

Steinbettung deckt den Bahunterbau in seiner ganzen Breite, begünstigt dessen trockene Lage, und bietet dem Geleise selbst eine feste Unterstüzung. Die Längenhölzer verleihen zwar der Bahn eine mäßige Elasticität, widerstehen jedoch zugleich den Senkungen und dem Ausweichen der Schienenlage.

Um letztere Bedingung so vollkommen wie nur möglich zu erfüllen, wurden die Schienen an ihren Zusammenstößen mit den nächst anschließenden durch eiserne Seitenlappen verbunden, welche ihre Enden umgreifen und an denselben mittelst vier Schraubenbolzen befestiget sind. Dieses Kuppelungssystem widersteht jeder vertikalen Bewegung der Schienen, welche bekanntlich den Locomotiven sehr nachtheilig ist, und nicht selten deren Entgleisung verursacht.

Endlich verdient hier die Beschaffung des zur Speisung der Locomotive nöthigen Wassers eine Erwähnung. Die örtliche Natur des Terrains, und die sehr dichte Beschaffenheit des Gesteines machten es unthunlich, die nöthige Wassermenge für die Zwischenstationen der Semmeringbahn mittelst gewöhnlicher Brun-

nen an Ort und Stelle zu gewinnen. Eine Ausnahme hiervon machte bloß Payerbach, wo man in einem gegrabenen Brunnen das Seigerwasser aus dem Schwarzaufusse erhielt. Es erübrigte daher an jenen Punkten nur die Benützung der im Gebirge vorkommenden, häufig weit entlegenen Quellen und Bäche, deren Wasser in hölzernen Röhren aufgefangen, in größere Sammelbassins geführt, und von da, nachdem es durch die zur Reinigung von zufälliger Trübung aufgestellten Apparate passiert ist, in gußeisernen Röhren von 4 Zoll Durchmesser den Wasserstationen zugeführt wird. Dieses geschieht bei den Stationen am Gichberg (Abfalterbach), Klamm, Greifenstein und Svital, ohne Vermittlung eines Pumpwerkes, weil da die Wassersammler höher als die Reservoirs in den Stationen liegen. Nur auf der Station am Semmering-Haupttunnel war eine Dampfmaschine nöthig, ebenso in Payerbach, wo der Brunnen tiefer liegt als die Stationsaufdämmung. Auf diese Weise gelang es, an allen Punkten das nöthige Wasser für den Bahnbetrieb zu erhalten.

Die Facaden des großen Semmeringtunnels werden nachstehende Inschriften, in Marmor gegraben, enthalten.

Nördliche Facade:

FRANCISCUS JOSEPHUS I. AUSTR. IMP.  
HOMINUM RERUMQUE COMMERCIO.

Südliche Facade:

ADRIATICUM GERMANICO JUNXIT MARE  
MDCCCLIV.