

Die  
färbige Gewebemusterung.



Die  
färbige Gewebemusterung.

---

Ein Lehrgang, Gewebe durch  
2—6 färbige Anordnung der Ketten- und  
Schußfäden zu figurieren.

---

Bearbeitet von

== **FRANZ DONAT** ==

k. k. Lehrer für Technologie der Weberei an der k. k. Fachschule  
für Textilindustrie in Wien.

---

76 Tafeln mit 580 Bindungen, 580 Warenbildern  
und 5 Stoffmustern.



Wien und Leipzig.

---

== A. Hartlebens Verlag. ==

1907.

Alle Rechte vorbehalten.

## VORWORT.

Dieses Buch behandelt die Entstehung von Gewebemustern durch färbige Anordnung der Ketten- und Schußfäden.

Durch diese Musterung entstehen gemischtfärbige und reinfärbige Effekte, welche bei allen Webmaterialien zu den verschiedenartigsten Artikeln die weitestgehende Verwendung finden.

Vorliegendes Buch soll einerseits durch viele Beispiele zeigen, welche Beschaffenheit die Bindung haben muß, um mit ihr erfolgreich neue färbige Muster zu bilden, andererseits soll es eine reichhaltige Vorbildersammlung liefern.

Der Umstand, daß reinfärbige Musterungen verhältnismäßig wenig in der Praxis zur Ausführung kommen, gab mir Veranlassung, diese Technik einer eingehenden Bearbeitung zu unterziehen und das Resultat der Öffentlichkeit zu übergeben.

Möge dieses Buch und das im gleichen Verlage erschienene und von der in- und ausländischen Presse sehr gut beurteilte Werk „*Großes Bindungslexikon*“ der Gewebemusterung reichen Stoff zur Bearbeitung und weiteren Entwicklung liefern.

Wien.

Der Verfasser.

## Inhalts-Verzeichnis.

Tafel-No.	Bindungs- Gattung	Illustrationen	Text- Seiten
I	I u. II	Stoffmuster . . . . .	1—30
II—III	A, B, C	Gemischte Farbeneffekte . . . . .	1—5
IV—V	A a	Längsstreifen . . . . .	5—7
VI	Ba, Ab, Bb	Querstreifen und Längsstreifen . . . . .	7—10
VII	A c	Figurierte Längsstreifen . . . . .	10—11
VIII—XII	C a, b	Karos . . . . .	11—13
XIII	C c	Figurierte Karos . . . . .	13
XIV—XVI	D a, b, c	Diagonale Streifen . . . . .	13—15
XVII	E a, b	2 bindige Figurbildungen	15—16
XVIII—XIX	E a, b	4 u. 6 „ „	16
XX—XXII	E a, b	8 „ „	16
XXIII—XXVII	E a, b	10 „ „	16—17
XXVIII—XXX	E a, b, c, e	12 „ „	17—18
XXXI	E a, b, e	14 „ „	18
XXXII	E a, b	15 „ „	18
XXXIII—XXXIV	E a, c, e	16 „ „	18
XXXV	E a, b	20 „ „	18
XXXVI	E c, e	24 „ „	18
XXXVII	E a, b	26 „ „	18
XXXVIII	E a	x „ „	18
XXXIX—XLVII	E c, d	Figurbildungen aus zusammengesetzten Bindungen . . . . .	19—20
XLVIII—LVIII	E e, f, g, h	Figurbildungen auf Grundlage von Motiven . . . . .	20—25
LIX	E i	Figurbildungen aus krummlinigen Figuren . . . . .	25—26
LX	E k	Figurbildungen aus figurierten Waffelbindungen . . . . .	26
LXI—LXVII	E l, m	Figurbildungen aus figurierten Doppelbindungen . . . . .	26—32
LXVIII—LXXII	E n	Figurbildungen aus gemischten Bindungen . . . . .	33
LXXIII—LXXVI	E o, p, q	Figurbildungen aus 2-, 3- u. 4fachen Bindungen . . . . .	33—45



## I. Musterungen mit gemischtfärbigen Effekten.

### Tafel I—III.

Glatte Bindungen liefern bei einfärbiger Kette und einfärbigem Schusse eine Ware mit eintönigem Aussehen.

Nimmt man die Ketten- oder Schußfäden oder beide Systeme nicht einfärbig, sondern läßt helle mit dunklen Fäden wechseln, so entstehen färbige Muster, welche sich in Längsstreifen, Querstreifen und Karos unterscheiden.

#### A) Längsstreifen.

Will man ein Gewebe erzeugen, welches der Länge nach gestreift sein soll, so erzielt man dies durch zwei- oder mehrfärbige streifenweise Anordnung der Kettenfäden und einfärbigen Schuß.

Nimmt man z. B. bei Leinwandbindung,\*) *Fig. 1, Tafel II* die Kette 10 Faden rot, 10 Faden schwarz und den Schuß rot, so entsteht eine Ware, deren Aussehen in der *Fig. 2, Tafel II* versinnbildlicht ist. Wird bei derselben Bindung und Schweißweise der Schuß schwarz genommen, so entsteht das Warenbild *Fig. 3*.

Betrachtet man die *Fig. 2*, so findet man, daß ein einfärbig roter mit einem gemischtfärbig schwarz-roten Streifen wechselt. Reine Farbeneffekte entstehen durch die Verbindung gleichfärbiger Ketten- und Schußfäden, gemischtfärbige durch die Verbindung verschiedenfärbiger Ketten- und Schußfäden.

Im roten Streifen der *Fig. 2* ist die Kette rot, im schwarz-roten, schwarz; der Schuß ist rot. Aus diesem Grunde muß der rot geschweifte Streifen rot, der schwarz geschweifte schwarz-rot ausfallen.

Zur Bildung des Farbeneffektes oder Warenbildes *Fig. 2* verfährt man folgend:

\*) Leinwand, Tuch oder Taffet (Taft).

1. Man tupft die Bindung mit Rot.
2. Man versinnbildlicht den Schweifzettel *A* unter, den Schußzettel *B* neben der Bindung.
3. Man bearbeitet die Bindung mit dem darunter befindlichen Schweifzettel\*) (Fadenfolge der Kette). Zu bemerken ist, daß der Schweifzettel nur auf Kettentupfen, (rot) gesetzt wird und daß nur die schwarzen Faden in Betracht kommen, da die roten schon getupft sind.
4. Man setzt den Schußzettel (Fadenfolge des Schusses) auf die Bindung. Der Schußzettel wird nur auf die Schußquadrate (weiß) getupft.

Die Farbe mit welcher die Bindung getupft wird, entspricht dem Farbeneffekte. So erfolgt das Tupfen der Bindung zu den Warenbildern der *Tafel II* bei den *Figuren 2, 3, 6* mit Rot, bei *Fig. 5* mit Schwarz, bei *Fig. 4* und den Warenbildern der *Tafeln III--LX* mit Grau.

Die *Tafel III* versinnbildlicht verschiedene Längsstreifen, welche aus dem 4 bindigen Kettenkörper, *Fig. 1*, entstehen.

Bei der *Fig. 2* wird man finden, daß graue Streifchen mit schwarzen fadenweise abwechseln. Zur Ausführung dessen wird die Kette 1 Faden grau, 1 Faden schwarz geschweif und der Schuß schwarz eingetragen. Verfolgt man die *Fig. 3*, so sieht man, daß graue und schwarze Streifchen in einer Stärke von 2 Fäden wechseln. Die Kette ist demgemäß 2 Fäden grau, 2 Fäden schwarz geschweif und der Schuß schwarz eingetragen.

Die *Fig. 4--17* ergeben andere Längsstreifen und ist deren Entstehung aus den beigegebenen Schweif- und Schußzetteln leicht verständlich.

Betrachtet man die Farbeneffekte der *Tafel III*, so findet man auf dem Streifen *A*, daß der Effekt auf den grauen, beziehungsweise roten und gelben Kettenfäden nicht rein ist, da schwarze Tupfen zum Vorschein kommen. Die schwarzen Tupfen sind Schußpunkte der Bindung und entstehen durch Überlegen

---

\*) Schweif- oder Scherzettel.

des schwarzen Schusses auf die grauen, beziehungsweise roten und gelben Kettenfäden. (Wenn derartige Waren geraucht, oder gewalkt und geraucht werden, so verschwinden die unreinen Farbtupfen und das Gewebe erhält den Ausdruck des Streifens *B.*)

### B) Querstreifen.

Will man ein Gewebe fabrizieren, welches der Quere nach gestreift sein soll, so nimmt man einfärbige Kette und ordnet den Schuß zwei- oder mehrfärbig streifenweise an.

Nimmt man z. B. bei Taffet- oder Leinwandbindung die Kette grau, den Schuß 4 Faden grau, 4 Faden rot, 4 Faden grau und 4 Faden schwarz, so entsteht das Warenbild *Fig. 4, Tafel II.* Wird bei derselben Bindung und Schußfolge die Kette schwarz, beziehungsweise rot genommen, so entstehen die Muster *Fig. 5* und *6, Tafel II.*

### C) Karos.

Nimmt man eine zwei- oder mehrfärbige streifenweise Anordnung der Ketten- und Schußfäden vor, so entsteht eine karierte Ware.

Soll das karierte Taffetgewebe, *Fig. 1, Tafel I,* erzeugt werden, so läßt man in der Kette und im Schusse immer 14 Faden schwarz mit 14 Faden weiß abwechseln. (Siehe *Fig. 7, Tafel II.*)

Nimmt man bei der Bindung *Fig. 8* (12 bindiger Krepp) die Ketten- und Schußfäden nach folgender Aufstellung:

2	Fäden	gelb
6	„	grau
2	„	schwarz
8	„	weiß
2	„	schwarz
10	„	rot
2	„	schwarz
8	„	weiß
2	„	schwarz
6	„	grau

48 Fäden = 1 Muster, so entsteht das Warenbild *Fig. 9, Tafel II.*

Bei den besprochenen Musterbildungen A, B und C ist es gleichgültig, mit welchem Faden der Bindung der Schweif-, beziehungsweise Schußzettel beginnt. Die Bindung selbst richtet sich nach dem Farbeffekte. So nimmt man zu den in der Länge gestreiften Waren meist Taffet, Rips, Mattenbindung, Kettenkörper, Kettenatlas, Diagonal, Krepp etc., zu den in der Quere gestreiften Stoffen Taffet, Rips, Mattenbindung, Schußkörper, Schußatlas, Krepp und zu karierten Geweben Taffet, Mattenbindung, verstärkten Körper, Krepp u. a. m.

