkompetenz
- ~~~~~ Dienstaufsicht
- ~~~~~ korrespondierend





Hier laufen die Fäden zusammen: Die Zentrale in Pirna

Der Hauptsitz der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen ist in Pirna (Landkreis Sächsische Schweiz). Hier werden vor allem betriebsübergreifende Aufgaben bearbeitet. Der Fachbereich Verwaltung/Finanzen regelt dabei alle wesentlichen betriebs- und personalwirtschaftlichen Vorgänge. Neben der Verwaltung und dem Personalwesen stehen hier die Themen Buchhaltung und Liegenschaften, Finanzwesen sowie Information und Kommunikation auf der Tagesordnung.

Im Fachbereich Technik werden grundlegende fachtechnische Aufgaben gelöst: Das Referat Wassermenge kümmert sich um den Bereich Hydrologie und Talsperrenbewirtschaftung, das Referat Wassergüte beschäftigt sich mit der Wasserbeschaffenheit in den Stauanlagen und ihren Zuflüssen. Im Referat Wasserbau erfolgt die Budgetierung und

fachliche Begleitung von Bauprojekten. Die fünf Betriebe, die sich in den sächsischen Landkreisen vor Ort um die Stauanlagen und Fließgewässer kümmern, sind ebenfalls dem Fachbereich Technik zugeordnet. Sie sind in Fluss- und Staumeistereien aufgeteilt.

Die „Prüfstelle Wasserbau“ (PWB) stellt sicher, dass nicht genehmigungspflichtige Vorhaben der LTV öffentlich-rechtlich, privatrechtlich und fachtechnisch ordnungsgemäß umgesetzt werden. Das Justizariat sowie die Bereiche Controlling, Innenrevision sowie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sind dem Geschäftsführer direkt unterstellt.



LANDESTALSPERRENVERWALTUNG DES FREISTAATES SACHSEN betreut und unterhält unter anderem

- 137 Stauanlagen einschließlich Vorsperren und Vorbecken mit etwa 600 Mio. m³ Gesamtstauraum
- ~ 3.000 km Fließgewässer I. Ordnung
- ~ 300 km Grenzgewässer zur Republik Polen und Tschechien
- ~ 650 km Hochwasserschutzdeiche
- ~ 186 Wehre
- ~ 400 weitere wasserwirtschaftliche Anlagen des Freistaates Sachsen wie Schöpfwerke, Pumpstationen oder Pegel
- 4 Rohwasserüberleitungsstrecken für Trinkwasserzwecke
- 1 Brauchwasserüberleitungssystem
- 1 Kunstgraben- und Röschensystem



Hochwasserrückhaltebecken Lauenstein

Ein neues Hochwasserrückhaltebecken an der Müglitz

Ein wichtiges Projekt für den Hochwasserschutz an der Müglitz wurde 2006 im Bereich des Betriebes Oberes Elbtal fertig gestellt. Immer wieder war es an der Müglitz zu verheerenden Hochwassern mit Todesopfern und großen Schäden gekommen.

Schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatte es deshalb erste Vorschläge für Hochwasserschutzmaßnahmen im Müglitztal gegeben. So wurde 1930 der Bau einer „Talsperre Bärenstein“ vorgeschlagen, wegen des Zweiten Weltkrieges aber nicht ausgeführt. Auch in den 70er Jahren gab es dann Pläne für eine Trinkwassertalsperre, die aus finanziellen Gründen nicht mehr verfolgt wurden. Nach dem Oderhochwasser 1997 beschloss dann die Sächsische Staatsregierung den Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens Lauenstein.

Der vorgesehene Rückhalteraum wurde nach dem Auguthochwasser 2002 noch einmal verdoppelt, auf nun 5 Mio. m³. Dazu wurde der Staudamm gegenüber der ursprünglichen Planung um 8,5 m erhöht.

