

Diese Einrichtung wird als vorzüglich gerühmt, namentlich wegen der Zuverlässigkeit der Regulirung und des bequemen und leichten Anknüpfens der Fäden; es sollen auffallend wenig Fadenbrüche vorkommen.

Die Wagenbewegung an den Watermaschinen erfolgt gewöhnlich durch die sogenannte Herzbewegung, oder auch wie bei der beschriebenen Maschine durch ein Mangel- oder Kehrrod. Mit beiden Bewegungen kann man auf allen Punkten gleiche Geschwindigkeit beibehalten, mit beiden aber auch, wenn man so will, in der mittleren Höhe der Spule eine geringere Geschwindigkeit eintreten lassen als in der Nähe der beiden Spulenscheiben, um etwas gewölbte Spulen zu erzeugen. Bei der Herzbewegung erreicht man dieses durch die Form der herzförmigen Scheibe, bei der Räderbewegung werden die an der Wagenwelle befestigten Getriebe außer dem Centrum gehohlet und den Zahnstangen wird eine entsprechende, gewölbte Form gegeben.

Den Spindeln giebt man gewöhnlich eine Geschwindigkeit von 4500—4800 Touren per Minute, und die Praxis lehrt, daß diese Geschwindigkeit die für die Maschine meist geeignete ist. Jede Maschine hat ihre normale, zweckmäßigste Geschwindigkeit, über und unter welcher sie nicht befriedigend wirken kann. Geht man z. B. bei einer Watermaschine unter 4000 Spindelumdrehungen, so nutzt man die Kraft der Maschine nicht gehörig aus, und erzeugt weniger Garn, ohne von anderer Seite an Del, Arbeitslohn, Triebkraft im entsprechenden Verhältniß gespart zu haben. Geht man über 5000 Umdrehungen, so ist die normale Grenze überschritten und, abgesehen von dem erhöhten Kraftbedarf, geht die durch erhöhte Geschwindigkeit zu erlangende Mehrproduction durch vermehrten Fadenbruch wieder verloren. Ich habe mit beiden Geschwindigkeiten Beobachtungen angestellt und gefunden, daß man mit neuen Maschinen bis gegen 5000 Spindelumdrehungen machen lassen kann, ohne der Maschine und dem Product zu schaden, bei 5400 Touren aber war der qualitative Verlust größer als der quantitative Gewinn und bei einer Geschwindigkeit von weniger als 4300 vermindert man bloß die Production ohne die Qualität zu verbessern.