Die Fadenzahlen des Schweif- und Schußzettels sollen mit den Fadenzahlen der Bindungsrapporte übereinstimmen, d. h., gleichwertig oder teilig sein. Muster, bei welchen die Fadenzahl des Schweifzettels nicht mit dem Kettenrapporte der Bindung ausgeht, heißt man „wild“ geschweift (*Fig. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 15 Tafel III*). Jedenfalls soll man bei Bindungen, wo nicht jeder Faden die gleiche Zahl von Hebungen hat, wie z. B. bei der Kreppbindung *Fig. 8, Tafel II*, die Fadenzahl des Schweif- und Schußzettels nach obiger Regel feststellen, da es sonst vorkommen kann, daß der Gesamtausdruck durch helle oder dunkle, beziehungsweise unreine Stellen gestört wird.

Die Bemusterung neuer Artikel erfolgt durch Zeichnungen, „Skizzen“ und Versuchen auf den Musterstühlen.

Um Muster für langgestreifte Waren zu bilden, ordnet man nach der Breite des Musterstuhles 4—8 verschiedenfarbige Schweifzettel nebeneinander an und trennt diese durch 2 oder 4 in abstechender Farbe gehaltene Faden. Der Schuß wird einfarbig genommen.

Bei der Bildung quergestreifter Waren nimmt man auf dem Musterstuhle eine einfarbige Kette und schießt die Musterstreifen aufeinander folgend ein. Diese Methode kann auch bei Versuchen für langgestreifte Muster in Anwendung kommen, wenn man sich den Schuß als Kette und die Kette als Schuß denkt. (Selbstverständlich muß in diesem Falle die Kettendichte zur Schußdichte und umgekehrt die Schußdichte zur Kettendichte werden.)



Eine andere Musterversinnbildlichung geschieht so, daß man auf schmalen Pappblättern die färbigen Fäden in gewünschter Zusammenstellung wickelt. Natürlich soll die Ausdehnung des Musters auf dem Pappblatt genau dieselbe sein, wie in der fertigen Ware.

Die gemischtfärbigen Musterungen finden bei allen Waren-gattungen die weitestgehende Verwendung. Bei der Aneinander-fügung von Farben ist dem Charakter des Stoffes, der Farben-harmonie und der Mode Rechnung zu tragen.

## **II. Musterungen mit reinen Farbeneffekten.**

Bei dieser Methode wechseln in der Kette und im Schusse helle Fäden mit dunklen ab. Die Verbindung ist so gerichtet, daß sich die hellen Kettenfäden mit den hellen Schußfäden und die dunklen mit dunklen vereinigen, wodurch Streifen oder Figuren auf hellem oder dunklem Grunde entstehen.

Nach der Form des Effektes unterscheidet man folgende Gruppen:

- A) **Langgestreifte Muster „Längsstreifen“**,
- B) **Quergestreifte Muster „Querstreifen“**,
- C) **Karierte Muster „Karos“**,
- D) **Diagonale Muster „Diagonalen“**,
- E) **Figurierte Muster.**

Das Bilden dieser angeführten Muster hängt erstens von der Bindung, zweitens von dem Schweif- und dem Schußzettel und drittens von der Einsetzung der beiden letzteren auf die Bindung ab.

Im folgenden sollen die einzelnen Abteilungen behandelt werden.

### *Tafel IV, A a.* **Längsstreifen.**

Das Gewebe wird der Länge nach von schmalen Streifen durchzogen, welche faden- oder partienweise auftreten. Die Streifen können in gleicher oder in verschiedener Breite genommen werden. Die zu diesen Mustern geeigneten Bindungen sind: Leinwand, Längsrips, Mattenbindung, Kettenkörper etc.

*Fig. 1:* Längsstreifen 1 : 1.

Die Bindung ist Leinwand, 4 bindiger- oder 8 bindiger Kettenkörper. Um bei diesen Bindungen Längsstreifen 1 : 1 zu erhalten, muß man die Kette 1 Faden grau, 1 Faden schwarz schweifen und den Schuß 1 Faden schwarz, 1 Faden grau eintragen. Beim Eintragen des Schusses ist zu berücksichtigen, daß der graue Schuß über allen grauen und unter allen schwarzen Kettenfäden, der schwarze Schuß über allen schwarzen und unter allen grauen Kettenfäden liegen muß.

*Fig. 2:* Längsstreifen 2 : 1.

Die Bindung ist 3- oder 6 bindiger Kettenkörper und muß die Kette 2 Faden schwarz, 1 Faden grau geschweift und der Schuß 2 Faden schwarz, 1 Faden grau eingetragen werden.

*Fig. 3:* Längsstreifen 1 : 1 : 1.

Bei diesem Muster wechseln rote Streifen mit grauen und schwarzen fadenweise ab. Die Bindung ist 3 bindiger Kettenkörper und reihen sich in Kette und Schuß 1 roter, 1 grauer, 1 schwarzer Faden aneinander. Beim Einsetzen des Schusses muß berücksichtigt werden, daß der rote Schuß über allen roten und unter allen grauen und schwarzen Kettenfäden, der graue Schuß über allen grauen und unter allen schwarzen und roten Kettenfäden, der schwarze über allen schwarzen und unter allen roten und grauen Kettenfäden zu liegen kommt.

Die *Fig. 4—16* ergeben verschiedene 2—4 färbige Längsstreifen.

Eine Ausnahme der Tafel bildet die *Fig. 16*, weil zur Effektbildung eine zusammengesetzte Bindung aus 4 bindigem glatten und 4 bindigem versetzten Kettenkörper verwandt wurde und außerdem der Schweifzettel sich nach den Streifen richtet.

*Tafel V, A a.*

Die Bindungen dieser Tafel sind gemischte Längsrippe und wird der Farbeffekt zumeist durch den Schuß gebildet. Bei den *Fig. 4, 5, 15* etc. kommt bei entsprechender Schußdichte nur der Schuß zum Vorschein, da derselbe die engbindenden Kettenfäden verdeckt. Aus diesem Grunde geben diese Bin-

dungen auch bei einfarbiger Kette und zweifarbiger Schußfolge 1:1 gute Effekte.

*Tafel VI, B a.* **Querstreifen.**

Bei diesen Mustern wird das Gewebe der Breite nach von schmalen Streifen durchzogen. Als Bindungen eignen sich: Leinwand, Rips, Mattenbindung, Schußkörper etc.

*Fig. 1:* Querstreifen 1:1.

Die Bindung ist Leinwand oder 4- beziehungsweise 8 bindiger Schußkörper und erfolgt das Schweißen der Kette und das Eintragen des Schusses 1 Faden schwarz, 1 Faden grau.

Beim Eintragen des Schusses ist zu berücksichtigen, daß der schwarze Schußfaden über allen grauen und unter allen schwarzen Kettenfäden zu liegen kommt, während der graue Schußfaden über allen schwarzen und unter allen grauen Kettenfäden liegen muß. (Entgegengesetzt wie bei *A a.*)

*Fig. 2:* Querstreifen 2:2.

Die Bindung ist Mattenbindung 2:2 oder 4 bindiger Schußkörper und ist der Schweiß- und Schußzettel 2 Faden grau, 2 Faden schwarz anzuordnen.

Weitere Querstreifen ergeben die *Fig. 3—8.*

*Tafel VI, A b.* **Figurierte Längsstreifen.**

Bei diesen Mustern wechseln der Länge des Gewebes nach laufende Streifen mit wagrechter Liniatur mit Streifen, welche senkrecht liniert sind, ab.

Bei der Leinwandbindung bekommt man bei einer Fadenfolge von 1 hell 1 dunkel in Kette und Schuß linienartige Effekte, welche der Länge oder Quere des Stoffes nach laufen. Die Richtung dieser linienartigen Streifen hängt von der Einsetzung des Schusses ab und wurde in den Kapiteln *A a* und *B a* erklärt.

Will man in einem Gewebe beide Effekte nebeneinander anordnen, so erzielt man dies durch das Zusammenstellen zweier gleichfarbiger Kettenfäden.

*Fig. 9:* Längsstreifen.

Die Bindung ist Leinwand und wird die Kette:

1 Faden grau	}	4 mal
1 „ schwarz		
1 „ schwarz	}	4 mal
1 „ grau		

geschweift und der Schuß 1 Faden grau, 1 Faden schwarz eingetragen.

Aus dem Schweifzettel ersieht man, daß einmal 2 schwarze (8. und 9.) und einmal 2 graue Kettenfaden (1. und 16.) zusammengestellt sind, weshalb in der *Fig. 9* zwischen den 8. und 9., sowie hinter dem 16. Kettenfaden der Effektwechsel erfolgt.

*Fig. 10:* Längsstreifen.

Die Bindung ist Leinwand und wird die Kette folgend geschweift:

1 Faden grau	}	4 mal.
1 „ schwarz		
1 „ grau		

Das Eintragen des Schusses erfolgt 1 Faden grau, 1 Faden schwarz.

Bei dieser Musterung wurden zum Effektwechsel 2 graue Kettenfaden nebeneinander angeordnet.

*Fig. 11:* Längsstreifen.

Diese Musterung entsteht aus der Mattenbindung 2 : 2, wenn man die Kette :

2 Faden grau	}	3 mal
2 „ schwarz		
2 „ schwarz	}	3 mal
2 „ grau		

schweift und den Schuß 2 Faden grau, 2 Faden schwarz einträgt.

*Fig. 12:* Längsstreifen.

Die Bindung ist 4 bindiger zweiseitiger Köper und ist die Kette:

2 Faden grau	}	2 mal
2 „ schwarz		
2 „ grau		

geschweif- und der Schuß 2 Faden grau, 2 Faden schwarz eingetragen.

Zur Bildung von Effekten wie 9—12 verwendet man folgende zwei Methoden:

- a) Man nimmt bei Leinwandbindung nach *Fig. 9* geradzahlige Partien und läßt immer

1 Faden grau	}	X*) mal
1 „ schwarz		
1 Faden schwarz	}	X*) mal
1 „ grau		

mit

abwechsln.

- b) Man nimmt nach *Fig. 10* ungeradzahlige Partien und schweif:

1 Faden grau	}	X*) mal
1 „ schwarz		
1 „ grau		

Bei beiden Methoden wird der Schuß 1 Faden grau, 1 Faden schwarz eingetragen und erfolgt der Wechsel des Effektes durch das Zusammenkommen zweier gleichfärbiger Kettenfäden. Dieselbe Regel gilt bei Mattenbindung 2:2 und 4 bindigem zweiseitigen Körper, wenn man für den Schweifzettel anstatt 1:1, 2:2 als Grundlage nimmt und für die Methode a durch 4 teilbare, für b durch 2 teilbare Partien wählt.

Um bei einem glatt durchgehenden Schweif- und Schußzettel Effekte wie bei den *Fig. 9—12* zu erhalten, nimmt man streifenweise versetzte Leinwand oder der Länge nach angeordnete Zusammensetzungen von Schuß- und Kettenkörper etc.

*Fig. 13*: Längsstreifen.

Leinwand wurde von 4:4 Kettenfäden versetzt getupft.

Der Schweif- und Schußzettel ist 1 Faden grau, 1 Faden schwarz.

\*X) richtet sich nach der gewünschten Streifenbreite.

*Fig. 14:* Längsstreifen.

