

Das fertige Gespinnst ist zur weiteren Verarbeitung in der Weberei oder in der Hasplerei bestimmt, wo es sich mit der Höchstgeschwindigkeit abwickeln muss, ohne Veranlassung zu Brüchen und Abgang zu geben. Ein Abziehen, wie wir dieses bei den Vorgarnspulen ausführen, d. h. senkrecht zur Axe, bedingt eine Drehung der Spule, die bei einer gegebenen Stärke des Fadens und bei einer gegebenen Ausdehnung der Spule nicht mehr möglich ist. Wir brauchen hier nur an schwachgedrehte Schussgarne zu erinnern, um uns sofort klar zu werden, dass ein schnelles Abwickeln unter Drehung der Spule nicht geht, da dieses Garn nicht stark genug ist, um das Gewicht der Spule in Drehung versetzen zu können. Um die Fehler dieser Wickelungsart zu umgehen, ist es nötig, sie ganz zu verlassen und das Abwickeln ohne Drehung der Spule auszuführen. Man sieht nun leicht ein, dass dieses nur möglich ist, wenn der Faden in der Axenrichtung abgezogen wird. Damit nun beim Abziehen keine unnötige Reibung des abziehenden Fadens an den Fadenspiralen der Aufwickelungsform entsteht, ist es nötig, diese so anzuordnen, dass der Faden nach dem Abwicklungspunkt hin immer freiliegt, wodurch eine Neigung der Bewickelungsfläche gegen die Axe erforderlich wird. Eine kegelförmig nach dem Abwicklungspunkt hin sich verjüngende Schicht ist die allgemein in der Praxis angewendete. Die einzelnen Schichten sind übereinander geschachtelt und durch stark kreuzende Trennungsspiralen geschieden, um Abfall beim Abwickeln zu vermeiden. Diese Aufwickelungsart giebt dem ganzen Aufwickelungsgebilde eine cylindrische, oben und unten kegelförmig zugespitzte Gestalt. Die so erhaltene Aufwickelungsform heisst in der Praxis „Kötzer“.

## II. Allgemeine Betrachtungen über den Verzug.

Aus dem bisher Gesagten ging zur Genüge hervor, dass der Verzug eine integrale Operation ist, die jede Maschine der Baumwollenbearbeitung unbedingt ausführen muss, um die Baumwolle fortschreitend zu verfeinern.

Um diesen Verzug auszuführen, ist es nötig, die Baumwollflocke zwischen Daumen und Zeigefinger der einen Hand zu erfassen, die aus der Masse hervorragenden Spitzen in gleicher Weise mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand zu nehmen und sich mit dieser von der ersten Hand zu entfernen. Wie wir sehen, werden nun die erfassten Baumwollfasern aus der Masse herausgezogen, und da nicht alle Fasern erfaßt wurden, so ist die Gesamtsumme der fortgeführten Fasern kleiner als die des ursprünglichen Büschels. Die Baumwollmasse hat sich also verfeinert. Damit ein Ausziehen der Fasern überhaupt möglich ist, müssen die Baumwollfasern von der zweiten Hand stärker erfaßt werden, als das Zurückhalten durch die erste Hand geschieht. Längere Fasern, die noch zwischen den Fingern der ersten Hand geklemmt werden, müssen in dieser gleiten, ohne dass dabei die nicht von der zweiten Hand erfassten Fasern mitgehen. Damit nun die von der zweiten Hand herausgezogenen Fasern nicht als Faserbüschel auftreten, wie dieses der Fall sein würde, wenn die zweite Hand sich zu weit von der ersten entfernt, so ist es nötig, nach einem gewissen Wege die Finger der zweiten Hand zu öffnen und wieder zurückzugreifen, um neue Fasern zu erfassen und auszuziehen. Dieses Ergreifen, Ausziehen, Oeffnen