

so liegen, das das spaltende Organ, der Maillonstift, genau zwischen beide Drähte sticht. Wenn der Draht sich dennoch, infolge irgendeines Mangels, hochkant legen sollte, so daß der Stich daneben gehen müßte, so setzt die Maschine selbsttätig aus. In Wirklichkeit ist das aber ein seltener Ausnahmefall.

Die einzelnen Arbeiten der Maschine verlaufen so schnell, daß sie mit dem Auge nur eben noch verfolgt werden können. Zunächst wird eine passende Länge von dem gerichteten Draht abgeschnitten, deren genaue Lage einerseits durch die erwähnte Führung, andererseits durch Anschlag gesichert ist. Dann wird der zur Herstellung des Auges erforderliche Spalt zwischen den beiden Drähten durch den Maillonstift eingestochen. Die Drähte werden hierbei in der Nähe der Spaltstelle festgehalten und können die drehende Bewegung um ihre Achse nicht mitmachen, die jetzt mit der Spaltstelle vorgenommen wird. Die Folge ist, daß sie auf ihrer ganzen Länge gestreckt bleiben und nur unmittelbar neben dem Spalt sich schraubenförmig miteinander verwürgen. Gleichzeitig mit der drehenden Bewegung der Spaltstelle rücken die Teile des Mechanismus, die den Draht festhalten, nach der Mitte zu ein wenig vor und bringen dadurch an der Spaltstelle eine Stauchwirkung hervor, durch die sich der Spalt zum Auge aufbauscht. Die Bildung der Endösen vollzieht sich zu gleicher Zeit in einer von der Herstellung des Maillons etwas verschiedenen Weise. Die Enden des Doppel-

drahtes werden von der Maschine umgebogen, worauf sich, ebenfalls durch Verwürgen, die beiden Endösen bilden. Eine, aus zwei leichten Hebelarmen bestehende, selbsttätige Transportvorrichtung, die Ausfahrt genannt, greift pünktlich ein und legt Litze auf Litze beiseite.

Die Endösen sind so gebogen, daß sie mit dem Fadenaugen nicht in der gleichen Ebene liegen, sondern einen Winkel von 45° mit ihm bilden. Das Fadenaugen weicht infolgedessen von der Geschirrebene um den gleichen Winkel ab und stellt daher dem durchlaufenden Faden nicht mehr die ganze Breite der Oeffnung zur Verfügung, sondern nur ihre Projektion auf die Geschirrebene. Der Faden berührt infolgedessen gleichzeitig die beiden seitlichen Drähte des Auges und bekommt dadurch einen Halt, der ihn hindert, in die untere Spitze des Fadenauges hinabzusinken, die zumeist schärfer ist und den Faden leichter angreift, als die glatten Seiten. Für die Verarbeitung von Seide und anderen sehr feinen Fäden benutzt man vielfach Weblitzen, deren Maillon nur durch Spalten und Stauchen, wie oben geschildert, hergestellt wird, während das schraubenförmige Verwürgen unterbleibt. Der Grund ist, ähnlich dem eben angegebenen, die Vermeidung einer nicht ganz glatten Berührungsstelle; nur betrifft die Fürsorge in diesem Falle nicht den durchlaufenden, sondern den vorbeilaufenden Faden.

(Fortsetzung folgt).

Jacquardkarten-Spareinrichtung für Gobelin-Bildweberei

Von Max Goll

Zur Herstellung von Jacquard-Gobelin-Bildergeweben werden Jacquardmaschinen mit verhältnismäßig großer Platinenzahl benötigt, was durch die mehrhörige Webtechnik bedingt ist, weshalb man sich bisher darauf beschränkte, solche Gobelin-Bilder nur in kleinen Ausmaßen herzustellen.

Es ist damit ermöglicht, alle Gobelins mit ein und derselben Karte, ohne Veränderung der Qualität auf das Doppelte oder Mehrfache zu vergrößern.

Will man ein Muster um das doppelte oder mehrfache vergrößern, so werden die einzelnen Kettfaden-Gruppen im



Obschon größere Wand-Gobelins viel verlangt werden, scheiterte die Herstellung derselben an den großen Kosten für die Jacquardkarte. Für größere Gobelins war aber die französische Industrie auf dem Weltmarkt bekannt und hatte sich lohnenden Absatz geschaffen, welcher die erhöhten Muster- bzw. Kartenspesen vollständig deckte.

Die Nachfrage nach größeren Gobelins, und der Wunsch, die in kleinen Ausmaßen hergestellten Gobelins, ohne Erhöhung der Kartenspesen auch in doppelten und mehrfachen Größen ausführen zu können, gab Veranlassung einen geeigneten Weg zu finden. Dieses ist durch eine unter Nr. 350 870 patentamtlich geschützte Einrichtung vollkommen gelungen.