Die Bindung ist eine Zusammensetzung von 6 : 6 Kettenfäden des 3 bindigen Schuß- und Kettenköpers.

Der Schweif- und Schußzettel ist 1 Faden grau, 1 Faden schwarz, 1 Faden grau.

*Fig. 15:* Längsstreifen.

8 Kettenfäden 4 bindiger Schußkörper wechseln mit 8 Kettenfäden 4 bindigem Kettenkörper ab. Die Kette ist 1 Faden grau, 2 Faden schwarz, 1 Faden grau geschweift und der Schuß in derselben Ordnung eingetragen.

**Tafel VI. B b. Figurierte Querstreifen.**

Diese arbeiten im allgemeinen entgegengesetzt zu den figurierten Längsstreifen *A b*. Als Bindungen nimmt man: Leinwand, Mattenbindung, zweiseitigen Körper, querstreifenweise versetzte Leinwand und der Quere nach angeordnete Zusammensetzungen aus Schuß- und Kettenkörper etc.

Bei Leinwandbindung erzielt man den Effektwechsel, wenn man zwei gleichfärbige Schußfäden zusammenstellt, während bei Mattenbindung 2 : 2 und 4 bindigem zweiseitigen Körper 4 gleichfärbige Schußfäden aufeinander folgen müssen. Der Schweifzettel ist bei Leinwandbindung 1 : 1, bei Mattenbindung und 4 bindigem zweiseitigen Körper 2 : 2 zu nehmen.

*Fig. 16:* Querstreifen.

Die Bindung ist Leinwand, der Schweifzettel 1 Faden grau, 1 Faden schwarz, der Schußzettel:

1 Faden grau	}	3 mal
1 „ schwarz		
1 „ schwarz	}	3 mal
1 „ grau		

**Tafel VII, A c. Figurierte Längsstreifen.**

Sollen die Streifen nicht aus Effekten mit wagrechten und senkrechten Linien bestehen, sondern figurierten Ausdruck liefern, so nimmt man bei den glatten Bindungen eine streifenweise ver-

schieden angeordnete, bei langgestreiften Bindungen eine durchgängig gleichmäßige Schweifweise an.

*Fig. 1:* Längsstreifen von 30 : 24 Kettenfäden.

Die Bindung ist 6 bindiger zweiseitiger Körper. Die Kette ist folgend gezettelt:

4 Faden grau	}	5 mal
2 „ schwarz		
1 „ schwarz	}	8 mal
1 „ grau		
1 „ schwarz		
1 „ schwarz		

Der Schuß wird 1 Faden grau, 2 Faden schwarz eingetragen.

*Fig. 2* ergibt Längsstreifen von 24 : 24, *Fig. 3* von 40 : 60 und *Fig. 4* von 18 : 12 : 18 : 52 Kettenfäden.

*Fig. 5* und *6* sind Längsstreifen, welche aus zusammengesetzten Bindungen durch die Bearbeitung der beigegebenen Schweif- und Schußzettel entstanden.

(Figurierte Querstreifen *Bc* arbeiten entgegengesetzt zu *Ac*.)

#### *Tafel VIII, Ca. Karos.*

Querlinierte Quadrate wechseln mit der Länge nach linierten Quadraten regelmäßig ab. Durch die Vereinigung von linierten Quadraten mit linierten Rechtecken entstehen karierte und verflochtene Musterungen.

*Fig. 1:* Karos.

Die Bindung ist Leinwand und ist der Schweif- und Schußzettel folgend angeordnet:

1 Faden grau	}	8 mal
1 „ schwarz		
1 „ schwarz	}	8 mal
1 „ grau		

Aus der Fadenfolge ist ersichtlich, daß einmal 2 schwarze Fäden (16. und 17.) und einmal 2 graue Fäden (1. und 32.) zusammentreffen, weshalb in der *Fig. 1* zwischen dem 16. und 17. und hinter dem 32. Ketten- und Schußfaden der Effektwechsel erfolgt.

*Fig. 2* ist ein kariertes Warenbild, welches in dem Stoffmuster\*) *Fig. 2, Tafel I* enthalten ist. Zur Verwendung kommt Mattenbindung 2:2 mit nachstehender Fadenfolge:

Schweifzettel*):	Schußzettel*):																				
<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">2 Faden grau</td> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 10px;">6 mal</td> </tr> <tr> <td>2 „ schwarz</td> </tr> <tr> <td>2 „ grau</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="4" style="padding-left: 10px;">3 mal</td> </tr> <tr> <td>2 „ grau</td> </tr> <tr> <td>2 „ schwarz</td> </tr> <tr> <td>2 „ grau</td> </tr> </table>	2 Faden grau	}	6 mal	2 „ schwarz	2 „ grau	}	3 mal	2 „ grau	2 „ schwarz	2 „ grau	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">2 Faden grau</td> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 10px;">5 mal</td> </tr> <tr> <td>2 „ schwarz</td> </tr> <tr> <td>2 „ grau</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="4" style="padding-left: 10px;">2 mal</td> </tr> <tr> <td>2 „ grau</td> </tr> <tr> <td>2 „ schwarz</td> </tr> <tr> <td>2 „ grau</td> </tr> </table>	2 Faden grau	}	5 mal	2 „ schwarz	2 „ grau	}	2 mal	2 „ grau	2 „ schwarz	2 „ grau
2 Faden grau	}			6 mal																	
2 „ schwarz																					
2 „ grau	}	3 mal																			
2 „ grau																					
2 „ schwarz																					
2 „ grau																					
2 Faden grau	}	5 mal																			
2 „ schwarz																					
2 „ grau	}	2 mal																			
2 „ grau																					
2 „ schwarz																					
2 „ grau																					
40 Fäden = 1 Muster	32 Fäden = 1 Muster																				

*Fig. 3:* Kariertes Muster.

Die Bindung ist Leinwand und hat der Schweif- und Schußzettel folgende Anordnung:

1 Faden grau	}	6 mal
1 „ schwarz		
2 „ grau	}	3 mal
2 „ schwarz		
2 „ grau		
1 „ schwarz		
1 „ grau	}	5 mal
1 „ schwarz		
2 „ grau	}	3 mal
2 „ schwarz		
1 „ grau		

50 Fäden = 1 Muster.

Bei Durchsicht der Fadenfolge findet man 14 Zusammenstellungen zweier gleichfärbiger Fäden, weshalb in der Ketten- und Schußrichtung der *Fig. 3*, auch 14 Wechsel des Effektes auftreten.

Die *Fig. 4—6* ergeben andere, aus der Leinwandbindung entwickelte karierte Musterungen.

\*) Im Stoffmuster ist für grau, weiß und für schwarz, blau.



*Tafel IX, C a.*

Die *Fig. 1—6* ergeben karierte beziehungsweise verflochtene Musterungen, welche aus dem 4 bindigen zweiseitigen Körper gebildet wurden. Die Schweifzettel befinden sich unter, die Schußzettel neben den farbigen Warenbildern.

*Tafel X—XII, C b.*

Bei diesen Mustern sind die Bindungen Karos. Auf der *Tafel X* findet man 16- und 20 bindige, auf der *Tafel XI*, 24 bindige und auf der *Tafel XII*, 30- und 32 bindige Musterungen.

*Tafel XIII, C c.*

Sollen Karos zustande kommen, wo die einzelnen Quadrate nicht liniert, sondern figuriert sind, so wendet man bei glatten Bindungen, streifenweise wechselnde, bei quadratisch zusammengesetzten Bindungen durchgängig gleichmäßige Schweif- und Schußzettel an.

*Fig. 1:* Karos von 24:24 Ketten- und Schußfäden.

Bei der Bindung wechseln Quadrate von 4 bindigem Schußkörper mit Quadraten von 8 bindigem Krepp ab.

Der Schweif- und Schußzettel hat folgende Anordnung:

1 Faden	grau
2 „	schwarz
1 „	grau
<hr/>	
4 Faden	= 1 Wiederholung.

*Fig. 2 und 3:* Karos von 24:24 Faden.

Jedes Muster besteht aus zwei verschiedenen Effekten, welche quadratisch wechseln.

*Tafel XIV, D a. Diagonale Streifen durch Kette.*

Die hierzu geeigneten Bindungen sind: schräger Rips, Kettensoleil, figurierter Rips etc.

Da bei diesen Bindungen nur die Kette zum Ausdruck kommt, indem der Schuß von den Kettenflottungen verdeckt

wird, ist nur auf den Schweifzettel Rücksicht zu nehmen. Derselbe ist bei allen Figuren der *Tafel XIV*, 1 Faden grau, 1 Faden schwarz.

*Fig. 1: Diagonale Streifen.*

Die Bindung ist schräger Rips durch Kette. 2 Kettenfaden Querrips 3:3 wurden partienweise immer um einen Schuß höher getupft. Schweift man bei dieser Bindung die Kette 1 Faden grau, 1 Faden schwarz und trägt den Schuß grau oder schwarz ein, so werden im Gewebe graue schräge Streifen mit schwarzen regelmäßig abwechseln.

Die *Fig. 2—12* zeigen verschiedene derartige Musterungen.

Bei den *Fig. 4, 7, 8* wurden die bei den anderen Bindungen rückwärts flottliegenden Kettenfäden (Weiß) abgebunden, wodurch eine festere Verbindung, beziehungsweise geschlossenere Rückseite der Ware gebildet wird.

(Auf dieser Tafel sind Bindung und Farbeffekt in einem vereinigt.)

#### *Tafel XIV, D b. Diagonale Streifen durch Schuß.*

Diese arbeiten entgegengesetzt zu den diagonalen Streifen durch Kette.

Dreht man die Bindungen der *Tafel XIV* mit Ausnahme der Bindungen 4, 7, 8 um  $\frac{1}{4}$ , so erhält man derartige Musterungen.

Nimmt man bei diesen Bindungen die Kette einfarbig, grau oder schwarz, den Schuß 1 Faden grau, 1 Faden schwarz, so werden im Gewebe graue, schräge Schußstreifen mit schwarzen regelmäßig abwechseln.

Bei den *Fig. 4, 7* und 8 „Soleil“ müssen bei dieser Ausführung die auf die weißen Flottungen\*) gesetzten Abbindungstupfen entfernt werden, während die grauen und schwarzen Flottungen zur Abbindung kommen.

#### *Tafel XV, D c. Diagonale Streifen durch Kette und Schuß.*

Derartige Bindungen müssen so zusammengesetzt werden, daß streifenweise die Kette und streifenweise der Schuß zum Ausdruck kommt.

---

\*) Flottungen sind freiliegende Fäden.

