

Ich will jetzt erst meine Maschine im Ganzen beschreiben und hernach zur näheren Erklärung ihrer einzelnen Theile und ihres Zweckes übergehen.

A. Allgemeine Uebersicht der Maschine.

Meine Maschine besteht aus zwei horizontal liegenden Cylindern oder vielmehr Stiefeln, die auf dem Gestelle so befestigt sind, daß beider Achsen genau in einer Linie liegen. Auf der I. Tafel, worauf in Fig. 1, 2 und 3 ein Aufriß meiner ganzen Maschine, und zwar in Fig. 1 eine Ansicht derselben von der Seite, in Fig. 2 von oben und Fig. 3 vom linken Ende vorgestellt ist, sieht man bei A und B die beiden Stiefel. In denselben bewegt sich, C, ein solider Stämpel, dessen Gang an beiden Stiefeln bei a und b durch eine Stopfbüchse gedichtet wird. Zwischen dem Stämpel und dem innern cylindrischen Raume des Cylinders bleibt nur gerade so viel Zwischenraum, daß ersterer sich frei und ohne die Wände zu berühren darin bewegen kann.

Der Stämpel ist zwischen beiden Stiefeln mit einem Querstücke Fig. 2, c, versehen, das durch einen Keil daran befestigt ist. Letzteres bewegt zwei Leitstangen, d und e, die zur Kurbel, f, führen und diese bei dem Hin- und Hergange des Stämpels in eine Rundbewegung setzen. Das Querstück ist gerade in der Mitte des ganzen Stämpels befestigt, und damit es sich mit dem Stämpel frei bewegen könne, stehen die Stiefel in der dazu nöthigen Entfernung von einander. Der Stämpel ist so lang, daß er bei seiner Hin- und Herbewegung in den Stiefeln beide wechselsweise füllt und leer macht, so, daß während er in dem einen bis an's Ende eingedrungen ist, er den andern bis zu seiner Stopfbüchse verlassen hat.

Auf diese Weise bildet der Stämpel das Organ, dem der Dampf die erste Bewegung in der Maschine mittheilet. Wenn er nämlich in den einen oder den andern Stiefel ganz eingedrungen ist, so wird der Dampf in diesen geleitet und treibt ihn auswärts, während er den von ihm verlassenen Raum füllt, zugleich schiebt er ihn aber in die Tiefe des gegenüberliegenden Stiefels hinein. Ist er hier ganz bis an's Ende desselben gekommen, so wird Dampf in diesen eingelassen, während er aus dem andern in's Exhaustionsrohr abströmt. Der Stämpel tritt nun seinen Rückweg an und dringt von neuem in den entgegengesetzten Stiefel, nach dessen Füllung der einströmende Dampf ihn wieder zurückschiebt. Während der Stämpel so in beiden Stiefeln durch den Dampf hin und her getrieben wird, setzt er außerhalb derselben und zwischen bei-

Vorsehung über lang oder kurz ein Mal Gelegenheit verschaffen werde, frei und unabhängig meine Pläne auszuführen und meiner Erfindung eine größere Vollendung zu geben, freiwillig England verließ.