Er besteht aus einer Million Tonnen geschüttetem und verdichtetem Gesteinsmaterial. Die absolute Dichtigkeit des Bauwerks wird über eine Asphaltbeton-Innendichtung erreicht. Wird der 260 m breite Damm im Hochwasserfall voll eingestaut, entsteht eine Wasserfläche von ca. 38 Hektar. Im Februar 2006 wurden die rund 38 Mio. Euro teuren Arbeiten beendet. Genau rechtzeitig, denn durch außergewöhnlich hohe Schneemengen und schnell einsetzendes Tauwetter drohte erneut ein Hochwasser. Diese Situation wurde für den geplanten Probestau genutzt. Das Hochwasserrückhaltebecken wurde zu zwei Dritteln der maximalen Stauhöhe gefüllt. Während der Zufluss bei bis zu 23 m³ pro Sekunde lag, konnte der Abfluss auf unter 10 m³ pro Sekunde gedrosselt werden. Dadurch wurden Schäden in den unterliegenden Orten bis zur Mündung der Müglitz in die Elbe vermieden. Die offizielle Einweihung des neuen Hochwasserrückhaltebeckens wurde am 25. August 2006 feierlich vollzogen.



Einweihung des Hochwasserrückhaltebeckens Lauenstein

Überlauftrichter der Hochwasserentlastung



BETRIEB OBERES ELBTAL

ORGANISATION

Bereichsstauemeistereien Gottleuba, Radeburg, Weißeritz

Flussmeistereien Dresden, Riesa

PERSONAL

Mitarbeiterzahl 121

Auszubildende 5

ZUSTÄNDIG FÜR

Landkreise Meißen, Riesa-Großenhain, Sächsische Schweiz, Stadt Dresden, teilweise Kamenz, Weißeritzkreis

Hochwasserschutzlager Radeburg

Gesamtstauraum ~ 86 Mio. m³

Hochwasserrückhaltung ~ 32,5 Mio. m³

Gewässer I. Ordnung ~ 594 km

Deiche ~ 101 km

Grenzwässer ~ 21 km



Hüttenteich in Berthelsdorf bei Freiberg

Sanierung der Hüttenteichleitung in Freiberg

Die Revierwasserlaufanstalt Freiberg (RWA) versorgt seit dem Mittelalter die Industrie in und um Freiberg mit Wasser. Wurde das Wasser in der Vergangenheit oft zum Antreiben der Wasserräder im Bergbau verwendet, findet es heute in modernen Industriebetrieben Verwendung als Kühl- und Prozesswasser. Hauptabnehmer in der Region ist dabei die Halbleiterindustrie mit mehreren tausend Arbeitsplätzen.

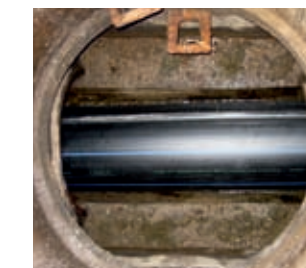
Das Bindeglied zwischen der historischen RWA und den Endabnehmern ist dabei die Hüttenteichleitung. Sie wurde in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts errichtet und war damit noch relativ jung. Untersuchungen hatten jedoch ergeben, dass die Leitungen den Anforderungen bezüglich eines höheren Wasserbedarfes und einer gesteigerten Versorgungssicherheit nicht gewachsen waren und erhebliche Verschleißerscheinungen zeigten: Die aus Beton- und Steinzeugrohren mit Nenndurchmessern von 500 bis 800 mm errichtete Leitung wies Risse, Abplatzungen und Undichtigkeiten auf.

Zur Sanierung entschied sich der Betrieb Freiburger Mulde/Zschopau für das Verfahren der sogenannten Renovation im Reliningverfahren. Das bedeutet, dass in die alte Leitung ein neues PE-HD-Rohr geringeren Durchmessers eingezogen wurde. Dazu wurde etwa alle 200–300 m eine Grube ausgehoben. Das Bauvorhaben erstreckte sich von den Freiburger Ortsteilen Zug und Langenrinne über Berthelsdorf in der Gemeinde Weißenborn bis in den Südosten Freibergs. Baubeginn war im August 2006, die Bauzeit für die Rohrleitungsarbeiten endete im Dezember 2006. Im Jahr 2007 wird sich die Sanierung und Umgestaltung der Übergabebauwerke anschließen.

Während der gesamten Bauzeit musste eine Ersatzwasserversorgung aufrechterhalten werden. Die neue 4.200 m lange Leitung kann künftig auch als Druckleitung betrieben werden, womit dem perspektivisch höheren Wasserbedarf Rechnung getragen wird. Die Kosten belaufen sich einschließlich der Vorbereitungszeit seit 2004 und der Arbeiten, die ins Jahr 2007 fallen, auf 1,5 Mio. Euro. Davon wurde 2006 knapp 1 Mio. Euro verbaut.