Bei den *Fig. 1—3* ist die Kette einfärbig grau, der Schuß einfärbig schwarz. Im Gewebe wird dem Warenbilde gemäß immer ein grauer diagonaler Kettenstreifen mit einem schwarzen Schußstreifen abwechseln. Bei den Effektbildern (1., 3., 5. Reihe) sind nur die auf der rechten Wareseite ersichtlichen Ketten- und Schußflottungen (siehe Bindungen 2., 4., 6. Reihe) gezeichnet, während die leinwandbindenden Tupfen weggelassen sind, da sie im Gewebe von den Flottungen verdeckt werden. Zum besseren Verständnis sind diese Tupfen auf der *Fig. 1* durch graue und schwarze Kreuze ersichtlich gemacht.

*Fig. 4*: 3 färbige diagonale Streifen.

Die Kette ist einfärbig grau geschweif, der Schuß 1 Faden schwarz, 1 Faden rot eingetragen. Im Gewebe wird ein grauer Kettenstreifen, ein roter Schußstreifen, ein grauer Kettenstreifen und ein schwarzer Schußstreifen regelmäßig abwechseln.

Die *Fig. 5—12* ergeben verschiedene Anordnungen der Streifen bei einer Schweifweise von 1 Faden grau, 1 Faden schwarz und einer Schußfolge von 1 Faden gelb, 1 Faden rot.

#### *Tafel XVI, D c.*

Die *Fig. 1—6* bringen verschiedene diagonale Streifenmuster, bei welchen Kette und Schuß an der Effektbildung teilnehmen. Die Entstehung der Farbeneffekte ist aus der Bindung und den beigegebenen Schweif- und Schußzetteln leicht erklärlich. (Durch die symmetrische Anordnung der Bindungen *Da—Dc* entstehen zickzack- und rautenartige Muster.)

#### *Tafel XVII, E a, b. Figurbildungen.*

Durch die Bearbeitung einer Bindung mit verschiedenen Schweif- und Schußzetteln entstehen verschiedene färbig figurierte Muster.

Die *Tafel XVII* zeigt derartige Musterungen, welche aus der Leinwandbindung durch Bearbeitung der beigegebenen Schweif- und Schußzettel entstehen.

Je nachdem die Fadenzahl des Bindungsrapportes mit der Fadenzahl des Schweif- und Schußzettels übereinstimmt oder nicht, entstehen kleine oder große färbige Musterungen. Im ersteren Falle (*E a*) nimmt der Farbeffekt den Raum des Bindungsrapportes, im letzteren Falle (*E b*) ein Vielfaches desselben ein.

Ist die Fadenzahl des Schweif- und Schußzettels in der Rapportzahl der Bindung nicht ohne Rest enthalten, so wird die Größe des Farbeffektes durch das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von Bindung und Fadenfolge bestimmt; z. B. *Fig. 1*. Die Grundbindung ist Leinwand, welche einen Rapport von 2 Faden hat, der Schweif- und Schußzettel geht ebenfalls auf 2 Faden aus, weshalb der Farbeffekt denselben Raum wie die Bindung einnimmt. *Fig. 2*. Die Bindung ist Leinwand und hat der Schweif- und Schußzettel 4 Faden. Das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von 2 und 4 ist 4, weshalb der Farbeffekt noch einmal so groß als der Bindungsrapport ist.

Dreifärbige Musterungen wie die *Fig. 18* und *20* entstehen, wenn man den Schweif- und Schußzettel dreifärbig anordnet.

*Tafel XVIII—XIX, E a, b.*

Bei diesen Tafeln wurde 4 bindiger zweiseitiger Körper, Mattenbindung 2 : 1 und 3 : 3, 6 bindiger zweiseitiger Körper und 6 bindiger Krepp durch verschiedene Schweif- und Schußzettel färbig figurirt.

*Tafel XX—XXII, E a, b.*

Aus 8 schäftigen Bindungen wurden durch zwei-, drei- und vierfärbige Anordnung der Kette und des Schusses mannigfaltige Musterungen geschaffen.

*Tafel XXIII—XXVII, E a, b.*

Die *Tafeln XXIII—XXVI* geben zweifärbige, die *Tafel XXVII* dreifärbige Muster aus 10 bindigen Krepps.

Aus den *Fig. 1* und *2, Tafel XXVI*, sieht man, daß sich aus kleinen Bindungsgruppen große färbige Muster entwickeln lassen.

*Fig. 1, Tafel XXVI:* Bindung 10 bindiger Krepp.

Zur Verwendung kommt folgender Schweiß- und Schußzettel:

1	Faden	grau
1	„	schwarz
1	„	grau
2	„	schwarz
1	„	grau
1	„	schwarz
<hr/>		
7	Faden	= 1 Muster.

Der Bindungsrapport hat 10, der Farbenrapport 7 Faden. Das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von 10 und 7 ist 70, weshalb das färbige Warenbild einen Rapport von 70 Ketten- und 70 Schußfäden haben muß. Die Bearbeitung dieser Gruppe (*E b*) ist besonders lohnend, da sich viele hübsche Muster mit unterschiedlichen Rapportgrößen aus einer Bindung schaffen lassen.

*Tafel XXVIII—XXX, E a, b, c, e.*

Die *Tafeln XXVIII—XXIX* veranschaulichen zweifärbige, die *Tafel XXX* dreifärbige Effekte aus 12 schäftigen Bindungen.

Zur Hervorbringung der Warenbilder 5—8, (*E e*) *Tafel XXVIII* bildet man ein Motiv (*Fig. 5 a, 6 a, 7 a, 8 a*) und setzt in die Figur (Gelb), sowie im Grunde (Weiß) desselben Leinwand mit Grau. Beim Einsetzen der Leinwandbindung ist jedoch Rücksicht zu nehmen, daß dieselbe nicht fortlaufend getupft wird, sondern daß sie im Grunde so anfängt, wie sie in der Figur endet, da dadurch an den Wechselstellen der Figur mit dem Grunde zwei gleichbindende Tupfen zusammenfallen. Durch diesen Vorgang wird bei einer Fadenfolge von 1 grau, 1 schwarz in Kette und Schuß ein Streifen-, beziehungsweise Effektwechsel stattfinden.

Die *Fig. 5 b, 6 b, 7 b, 8 b* ergeben die aus den Motiven gebildeten Bindungen.

Nachdem bei dieser Art Muster (*E e*) der Schweiß- und Schußzettel immer 1 Faden hell, 1 Faden dunkel ist, kann man

mit einer derartig geschweiften Kette durch Abwechslung der Bindung mannigfaltige Musterbilder hervorbringen.

*Tafel XXXI, E a, b, e.*

Diese Tafel zeigt zwei- und dreifarbige Musterungen aus 14 schäftigen Bindungen.

*Tafel XXXII, E a, b.*

Aus 15 schäftigen Krepps wurden durch zweifarbige Anordnung der Kette und des Schusses zweifarbige Muster geschaffen.

*Tafel XXXIII und XXXIV, E a, c, e.*

16 schäftige Bindungen wurden mit verschiedenen Schweif- und Schußzetteln bearbeitet.

*Tafel XXXV, E a, b.*

Aus 20 schäftigen Kreppbindungen wurden zwei-, drei- und vierfarbige Muster hervorgebracht. *Fig. 1* hat einen Musterrapport von 80:80, *Fig. 2* und *3* von 40:40 und *Fig. 4—6* von 20:20 Ketten- und Schußfäden.

*Tafel XXXVI, E c, e.*

Diese Tafel ergibt zweifarbige Musterungen aus 24 schäftigen Bindungen.

*Tafel XXXVII, E a, b.*

Aus einem 26 bindigen Krepp wurden durch verschiedene Schweif- und Schußzettel farbige Musterungen gebildet.

*Fig. 1* hat einen Rapport von 26:26, *Fig. 2* von 52:52, *Fig. 3* und *4* von 78:78 Ketten- und Schußfäden. Das kleinste gemeinschaftliche Vielfache von 26 (Bindungsrapport) und 2 (Farbrapport) = 26 (*Fig. 1*), von 26 und 4 = 52 (*Fig. 2*), von 26 und 6, beziehungsweise 3 = 78 (*Fig. 3* und *4*).

*Tafel XXXVIII, E a.*

Aus strahlenförmigen Bindungen sind durch farbige Anordnung der Kette und des Schusses verschiedene Musterungen gebildet.

*Tafel XXXIX, E c.*

Das färbige Warenbild, *Fig. 1*, hat zur Grundlage Karos von 36 : 36 Ketten- und Schußfäden des 6 bindigen zweiseitigen Köpers.

Der Schweif- und Schußzettel lautet:

3 Faden grau	}	2 mal
3 „ schwarz		
2 „ grau	}	6 mal
2 „ schwarz		

*Fig. 2* gibt einen sternartigen Farbeneffekt aus der darunter befindlichen Bindung, bei einer Schweif- und Schußfolge von 8 Faden grau, 8 Faden schwarz.

*Tafel XXXX, E b, c\*), d.\*\*)*

Die färbigen Effekte, *Fig. 1—6*, entstehen aus den darunter befindlichen Bindungen, durch Bearbeitung der angegebenen Schweif- und Schußzettel.

*Tafel XLI, E d.*

Das Warenbild, *Fig. 1*, entsteht aus der darunter stehenden karierten Musterzeichnung bei Anwendung folgender Schweif- und Schußweise :

10 Faden grau
8 „ schwarz
10 „ grau
16 „ schwarz
<hr/>
44 Faden = 1 Muster.

*Tafel XLII, E c, d.*

Die *Fig. 1—8* liefern zwei- bis fünffärbige Warenbilder. Alle diese Muster entstehen aus der Bindung *a* durch die Bearbeitung der dabei befindlichen Fadenfolgen.

\* *E c)* = Zusammengesetzte Bindungen, wo die Fadenzahl des Schweif- und Schußzettels, der Fadenzahl des Bindungsrapportes entspricht.

\*\* *E d)* = Zusammengesetzte Bindungen, bei denen eine derartige Übereinstimmung nicht stattfindet.

*Tafel XLIII, E c.*

Diese Tafel weist zwei- und dreifarbige karierte Warenbilder auf und ist alles Nähere durch die Bindungen und die dabei befindlichen Schweif- und Schußzettel erklärt.

*Tafel XLIV, E c.*

Die *Fig. 1* und *2* geben drei-, beziehungsweise vierfarbige Warenbilder, welche aus den darunter stehenden Bindungen durch die Bearbeitung beigefügter Fadenfolgen entstehen.

*Fig. 3* ist die Musterzeichnung für den diagonallaufenden Farbeneffekt der *Fig. 2*, *Tafel XLV*.

*Tafel XLV, E c, d.*

*Fig. 1*: dreifarbiges Warenbild aus der daneben stehenden Bindung bei einer Fadenfolge von 12 grau, 12 schwarz, 12 rot, 12 schwarz.

*Fig. 2* ist der Farbeneffekt von *Fig. 3*, *Tafel LXIV*.

*Tafel XLVI, E d.*

Das aus drei Effekten gebildete karierte Warenbild, *Fig 1*, entsteht aus der darunter befindlichen Musterzeichnung bei einer Schweif- und Schußfolge von 2 Faden grau, 2 Faden schwarz.

