



Nr. 18.

Chemnitz—Leipzig, 1. October 1881.

III. Jahrg.

Inhalt. Abhandlungen: Express-Cardé für Baumwoll-Spinnerei. — Muster-Compositionen. — Gyger's autom. wirkender Schlicht-Speiseapparat für Syring-Schlichtmaschinen. — Original-Färberei-Receipts. — Druckmuster (2 Proben). — Neues Verfahren zum Appretiren aller Arten von rohem Gespinnstmaterial etc. — **Neuerungen und Verbesserungen:** Webschützen-spindel. — Neuerungen an Schusswächterschützen für mechan. Webstühle. — Einrichtung zur Zuführung der Saumfäden für Aufbaum-Maschinen. — Verfahren zur Herstellung von Knotenbindungen auf dem Webstuhl. — Neuerungen an Jacquardmaschinen. — Spannungsregulator für Maschinen zum Umspinnen elastischer Fäden. — Neuerungen an Revolver-Wechseln für Webstühle. — Neuerungen am Cotton-Wirkstuhl. — Anordnung einer Petinetmaschine am Bänderwirkstuhl. — Zahl- und Regulirungsapparat für Wirkmaschinen. — Salicylsäure als Schlichte für Textilfabrikate. — Neuerungen an Schlichtefässern. — **Patentwesen:** Patent-Anmeldungen. — Ertheilungen. — Erlöschungen. — **Mittheilungen:** Gegenseitige Feuerversicherung der Tuchfabriken etc. — Eingekauft. — Bollagen. — Inserate.

ABHANDLUNGEN.

Express-Cardé für Baumwoll-Spinnerei.

Die von G. Risler construirte Express-Cardé ist eine Maschine, welche zwischen dem ersten Batteur und der Grob- event. Fein- cardé eingeschaltet wird, den zweiten Batteur (Etableur oder Batteur Finisseur) also ersetzt oder überflüssig macht.

Der Construction dieser Maschine liegt das längst gefühlte Bedürfniss zu Grunde, der Vor- oder Auscardé, je nachdem ein Etablissement einfach oder doppelt cardirt, besser gereinigte Wickel zuzuführen, ohne dass durch diese bessere Reinigung, welche nur durch ein ganz gutes Auflösen der Fasern erreicht werden kann, der Stapel und die Elasticität der Fasern Schaden leiden oder dass sogar die Zwischenmaschinen vermehrt werden müssten.

Besser gereinigte Wickel zu erzeugen, ist auf dem zweiten Batteur nicht gut möglich, denn das Passiren der Baumwolle durch die Schlagmaschinen hat Grenzen, welche nicht überschritten werden dürfen, wenn darunter die Qualität des zu erzeugenden Garnes nicht leiden soll.

Zu vieles Schlagen der Baumwolle auf den Batteurs wickelt die Baumwollfasern, erschwert die Weiterverarbeitung solcher Wickel auf der Cardé und erzeugt Abgang, welcher mit vielen guten Fasern vermischt ist.

Betrachtet man die fertigen Wickel des letzten Batteurs, wie solche der Cardé vorgelegt werden, so wird man finden, dass die Lage der Baumwollfasern eine ganz unregelmässige ist, und dass die Reinheit dieser Wickel oft Vieles zu wünschen übrig lassen, da die Schlagmaschine nicht im Stande ist, aus der Wolle alles Laub und alle Knöpfe zu entfernen.

Dieses Laub und diese Knöpfe, welche die Batteurwickel noch verunreinigen, gelangen in die Carden und müssen, um ein schönes gutes Garn zu erzeugen, durch die Cardage entfernt werden. In Folge dessen werden sich die Garnituren der Carden sehr bald mit diesem Schmutz anfüllen. Die Carden müssen daher, um ein schönes Garn zu erzeugen, sehr oft aus- gestossen werden. Ganz abgesehen von grösserer Abnutzung der theuren Cardengarnituren. Durch das bessere Auflösen der Baumwolle bei der Express-Cardé, wird der grösste Theil dieser Unreinigkeiten entfernt, ohne dass jedoch die Faser an-

gegriffen werden darf. (Die Feinheit der Fasern ist an den verschiedenen Stellen derselben bekanntlich nicht gleich, sondern verjüngt sich vom Wurzelende bis zur Spitze, bei manchen Sorten oft im Verhältniss von 4:1.)

