

je nachdem es die Sicherheit erfordert, eine ununterbrochene Schienenzlänge bildet. Damit aber die Schienen durch die Schrauben oder die übrigen Zusammenfügungen nicht geschwächt werden, kann an der inneren Seite der Bahn ein Streifen Eisen angeheftet werden, wodurch diese eine Verstärkung erhält. Jede Reihe von Schienen wird auf dieselbe Weise gefertigt, und auf den Gestellen mit Stiften, Bolzen, Schrauben oder auf irgend eine Weise befestigt: die Löcher werden gefütert, so daß das Eisen nichts von seiner Stärke verliert, und die Köpfe der Nägel und Schrauben sind eingesenkt, und so vorgerichtet, daß die ganze obere Oberfläche der Schiene vollkommen glatt ist, und den Rädern des Wagens nicht den mindesten Widerstand darbietet. Zwischen jedem Gestelle sind noch drei oder vier Querbänder oder Böcke aus Gußeisen, um alle Seitenschwingung gänzlich zu vermeiden.<sup>4)</sup>

Die Wagen werden auf der Eisenbahn mittelst feststehender Dampfmaschinen an dem Seile gezogen, welches an denselben angebracht ist: wenn, wie hier in der Figur, die Bahn eine Doppelbahn ist, so wird das Seil zum Laufbände; wenn die Bahn aber bloß einfach ist, so wechselt die Maschine in ihrem Zuge bald hin, bald her.<sup>5)</sup>

#### Erklärung der Figuren.

Fig. 4. stellt einen Seitenaufriß eines Theiles einer doppelten Hängeeisenbahn vor, die an ihren beiden Enden von einem gemauerten Pfeiler, dd, gestützt ist. In gleichen Entfernungen von einander sind vier eiserne Stützen, eeee, zwischen diesen Pfeilern, dd, angebracht. a ist die obere oder die Tragschiene; b die untere oder die Sicherheitschiene, welche beide durch Stützbänder unter einander verbunden sind; letztere sieht man in Fig. 5, 6, 7. deutlicher<sup>6)</sup> an f, f.

Fig. 5. zeigt den Aufriß eines Gestelles von vorne, ccc, wie es für eine doppelte Hängeeisenbahn hergerichtet ist. In einer derselben läuft so eben ein Wagen, g. Dieselben Buchstaben bezeichnen dieselben Gegenstände: ff sind also die Stützbänder zwischen den beiden Schienen, a und b, im Durchschnitte dargestellt.

Fig. 6. ist ein Seitenaufriß eines Wagens auf einem Stücke der Eisenbahn. hhh sind die Laufräder, iii die Gegenreibungsrollen, welche dem Abschnellen des Wagens von der Bahn vorbeugen. Fig. 5.,

4) Die höchste Glätte der Bahn, die man sich denken kann, und die vollkommenste Festigkeit wird an unserer Bahn auf eine weit einfachere und wohlfeilere Weise erhalten. U. d. R.

5) An unserer Bahn ist keine solche Maschine nothwendig. U. d. R.

6) Die Sicherheitschienen sind hier sehr unsicher und kostspielig vorgerichtet: an unserer Bahn sind sie wohlfeiler und sicherer. U. d. R.