

Hierdurch erzielt man eine Ausnützung ein und derselben Maschine, wie sie größer nicht mehr gedacht werden kann. Der einzige Nachteil hierbei besteht darin, daß sich ein Betrieb Zylinder als Reserve für solche Fälle halten muß, dagegen steht aber die Ersparung von Kartenmaterial, weil dieselben doch kleiner gehalten werden können. Dies ist eine Lösung, wie sie schon in der Praxis Verwendung gefunden hat.

2. Die Fabrik verwendet nicht mehrere Zylinder, sondern es bleibt derselbe stets an der Maschine. In diesem zweiten Falle werden die Karten kleiner gemacht, entsprechend der Rapportgröße im Harnisch, und zwar:

Die Vereinheitlichung der Maschinen durch die Maschinenfabriken muß so geschehen, daß die einzelnen Teile des Zylinders gleiche Größe haben. Bei einer 3teiligen Maschine, resp. Zylinder müssen also die Löcherzahlen der 3 Felder gleich sein. Zu diesem Zwecke müßten dann die Reservelöcher extra an der Seite vorgesehen werden, die für den Fond nie Verwendung finden können, sondern lediglich für Leiste usw. bestimmt sind. Der Platz dieser Reservelöcher, resp. Platinen, muß immer links sein, damit der Meister stets imstande ist, die Auswechslung von Dessins von Stuhl zu Stuhl beliebig vorzunehmen, ohne auf die Uebelstände zu stoßen, die sich ergeben, wenn es Links- und Rechtsmaschinen im Betriebe gibt.

Eine solche 3teilige Maschine ist für 3 Rapporte verwendbar, d. h. es können 3 verschiedene Kartengrößen verwendet werden. Es muß nicht sein, daß bei einem Drittelrapport die große Karte (für 3 Rapporte!) ausgeschlagen wird. Wenn also auf einem 3teiligen Zylinder eine Karte läuft, die nur ein Drittel des Zylinders bedeckt, so ist die Ersparnis an Kartenmaterial eine bedeutende. Bis jetzt war man gezwungen, entweder die 3teilige Karte zu verwenden, oder man hat bei Aenderung des Rapportes die Maschine auswechseln müssen. Die Führung der 1teiligen Karte auf dem

3teiligen Zylinder ist wie bei der 3teiligen Karte möglich. Dasselbe gilt natürlich auch für eine 2teilige Karte auf 3teiligem Zylinder.

Sollte dies in den einzelnen Betrieben eingerichtet werden, so muß der Maschinenfabrikant den Deutschen Feinstich insofern noch einheitlicher gestalten, daß, wie oben gesagt, die Reserveplatinen, resp. Löcher stets auf der einen Seite angebracht werden. Es darf keine linken oder rechten Maschinen mehr geben, wenn man es dem Weber ermöglichen will, seinen Betrieb ebenfalls rationell zu gestalten. Die Felder der Zylinder müssen gleiche Löcheranzahl aufweisen. Die Reihengröße kann mit 20 richtig sein, resp. bei großen Maschinen 40 usw. Die Platinenanzahl kann Schreiber nicht angeben, da die Durchschnitte von vielen Erfahrungen bestimmend sein müssen. Es muß auch zwischen Baumwollweberei und Seidenweberei unterschieden werden, da letztere meist größere Rapporte braucht, als erstere.

Für den Maschinenfabrikanten hat diese Vereinheitlichung, nämlich Verkleinerung der Anzahl Maschinengrößen auch noch den Vorteil, daß in den einzelnen Größen eine größere Anzahl hergestellt werden kann und er infolgedessen auch in der Lage sein wird, den Preis derselben zu verringern. Wird der deutsche Stich eingeführt, so spielt eine Verbilligung für den neu investierenden Fabrikanten eine große Rolle. Man darf nicht außer Acht lassen, daß nach Durchführung die Ausnützung alter Dessins nicht mehr möglich ist, da er bei Verwendung dieser alten Muster, neue Kartenspiele schlagen muß. Da der deutsche Stich vorläufig im Auslande, nämlich in jenem Ausland, wo unsere größte Konkurrenz sitzt, nicht Eingang finden dürfte, so hat doch nur der deutsche Erzeuger die Last der Amortisation, deren Früchte ihm ja erst in Jahren zufallen können.

Verbilligung auf jeder Seite ist deshalb die Grundbedingung für die ganze Neuerung.

