

den nöthigen Entfernungen, durch eben so angebrachte Rollen ihre Auflage findet, und auf der Höhe der schiefen Ebene wieder unter die Bahn, nach einem Kettenscheiben-System von 2 verticalen, und einer horizontalen Scheibe, alle von 10' 3" Durchmesser und über dieselben, so in sich geschlossen geht, dafs sie durch die unten erwähnte Spann-Scheibe, welche durch ein Gegengewicht angezogen wird, in beständiger Spannung auf den Scheiben und Rollen erhalten wird. (Siehe Tab. IV.)

Das Scheiben-System, welches der gegen die Dampfmaschine ansteigenden schiefen Ebene angehört, befindet sich in der fortgesetzten geraden Richtung der Ketten auf der einen Seite der Dampfmaschine, und das Scheiben-System, welches der nächstfolgenden oberhalb der Dampfmaschine den Berg hinansteigenden schiefen Ebene angehört, auf der andern Seite der Dampfmaschine, und beide in solcher Nähe, dafs die Wellen der obersten Verticalscheiben der Scheiben-Systeme sehr leicht mit der Welle des Dampfmaschinen-Schwungrades von der einen oder andern Seite, in und ausser Verbindung gebracht, (gekoppelt oder entkoppelt) werden können. (Siehe Grundriss B.)

Je nachdem die Dampfmaschine auf die Kette der einen, oder der andern ihr zugehörenden schiefen Ebene wirken soll, wird nämlich das eine oder andere Kettenscheibensystem mit der Dampfmaschine gekoppelt, und das entgegengesetzte entkoppelt.

In jeder Kette ohne Ende befindet sich ein besonders gestaltetes Schloss als Glied derselben eingehftet. (Siehe Tab. III. A.)

Diess Schloss ist dazu bestimmt, wenn ein Convoi mit der Kette in Verbindung gesetzt werden soll, den starken an dem Convoi befindlichen, verticalen Riegel H aufzunehmen, an welchem beim Anlassen der Dampfmaschine der Convoi durch die angezogene Kette vollkommen in der Richtung der Last, also ohne Kraftverlust, fortbewegt wird.

Diese Verbindung zwischen Riegel und Schloss (A. H. und A. H. Fig. 1. und 2.), muss eine augenblicklich zu bewirkende und so lang vollkommen feste sein, als sie bestehen soll.

Da es aber der Zweck ist, dass, nachdem durch die entscheidende Kraft der Dampfmaschine der Convoi eine stets gerade schiefe Ebene zu durchlaufen hat, und auf die horizontale Curve gelangt, er durch seine erlangte Fortbewegung (die sogenannte Kraft der Trägheit) diese Curve ohne alle andere Ursache durchlaufe, so muss die Wirkung der Dampfmaschine beim Ankommen auf dem höchsten Punct der schiefen Ebene aufhören (was natürlich sehr leicht ist), nachdem der Convoi sich augenblicklich von der Kette, und zwar so gelöst hat, dafs jene erwähnte Kraft der Trägheit nicht beeinträchtigt werde, und er mit derselben auf der, sich der zu verlassenden schiefen Ebene anschliessenden Curve, frei fortlaufen könne.

Man hat zwar in England und in Amerika schiefe Ebenen mit stehenden Maschinen betrieben, welche nicht blos darauf angewiesen sind, einen geraden Zug den Berg hinauf zu bewirken, sondern auch auf seitwärts gebogenen Bahnen den Convoi hinaufziehen.

Allein die grossen Schwierigkeiten in der Bedienung, die diess veranlasst, so wie die verlorne Kraft und andere Unbequemlichkeiten und Aufenthalte, haben auf das System von stets geraden, den Berg ansteigende Ebenen, verbunden durch Horizontal-Curven geführt, welche Einrichtung demnächst die erwähnte Selbstablösung des Convois von der Kette ohne Ende zur Folge hatte, die den vorgesetzten Zweck mit Sicherheit erreichen lässt.

Daher das Verfahren an einigen Orten in Amerika, nachdem der Convoi durch die Dampfkraft die schiefe Ebene erstiegen, ihn stillhalten zu lassen, von dem Seile ab- und Pferde vor ihn zu spannen, die Curve so zu durchfahren, und angelangt an der