*Fig. 2* ist ein Farbeneffekt, welcher in dem Muster *Fig. 3*, *Tafel I*, enthalten ist.

Die Bindung besteht aus Karos von 12:12 Ketten- und Schußfäden des 4 bindigen zweiseitigen Köpers. In der Kette und im Schusse wechselt immer 1 grauer Faden mit 1 schwarzen Faden ab.

*Tafel XLVII, E c.*

Die *Fig. 1—4* ergeben dreifarbige Warenbilder, welche aus den darunter befindlichen Bindungen durch die dabei ersichtlichen Fadenfolgen entstehen.

*Tafel XLVIII, E e.*

Die Warenbilder 2—9 haben als Grundlage das Motiv *Fig. 1*. Dieses wurde nach *Fig. 1a* achtmal mit Gelb vergrößert, wonach



die weißen und gelben Flächen passend abgebunden wurden. Das Abbinden der weißen und gelben Flächen erfolgt bei den *Fig. 2, 3, 4, 6, 7, 9* in einer Bindung, bei den *Fig. 5, 8* in zwei Bindungen.

Die links unter dem Warenbilde stehende Bindung ergibt die Abbildung der gelben Flächen, die rechtsstehende die der weißen Flächen.

Wird zur Abbildung nur eine Bindung verwendet, so muß diese in den weißen Flächen anders wie in den gelben, und zwar meist entgegengesetzt, getupft werden. (*Fig. 4*), (*Fig. 2, 3, 6, 7, 9*.)

Kommen 2 Bindungen wie bei *Fig. 5* und *8* zur Verwendung, so erfolgt der Einsatz derselben nach der Regel der karierten Bindungen.\*)

Die *Tafel II* liefert Motive für diese Gruppe. Das Vergrößern der Motive richtet sich nach der Abbildung und der gewünschten Größe des Farbeneffektes, kann deshalb 2, 3, 4, 5, 6 etc. mal erfolgen. (Bei den *Fig. 5—8* *Tafel XXVIII*, wurde das Motiv ohne Vergrößerung abgebunden.)

#### *Tafel L, E a, e.*

*Fig. 1 a* ist ein 15 schäftiger Krepp, welcher zur Hervorbringung des darüber befindlichen Warenbildes mit einem Schweif- und Schußzettel von 3 Faden grau, 3 Faden schwarz bearbeitet wurde.

Die *Fig. 2* und *3* ergeben Warenbilder aus den darunter stehenden Bindungen bei einer Fadenfolge von 3 grau, 3 schwarz in Kette und Schuß. Um die Bindungen *2 a* und *3 a* zu bilden, werden die daneben stehenden Motive 15 mal mit Gelb vergrößert und nach der Regel des Kapitels *E e* mit dem Krepp *1 a* abgebunden. (Gelb gilt als Hilfsfarbe und ist deshalb für Schuß, d. i. Weiß, anzusehen.)

#### *Tafel LI, E f.*

Diese Farbeneffekte sind illustriert durch das Gewebemuster *Fig. 4, Tafel I*. Die Bearbeitung des letzteren erfolgt in *Fig. 1* der *Tafel LI*.

\*) Siehe Donat's Methodik der Schaffweberei, II. Auflage.

Um derartige Musterungen zu bilden, tupft man ein Motiv *a* und vergrößert dieses 4, 8, 12 etc. mal mit Gelb. Die Figur (Gelb) wird in Leinwand, der Grund (Weiß) in 4 bindigem Krepp abgebunden, wobei der Einsatz der Bindungen genau nach Angabe zu berücksichtigen ist.

Die Fadenfolge ist in Kette und Schuß, 1 Faden schwarz, 2 Faden grau, 1 Faden schwarz.

Nachdem die schwarzen Ketten- und Schußfäden im Grunde Flottungen bilden, während die grauen Ketten- und Schußfäden eng abbinden, werden die letzteren Fadensysteme von den ersteren verdeckt, so daß in dem Gewebe an diesen Stellen nur die schwarze Kette und der schwarze Schuß ersichtlich sind. In der Figur tritt der in No. 2 der *Tafel XVII* gezeichnete Effekt auf.

Die *Fig. 2—4* ergeben Musterungen derselben Technik. (Bei der *Fig. 4* wurde der Krepp so eingesetzt, daß der Grund nicht schwarz wie bei den *Fig. 1, 2, 3*, sondern grau erscheint.)

*Tafel LII, E f.*

Diese Tafel liefert ähnliche Effekte wie die *Tafel LI*. Bei den Mustern ist jedoch der Grund in Leinwand abgebunden, während die Figur dem Effekte gemäß entsprechende Abbindung hat.

*Tafel LIII, E g.*

Diese Muster entstehen aus reinen und gemischtfärbigen Effekten.

Zur Ausführung derartiger Muster bildet man ein dreifärbiges Motiv nach den *Fig. 1, 2, 3, 4a*. Auf dem Motive bedeutet Grau Kettenflottung, Gelb Schußflottung, Weiß glatte Bindung.

Die Zusammenstellung der Musterzeichnung, erfolgt auf Grundlage des Motives und ist erstens auf die 2, 4, 6 etc. fache Vergrößerung, zweitens auf die Abbindung und drittens auf die Fadenfolge, welche letztere sich nach der *x* fachen Vergrößerung richtet, Rücksicht zu nehmen.

Die Entstehung von *Fig. 1 b* aus *Fig. 1 a* ist folgende:

1. Man vergrößert Grau 4 mal mit Grau, Gelb 4 mal mit Gelb.
2. Man setzt auf Weiß Leinwand mit Grau.  
Auf der Musterzeichnung *1 b* stellt Grau die Kette, Weiß und Gelb den Schuß dar.

Bei der Bearbeitung von *Fig. 1 b* mit dem Schweiß- und Schußzettel 4 Fäden grau, 4 Fäden schwarz ist zu bemerken, daß Grau den ungeraden, Schwarz den geraden Partien entspricht.

Die reinen Farbeneffekte Grau und Schwarz entstehen einerseits durch Ketten- beziehungsweise Schußflottungen der betreffenden Fadenpartie, andererseits bei glatter Bindung durch die Kreuzung gleichgefärbter Ketten- und Schußfäden; der gemischte Effekt Grau mit Schwarz entsteht bei glatter Bindung durch die Kreuzung von grauer Kette mit schwarzem Schusse oder von schwarzer Kette mit grauem Schusse.

*Tafel LIV, E g.*

Das Warenbild *Fig. 1* entsteht aus der Musterzeichnung *b* bei einer Fadenfolge von 4 schwarz, 4 grau in Kette und 4 grau 4 schwarz im Schuß.

Die Musterzeichnung *b* wird aus dem Motive *a* auf folgende Weise gebildet:

1. Man vergrößert Grau (Kettenflottungen) 4 mal mit Grau, Gelb (Schußflottungen) 4 mal mit Gelb.
2. Man setzt in die den Räumen *C* und *D* entsprechenden Flächen die Bindungen *c* und *d* mit Grau.

Beim Einsetzen der Bindungen *c* und *d* ist der Schweiß- und Schußzettel genau zu berücksichtigen, damit die Farbeneffekte 2 und 3 richtig ausfallen.

*Tafel LV, E g.*

Das Warenbild *Fig. 1*, welches aus dreierlei Effekten besteht, wird aus der darunter befindlichen zusammengesetzten Bindung *1 b* entwickelt, wenn man in der Kette und im Schuß immer 2

Faden schwarz mit 2 Faden grau wechseln läßt. Zur Bildung der Bindung *1 b* diene das Motiv *1 a*. Letzteres wurde 2 mal vergrößert und die Flächen dem Effekte gemäß abgebunden.

Das Warenbild, *Fig. 2*, wird aus der Musterzeichnung *2 b* durch die Bearbeitung der dabei ersichtlichen Fadenfolge hervorgebracht.

Die Musterzeichnung *2 b* entsteht aus dem Motive *2 a*. Auf letzterem bedeuten die grauen Tupfen Kettenflottungen, die gelben Schußflottungen, die schwarzen und weißen glatte Bindung.

Um die Musterzeichnung *2 b* aus dem Motive *2 a* zu bilden, verfährt man folgend:

1. Man vergrößert Grau, Gelb und Schwarz 6 mal mit Gelb.
2. Man setzt auf die den grauen Tupfen des Motives entsprechenden Stellen der Vergrößerung Kettenflottungen mit Grau.
3. Man setzt auf die den schwarzen und weißen Tupfen des Motives entsprechenden Stellen Leinwand mit Grau.  
Grau gilt als Kette, Weiß und Gelb als Schuß.

*Tafel LVI und LVII, E g.*

Zur Bildung des Warenbildes *Fig. 1*, *Tafel LVII* diene das Motiv *a*, *Tafel LVI*. Das Motiv ist vierfärbig gehalten und entspricht dies den 4 verschiedenen Effekten des Warenbildes. Um *Fig. 1*, *Tafel LVI* d. i. die Musterzeichnung von *Fig. 1*, *Tafel LVII* zu bilden, wird das Motiv *a* mittels gelber Kontur 4 mal vergrößert und den Farben des Motives gemäß die Bindungseffekte *b*, *c*, *d*, *e* in die entsprechenden Räume gesetzt. Die Anordnung der Kette und des Schusses ist 4 Faden grau, 4 Faden schwarz.

*Tafel LVIII, E g und E h.*

*Fig. 1* ist ein dreifärbiges Warenbild.

Aus dem Motive *a* wurde nach bekannter Manier (*Tafel LIII*) die Bindung *b* entwickelt und letztere mit den beigefügten Fadenfolgen bearbeitet.

*Fig. 2* und *3* sind zweifarbige Warenbilder.

Aus den Motiven *a* wurden die Bindungen *b* gebildet und mit einer Fadenfolge von 4 grau, 2 schwarz bearbeitet.

Derartige Gewebe bestehen aus einer Grundkette, einer Figurkette, einem Grundsusse, und einem Figursusse. Die ungeraden Fäden des Motives ergeben Grundkette, beziehungsweise Grundsuschuß, die geraden Figurkette, beziehungsweise Figursuschuß. Die Figurfadensysteme sind gewöhnlich stärker als die Grundfadensysteme.

Auf dem Motive versinnbildlichen die grauen Tupfen die Verkreuzung der Figurkette mit dem Figursusse (Leinwand), die gelben Tupfen Schußflottungen des Figursusses, die schwarzen Tupfen Kettenflottungen der Figurkette. Weiß ergibt die Verbindung der Grundkette mit dem Grundsusse, der Figurkette mit dem Grundsusse und des Figursusses mit der Grundkette in Leinwand.

Das Vergrößern von *a* auf *b* erfolgt hier nicht gleichmäßig wie bei der Gruppe *Eg*, sondern so, daß die ungeraden Ketten- und Schußfäden des Motives 4 mal, die geraden 2 mal vergrößert werden. (Das Verhältnis kann auch 6:2 oder 8:2 etc. sein.)