Bindungs- und Materialeffekte in kunstseidenen Stoffen

Von Franz Müller

Fortsetzung von Seite 671
und Schluß

Abb. 3 zeigt einen solchen Bindungseffekt, bei dem ein breiterer Kettenstreifen, z. B. in blau und ein ebensolcher Schußstreifen in grün wechseln. Beide Farbenstreifen vermischen sich an der taffetbindenden Kreuzungsstelle zu einem

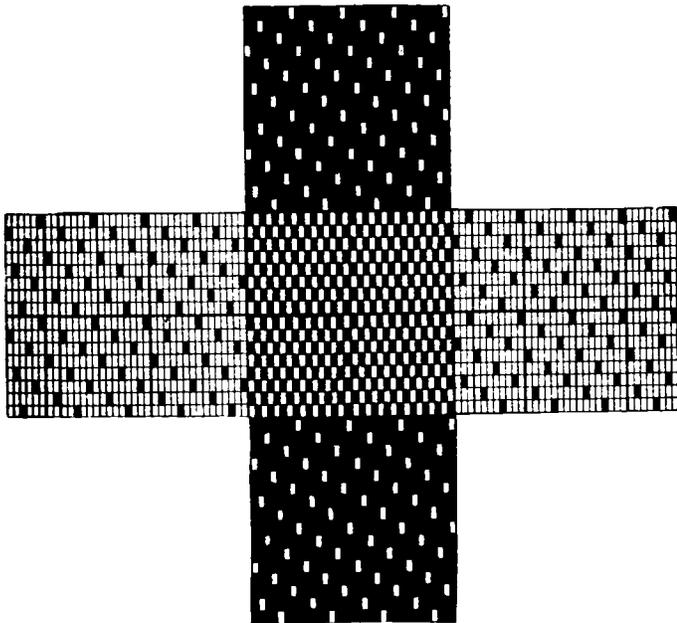


Abb. 3

farbenschillernden Effekt, der ähnliche Wirkung hat, wie die der fluoreszierenden Seiden.

Ein Nachteil dieser Bindungsblocks ist der, daß sich die Ketten- und Schußfäden an dieser Stelle nicht in gleicher Weise zusammendrängen, als wie dies z. B. bei den weit und lose bindenden Atlassen der Fall ist. Infolgedessen wird bei

etwas breit angelegten Streifen und größerer Dichte der Ketten- wie Schußfäden eine Stauung an besagter Stelle eintreten, so daß der Bindungsblock etwas faltig und schrumpfig erscheint. Außerdem besteht bei Kunstseide die Gefahr, daß bei dieser engen Fadenverflechtung an diesen Stellen immer Bindungsunreinheiten durch die zur Splissigkeit neigenden Kunstseiden auftreten, die sich durch kleine Nesterbildungen und Ueberschüsse äußern und hierdurch das Aussehen der Ware stark beeinträchtigen. Erforderlichenfalls kann man aber durch operativen Eingriff in die Lochung der Musterkarte noch am fertig geschlagenen Muster Aenderungen vornehmen und z. B. an Stelle der Leinwandbindung eine Doppelleinwand oder dergl. anbringen, was sich ohne große Schwierigkeiten machen läßt. Die changierende Wirkung ist bei weiterbindenden Fadenverflechtungen allerdings nicht dieselbe wie bei Taffetbindung.

Häufig werden die quadratisch eingeteilten Bindungsfelder noch mit Jacquardmuster figürlicher Art versehen, wie dies Abb. 4 zeigt. Damit diese Jacquardfiguren applizierend wirken, wechseln sie bei dem Uebertritt in ein anderes Bindungsfeld ihren Bindungscharakter. Mit anderen Worten hebt sich die Figur durch andere resp. weitere Fadenverflechtung aus dem Grunde heraus. Erscheint die Figur auf Taffetgrund in Atlas, so geht sie im Atlasgrund in weitbindigen Körper bzw. Diagonal über. Abb. 5 zeigt das Bindungsbild bei gleichzeitiger Darstellung des Dichtenverhältnisses zwischen Kette und Einschlag.

An dem Gewebemuster (Abb. 4) ist ferner zu ersehen, daß bei der Anlegung bzw. Ineinanderschiebung der Jacquardfiguren eine ganz systematische Verteilung stattgefunden hat, so daß ungleichmäßige Fadenverflechtungen in den einzelnen Musterpartien nicht eintreten können, die für die Verarbeitung kunstseidener Kette schädlich wären.

