

Aus den Betrieben: Sicherheit beim Bau der Talsperre Leibis/Lichte

Die Thüringer Fernwasserversorgung stellt mit ihren Talsperren zu über 30 Prozent die Wasserversorgung in Thüringen sicher. Von 2001 bis 2005 errichtete sie mit der Talsperre Leibis/Lichte im Lichtetal bei Unterweißbach ihre letzte von nunmehr elf Trinkwassertalsperren.

Der Probestau begann bereits am 17. Februar 2005 noch während der Betonage. Die wesentlichen Arbeiten sind jetzt abgeschlossen. Deshalb fand am 12. Mai 2006 die feierliche Einweihung durch den Ministerpräsidenten des Freistaates Thüringen, Dieter Althaus, statt. Zurzeit erfolgt noch die Ausrüstung mit MSR-Technik, der Bau des Dienstgebäudes auf der Mauerkrone und die Gestaltung der Außenanlagen. Mitte 2007 soll alles fertig sein. Der Probestau wird je nach Witterung noch zwei bis drei Jahre dauern.

Die Talsperre Leibis/Lichte ist der letzte Baustein des Rohwassergewinnungssystems „Schwarza“, dessen erste Planungen in den 70er Jahren erfolgte. Seit 1981 wurden bis zur politischen Wende in der DDR die Vorsperre Deesbach, zwei Rohwasserableitungsstollen, ein Überleitungsstollen, eine



Betoneinbau (März 2003)

Die technische Daten der Talsperre Leibis/Lichte, der nach der Rappbodetalsperre im Harz nunmehr zweithöchsten Talsperre in Deutschland, die als Gewichtsstau-mauer in Blockbauweise mit gerader Achse errichtet wurde:

Stauinhalt bei Vollstau:	38,9 Mio. m ³
Hochwasserschutzraum:	5,6 Mio. m ³
Höhe über Gründung:	102,5 m
Länge der Mauerkrone:	369,0 m
Breite der Mauerkrone:	9,0 m
Breite des Mauerfußes:	80,6 m
Größte Wassertiefe:	91,0 m
Bauwerksvolumen:	620.000 m ³
Mauerneigung, Wasserseite:	lotrecht
Mauerneigung, Luftseite:	1 : 0,78
Grundablass:	3 x DN 1200
Rohwasserentnahme:	43.700 m ³ /d

Trinkwasseraufbereitungsanlage sowie die dazugehörigen Fernleitungen errichtet. Über die Vorsperre werden seit 1991 ca. 100.000 Menschen mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser versorgt. Mit der endgültigen Inbetriebnahme der Hauptsperre werden es ca. 350.000 Menschen, vor allem in Ostthüringen, sein.

Der Betrieb der Vorsperre und die damit verbundene Rohwasserversorgung waren und sind für die Mitarbeiter des Meisterbereiches Unterweißbach eine Herausforderung, denn trotz des Baus der Hauptsperre durfte keinen Tag die Rohwasserlieferung unterbrochen werden. Die provisorische Rohrleitung von der Vorsperre führte direkt durch das Baustellengelände. Auch bei der Beräu-

mung des Stauraums von Bewuchs, der Ortslage Leibis sowie einigen Altlastenflächen mussten die Mitarbeiter ständig die Baustelle passieren bzw. dort auch Instandhaltungs- und Kontrollaufgaben wahrnehmen. Natürlich waren die Mitarbeiter auch direkt auf der Baustelle der Talsperre zu Kontrollzwecken vor Ort, um als spätere Betreiber die Talsperre wachsen zu sehen, Einbauteile vor dem Verschwinden im Beton abzunehmen oder die eine oder andere Änderung an der Ausführung noch vornehmen zu lassen. Die größten Herausforderungen galt es jedoch bei der Durchführung der Messungen zur Bauwerkssicherheit, die bereits während der Bauzeit begonnen werden mussten, zu meistern. Mit dem Baufortschritt erhöhte sich ständig die Anzahl der einzubeziehenden Messsysteme. Um für das spätere Verhalten des Bauwerks eine fundierte Ausgangsdatenlage zu bekommen, wurden oftmals „versteckt“ hinter großen Planen die Messungen mit zum Teil hochpräzisen Instrumenten durchgeführt, um vom Baugeschehen weitgehend unbe-

ter eingesetzt. Die Unfallversicherungsträger (bis 2002 GUV Thüringen, ab 2003 BGFV) unterstützten das Vorhaben durch regelmäßige Beratung vor Ort auf der Baustelle. So konnten Probleme, die vom künftigen Talsperrenbetreiber aufgezeigt wurden, gemeinsam mit der Baufirma beseitigt werden.

Bei einer Baustelle dieser Größenordnung war gemäß Baustellenverordnung ein Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator zu bestellen. Auch musste ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan aufgestellt werden. Die Unterlage für den späteren Betrieb erarbeitete das Ingenieurbüro, dass auch den Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator stellte. Die Baustellenordnung, die Bestandteil der Ausschreibung war, füllte ebenfalls einen ganzen Aktenordner und berücksichtigte auch ausführlich die Besonderheiten zur Aufrechterhaltung der Wasserversorgung während der Bauzeit. Zusätzlich war laut Planfeststellungsbeschluss ein ökologischer Bauüberwacher erforderlich. Dieser kontrollierte die Umsetzung aller



Messung während des Baus

einflussende Messwerte zu erhalten. Manchmal waren dazu auch die Kletterkünste durch die Schalungen oder auch auf den Bautreppen gefragt, was jedoch zum Glück nicht zu Unfällen führte. Für die extremen Bedingungen einer solchen Baustelle wurden immer die Arbeitsschutzbestimmungen, die für den späteren Betrieb gelten, herangezogen und versucht, mit allen Beteiligten einen sicherheitstechnisch gangbaren Weg zu finden.

Unterstützung leistete das Planungsbüro, das auch die örtliche Bauüberwachung übernahm. Weiterhin war als Koordinator ein Projektsteuerer als Bauherrenstellvertre-

Auflagen in punkto Naturschutz und wurde von der Thüringer Fernwasserversorgung gestellt.

Dank der Aufmerksamkeit und der Bemühungen aller Beteiligten bei diesem sehr komplexen Großvorhaben ist bis jetzt kein folgenschwerer Arbeitsunfall zu registrieren. Hoffen wir, dass es bis zur Endabnahme der Talsperre so bleibt!

Webcode: 1105

Dipl.-Ing. Arnd Lorenz
Thüringer Fernwasserversorgung, Betriebsingenieur für Betrieb und Instandhaltung