Schafstall-Schütz am Hüttenteichzufluss



Sanierung der Hüttenteichleitung im Reliningverfahren mit PE-HD-Rohr DN 350

BETRIEB FREIBERGER MULDE / ZSCHOPAU

ORGANISATION

Staumeistereien Cranzahl, Lichtenberg, Neunzehnhain, Rauschenbach, Revierwasserlaufanstalt Freiberg, Saldenbach

Flussmeistereien Annaberg, Chemnitz, Dörnthal

PERSONAL

Mitarbeiterzahl 113

Auszubildende 3

ZUSTÄNDIG FÜR

Landkreise Annaberg, Freiberg, Mittleres Erzgebirge, Mittweida, Stadt Chemnitz, Stollberg

Hochwasserschutzlager Chemnitz

Gesamtstauraum ~ 64,5 Mio. m³

Hochwasserrückhaltung ~ 8 Mio. m³

Gewässer I. Ordnung ~ 540 km

Deiche ~ 27 km

Grenzwässer ~ 90 km



Sedimentationsfalle am Ende des naturbelassenen Gewässerabschnittes

Naturnaher Ausbau am Lungwitzbach

Der Lungwitzbach ist ein rechter Nebenfluss der Zwickauer Mulde. Das Hochwasser vom August 2002 führte zu großen Schäden an der Infrastruktur und an privaten Wohngrundstücken sowie zu zum Teil massiver Erosion an Ufer und Sohle.

Die LTV erhielt von der Landesregierung die Aufgabe, diese Schäden zu beseitigen. Bevor es ans Werk ging, wurde der Grundsatz definiert, dass der ursprüngliche Zustand nur dort wieder hergestellt werden soll, wo es unbedingt notwendig ist. Wo immer möglich, sollte der nach dem Hochwasser vorgefundene Zustand erhalten und im Sinne der Gewässerentwicklung der Natur zurückgegeben werden.

Im Zuge der Schadensbeseitigung wurden große naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Randbereich des neuen Gewässerbettes erworben. Hier kann sich die Natur am Lungwitzbach selbstständig entwickeln. Dort, wo aufgrund fehlender Verkaufsbereitschaft der Grundstückseigentümer diese Eigendynamik nur begrenzt wirken kann oder wo es galt, Infrastruktur zu sichern, mussten Uferbereiche vor einer weiteren Sohl- und Seitenerosion gesichert werden. Dies geschah in ingenieurbioologischer Bauweise mit Totholz und Steinaufschüttungen. Dabei wurden auch Stein- und Raubaumbuhnen angelegt, mit denen die zu Erosion führende Strömung vom Ufer abgelenkt wird. Zwischen den Buhnen kam es daher sehr schnell zu einer intensiven Sedimentation.

Der größere Teil des sich neu herausbildenden Ufers sowie die Gewässersohle blieb aber unberührt. Das hat zur Folge, dass Erosion und Sedimentation in ständigem Wechsel weitergehen. Damit es in Niederlungwitz, einem Ortsteil von Glauchau, nicht zu einer Sedimentation innerhalb des Ortes kommt, wurde am Ende des naturbelassenen Gewässerabschnittes eine sogenannte Sedimentationsfalle errichtet. Die Fließgeschwindigkeit wurde durch eine Verlängerung des Gewässerbettes und durch eine Reduzierung des Längsgefälles herabgesetzt, so dass sich hier Stoffe ablagern, die dann regelmäßig von der Flussmeisterei beräumt werden.

An verschiedenen Stellen am Lungwitzbach wurden Wehre zu rauen Rampen zurückgebaut. Diese wurden als Blocksteinrampen errichtet und mit Fischeaufstiegshilfen versehen. Damit wurde die Durchgängigkeit des Flusses wieder hergestellt.

Die Flusslandschaft am Lungwitzbach ist mittlerweile kaum wieder zu erkennen. Diese für die Natur so positive Gewässerentwicklung soll nun auch der Öffentlichkeit näher gebracht werden. Dazu wurde ein Flusslebenspfad eingerichtet, der an 21 Stationen Informationen über das Gewässer und über seine Flora und Fauna bietet. Letztlich soll der Pfad zeigen, dass die Erhaltung der Natur nur mit dem Menschen und für den Menschen Sinn macht.