Aus diesem Grunde huldigt man bei kunstseidenen Stoffen auch viel der Kleinmusterung, bei der man eine möglichst bewegliche Bindungsfläche anstrebt, so etwa wie in Abb. 6, wobei die einzelnen Bindungspartikelchen sich in fortgesetzter

Standänderung befinden. Bei kunstseidener Kette wird man immer beobachten können, daß die von der Kette gebildeten Bindungseffekte auf der rechten Seite der Ware dominieren. Diese Ketteneffekte liegen dann gewöhnlich in bindings- und regellosen Blöckchen obenauf, wodurch sie auch vollständig

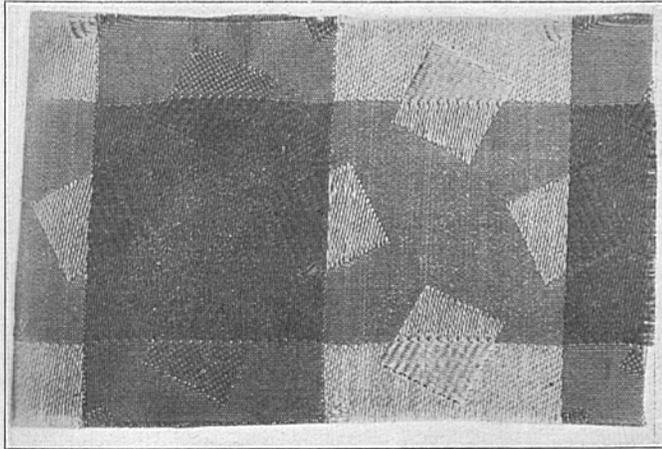


Abb. 4

farbenrein in buntfarbigen Geweben erscheinen und sich von dem Mischton der übrigen Bindungspartien wirkungsvoll abheben.

Eine auffallende Erscheinung an all den kunstseidenen Stoffen ist die relativ niedrige Kettenfadendichte, die im allgemeinen selten über 50 Fäden p. cm hinausgeht. Es war

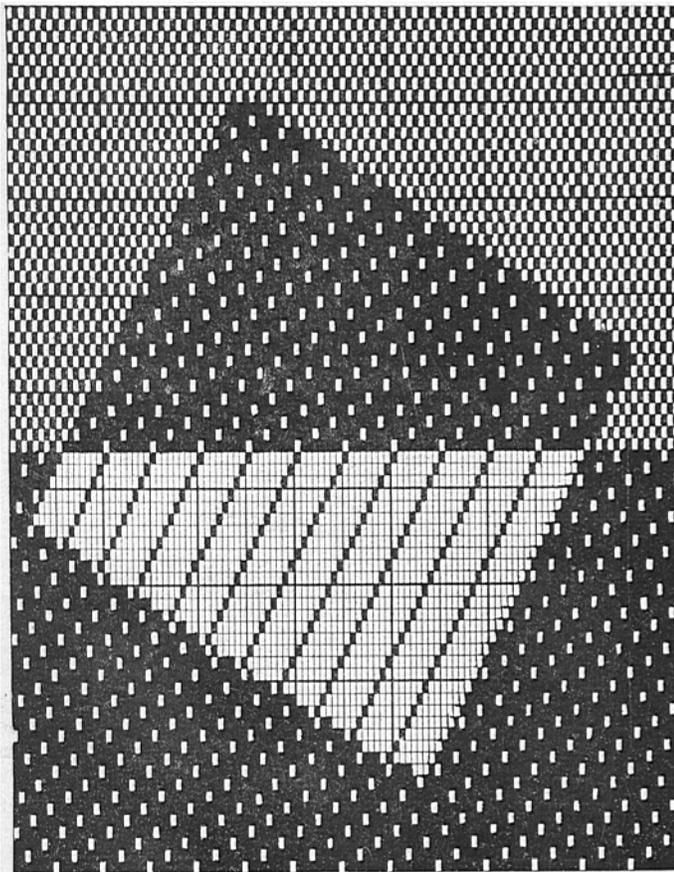


Abb. 5

bislang keine Zufallserscheinung, sondern es lagen vielmehr zwingende Gründe vor, die in einer mehr oder minder großen Empfindlichkeit der kunstseidenen Kettenmaterialien zu erblicken sind. Trotzdem man gerade bei Kunstseide die Verwendung ungezwirnten Materiales zu Kette nicht nur anstrebte, sondern auch in den Bereich der Möglichkeit zu ziehen verstand, ändert sich nichts an dem spröden Charakter