Nach der Vergrößerung der Figur (Grau, Gelb, Schwarz) mit Gelb wird auf Weiß Leinwand mit Grau und auf die gelben Kreuzungsquadrate Leinwand mit Schwarz gesetzt. Die zur Figurbildung dienenden Kettenflottungen werden dem Motive gemäß mit Schwarz auf Gelb getupft. Grau und Schwarz bedeuten Kette.

*Tafel LIX, E i.*

Ähnlich wie bei den geradlinigen Figuren kann man auch bei krummlinigen farbige Effekte erzeugen. *Fig. 1* zeigt einen Kreis, welcher in 4 bindigem Kettenkörper gehalten ist; die Abbindung des Grundes erfolgt in 4 bindigem Schußkörper. Bearbeitet man diese Musterzeichnung mit einem Schweif- und Schußzettel von 1 Faden schwarz, 2 Faden grau, 1 Faden schwarz, so entsteht das Warenbild *Fig. 2*. 1 Rapport = 48 Ketten- und 48 Schußfäden.

In der Musterzeichnung *Fig. 3* ist der Kreis in 5 bindigem Kettenkörper, der Grund in 5 bindigem Schußkörper abgebunden. Die *Fig. 4, 5* und *6* zeigen die daraus entstandenen Warenbilder, wenn die Kette und der Schuß nach den angegebenen Anordnungen genommen wird. (1 Rapport = 50 Ketten- und 50 Schußfäden.)

*Tafel LX, Ek.*

Der Farbeffekt *Fig. 1* entsteht aus dem figurierten Waffelmuster *d*, wenn man die Kette und den Schuß 1 Faden rot, 7 Faden grau anordnet.

Die Musterzeichnung *d* entsteht aus dem Motive *a*, wenn man die Figur, d. i. Rot, 8 mal mit Gelb vergrößert und an die einzelnen Partien oben und rechts noch einen Faden ansetzt. Das letztere muß erfolgen, damit die Partien mit einem roten Faden beginnen und enden.

Die Bindung der Figur und des Grundes ist 8 bindiger Waffel. Damit nun die rote Kette und der rote Schuß den im Warenbilde ersichtlichen Effekt zustande bringen, muß der 8 bindige Waffel im Grunde anders als in der Figur gesetzt werden.

Im Grunde müssen die roten Kettenfäden die wenigsten Hebungen, die roten Schüsse die meisten Hebungen der Bindung haben, damit beide Fadensysteme wenig auf der Oberseite ersichtlich sind (*Fig. b*). In der Figur ist das Gegenteil der Fall; die roten Kettenfäden müssen die meisten Hebungen, die roten Schüsse die wenigsten haben, damit auf der oberen Gewebseite rote Ketten- und Schußflottungen entstehen, welche die Figurbildung bewirken. (*Fig. c*).

*Tafel LXI, E l.*

Farbenbilder ergeben auch die figurierten Doppelgewebe. Diese Warengattung besteht aus zwei übereinander liegenden Waren, welche sich quadratisch oder figurenweise austauschen. Diese Gewebe liefern zwei entgegengesetzt gefärbte Rechtseiten. Man benötigt zu einem figurierten Doppelgewebe 2 Ketten- und 2 Schußfadensysteme, d. h. eine Oberkette mit Oberschuß und

eine Unterkette mit Unterschuß. Die Bindung der Ober- und Unterware ist Leinwand, Mattenbindung, zweiseitiger Körper etc.

Das Warenbild *Fig. 1*, welches aus der Bindung *Fig. 4* bei einer Fadenfolge von 1 grau, 1 rot in Kette und Schuß entsteht, soll diese Gewebetechnik näher erklären.

Auf dem Warenbilde *Fig. 1* sind die Quadrate *A, D* grau, die Quadrate *B, C* rot und ergibt dies, daß die Ware in *A, D* oben grau, unten rot, in *B, C* oben rot, unten grau ist. Wenn man nun die graue Kette und den grauen Schuß als Oberware, die roten Fadensysteme als Unterware annimmt, so ist in den Quadraten *A, D* die Oberware auf der rechten — in den Quadraten *B, C* auf der linken Wareseite ersichtlich, während bei der Unterware das Gegenteil der Fall ist.

Um die Bindung *Fig. 4* zu entwickeln, verfährt man folgend:

1. Man streicht die Unterkette und den Unterschuß mit Gelb vor.
2. Man tupft auf die weißen Quadrate die Bindung der Oberware, d. i. Leinwand, mit Grau. (*Fig. 2*)
3. Man tupft auf die gelben Kreuzungsquadrate die Bindung der Unterware, d. i. Leinwand mit Rot. (*Fig. 3*.)
4. Man vergrößert das Motiv durch eine Kontur auf die Bindung. Die Vergrößerung muß bei Verhältnis 1 : 1 zweifach erfolgen, da ein Faden des Motives einem Ober- und einem Unterfaden des Gewebes entspricht.
5. Man hebt in den Quadraten *A, D* auf die roten Schüsse (2, 4, 6 etc.) die graue Kette (1, 3, 5 etc.) aus, wodurch in diesen Quadraten das graue Gewebe oben, das rote unten zu liegen kommt.
6. Man hebt in den Quadraten *B, C* auf die grauen Schüsse (1, 3, 5 etc.) die rote Kette (2, 4, 6 etc.) aus, wodurch in genannten Quadraten das rote Gewebe oben, das graue unten auftritt.

Grau und Rot = gehobene Kette.

Zum Weben derartiger Gewebe braucht man eine Kette, welche 1 Faden grau, 1 Faden rot gezettelt ist und einen Schuß, welcher 1 Faden grau, 1 Faden rot eingetragen wird.

Eine andere Entwicklung der Bindung erfolgt, wenn man zuerst die Aushebungen (5 und 6) tupft und dann den Geweben die Bindung gibt.

Man verfährt dabei folgend:

1. Man streicht die geraden Ketten- und Schußfäden mit Gelb vor.
2. Man tupft auf die weißen Quadrate Grau des Motives (*Fig. 1*) mit Grau und ergibt dies die Aushebung der grauen Kette auf die roten Schüsse. (*Fig. 5.*)
3. Man tupft auf die gelben Kreuzungsquadrate Rot des Motives mit Rot und ist dies die Aushebung der roten Kette auf die grauen Schüsse. (*Fig. 6.*)
4. Man gibt der Ober- und Unterware die Bindung, was bei Leinwand die Einsetzung des 4 bindigen Schußköpers (*Fig. 3*) bedingt. Dieser Körper muß so gesetzt werden, daß er an die Kreuzung der vorgestrichenen gelben Kettenfäden mit den weißen Schußfäden oder umgekehrt an die Kreuzung von weißen Kettenfäden mit gelben Schußfäden kommt. (*Fig. 7.*)

Die grauen, roten und schwarzen Tupfen bedeuten gehobene Kette.

Zu bemerken ist bei dieser Bindungsentwicklung, daß in der Kette dieselbe Reihenfolge, 1 Ober-, 1 Unterkettenfaden wie in *Fig. 4* bleibt, daß jedoch die Bindung im Schusse mit einem Unterschusse beginnt, was aus dem Vergleiche von *Fig. 4* und *Fig. 7* ersichtlich ist.

Die Bindungen 10, 12, 14 haben als Grundlage das Motiv *Fig. 8*. Die Bindung der Ober- und Unterware ist in *Fig. 10* Mattenbindung 2:2, in *Fig. 12* vierbindiger zweiseitiger Körper und in *Fig. 14* ist die Oberware Leinwand, die Unterware Mattenbindung 2:2. Die *Fig. 9, 11, 13* machen das Einsetzen der Bindung für die Ober- und Unterware ersichtlich. Die Bearbeitung der Bindungen 10, 12, 14 geschah nach der I. Methode, wo zuerst die Bindung und dann die Aushebung getupft wurde.

Die *Fig. 16* und *18* ergeben zwei figurirte Doppelbindungen, welche aus den Motiven 15 und 17 entstehen. Die Bindung der



beiden Gewebe ist Leinwand. Die Bearbeitung erfolgte nach der II. Methode, wo zuerst die Aushebung und dann die Abbindung erfolgte. Bei der *Fig. 18* wurde die Bindung ohne erst mit Gelb vorzustreichen, getupft.

Eine andere Bindungsentwicklung nach der II. Methode geschieht auf folgende Weise:

1. Man vergrößert die Figur des Motives 2 mal mit Gelb.
2. Man tupft auf Gelb die Kreuzungsstellen der ungeraden Ketten- und Schußfäden mit Grau.
3. Man tupft auf Weiß die Kreuzungsstellen der geraden Ketten- und Schußfäden mit Rot.
4. Man setzt die Bindung mit Schwarz ein. Sollen beide Gewebe in Leinwand arbeiten, so muß der 4 bindige Schußkörper (*Fig. 3*) eingesetzt werden, während bei 4 bindigem zweiseitigen Körper der 8 bindige zweigratige Körper (*Fig. 11*) getupft werden muß.

Die Einsetzung der Bindung muß so erfolgen, daß deren Tupfen niemals auf Tupfen der Aushebung (2 und 3) kommen. Um das letztere zu erreichen, tupft man die Bindung an den Kreuzungsstellen der geraden Kettenfäden mit den ungeraden Schüssen, beziehungsweise der ungeraden Kettenfäden mit den geraden Schüssen. (*Fig. 19.*)

Man kann auch nach *Fig. 20* ein figurirtes Doppelgewebe auf folgende Weise darstellen:

1. Man vergrößert die Figur des Motives (*Fig. 17*) bei einem Verhältnisse 1:1 zweimal mit Gelb.
2. Man setzt auf Gelb mit Schwarz, wenn beide Gewebe in Leinwand binden, die *Fig. 6, Tafel LXXIII*. Die Bindung beginnt mit einem Oberketten- und Oberschußfaden.
3. Man setzt auf Weiß mit Grau die Bindung *Fig. 7, Tafel LXXIII*. Die Bindung beginnt mit einem Unterketten- und Unterschlußfaden.

Beim Kartenstanzen gilt Schwarz und Grau als genommen.

Um das Auseinandersetzen der einzelnen Fadensysteme bei großen Mustern zu vermeiden, stanzt man die Karte direkt vom Motive. Zu diesem Zwecke wird bei Jacquardmustern die Beschnürung (Gallierung) zweiteilig\*) genommen. Nimmt man die *Fig. 17*, bei welcher man Grau als I. Teil, Rot als II. Teil bestimmt, so wird das Kartenstanzen nach folgender Anordnung geschehen.

Grauer Schuß: I. Teil Leinwand 1, 3\*\*) beziehungsweise 2, 4,\*\*)  
II. „ Rot  
Roter Schuß: I. „ Blau,  
II. „ Leinwand 1, 3 beziehungsweise 2, 4.

Von jeder Schußlinie des Musters (*Fig. 17*) werden 2 Karten gestanzt, da eine Schußlinie einen Ober- und einen Unterschuß darstellt.