Harnische entsprechend zwei- oder mehrmals nebeneinander passiert. Hierdurch allein würde das Muster jedoch nur in der Breite vergrößert. Um aber die Vergrößerung quadratisch zu machen, müssen auch die einzelnen Schuß-Gruppen zwei- oder mehrmals wiederholt werden. Letzteres wird durch eine sinnreiche Einrichtung an der Jacquardmaschine bewerkstelligt, indem die Karten einer Schuß-Gruppe selbsttätig ein- oder mehrmals zurückgeholt werden. Wenn die Schuß-Gruppe beispielsweise aus einem hellen, einem dunklen und einem Binde-Schusse besteht, also für jede Schuß-Gruppe 3 Jacquardkarten-Blätter vorhanden sind, so wird bei doppelter Muster-Vergrößerung jede Schuß-Gruppe derart zweimal hin-

tereinander gewebt, daß nach Abwebung der dritten Karte das Kartenspiel selbsttätig um 2 Karten zurückgeholt und nochmals mit der ersten Karte der Gruppe begonnen wird, so daß die Karten in der Reihenfolge 1-2-3, 1-2-3, 4-5-6, 4-5-6, 7-8-9, 7-8-9 usw. abgewebt werden. Bei dreifacher Vergrößerung würden die Karten in der Reihenfolge 1-2-3, 1-2-3, 1-2-3, 4-5-6, 4-5-6, 7-8-9, 7-8-9, 7-8-9 abgewebt usw.

Die Abbildung stellt z. B. ein Wand-Gobelin-Bild dar, welches mit ein und demselben Kartenspiele sowohl in Größe von 175×80 cm, als auch in doppelter Größe von 350×160 cm gewebt wurde.

Beitrag zur Kenntnis der Krepptbindungen

Von E. Frotsher, Gewerbestudienrat

Fortsetzung von Seite 134

2. Krepptbindungen, die durch das Aufeinanderzeichnen von Bindungen entstanden sind. (Patrone 46 bis 85). Dieses Kapitel wird etwas umfangreich, weil hier die in der Kleiderstoffbranche eine ziemlich Rolle spielenden Ripskrepptbindungen sämtlich auf ihre Entstehung hin untersucht worden sind. Wie aus den diesbezüglichen Entwicklungspatronen zu ersehen ist und wie weiter unten erklärt werden wird, sind die scheinbar ganz unregelmäßigen Ripskrepptbindungen doch nach gewissen Gesetzen aufgebaut worden.

Der Kreppt in Patrone 48 ist so entstanden, daß zuerst der vierbindige Kreuzkörper, so wie ihn die Patrone 46 zeigt, eingezeichnet worden ist. Es sind dies die mit Punkten ausgefüllten Quadrate in 48. Nun ist der sechsbindige Kreuzkörper der Patrone 47 ebenfalls in die Patrone 48 eingetragen worden; er ist durch die voll gezeichneten Felder kenntlich gemacht. Bei der zweiten Eintragung kommt es vor, daß Felder betroffen werden, die schon vorher ausgefüllt worden sind. Es fallen also zwei Bindungspunkte übereinander.

In der gleichen Weise wie die Patrone 48 aus den beiden Bindungen 46 und 47 entstanden ist, sind die Patronen 51, 54, 57 und 60 aus den jeweils vorangehenden beiden Zeichnungen angefertigt worden.

In den Patronen 61 bis 85 sind die schon erwähnten Ripskrepptbindungen einer eingehenden Betrachtung unterzogen worden. Diese Bindungen werden für stückfarbige Damenkleiderstoffe sehr viel verwendet. Wie aus den Patronen zu ersehen ist, ist die Grundlage für diese Ripskreppe fast ausschließlich Rips 2 Schuß ins Fach. Die diesen glatten Ripsen zugegebenen Bindungspunkte verhindern das enge Zusammenschieben und das Uebereinanderschlagen der beiden in einer Rippe liegenden Schußfäden. Dadurch sieht die Ware voller aus. Auch die auffälligen Querstreifungen, die dem glatten Rips eigen sind, werden durch die eingesetzten Bindungspunkte gemildert. Noch ein weiterer, wesentlicher Umstand darf nicht unerwähnt bleiben, das ist das bessere Verweben der Ketten; weil nicht nach je zwei Schüssen alle Kettenfäden kreuzen, wie dies beim glatten Rips geschieht, sondern weil beim Ripskreppt, beim Uebergang zur nächsten Rippe, zwei Kettenfäden nicht an der Verkreuzung beteiligt sind, springt das Fach besser aus und auch der Schuß läßt sich besser anschlagen. Es entsteht nicht so leicht unreine Ware wie beim glatten Ripsgewebe.