Böschungssicherung durch Buhnen



Eröffnung des Flusslebenspfades



Raue Rampe

BETRIEB ZWICKAUER MULDE / OBERE WEIßE ELSTER

ORGANISATION

Staumeistereien Dröda, Eibenstock, Koberbach, Muldenberg/Falkenstein, Pirk, Pöhl, Sosa/Carlsfeld, Stollberg, Werda, Neidhardtsthal, Plauen, Zwickau

Flussmeistereien

PERSONAL

Mitarbeiterzahl 121

Auszubildende 5

ZUSTÄNDIG FÜR

Landkreise Aue-Schwarzenberg, Chemnitzer Land, Städte Plauen und Zwickau, Vogtlandkreis, Zwickauer Land

Hochwasserschutzlager keine

Gesamtstauraum ~ 210 Mio. m³

Hochwasserrückhaltung ~ 49 Mio. m³

Gewässer I. Ordnung ~ 422 km

Deiche ~ 61 km

Grenzwässer ~ 13 km



Häuser in Ostritz am Ufer der Lausitzer Neiße vor dem Bau der Hochwasserschutzwand

Hochwasser 1995

**BETRIEB SPREE/NEISSE****ORGANISATION**

Staameistereien Bautzen, Lohsa/Knappenrode, Quitzdorf

Flussmeistereien Bautzen, Görlitz, Hoyerswerda

PERSONAL

Mitarbeiterzahl 123

Auszubildende 4

ZUSTÄNDIG FÜR

Landkreise Landkreise Kamenz, Löbau-Zittau, Niederschlesischer Oberlausitz-Kreis, Städte: Görlitz, Hoyerswerda

Hochwasserschutzlager Lohsa

Gesamtstauraum ~ 87 Mio. m³

Hochwasserrückhaltung ~ 20 Mio. m³

Gewässer I. Ordnung ~ 800 km

Deiche ~ 170 km

Grenzwässer ~ 130 km

Hochwasserschutzwand in Ostritz

**HQ 100 – Hochwasserschutz für Ostritz**

Große Teile von Ostritz im Landkreis Löbau-Zittau liegen im Überschwemmungsgebiet der Lausitzer Neiße. Bis zu 1.800 Menschen, viele Baudenkmäler und die komplette Infrastruktur sind dadurch bei Hochwasser gefährdet. Bereits im 16. und 17. Jahrhundert sowie in den Jahren 1890 und 1897 gab es hier schwere Hochwasserschäden. Auch 1958 und 1981 war Ostritz besonders betroffen. Doch bisher hatte die Stadt lediglich einen Schutz gegen Hochwasser, die statistisch alle zehn Jahre auftreten (HQ 10). Dieser Schutzfaktor soll laut Hochwasserschutzkonzept nun auf ein HQ 100 erhöht werden.

Das Kloster St. Mariental, das sich ganz im Süden von Ostritz unmittelbar an der Lausitzer Neiße befindet, erhält dazu eine mobile Hochwasserschutzwand mit einer Gesamtlänge von 440 Metern.

Am 14. Juli 2006 hat das Regierungspräsidium Dresden den für die weiteren Arbeiten nötigen Planfeststellungsbeschluss vorgelegt. Die Arbeiten begannen noch im gleichen Jahr.

In einem ersten Bauabschnitt wird eine 850 m lange Hochwasserschutzwand errichtet, die auf der Landseite verkleidet wird. Für die Ver-

kleidung wird zum einen eine Holzverschalung verwendet, zum anderen Gabionen. Das sind mit Schotter gefüllte Drahtkörbe.

An einem weiteren Bauabschnitt wird zunächst der bestehende Deich, der nicht mehr die erforderliche Sicherheit bietet, auf 240 m abgerissen. An seiner Stelle wird ein neuer Deich nach dem neuesten Stand der Technik errichtet. An diesem anschließend entsteht an einem besonders schmalen Bereich zwischen Sportplatz und Neiße eine 170 m lange Hochwasserschutzwand. Dank dieser Lösung wurde vermieden, dass das Gelände des Sportplatzes für den Deichbau abgegeben werden musste. Außerdem wird in diesem Abschnitt ein Wehr abgerissen und an gleicher Stelle eine raue Rampe errichtet.