Außer den Verhältnissen 1 : 1 in Kette und Schuß kommen figurierte Doppelgewebe auch in den Verhältnissen 2 : 1, 4 : 1 etc. in Anwendung.

*Tafel LXII, E m.*

Die *Fig. a* ergibt eine figurierte Doppelbindung 1 : 1. Die Bindung beider Gewebe ist Leinwand. Der Austausch der Gewebe erfolgt quadratisch, und zwar hat ein Quadrat 10 Ober-, 10 Unterketten- und Schußfäden.

Bearbeitet man diese Bindung mit dem dabei befindlichen ersten Schweiß- und Schußzettel 1 Faden schwarz, 1 Faden grau, so entsteht das Warenbild *Fig. 1*. (Siehe Gewebemuster 5, Tafel I.)

Erklärung :

Jedes Quadrat der Bindung hat 20 Ketten- und 20 Schußfäden; davon bilden die Hälfte Oberware, die Hälfte Unterware. In den Quadraten *A, D* bilden die ungeraden Ketten- und Schußfäden die Oberware, die geraden die Unterware, in den Quadraten *B* und *C* ist das Umgekehrte der Fall. Wenn nun die ungeraden Ketten- und Schußfäden schwarz, die geraden grau sind, so

\*) Siehe Donat's Technologie der Jacquardweberei.

\*\*) 1, 3 bzw. 2, 4 entspricht den Leinwandtupfen bzw. den Schnuren der Kartenstanzenmaschine. Bei den ungeraden Schüssen von *Fig. 17* wird die Leinwand 1, 3 etc., bei den geraden 2, 4, etc. genommen.

müssen die Quadrate *A*, *D* oben schwarz und unten grau, die Quadrate *B*, *C* oben grau und unten schwarz ausfallen.

Außer der Bildung färbiger Quadrate lassen sich bei diesen Bindungen auch färbige Fadeneffekte zusammenstellen.

Wird die Kette und der Schuß bei dieser Bindung einfarbig genommen, wie der zweite Schweif- und Schußzettel zeigt, so entsteht vermöge des Bindungsaustausches ein quadratisch abgeteiltes einfarbiges Gewebe. (*Fig. 2.*)

Werden hingegen einige der ungeraden Kettenfäden andersfärbig genommen, so können diese nur in den Quadraten *A* und *D* oben, in den Quadraten *B* und *C* unten auftreten, da die ungeraden Kettenfäden in den ersteren oben, in den letzteren unten ersichtlich sind. Sollen nun die Quadrate *B* und *C* in entgegengesetzter Weise zu *A* und *D* mustern, so ist dies nur durch die Musterung der geraden Schußfäden möglich, da dieselben in den Quadraten *B* und *C* oben, in den Quadraten *A* und *D* unten auftreten.

Erklärung des Warenbildes *Fig. 3:*

Auf den 3. Schweifzettel der Bindung *a* sind die ungeraden Kettenfäden 7, 9, 11, 13, 27, 29, 31, 33 u. s. w. schwarz, die übrigen ungeraden und alle geraden grau. Die schwarzen Kettenfäden können, da sie ungeradzahlig sind, nur in den Quadraten *A* und *D* oben, in den Quadraten *B* und *C* unten ersichtlich sein.

Auf den 3. Schußzettel der Bindung *a* sind die geraden Schüsse 8, 10, 12, 14, 28, 30, 32, 34 etc. schwarz, die übrigen geraden und alle ungeraden grau. Die schwarzen Schüsse gehören den geraden Schußfäden an und können deshalb nur in den Quadraten *B* und *C* oben, in den Quadraten *A* und *D* unten ersichtlich sein.

Beim Aufsuchen des oberen Warenbildes, *Fig. 3*, tupft man von den Quadraten *A* und *D* der Bindung *a* die Stellen, wo die schwarze Kette über dem grauen Schusse liegt, in den Quadraten *B* und *C* die Stellen, wo der schwarze Schuß über die graue Kette geht. Natürlich denkt man sich beim Aufsuchen des Effektes bei den Quadraten *A* und *D* die geraden Ketten- und Schußfäden, bei den Quadraten *B* und *C* die ungeraden Ketten- und Schußfäden weg.

Durch die Bearbeitung der Bindung *Fig. a* mit den beigegebenen Schweiß- und Schußzetteln 4–16 entstehen die Warenbilder 4–16.

*Tafel LXIII–LXV, E m.*

Die *Fig. 1* und *Fig. 2* sind figurierte Doppelbindungen im Verhältnisse 1:1. Die Bindung der Ober- und Unterware ist bei der *Fig. 1* Leinwand, bei der *Fig. 2* Mattenbindung 2:2. Der Austausch der Ober- und Unterware erfolgt quadratisch, und zwar von 32:32, resp. 16:16 Fäden.

Das Warenbild *Fig. 3* entsteht bei einer Fadenfolge von 1 grau, 1 schwarz in Kette und Schuß.

Die *Tafel LXIV* bringt die Warenbilder, welche entstehen, wenn die Bindung *Fig. 1*, *Tafel LXIII*, mit den beigegebenen Schweiß- und Schußzetteln 1–12 behandelt wird. Wird die Bindung *Fig. 2*, *Tafel LXIII*, mit denselben Schweiß- und Schußzetteln wie *Fig. 1* bearbeitet, so entstehen die Warenbilder 1–12 der *Tafel LXV*.

*Tafel LXVI und LXVII, E m.*

*Fig. 1* ist eine figurierte Doppelbindung 1:1, welche als Grundlage das Motiv *a* hat. Um die Bindung *Fig. 1* zu bilden, wird *a* durch eine Kontur 8 mal vergrößert. Die Ober- und Unterware hat Leinwandbindung. Im Gewebe soll auf der Oberseite in den schwarz getupften Partien des Motives *a* Oberkette mit Oberschuß (Bindung *b*), in den grau getupften Partien Unterkette mit Unterschuß (Bindung *c*) und in den weißen Stellen Oberkette mit Unterschuß (Bindung *d*) auftreten.

Wird die Bindung *Fig. 1* mit den dabei befindlichen Schweiß- und Schußzetteln behandelt, so entstehen die Warenbilder 1–12 der *Tafel LXVII*.

Die Entwicklung färbiger Effekte *E m* ist durch die den Bindungen beigegebenen Schweiß- und Schußzettel (*Tafel LXII, LXIII* und *LXVI*) noch nicht erschöpft, da sich noch andere Anordnungen vornehmen lassen.

Bei Anzugstoffen kann das lange Flotliegen der Ober- und Unterware durch passende Anheftung beseitigt werden.

(Motive für figurierte Doppelgewebe gibt die *Tafel IL*.)

*Tafel LXVIII—LXXII, E n.*

Zur Erzeugung färbiger Effekte verwendet man oft Zusammenstellungen von einfacher Bindung und Doppelbindung.

Die *Fig. 1, Tafel LXVIII* und *Fig. 1 Tafel LXX* ergeben karierte Muster. Die Anordnung ist so getroffen, daß zwischen den Kariestreifen Doppelbindung genommen wurde. Die Warenbilder *Fig. 1, Tafel LXIX* und *LXXI* entstehen, wenn die Muster der *Tafel LXVIII* und *LXX* mit den beigefügten Schweif- und Schußzetteln bearbeitet werden. Durch die Doppelbindung werden jedoch die Warenbilder im Gewebe nur  $\frac{1}{4}$  der Größe von *Fig. 1, Tafel LXVIII* und *LXXI* einnehmen, was durch die *Fig. 1* und *2* der *Tafel LXXII* dargestellt ist.

*Tafel LXXIII, E o.*

Läßt man bei einem figurierten Doppelgewebe, bei welchem die Oberkette und der Oberschuß z. B. gelb, die Unterkette und der Unterschuß rot ist, die gelbe Kette nur mit dem gelben Schusse und die rote Kette nur mit dem roten Schusse verbinden, so entstehen 2 reinfärbige Effekte, wie dies die *Tafel LXI* behandelt.

Verbindet man aber außerdem auch die gelbe Kette mit dem roten Schusse und die rote Kette mit dem gelben Schusse, so müssen noch zwei gemischtfärbige Effekte, Gelb mit Rot und Rot mit Gelb, zustande kommen. Die Musterzeichnungen *Fig. 1* und *2* mögen dasselbe ersichtlich machen.

*Fig. 1* ist eine Musterzeichnung, auf welcher Grün die Verbindung der Oberkette mit dem Oberschusse, Rot die Verbindung der Unterkette mit dem Unterschusse, Orange die Verbindung der Oberkette mit dem Unterschusse und Braun die Verbindung der Unterkette mit dem Oberschusse darstellt.

Um die Musterzeichnung *Fig. 2* herzustellen, vergrößert man *Fig. 1* zweimal mit den entsprechenden Farben (Weiß-Braun) und setzt die Bindung *Fig. 6* mit Schwarz darauf. Die Bindung der zwei übereinanderliegenden Gewebe ist Leinwand und versinnbildlichen die *Fig. 3–6* die Entstehung der Doppelbindung, welche bereits bei der *Tafel LXI* erklärt wurde.

Nachdem jede Farbe der Musterzeichnung eine andere Verbindung ergibt, muß die Bindung *Fig. 6* in vier Stellungen übertragen, beziehungsweise angefangen werden.

1. Stellung Oberkette mit Oberschuß d. i. Bindung 6 (Grün),
2. „ Unterkette „ Unterschuß „ „ 7 (Rot),
3. „ Oberkette „ Unterschuß „ „ 8 (Orange),
4. „ Unterkette „ Oberschuß „ „ 9 (Weiß).

Man kann auch die Karte direkt nach der *Fig. 1* stanzen, wenn man zweiteilig (zweicorpsig) vorrichtet und folgende Leseweise nimmt:

I. Teil Gelb, II. Teil Rot.

Gelber Schuß: I. Teil Gelb und Leinwand in Rot und Grün,

II. „ Rot „ „ „ Braun und Gelb.

Roter Schuß: I. „ Grün „ „ „ Braun und Gelb,

II. „ Braun „ „ „ Rot und Grün.

Von jeder Schußlinie der Musterzeichnung (*Fig. 1*) werden 2 Karten gestanzt.

Wird die Musterzeichnung *Fig. 1* oder *2* bei einer Ketten- und Schußfadenfolge von 1 gelb, 1 rot gewebt, so entsteht das Warenbild *Fig. 11*, aus welchem nur drei Effekte, zwei reine (Gelb und Rot) und ein gemischter (Gelb mit Rot) ersichtlich sind, da sich die zwei gemischtfärbigen Effekte (Gelb mit Rot und Rot mit Gelb) gleichstellen.