Die Ripskrepptbindungen werden mit 8, 12 und 16 Fäden im Rapport angefertigt. Früher benutzte man fast nur die 12schäftige Bindung, heute ist auch die in Patrone 81 angegebene Bindung, mit 16 Ketten- und Schußfäden im Rapport öfters anzutreffen, sie hat den Vorteil, nur 8 Schäfte zu ihrer Ausführung zu benötigen.

Die Patrone 63 zeigt den 8bindigen Ripskreppt. Die über dem glatten Rips der Patrone 61 noch aufgetragene zweite Bindung, die in Patrone 62 angegeben ist, ist ein 8bindiger unreiner Atlas.

Die patentierte Einrichtung ist nicht allein für Gobelins zu verwenden, sondern auch zur Vergrößerung von Mustern in anderen Webtechniken, wie solche z. B. für bunte Tischdecken usw. angewendet werden.

Die Vorrichtung kann an jeder gewöhnlichen Jacquardmaschine angebracht werden, ist aber abstellbar, so daß die Maschine jederzeit beliebig auch wieder für gewöhnliche Jacquardartikel verwendet werden kann.

Die Maschinen werden von der Firma Hermann Grosse, Greiz, gebaut, und wurden schon mehrfach Maschinen dieser Art in Größen wie für 3×1320er französischer Feinstich hergestellt, welche tadellos funktionieren.

Der 12schäftige Ripskreppt kommt in verschiedener Ausführung vor. Man kann zwei Arten unterscheiden; erstens solche, bei denen sich die Zusatzpunkte nicht berühren; zweitens solche, bei denen vereinzelt oder auch immer zwei Zusatzpunkte zusammenstoßen.

Die Patronen 64 bis 66 zeigen den 12schäftigen Ripskreppt bei dem sich die Zusatzpunkte nicht berühren. Die Verteilung der Zusatzpunkte ist in einem 12bindigen, unreinen Atlas erfolgt. Die Patrone 65 läßt erkennen, daß die Anordnung der Punkte nicht wahllos, sondern in einer gewissen Ordnung ausgeführt worden ist. Die rechte Hälfte der Patrone, also die Kettenfäden 7 bis 12, enthält die Anordnung der Punkte des linken Teiles gestürzt und gewendet. Durch die eingetragenen Buchstaben a und b ist die getroffene Verteilung gekennzeichnet.

Die zweite Ausführung des 12schäftigen Ripskreppts, bei der die Zusatzpunkte an manchen Stellen zusammenstoßen, ist in den Patronen 67 bis 78 gezeigt. Die drei verschiedenen Verteilungsarten der Zusatzpunkte in den Patronen 68, 71 und 74 sind wahrscheinlich nach und nach entstanden und zwar dadurch, daß an der einen oder anderen Stelle, vielleicht nur aus Eigenbrödelei oder auch durch falsches Uebertragen der Bindung, eine etwas abweichende Verteilung aufgekommen ist, die dann verteidigt und festgehalten worden ist. Daß etwa eine von diesen drei Bindungen besondere Vorteile gegenüber den beiden anderen hätte, kann wohl kaum behauptet werden.

Bei der Benutzung dieser Bindungen wird das Gefüge von Kette und Schuß ein klein wenig lockerer als beim Gebrauch der Bindung 66, weil die Flottungen über drei Fäden beieinander liegen.

In der Patrone 75 bin ich noch einen Schritt weiter gegangen und habe die Zusatzpunkte so verteilt, daß sich immer zwei Punkte berühren. Daß man früher nicht dazu gelangt ist, diese Zusammenstellung zu finden, hat seinen Grund darin, daß man sich nicht von dem Anfang, der auf die Mitte des Versatzstückes genommen ist, freigemacht hat. Ich habe bei der Bearbeitung des Versatzes die schon in Patrone 65 gebrauchte Viertelung des Bindungsrapportes vorgenommen und die Viertelteile versetzt und gewendet eingesetzt. In 77 und 78 hat jeder Faden zwei Zusatzpunkte.

Der jetzt öfters verwendete 16schäftige Ripskreppt ist in den Patronen 79 bis 81 zur Anschauung gebracht. Die Verteilung der Zusatzpunkte ist hier auch wieder nach einem bestimmten, in Patrone 80 vorgeführten Systeme erfolgt. Für die 16 Kettenfäden des Rapportes werden nur 8 Schäfte gebraucht. Die rechte Hälfte ist aus der linken, durch Versetzen und Wenden von je zwei nebeneinanderliegenden Kettenfäden entwickelt worden.

Die Patronen 82 bis 85 gehören einem dreischüssigen Ripskreppt an. In 83 sind Stellen vorhanden, wo zwei Bindungspunkte zusammenstoßen; in Patrone 85 habe ich diese Stellen beseitigt. Der Versatz in den Zeichnungen 83 und 85 ist durch die eingesetzten Buchstaben erläutert.