Zwei weitere Abschnitte in Ostritz sollen bis zum Jahr 2008 abgeschlossen sein. Hier entstehen weitere Deichabschnitte sowie verkleidete Spundwände und eine Abwasserleitung muss verlegt werden. Außerdem wird der vorhandene Radweg höher gelegt. Die Gesamtkosten für den Hochwasserschutz in Ostritz betragen 11,8 Mio. Euro. Wegen der Grenzlage zu Polen war eine grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.



Physikalisches Modell im Maßstab 1:50 der Vereinigten Mulde und der Innenstadt von Grimma

Vom Modell in die Praxis – Neue Wege in Grimma

Das Augusthochwasser 2002 hat Grimma mit verheerender Gewalt heimgesucht und Schäden von über 200 Mio. Euro verursacht. Die Stadt verfügte über keinen Hochwasserschutz gegen die Vereinigte Mulde, die aufgrund ihres großen Einzugsgebietes und der topografischen Gegebenheiten zu gefährlichen Hochwässern mit sehr kurzen Vorwarnzeiten führen kann.

Daher begann die Planung des Projekts Grimma als erste präventive Hochwasserschutzmaßnahme bereits im August 2004. Die Verantwortlichen legten besonderen Wert darauf, dass die Hochwasserschutzanlage städtebaulich verträglich entstehen sollte. Experten vom „Lehrstuhl für Denkmalpflege und Entwerfen“ der TU Dresden machten dabei die Notwendigkeit einer filigranen, stark verspringenden Trasse der Hochwasserschutzmauer deutlich, die der Bebauung angepasst ist.

Das Institut für Wasserbau und Technische Hydrodynamik der TU Dresden wurde mit dem Bau eines Modells der Anlage beauftragt. Anhand dieses Modells sollte eine Trassenoptimierung erfolgen, die Auswir-

kungen auf die Wasserspiegellage untersucht und eine detaillierte Bemessungshöhe ermittelt werden. Außerdem sollten Empfehlungen zu konstruktiven Ausbildungen abgegeben werden und die Strömungsbeeinflussung der durch die Städteplaner modifizierte Vorzugsvariante untersucht werden. Im Versuchsprogramm wurden ebenfalls flankierende Maßnahmen wie Umflutlösungen, Absenken von Vorländern, Regulieren des Gewässerbettes untersucht und bewertet.

Eine Arbeitsgruppe um Prof. Horlacher erstellte in dreimonatiger Arbeit das Modell im Maßstab 1:50. Auf einer Fläche von ca. 36 x 59 m bildete es im Bereich Grimma die Vereinigten Mulde von km 78 + 500 bis km 81 + 500 ab. Die numerische Modellierung erfolgte für den Bereich der Vereinigten Mulde von km 73 + 000 bis km 83 + 000 ab. Die Kalibrierung der Modelle wurde im Abgleich mit festgestellten Hochwassermarken in Grimma anhand Fotos, Videos, Berichten und im Abgleich mit dem Modell zur Erstellung des Hochwasserschutzkonzepts vorgenommen.



Physikalisches Modell



Hochwasser 2002 in Grimma

Im Ergebnis konnten genaue Aussagen zu Bemessungshöhen, Mauerüberhöhungen, konstruktiven Gestaltungen sowie zur Sinnhaftigkeit flankierender oder alternativer Maßnahmen gemacht werden. Auch konnte der Gestaltungsspielraum für Architekten und Denkmalschützer ermittelt werden. Durch die Beteiligung der Bevölkerung, des Hochwasserschutzbeirates und des Stadtrates von Grimma diente das Modell auch zur Veranschaulichung für Betroffene und örtliche Entscheidungsträger. Über 2.000 Besucher machten von dieser Möglichkeit in der Ausstellungshalle der TU Dresden Gebrauch. Die Errichtung der Hochwasserschutzanlage wurde vom Stadtrat letztlich im Oktober 2006 beschlossen.