der Kunstseide. Da aber die Kunstseide gegenwärtig immer noch Werdeprozesse durchmacht und ihrer Vervollkommnung durch stete Verbesserung des Produktes mehr und mehr entgegen schreitet, so läßt sich heute schon sagen, daß auch dieses letzte Hindernis für die universelle Anwendung der Kunstseide in gar nicht langer Zeit fallen wird. Ist es doch bereits möglich, mit Kettenfadensummen von 100 und mehr auf den Zentimeter bei Verwendung geeigneter Qualitäten anstandslos zu arbeiten. Hiermit wird aber auch gleichzeitig wieder die Möglichkeit einer restlosen Surrogierung der Naturseide durch die Kunstseide in den Vordergrund gerückt. Ein derartiger Gedanke ist zwar vielfach zurückgewiesen worden mit der Begründung, daß die Kunstseide mit der Naturseide niemals in Wettbewerb treten könne, weil sie ein ganz andersartiger und selbständig auftretender Werkstoff sei, der vor allen Dingen die Eigenschaften und Werte der Naturseide abgingen. Dies ist aber heute, bei dem Stand der Kunstseidenerzeugung, ein zum mindesten veralteter Standpunkt, der deshalb schon nicht mehr stichhaltig ist, weil die Bestrebungen bei der Kunstseidenerzeugung darauf abzielten, die Kunstseide der Naturseide in qualitativer Beziehung ähnlicher und ähnlicher zu machen, was auch zum weitaus größten Teil gelungen ist, ja man hat die Naturseide in gewissen Punkten schon weit überholt.

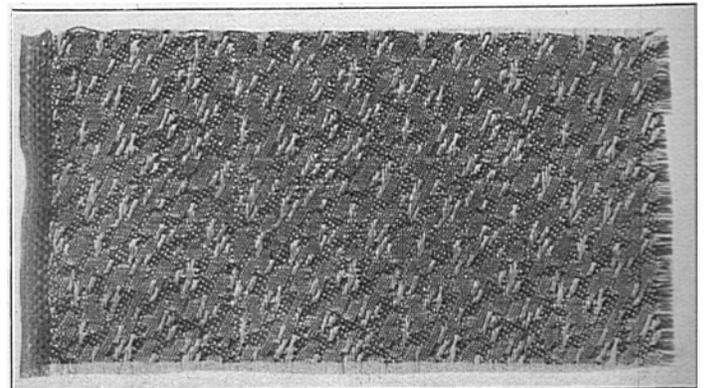


Abb. 6

Es ist in Fachkreisen eine allbekannte Tatsache, daß man z. B. in der Seidenweberei in webtechnischer Beziehung mit Kunst-Tramen viel vorteilhafter produziert als mit Natur-Tramen und dies hat namentlich für die Seidenbuntweberei ganz besonders Geltung, in der man früher sehr unter dem Einfluß der Beschwerungsmethode bei Couleurseiden zu leiden hatte. Was hier heute noch an Naturseide verwendet wird, beschränkt sich auf ein verschwindend geringes Quantum, das sich nur auf die Verarbeitung von Kettenseide (Organsin) bei kettichten Stoffen erstreckt. Wird aber mit der Verfeinerung des Kunstseidenproduktes ein technisch ebensogut zu webendes Kettenmaterial geboten, als wie es die teure, gezwirnte Organsinseide ist, so wird auch diese noch in gleicher Weise dem Wandel der Zeit zum Opfer fallen, wie dies bei dem Einschlag, der Trame, schon seit Jahren und Jahrzehnten der Fall ist. Es ist dies eben nur noch eine Frage der Zeit, denn wir stehen vor weiteren großen Fortschritten in der Erzeugung der Kunstseide, die in absehbarer Zeit für die textilindustrielle Verwertung neue Perspektiven eröffnen werden. Als Endergebnis wird die Kunstseide für sich neue Stoffarten buchen, die namentlich in bezug auf Kompaktheit, Solidität und Preiswürdigkeit unantastbar sein werden.

Gegenwärtig begnügt man sich damit, bei kunstseidener Kette mehr wie anderswo, gewählte Bindungsarten anzuwenden, die in dem Bestreben einer möglichst schonenden und vorteilhaften Verarbeitung des splissigen Materiales gipfelt. Es ist jedoch dabei darauf hinzuweisen, daß man heute fast allgemein „ungezwirnte“ Kunstseide für Kette verwendet, da diese ein größeres Deckungsvermögen besitzt. Sie wird sich aber selbst in diesem offenen Zustande meist besser noch verarbeiten, als eine gezwirnte aber beschwerte Organsine. Die Bindungseffekte, welche man dabei erreicht, sind aber immer und in jedem Falle dem Charakter der Kunstseide entsprechend „wirkungsvoll“!