

unerfahrenere und weniger genaue und zuverlässige Subjecte dazu verwenden zu können, kann ich auch noch die in Fig. 3 im senkrechten Durchschnitte und in Fig. 8 von oben dargestellte Vorrichtung empfehlen, die, genau bei Licht besehen, als die vollkommenste und sicherste gelten dürfte. Alle vier Stellmutter haben hier nämlich statt des obern Bundes kleine Sternräder b, die in ein großes, in der Mitte der Platte a auf einem in dieser fixirten starken Zapfen drehbares Sternrad c eingreifen. Wird nun eine der Stellmutter durch ihren Stöpsel gedreht, so wirkt sie durch ihr Sternrad auf das Mittelrad ein, und dieses dreht dann die Sternräder aller drei andern Stellmutter nicht allein nach einer und derselben Richtung um, sondern auch genau in gleich großen Bogen. Bei dieser Einrichtung ist nur ein einziger Stöpsel nöthig, der übrigens ganz auf die oben angegebene Weise eingerichtet ist, und durch eine einzige Stellzwinge, die ich in Fig. 9 dargestellt habe, und zu deren Erläuterung ich nichts hinzuzufügen nöthig haben dürfte⁸, niedergedrückt erhalten wird. Damit die Zähne der vier kleinen Sternräder und das größere Mittelrad recht genau ausfallen, und recht fleißig ineinandergreifen, dürfte es nöthig seyn, sie in einer Maschine, welche die Zähne ausfräset, vollenden zu lassen, es möchte sonst eine schädliche Ungleichheit im Anziehen der Stellmutter hervortreten, die unter allen Umständen vermieden werden muß, wenn die Vorrichtung genau ihren Zweck erfüllen soll.⁹

Wollte man gegen diese beschriebene Construction einer Steuerung mit Aufhebung des Dampfdruckes auf die obere Schieberfläche einwenden, daß die Entfernung der obern Platte a von der Grundfläche der Steuerungsbüchse und die Höhe der Schieber bei verschiedenen Temperaturen, welche eine verschiedene Ausdehnung der Metalle veranlassen, aus denen die besondern Theile dieser Einrichtung bestehen, nicht immer ganz die-

⁸ Besser wird es seyn, das Mittelrad c durch ein eigenes Getriebe Fig. 3, s, Fig. 8, e, Fig. 9, a, von kleinerem Durchmesser als die andern vier b, b, b, b in Bewegung zu setzen. Man hat dabei den doppelten Vortheil: 1) daß man mit dem Stöpsel des Getriebes in die Mittellinie des Deckels tritt, wo bei nöthigem Drehen desselben am besten anzukommen ist; 2) daß man durch ein kleineres Getriebe die Stellung der vier andern bei bestimmten Drehungsbogen des Stöpsels feiner reguliren kann.

⁹ Ich muß hier noch bemerken, daß die obere Deckplatte a sowie die Grundfläche der Steuerungsbüchse, wie in Fig. 3 bei b und c zu sehen ist, Absätze haben muß, über welche die obere Schieberfläche sich noch ein wenig hinauschiebt. Durch diese Maßregel wird gerade wie an der Grundfläche der Steuerungsbüchse das Anschleifen eines Sages verhindert und etwa vorhandener Schmutz über den Absatz weggeschoben, wo er aus dem Bereiche der Reibungsflächen tritt.