BETRIEB ELBAUE/MULDE/UNTERE WEISSE ELSTER

ORGANISATION

Staumeistereien Jahna/Döllnitz, Schömbach, Windischleuba/Borna, Witznitz/Sermuth

Flussmeistereien Bad Dübener, Borna, Grimma, Leipzig, Torgau

PERSONAL

Mitarbeiterzahl 149

Auszubildende 7

ZUSTÄNDIG FÜR

Landkreise Delitzsch, Döbeln, Leipziger Land, Muldentalkreis, Stadt Leipzig, Torgau-Oschatz

Hochwasserschutzlager Trebsen

Gesamtstauraum ~ 158 Mio. m³

Hochwasserrückhaltung ~ 76 Mio. m³

Gewässer I. Ordnung ~ 729 km

Deiche ~ 322 km

Grenzwässer keine



Lagebericht



Zur Erfüllung der hoheitlichen Aufgaben stehen der LTV Mittel der Staatsregierung zur Verfügung. Das Budget setzt sich dabei aus dem Wirtschaftsplan und Förderprogrammen zusammen. Der Wirtschaftsplan 2006 basierte auf dem Doppelhaushalt 2005/2006 des Freistaates Sachsen. Darin wurden Zuschüsse von 47,9 Mio. Euro zugewiesen. Ebenfalls im Wirtschaftsplan enthalten sind die Erlöse aus der Rohwasservorhaltung zur Trinkwasseraufbereitung in Höhe von 17,7 Mio. Euro. Das den Verträgen zugrunde liegende Vorhalteentgelt für Rohwasser von 4.408,96 Euro je Liter pro Sekunde war kostendeckend. Dazu kamen weitere geringfügige Einnahmen (4,9 Mio. Euro).

Somit standen der LTV im Jahr 2006 aus dem Wirtschaftsplan rund 70,5 Mio. Euro zur Verfügung. Damit wurden zum einen die laufende Bewirtschaftung der Unterhaltung der Stauanlagen und der Gewässer I. Ordnung gesichert. Zum anderen wurden davon 21,3 Mio. Euro in Bauvorhaben und die Anschaffung von Geräten und Ausrüstungen investiert. Außerdem nutzte die LTV finanzielle Mittel diverser Förderprogramme des Bundes und Landes zur Schadensbeseitigung und Hochwasserprävention. Insgesamt waren das weitere 176,1 Mio. Euro aus 16 verschiedenen Finanzquellen. Die im Geschäftsjahr 2006 getätigten Ausgaben und die Erlöse finden sich in der Übersicht zum Jahresabschluss wieder.

Anzahl der Beschäftigten

Durch die Einrichtung neuer Stau- und Flussmeistereien und der damit verbundenen Stellenzuführungen erhöhte sich die Anzahl der Mitarbeiter im Vergleich zum Geschäftsjahr 2005 auf 612 Beschäftigte.

Altersstruktur

Durch die sozialverträgliche und ausgewogene Personalpolitik der LTV, insbesondere durch die Übernahme eines Teils der auszubildenden Bürokaufleute und Wasserbauer, wurde das Durchschnittsalter auf 43 Jahre stabilisiert. Den Interessen älterer Arbeitnehmer wurde durch Abschlüsse von Altersteilzeitvereinbarungen Rechnung getragen.

Dienstjubiläen

Im Jahr 2006 feierten elf Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ihr 25-jähriges Dienstjubiläum, drei Mitarbeitern konnte sogar schon zum 40-jährigen gratuliert werden.

Personalentwicklung

Angesichts der Lehrstellensituation hat die Landestalsperrenverwaltung auch 2006 über den eigenen Bedarf hinaus ausgebildet. Insgesamt befanden sich 40 künftige Bürokaufleute, Fachinformatiker und Wasserbauer in der Ausbildung, 17 davon begannen 2006 damit. Zur Personalentwicklung unserer Fachkräfte wurden 110 Fortbildungsveranstaltungen mit insgesamt 315 Teilnehmern durchgeführt. Zunehmend geschieht dies direkt bei der Landestalsperrenverwaltung. Auf diese Weise kann besonders genau auf den Fortbildungsbedarf unserer Mitarbeiter eingegangen werden. Im Vergleich zu externer Fortbildung ergeben sich außerdem Kostenvorteile.

Gesamtpersonalrat und örtliche Personalräte

Die Zusammenarbeit zwischen der Geschäftsleitung, den Betriebsleitungen und den Personalräten basiert auf einem regelmäßigen Informationsaustausch und auf der Wahrung aller Mitwirkungs- und Beteiligungsrechte. Der Umgang kann als sehr vertrauensvoll und nutzbringend charakterisiert werden.