Würde die Garnitur des grossen Auflös-Cylinders so beschaffen sein, dass die zugeführten Baumwollfasern verstreckt würden, so müsste unbedingt eine Einbusse an Elasticität der Fasern constatirt werden. Durch die eigenartige Construction dieser Garnituren ist eine Verstreckung oder gar Zerrei- sung der Fasern nicht möglich.

Die den Auflös-Cylindern zugeführte Baumwolle wird von denselben gewissermassen vorcardirt und erhalten dadurch die Fasern eine ziemlich parallele Lage zu einander, welche dieselben von da ab beibehalten. Der erzeugte Cardenwickel besteht demnach aus parallel gelagerten Faserschichten, welche die Cardage wesentlich vereinfachen.

Es darf jedoch unter diesen parallelen Lagen nicht verstanden sein, dass eine Faser genau parallel neben der anderen Faser liege, denn wir hätten es dann mit einer verstreckten Faser zu thun, deren Elasticitätsgrenze erreicht wäre, und würde eine solche Faser nie geeignet sein, ein schönes gutes Garn zu erzeugen.

Durch die gründliche Auflösung beziehungsweise Vorcardirung der Baumwolle sollen vielmehr die einzelnen Faserschichten, aus welchen das Vliess zusammengesetzt betrachtet werden kann, parallel zu einander gelagert werden, ohne dass dadurch bei der einzelnen Faser die von Natur aus eigene Drehung oder spiralförmige Windung vernichtet werden darf.

Die spiralförmige Windung der Baumwollfasern, welche von der Beschaffenheit derselben abhängt, ist um so unbedeutender, je geringer die innere lichte Weite der Faser ist.

Bei Verfolgung des Streck- und Verfeinerungs-Prozesses des Vliesses wird man finden, dass, weder bei den Cardenbändern, noch bei dem Vorgespinnst der Vorspinnmaschinen und sogar bei dem vom Spinnstuhl erzeugten Garne genau parallele Fasernlagen constatirt werden können, dass vielmehr die Faser, die ihr von Natur eigene spiralförmige Windung grösstentheils beibehalten hat und dass die Güte des Garnes mit dem Vorhandensein der natürlichen Faserdrehung nur zunimmt, während im Gegentheil eine Abnahme der Güte zu finden sein wird.

Die von der Expresscardé gelieferten, gut gereinigten Wickel werden bei weiterer Verarbeitung auf der Cardé die Garnituren derselben schonen und auch ein schöneres, reineres Cardenband erzeugen und genügt für Schuss und gröbere Zettelnummern eine einfache Cardage, während von vielen Seiten für feinere Nüancen doppelte Cardage vorgezogen wird. Die einfache Cardage, welche in England sehr ausgedehnt eingeführt ist, hat auf dem Continente noch nicht viele Nachahmer gefunden, was auch mit der Qualität des Rohmaterials in Zusammenhang gebracht werden kann, weil der englische Spinner durch die Nähe der grossen Märkte sein Rohproduct nach dem jeweiligen Bedarf und Zweck ankaufen kann, während der continentale Spinner diese Vortheile nicht in gleichem Masse auszunutzen im Stande ist. —

Einem Berichte im „Bulletin de Mulhouse“ 1880 S. 365 entnehmen wir über die Wirkung der Risler'schen Cardé im Vergleich mit dem bisherigen Arbeitsgange die nachstehende Tabelle. Zuvor sei kurz erwähnt, dass die Risler'sche Express- cardé bezüglich Zuführungs- und Lieferungsorgane ganz mit einer gewöhnlichen Schlagmaschine übereinstimmt und dass die