

ßere Dicke und noch überdies einen angegossenen, aufrechtstehenden Rand. Die gußeisernen Rails, welche oft brachen, wurden mit geschmiedeten und diese in neuester Zeit mit walzeisernen vertauscht. Dies ist die Beschaffenheit einer massiven Bahn.

Bald nach der Anlegung dieser massiven Eisenbahn unterschied man in England besonders zwei Hauptarten derselben: Riegelwege, Railroads, und Plattenschienen, Tramroads oder Platerail-Ways. Bei der Railroad-Eisenbahn wird auf jeden der 3 Fuß von einander stehenden würflichen Unterlagsteine ein starkes Stück Gußeisen, Stuhl genannt, befestigt, in dessen obern  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Zoll tiefen Längeneinschnitt die Schienen zu liegen kommen, deren jede aus einer 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Fuß langen, oben ganz ebenen, an den beiden Rändern etwas (wie ein Lineal) abhängigen Laufplatte und einer unten daran gegossenen stehenden Platte besteht, die in der Mitte ein paar Zoll breiter ist als an beiden Enden. Letztere heißt der Kamm und dient sowohl zur Verstärkung als zur Befestigung auf den Stühlen. Es werden nämlich die Endstücke des Kammes in die Spalten der Stühle eingeschoben und zwar so, daß immer zwei derselben in einem gemeinschaftlichen Stuhle genau zusammenstoßen. Somit kommt auch Laufplatte an Laufplatte genau zu liegen. Die Befestigung geschieht durch Nägel, welche in die durch die Wände der Stühle und der darin steckenden Kämme gebohrten, genau aufeinander passenden Löcher getrieben werden. Eine solche Bahn erfordert allerdings viel Eisen. Die Räder der darauf fahrenden Wagen sind an der Peripherie nach innen, um das Abgleiten zu verhüten, mit einem hervorstehenden Rande versehen.