

von den Spurkränzen der Räder berührt werden, sind mit Eisen armirt. Diese Vorrichtung hat der eben vorgeführten gegenüber den Vortheil daß sie ein einziger Arbeiter bedienen kann, ohne das Geleise überschreiten zu müssen; doch ist sie theurer wie die erstere und hat auch den Uebelstand, daß sie nur gegen den Spurkranz der Räder wirkt.

c) Ganz ähnlich und der eben vorgeführten Construction nachgebildet ist die in Fig. 15 dargestellte Sperrvorrichtung, welche auf der französischen Südbahn im Gebrauche steht.<sup>5</sup>

Auf den englischen Eisenbahnen sind die Nebengeleise fast allgemein mit Sperrvorrichtungen versehen. Die dießfälligen Apparate sind ziemlich verschieden durchgeführt worden:

1) Zwei ältere englische Hemmvorrichtungen<sup>6</sup> sind in Fig. 16 und 17 dargestellt. Die erstere wurde zuerst auf der Eisenbahn von Leeds nach Manchester eingeführt; ihre Einrichtung besteht darin, daß man auf die Schwellen s,s zwei Zangen z,z in bestimmter Entfernung von einander befestigt und darüber den Sperrarm q legt, welcher die Hemmung hervorzubringen hat. Der letztere ist auf der einen Zange drehbar eingerichtet, um die Hemmung außer Thätigkeit setzen zu können; soll das Geleise gesperrt seyn, so wird der Arm q durch eine Zunge d, die auf der zweiten Zange drehbar ist, festgehalten; im geöffneten Zustande wird die Zunge d ausgelöst.

Die in Fig. 17 dargestellte Sperrvorrichtung ist selbstthätig und ursprünglich auf der London-Birmingham Bahn in Gebrauch gekommen. Ueber die Querschwellen s,s wurde ein Längschwollenstück a gelegt und darauf die Sperrschiene b drehbar befestigt. Mit der Sperrschiene ist die Zugstange c und mit dieser ein Gegengewicht g und ein Hebel h in der in der Figur angedeuteten Weise verbunden. Geht ein Fahrzeug in der Richtung des Pfeiles 2, so wird die Sperrschiene b durch die Räder selbst auf die Seite geschoben und jedesmal wieder durch das Gegengewicht g das Geleise gesperrt. Erfolgt dagegen die Bewegung in der Richtung des Pfeiles 1, so ist das Geleise so lange versperrt, bis mittelst des Hebels h das Gewicht g gehoben und die Schiene b zur Seite geschoben wird.

2) Die am häufigsten im Gebrauche stehende Einrichtung zeigt

<sup>5</sup> Man vergl. Ch. Goschler: *Traité pratique de l'entretien et de l'exploitation des chemins de fer*, t. II, p. 253. — *Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens*, 1864 S. 38.

<sup>6</sup> Man vergl. *Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens*, 1848 S. 173.