Stellenzahl 2006	
Beamtenstellen	2
Angestelltenstellen	309
Arbeiterstellen	271
Ausbildungsstellen	30
Gesamt	612
zusätzliche Stellen zur Hochwasserschadensbeseitigung	150
Gesamt	762

Alter der Beschäftigten 2006	
60 und älter	33
50 bis 59	184
40 bis 49	218
30 bis 39	165
20 bis 29	97
unter 20	4
Durchschnittsalter	43

Bilanz zum 31. Dezember 2006

Geschäftsbereich Stauanlagen

Aktivseite	31. 12. 2006		31. 12. 2005	
	EUR	EUR	EUR	EUR
A. Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte		1.003.612,54		1.015.596,52
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	164.603.483,73		160.747.922,90	
2. Stauanlagen	710.997.051,61		670.702.810,05	
3. Technische Anlagen und Maschinen	604.746,40		812.858,06	
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	6.085.409,06		5.948.725,29	
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	49.067.011,10	931.357.701,90	67.371.642,60	905.583.958,90
Summe Anlagevermögen		932.361.314,44		906.599.555,42
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		99.855,30		126.953,77
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.166.563,67		2.552.020,08	
2. Forderungen gegen den Geschäftsbereich Fließgewässer	0,00		0,00	
3. Sonstige Vermögensgegenstände	59.056,27	2.225.619,94	427.194,82	2.979.214,90
III. Wertpapiere Sonstige Wertpapiere		0,00		0,00
IV. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		28.705.555,93		21.722.366,46
Summe Umlaufvermögen		31.031.031,17		24.828.535,13
C. Rechnungsabgrenzungsposten				
Aktive Rechnungsabgrenzung		0,00		0,00
		963.392.345,61		931.428.090,55

Passivseite	31. 12. 2006		31. 12. 2005	
	EUR	EUR	EUR	EUR
A. Eigenkapital				
I. Kapitalrücklage	459.556.820,69		467.632.300,02	
II. Andere Gewinnrücklagen	4.474.891,82		3.202.814,46	
III. Bilanzgewinn	780.780,51		1.272.077,36	
Summe Eigenkapital		464.812.493,02		472.107.191,84
B. Sonderposten für Zuschüsse zum Anlagevermögen				
Sonderposten Stauanlagen		456.587.092,57		419.811.117,68
C. Rückstellungen				
Sonstige Rückstellungen		11.709.538,41		9.813.777,30
D. Verbindlichkeiten				
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	10.817.886,57		8.350.722,73	
2. Verbindlichkeiten gegenüber dem Einrichtungsträger	3.882.927,80		5.931.420,19	
3. Verbindlichkeiten gegenüber dem Geschäftsbereich Fließgewässer	2.580.833,58		78.169,38	
4. Sonstige Verbindlichkeiten	12.998.555,40		15.334.190,84	
Summe Verbindlichkeiten		30.280.203,35		29.694.503,14
E. Rechnungsabgrenzungsposten				
Passive Rechnungsabgrenzung		3.018,26		1.500,59
		963.392.345,61		931.428.090,55

Bilanz zum 31. Dezember 2006

Geschäftsbereich Fließgewässer

Aktivseite	31. 12. 2006		31. 12. 2005	
	EUR	EUR	EUR	EUR
A. Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte		998.922,81		897.280,39
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	42.593.911,71		35.748.438,71	
2. Wasserbauliche Anlagen	239.526.644,71		220.787.783,78	
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	7.003.870,57		7.016.760,95	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	58.979.144,52	348.103.571,51	38.284.433,14	301.837.416,58
Summe Anlagevermögen		349.102.494,32		302.734.696,97
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		1.393.765,91		865.228,90
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen gegen den Geschäftsbereich Stauanlagen	2.580.833,58		78.169,38	
2. Sonstige Vermögensgegenstände	450.762,49	3.031.596,07	513.338,79	591.508,17
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		19.191.821,30		35.235.499,85
Summe Umlaufvermögen		23.617.183,28		36.692.236,92
C. Rechnungsabgrenzungsposten				
Aktive Rechnungsabgrenzung		177,55		0,00
		372.719.855,15		339.426.933,89

