

Viertel der gegenwärtig angewendeten Kraft mehr ausreichen würde, als mit der ganzen Kraft, wenn jenes Viertel beständig in horizontaler Richtung angewendet würde. Wenn dieß aus Erfahrung gesprochen ist, so lassen sich von den senkrechten Treibern nicht zu berechnende Vortheile erwarten.“

„Ein sich schwingender Cylinder mit zwei Stämpelstangen, welche luftdicht an jedem Ende arbeiten und unmittelbar mit Kurbeln verbunden sind, macht die Maschine einfach, wohlfeil, und nimmt wenig Raum ein.“

„Fig. 17. ist ein Durchschnitt durch den Mittelpunkt des Bothes und der Maschine, und zeigt den Stämpel in der Mitte des Cylinders, folglich im halben Zuge. Die Stämpelstangen sind an dem Stämpel befestigt, und jedes Ende derselben folgt der Kreisbewegung der Kurbeln, welche in entgegengesetzter Richtung gedreht werden, also eine gegenwirkende Bewegung an den Rädern hervorbringen, folglich eine Vorrichtung fordern, wodurch die Bewegung der Räder übereinstimmend wird. Diese Vorrichtung besteht in Zahn- oder Zapfen-Rädern, so daß, während ein Rad antreibt, das andere nachzieht, und auf diese Weise eine gleichförmige Umdrehung in dem Systeme erhalten wird.“

„Die Vortheile, die man von diesem Systeme erhält, verdienen Berücksichtigung. Die Kettenräder haben einen kleineren Umfang, als die gewöhnlichen Ruderräder, und bringen folglich den Wirkungspunkt der Wasserlinie näher. Diese Vorrichtung läßt sich in irgend einer Länge anbringen, so daß es nicht wahrscheinlich ist, daß alle Treiber auf ein Mal bei stürmischer Witterung außer Thätigkeit kommen.“

„Man hat schon vor mehreren Jahren ein System von senkrechten Rudern vorgeschlagen; wie man sie aber in Bewegung setzen soll, wie die Maschine gebaut seyn soll, ist eine Aufgabe. Wenn man zwei Cylinder zur Erzeugung einer abwechselnden Bewegung anwendet, so ist man dabei in Gefahr an wirksamer Kraft in einem der Dampfcylinder wegen Unvollkommenheit in den arbeitenden Theilen zu verlieren, und die Bewegungen der ganzen Maschine werden langsamer, da sie nicht bloß die Ruder zu treiben hat, sondern auch den Coadjutor. Wenn man bloß Einen Cylinder braucht, um die Vorrichtung in Thätigkeit zu setzen, und die Kraft des Dampfes nur an Einem Rade anwendet; so haben die Ketten, mit welchen die Ruder befestigt sind, nicht bloß die Ruder durch das Wasser zu ziehen, sondern auch das gegenüberstehende Rad in Bewegung zu bringen. Dadurch wird nun die Maschine an den Ketten mehr abgenützt und mehr Reibung erzeugt, als wahrscheinlich bei der gegenwärtigen Einrichtung in der Praxis nicht Statt haben wird. Es ist klar, daß, wenn man dieselbe Dampfkraft