Der Rückbau der Talsperre Krebsbach durch die Thüringer Fernwaserversorgung– Ein Pilotprojekt

Ausgangssituation

Die Talsperre Krebsbach im Landkreis Greiz wurde in den 60er Jahren durch die SDAG Wismut zur Brauchwasser-bereitstellung für den Uranerzaufbereitungs-betrieb in Seelingstädt errichtet.
Sie verfügte über einen Gesamtstauraum von 0,43 Mio. m^3. Seit 1985 wurde kein Brauchwasser mehr entnommen, so dass die Talsperre seitdem keine signifikante wasserwirtschaftliche Nutzung mehr aufweist.

Bereits im Probestau zeigten sich bauliche Defizite am Absperrbauwerk und eine deutlich zu geringe Leistungsfähigkeit der Hochwasserentlastung, was schon frühzeitig umfangreiche nachträgliche Sanierungen und Ertüchtigungen notwendig machte.

Ausgehend von den allgemein anerkannten Regeln der Technik ergab sich für die Talsperre dringender Anpassungsbedarf, vor allem hinsichtlich der Überflutungs-sicherheit, woraufhin durch die Aufsichtsbehörde als Sofortmaßnahme schon 1993 eine Stauzielbegrenzung verfügt wurde.

Risikoanalyse und Projektziele

Im Rahmen einer Risikoanalyse erfolgten seit 1990 hydraulische Untersuchungen zur Ermittlung der tatsächlichen Leistungs-fähigkeit der vorhandenen Hochwasser-entlastungsanlage sowie die Ermittlung der standortspezifischen Hochwasserscheitel-werte an der Sperrstelle und der Bemessungshochwasserabflüsse für die Stauanlage mit Hilfe eines Niederschlags-Abfluss-Modells.

Da jedoch selbst bei vollständig entleertem Staubecken das Bemessungshochwasser nicht schadlos abzuführen war und eine Vielzahl weiterer baulicher Mängel existieren, entschied sich die Thüringer Fernwasserversorgung 1997, erstmalig in Deutschland den Rückbau einer Stauanlage konkret vorzubereiten und zur Genehmigung einzureichen.

Im Rahmen des Rückbauprojektes wurde vorgesehen, das Absperrbauwerk großräumig abzutragen und alle Betriebseinrichtungen zu beseitigen, die Durchgängigkeit des Fließgewässers vollständig wiederherzustellen und den Stauraum zu einer naturnahen Auenlandschaft umzugestalten.

Planfeststellungsverfahren

Im notwendigen Planfeststellungsverfahren war neben der Bearbeitung der technischen Planung unter anderem auch die Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu prüfen. Als Basis dafür wurde eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt und ein Landschaftspfleger-ischer Begleitplan erstellt. Der Planfeststellungsantrag wurde im März 2000 bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Greiz eingereicht.

Nach der Prüfung der Antragsunterlagen wurden diese im August 2002 zur öffentlichen Auslegung und zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange freigegeben. Der Erörterungstermin aller Stellungsnahmen, Hinweise und Einwendungen fand im Mai 2003 unter reger Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, der Ortsbürger-meister, der Anglerverbände und der Anrainer des Krebsbaches im Unterlauf der Talsperre statt.

Der Planfeststellungsbeschluss erging am 1. Dezember 2005.

Bauvorbereitungen

Nach Eintritt der Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses am 1. Februar 2006 begannen sofort die Arbeiten an der Ausführungsplanung, in die die Hinweise, Festlegungen und Nebenbestimmungen aus der Genehmigung einzuarbeiten waren.

Zusätzlich ist ein im Planfeststellungs-beschluss enthaltener Planergänzungs-vorbehalt als eigenständiges Plangenehmigungsverfahren umzusetzen.

Dieser verpflichtet die Thüringer Fernwasserversorgung, die Auswirkungen des Verlustes der Retentionswirkung durch den Rückbau der Talsperre auf die Abflussverhältnisse bei Hochwasserereignissen mit kleinen Wiederkehrintervallen (HQ2 bis HQ10)

durch zusätzliche Gewässerausbau-maßnahmen an drei definierten Bachabschnitten des Krebsbaches im Bereich Kleinreinsdorf, Krebsmühle und Neumühle auszugleichen.

Die Ausbaumaßnahmen, die im Wesentlichen Gerinneaufweitungen, Sohl- und Böschungsbefestigungen, Sanierungen beziehungsweise den Neubau von massiven Ufermauern sowie den Ersatzneubau einer Anliegerbrücke umfassen, sind dabei zeitgleich mit dem Abschluss des Talsperrenrückbaus fertig zu stellen.

Bauausführung

Am 19. März 2007 begannen die Bauarbeiten zum Rückbau der Talsperre Krebsbach. Parallel dazu erfolgte die Absenkung und Entleerung der Talsperre sowie die Abfischung und Restentleerung.

Bereits während des Abstaus waren umfangreiche Maßnahmen zum Amphibienschutz und zur Bergung und Umsetzung von Großmuscheln durchzuführen.

Mit der Inbetriebnahme des bauzeitlichen Umleitungsgrabens am 26. März 2007 hat die Talsperre Krebsbach ihre Funktion als Stauanlage endgültig verloren.

