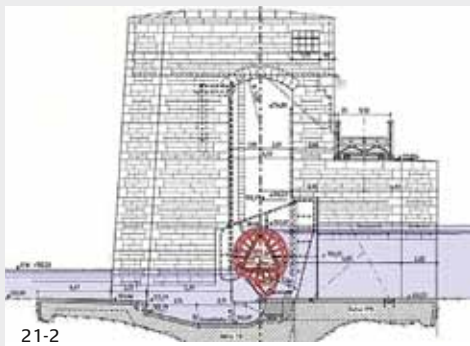


Staustufe Heidelberg



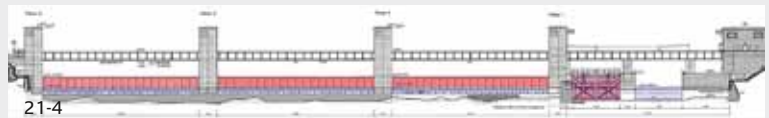
21-1



21-2



21-3



21-4

Abb. 21-1 Die Staustufe von Unterwasser aus gesehen

Abb. 21-2 Querschnitt durch ein Wehrfeld mit Walzenverschluss

Abb. 21-3 Das Wehr vor der Alten Brücke von Oberwasser gesehen (Foto: D. De Lonti)

Abb. 21-4 Ansicht der Staustufe von Unterwasser, links die drei Wehrfelder, rechts die Doppelschleuse. Das Unterwasserkraftwerk unter dem

in Fließrichtung rechten, der Zeichnung linken, Wehrfeld ist in diesem historischen Plan noch nicht dargestellt.

Die Staustufe Heidelberg befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft des Heidelberger Schlosses und der alten Brücke in die Stadt, die beide in großen Quadern aus rotem Sandstein erbaut sind. Die Neckarbaudirektion hat deshalb gemeinsam mit dem Architekten Paul Bonatz ab 1924 große Anstrengungen unternommen, die Staustufe optimal in das Stadt- und Landschaftsbild einzufügen. Die für die Staustufe Heidelberg entwickelte formale Lösung ist dann auch mit Variationen auf die anderen Staustufen bis Heilbronn übertragen worden.

Das Wehr hat drei Öffnungen von je 40 m Breite. Die Stauhöhe beträgt 2,60 m und ist damit sehr niedrig. Die drei Staukörper sind als „Versenkwalzen“ ausgeführt und können bis 80 cm unter Normalstau abgesenkt werden. Die Walzen werden stets überströmt, um den Betrachtern von unterstrom immer den Anblick und das Geräusch des fallenden Wassers zu bieten. Im Gegensatz zu den anderen Walzenwehren am unteren Neckar, bei denen die Zahnstangen um bis zu 60° geneigt sind, sind diese bei der Stufe Heidelberg senkrecht angeordnet, um die Pfeiler kurz zu halten. Dies erforderte jedoch eine Verstärkung der Aufzugsvorrichtungen. Die Schleusenanlage ist an dem linken Neckarufer mit den Unterhäuptern in der Wehrachse angeordnet.

Da die spätere Erstellung einer zweiten Schleuse bei den hier vorliegenden Verhältnissen große Schwierigkeiten gebracht hätte, ist von vorne herein eine Doppelschleuse mit zwei nebeneinander liegenden Kammern von je 110 m Nutzlänge, 12 m lichter Breite und 3,20 m Drempeltiefe gebaut worden. Die Verschlüsse der beiden Schleusenammern sind im Ober- und Unterwasser Stemmtore mit Segmentschützen (0,50 m x 2,65 m Lichtmaß) zum Füllen und Entleeren. Hinter den Obertoren ist je eine Prallwand zur Energieumwandlung eingebaut. Wegen der geringen Stauhöhe wurde auf eine Einrichtung zur Verbundschleusung verzichtet.

In die Trennmauer zwischen Wehr und Schleuse ist ein Fischpass eingebaut worden.

Die über das Wasser ragenden Sichtflächen der Wehrpfeiler, der Unterhäupter und der Ufermauern sowie das Dienstgebäude sind in Buntsandstein ausgeführt.

Im Jahr 1998 hat die Neckar AG ein Wasserkraftwerk unter dem rechten Wehrfeld mit zwei Rohrturbinen errichtet (Abb. 14). Dieses Kraftwerk ist für den Betrachter am Ufer nicht sichtbar.

Zur Grundinstandsetzung 2001 – 2004 der Schleuse siehe Kap. 5 und Textkasten 26.