Passivseite	31. 12. 2006		31. 12. 2005	
	EUR	EUR	EUR	EUR
A. Eigenkapital				
Kapitalrücklage		25.202.126,77		23.525.090,81
B. Sonderposten für Zuschüsse				
Sonderposten Fließgewässer		325.341.553,30		280.122.254,90
C. Rückstellungen				
Sonstige Rückstellungen		3.073.279,56		1.473.746,91
D. Verbindlichkeiten				
1. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	18.841.959,45		22.599.338,86	
2. Verbindlichkeiten gegenüber dem Einrichtungsträger	227.989,37		11.333.409,65	
3. Verbindlichkeiten gegenüber dem Geschäftsbereich Stauanlagen	0,00		0,00	
4. Sonstige Verbindlichkeiten	32.946,70		371.349,30	
Summe Verbindlichkeiten		19.102.895,52		34.304.097,81
E. Rechnungsabgrenzungsposten				
Passive Rechnungsabgrenzung		0,00		1.743,46
		372.719.855,15		339.426.933,89

Gewinn- und Verlustrechnung 01.01. bis 31.12. 2006

Geschäftsbereich **Stauanlagen**

	2006		2005	
	EUR	EUR	EUR	EUR
1. Umsatzerlöse		36.030.958,49		35.117.092,06
2. Sonstige betriebliche Erträge		13.466.548,04		17.816.156,53
3. Aufwendungen für Bewirtschaftung und Unterhaltung		-13.205.572,08		-12.074.443,93
4. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter	-9.825.228,10		-9.372.207,88	
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	-2.091.176,36	-11.916.404,46	-2.003.935,94	-11.376.143,82
5. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-16.989.829,37		-16.441.064,47
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen		-7.036.675,01		-11.516.062,01
7. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		482.569,20		74.314,55
8. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		0,00		-282.031,84
9. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		831.594,81		1.317.817,07
10. Außerordentliche Erträge		1.261.620,62		3.727.104,15
11. Außerordentliche Aufwendungen		-13.893.253,90		-14.596.383,45
12. Außerordentliches Ergebnis		-12.631.633,28		-10.869.279,30
13. Sonstige Steuern		-50.814,30		-45.739,71
14. Jahresfehlbetrag		-11.850.852,77		-9.597.201,94
15. Gewinnvortrag aus dem Vorjahr		1.272.077,36		1.041,13
16. Einstellungen in andere Gewinnrücklagen		-1.272.077,36		-1.041,13
17. Entnahmen aus der Kapitalrücklage		12.631.633,28		10.869.279,30
18. Bilanzgewinn		780.780,51		1.272.077,36

Gewinn- und Verlustrechnung 01.01. bis 31.12. 2006

Geschäftsbereich **Fließgewässer**

	2006		2005	
	EUR	EUR	EUR	EUR
1. Umsatzerlöse		122.710.794,24		142.762.645,35
2. Sonstige betriebliche Erträge		11.574.343,48		11.839.668,57
3. Aufwendungen für Bewirtschaftung und Unterhaltung		-106.587.710,27		-129.723.386,81
4. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter	-12.039.713,09		-9.857.611,02	
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	-2.527.916,24	-14.567.629,33	-2.258.443,23	-12.116.054,25
5. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-7.843.360,73		-6.868.433,76
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen		-5.451.535,18		-6.096.445,30
7. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		245.254,25		278.757,70
8. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		80.156,46		76.751,50
9. Sonstige Steuern		-80.156,46		-76.751,50
10. Jahresüberschuss		0,00		0,00

Impressum

Herausgeber Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Bahnhofstraße 14, 01796 Pirna
Internet: www.talsperren-sachsen.de
Telefon: (03501) 796-0, Telefax: (03501) 796-116
E-Mail: presse@ltv.smul.sachsen.de

Redaktion Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Redaktionsschluss 10. September 2007

Fotos Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen,
Kirsten J. Lassig

Auflagenhöhe 250 Exemplare

Gestaltung Heimrich & Hannot GmbH

Druck Lößnitz-Druck, Radebeul

Papier 100 % chlorfrei gebleicht

(Für alle E-Mail-Adressen gilt: kein Zugang für elektronisch signierte
sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente)

Hinweis Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staats-
regierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf
weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung
verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