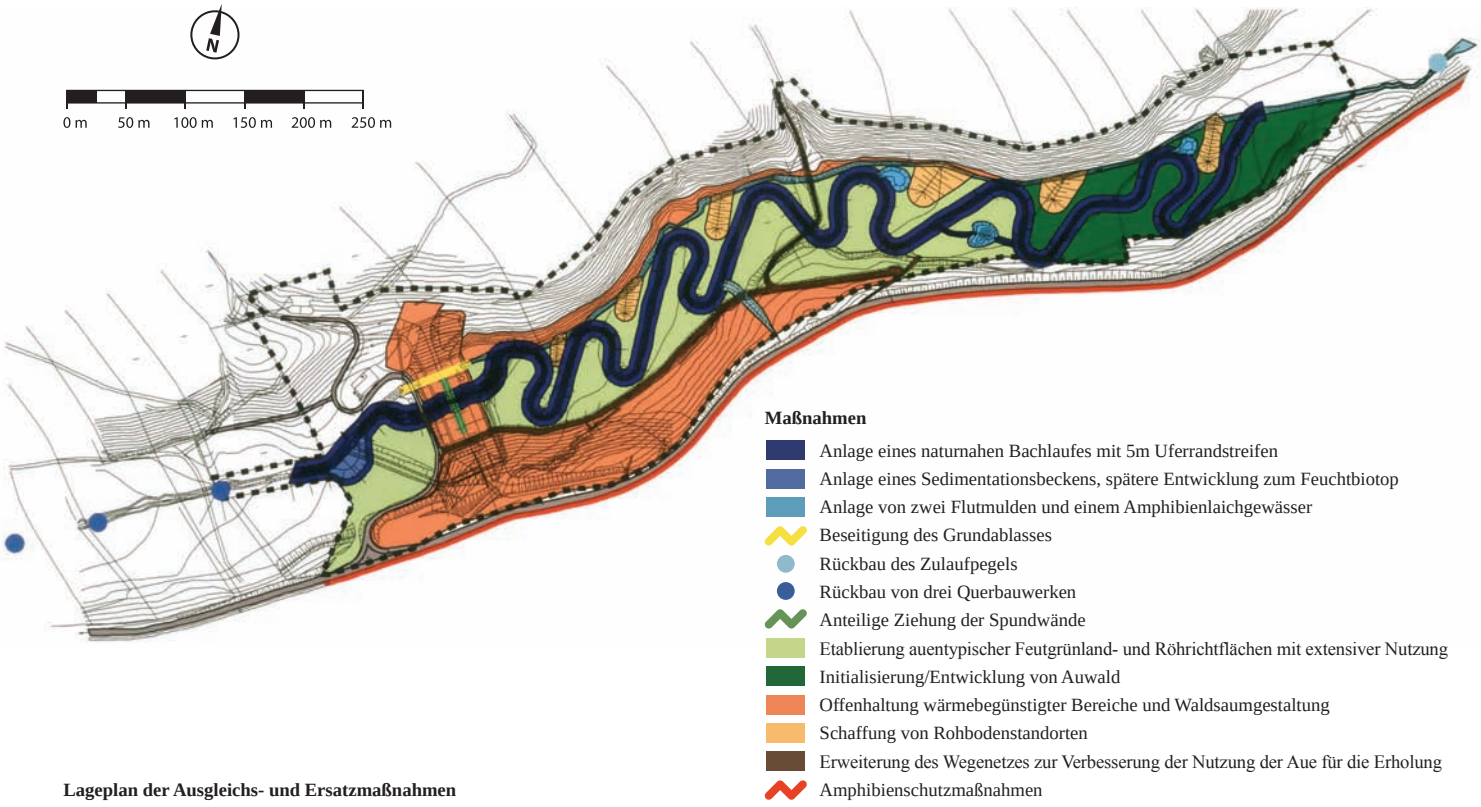
Den größten Leistungsumfang stellten die Erdarbeiten zum Abtrag des Staudammes sowie die Tiefbauarbeiten zur Neuanlage des Krebsbaches im ehemaligen Stauraum dar.

Ziel des Gewässerausbaues am Krebsbach unterhalb der Talsperre an den drei im Planergänzungsvorbehalt räumlich definierten Abschnitten war es, die hydraulische Leistungsfähigkeit dort so zu erhöhen, dass die abschnittsweise differenziert festgelegten Bemessungshoch-wässer zum Schutz der Anlieger ohne Ausuferung und unter Einhaltung eines Mindestfreibordes sicher abgeführt werden können.

Die Gewässerausbauarbeiten erstreckten sich dabei in den drei Bauabschnitten in Kleinreinsdorf, an der Krebsmühle und in Neumühle auf einer Gesamtlänge von 417 m.

Die hydraulische Wirksamkeit der Gewässerausbaumaßnahmen konnte wie vorgesehen planmäßig und zeitgleich mit dem Abschluss des Talsperrenrückbaus im Dezember 2007 sichergestellt werden.

Die Gesamtmaßnahme wurde bis September 2008 abgeschlossen.



Lageplan der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen