

durch ihre Platzersparnis, es sei denn in sehr komplizirten Werken, wo der Raum durch andere Theile des Mechanismus beschränkt wird. Man kann kaum mehr als eine Geschmacksache in der Anwendung der einen oder der anderen dieser beiden Anordnungen erkennen. Was die Reibung anlangt, so scheint ein kleiner Unterschied zu Gunsten der Hemmung im rechten Winkel zu bestehen; dieser Unterschied jedoch, welcher in der erwähnten Preisschrift besprochen worden ist, kann keine grosse Erheblichkeit beanspruchen. Bei allen in gerader Linie gesetzten Ankerhemmungen müssten unbedingt die Ankerlöcher mit Steinen versehen sein, weil das Ausfüllern eines ausgelaufenen Ankerloches bei einer Hemmung in gerader Linie beschwerlicher ist, als in einer anderen, indem jede Abweichung von der genauen Eingriffsentfernung nothwendigerweise nicht nur einen Fehler in der Wirkung von Rad und Anker, sondern auch in der von Gabel und Rolle hervorbringen wird.

80. Nach den früheren Auseinandersetzungen sollte der Durchmesser des Hemmungsrades in einer Ankeruhr nicht  $\frac{1}{5}$  des Durchmessers der Pfeilerplatte überschreiten und dann wird es ein gutes Verhältnis sein, die wirkende Länge der Gabel, d. h. die Entfernung vom Anker-Mittelpunkte bis zu den wirkenden Ecken der Gabel, gleich dem Halbmesser des Rades zu machen oder 0,1 des Durchmessers der Platte.

Mit diesen Verhältnissen wird der Mittelpunkt des Ankers innerhalb des Umkreises der Unruhe liegen, wenn diese letztere nicht unverhältnismässig klein ist.

81. Man könnte eine geringfügige Ersparnis erzielen, indem man Rad und Anker unter einen und denselben Kloben setzt; aber dann hätte man entweder auf den Vortheil einer kurzen Gabel zu verzichten, oder das Gangtrieb eben so kurz als die Ankerwelle zu machen, welche unter der Unruhe liegen soll. Dies sollte man vermeiden, weil die Standfestigkeit des Gangtriebes grösser ist, wenn die Zapfen weiter auseinander liegen (Art. 60); deshalb sollte das geringe Mehr an Arbeit und Kosten, welches durch einen besonderen Kloben für das Rad entsteht, nicht als ein besonderes Hindernis betrachtet werden.

82. Der Eingriff des Sekundenrades in das Gangtrieb sollte nicht zu hoch gesetzt werden; denn sonst kann der gute Dienst eines Eingriffes, welcher schon durch seine Natur der empfindlichste und am wenigsten vollkommene des ganzen Räderwerkes ist, durch die geringste Veränderung in den Stellstiften des Gangradklobens gefährdet werden.