Bei Durchsicht der *Fig. 11* findet man, daß sich der Effektwechsel zwischen Braun und Orange von *Fig. 1* nur durch die Verdoppelung der Farbpunkte an dem Wechsel ersichtlich macht. Die Verdoppelung der Farbtupfen geschieht deshalb, weil in den Flächen, welche Orange von *Fig. 1* entsprechen, die gelben Tupfen Kettentupfen, die roten dagegen Schußtupfen sind und in den Flächen, welche Braun von *Fig. 1* entsprechen, die roten Tupfen Kettentupfen, die gelben hingegen Schußtupfen darstellen.

Will man die Farbtupfen der zwei gemischten Effekte fortlaufend haben, so muß man in Braun von *Fig. 1* die Leinwand versetzen und in *Fig. 2* die Bindung in Weiß nach der *Fig. 10*

anfangen. Die Doppelfarbenpunkte entfallen bei diesem Verfahren, aber anstatt dessen kommen an dem Bindungswechsel zwischen Orange und Braun immer zwei Kettenpunkte, 1 roter, 1 gelber, nebeneinander zu stehen.

Um auch den letzten Fehler zu beseitigen, nimmt man, wenn der Schuß die Farben der Kette hat, überhaupt nur 3 Effekte, d. h. man bestimmt Braun und Orange als einen Effekt.

Nimmt man zu der Musterzeichnung *Fig. 1* oder *Fig. 2* die Kette 1 Faden weiß, 1 Faden rot, den Schuß 1 Faden gelb, 1 Faden rot, so entstehen 4 färbige Effekte, und zwar ein rein roter, ein weiß-gelber, ein weiß-roter und ein rot-gelber, was aus dem Warenbilde *Fig. 13* ersichtlich ist.

Schweift man bei der *Fig. 2* die Kette 1 Faden gelb, 1 Faden rot und trägt man den Schuß 1 Faden grün, 1 Faden rosa ein, so entsteht eine Ware mit dem Farbenbilde von *Fig. 14*, welches den Farben der Musterzeichnung *Fig. 1* entspricht. Die *Fig. 15* versinnbildlicht den Farbeneffekt auf der linken Wareseite.

Bei Durchsicht der Warenbilder *Fig. 14* und *15* findet man, daß die Oberseite des Gewebes (*Fig. 14*) rein ausfällt, während auf der Rückseite der Ware (*Fig. 15*) Stellen vorkommen, wo 4 rosa Schußtupfen beisammen stehen. Würde man in Weiß der *Fig. 2* die Bindung *Fig. 10* tupfen oder in *Fig. 1* die Leinwand in Braun versetzen, so fiel wohl die Unterseite *Fig. 17* rein aus, aber die erwähnten Fehler würden sich jetzt auf der Oberseite *Fig. 16* durch Zusammenfallen 4 grüner Schußtupfen markieren.

Eine Effektvermehrung findet bei figurierten Doppelgeweben statt, wenn man 3 Schüsse anwendet. Von den 3 Schüssen verbindet sich abwechselnd einer mit der Oberkette, einer mit der Unterkette, während einer als Füllschuß wirkt.

*Tafel LXXIV—LXXVI, E p.*

#### **Farbeneffekte bei dreifachen Geweben.**

Dies ist eine Warengattung, bei welcher drei getrennte Gewebe übereinander arbeiten. Diese 3 Gewebe verändern je nach

der Effektbildung ihre Stellung, so daß sie teilweise als Ober-, Mittel- oder Unterware auftreten.

Die Bindung der einzelnen Gewebe ist meist Leinwand (*Fig. 5*) und ergeben die *Fig. 6—11* den Entwicklungsgang eines derartigen dreifachen glatten Gewebes.

Das Verfahren ist folgendes:

1. Man streicht die 2. Kette und den 2. Schuß mit Gelb, die 3. Kette und den 3. Schuß mit Grün vor. (*Fig. 6.*)
2. Man bestimmt die weißen Quadrate als Quadrate des 1. Gewebes, die gelben Kreuzungsquadrate als 2. Gewebe und die grünen Kreuzungsquadrate als 3. Gewebe.
3. Man setzt Leinwand auf das erste Gewebe mit Rot. (*Fig. 7.*)
4. Man setzt Leinwand auf das zweite Gewebe mit Blau. (*Fig. 8.*)
5. Man setzt Leinwand auf das dritte Gewebe mit Schwarz. (*Fig. 9.*)
6. Man hebt auf die 2. Schüsse (gelb) die 1. Kette (weiß) aus. (*Fig. 10.*)
7. Man hebt auf die 3. Schüsse (grün) die 1. und 2. Kette (weiß und gelb) aus. (*Fig. 11.*)

Webt man die Bindung 11 mit einem Schützen, so entstehen drei Gewebe übereinander, welche nur an den Endleisten verbunden sind. Webt man mit 3 Schützen, so entstehen drei getrennte Gewebe übereinander.

*Fig. 1, Tafel LXXIV* gibt das Warenbild eines 3 fachen figurierten Gewebes, bei welchem:

1. Kette mit 1. Schuß blau,
2. Kette mit 2. Schuß gelb,
3. Kette mit 3. Schuß rot

angenommen ist, weshalb drei verschiedenfärbige Effekte zustande kommen.

Um die Musterzeichnung *Fig. 2* zu erhalten, vergrößert man *Fig. 1* dreimal und bindet die färbigen Flächen (Weiß-Gelb) dem Effekte gemäß nach den *Fig. 11, 12, 13* mit Schwarz ab.

Nachdem in den blauen Flächen die blaue Kette und der blaue Schuß das erste, die gelbe Kette und der gelbe Schuß das



zweite, die rote Kette und der rote Schuß das dritte Gewebe bilden, muß in diesen Flächen die Bindung nach *Fig. 11* angefangen werden.

In den gelben (weißen) Flächen bildet die gelbe Kette mit dem gelben Schusse das erste, die rote Kette mit dem roten Schusse das zweite, die blaue Kette mit dem blauen Schusse das dritte Gewebe, weshalb die Bindung nach *Fig. 12* begonnen werden muß.

In den roten Flächen bildet die rote Kette mit dem roten Schusse das erste, die blaue Kette mit dem blauen Schusse das zweite, die gelbe Kette mit dem gelben Schusse das dritte Gewebe, weshalb der Einsatz dieser Flächen nach *Fig. 13* erfolgt.

Bei der Musterzeichnung *Fig. 2* gilt beim Kartenstanzen Schwarz als genommen.

*Fig. 3* versinnbildlicht das Farbenbild der linken Wareseite.

Die *Fig. 4* gibt eine andere Methode an, wie man aus dem Motive *1* die Musterzeichnung bilden kann.

Bei diesem Verfahren wird die 2. und 3. Kette und der 2. und 3. Schuß vorgestrichen, die drei Gewebe in Leinwand abgebunden und in den durch die strichweise 3fache Vergrößerung von *Fig. 1* entstandenen Flächen, dem Motive gemäß, die Aushebung vorgenommen.

Man kann jedoch auch direkt von *Fig. 1* die Karte bilden, wenn man eine dreiteilige Beschnürung nimmt und nach folgender Anordnung stanzt:

I. Teil Blau, II. Teil Gelb, III. Teil Rot.

Blauer Schuß: I. Teil Leinwand 1, 3, beziehungsweise 2, 4,

II. „ Gelb,

III. „ Gelb und Rot.

Gelber Schuß: I. „ Blau und Rot,

II. „ Leinwand 1, 3 beziehungsweise 2, 4.

III. „ Rot.

Roter Schuß: I. „ Blau,

II. „ Gelb und Blau,

III. „ Leinwand 1, 3, beziehungsweise 2, 4.

Von jeder Schußlinie der *Fig. 1* werden 3 Karten gestanzt, da eine Schußlinie 3 Schüssen der Ware entspricht. Für eine Karte wird die Musterzeichnung (*Fig. 1*) 3 mal durchlesen, und zwar einmal für den I. Teil, einmal für den II. Teil und einmal für den III. Teil.

Außer den drei reinen Farbeffekten kann man durch Versetzen der Bindung noch drei gemischtfärbige Effekte bei dieser Warengattung erzielen.

Zu diesem Behufe bildet man sich nach *Fig. 1, Tafel LXXV*, ein 6 färbiges Muster und denkt sich folgende Verbindung:

In	Gelb	1. Kette,	1. Schuß	(Bindung 11, <i>Tafel LXXIV</i> ),
„	Rot	2. „	2. „	( „ 12, „ „ ),
„	Blau	3. „	3. „	( „ 13, „ „ ),
„	Orange	1. „	2. „	( „ 14, „ „ ),
„	Violett	2. „	3. „	( „ 17, „ „ ),
„	Grün	3. „	1. „	( „ 18, „ „ ).

Um diese Zusammenstellung zu erzielen, nimmt man die 1. Kette und den 1. Schuß gelb, die 2. Kette und den 2. Schuß rot, die 3. Kette und den 3. Schuß blau an.

Gelb mit Gelb gibt Gelb,  
Rot mit Rot gibt Rot,  
Blau mit Blau gibt Blau,  
Gelb mit Rot gibt Orange,  
Rot mit Blau gibt Violett,  
Blau mit Gelb gibt Grün.

Das Warenbild *Fig. 2* macht die Verbindung und die Farbewirkung ersichtlich.

Um die Musterzeichnung *Fig. 3* zu bilden, vergrößert man *Fig. 1* dreimal mit den entsprechenden Farben (Weiß-Gelb) und bindet die Flächen den angegebenen Verbindungen (*Fig. 11—14* und *17—18, Tafel LXXIV*) zufolge mit Schwarz ab.

Die einzelnen Gewebe werden sich in folgender Anordnung übereinander befinden:

In Gelb:

1. Gewebe gelbe Kette, gelber Schuß (Oberware),
2. „ rote „ roter „ (Mittelware),
3. „ blaue „ blauer „ (Unterware).

In Rot:

1. Gewebe rote Kette, roter Schuß,
2. „ blaue „ blauer „ ,
3. „ gelbe „ gelber „ .

In Blau:

1. Gewebe blaue Kette, blauer Schuß,
2. „ gelbe „ gelber „ ,
3. „ rote „ roter „ .

In Orange:

1. Gewebe gelbe Kette, roter Schuß,
2. „ rote „ blauer „ ,
3. „ blaue „ gelber „ .

In Violett:

1. Gewebe rote Kette, blauer Schuß,
2. „ blaue „ gelber „ ,
3. „ gelbe „ roter „ .

In Grün:

1. Gewebe blaue Kette, gelber Schuß,
2. „ gelbe „ roter „ ,
3. „ rote „ blauer „ .

Man kann jedoch auch direkt von der Musterzeichnung *Fig. 1* die Karte stanzen, wenn man bei einer dreiteiligen Schnürung (Gallierung) folgende Leseweise nimmt:

I. Teil Gelb, II. Teil Rot, III. Teil Blau.

Gelber Schuß:

- I. Teil Orange und Leinwand in Gelb, Rot und Blau,
- II. „ Rot, Orange und Violett,
- III. „ Rot, Blau und Leinwand in Orange, Violett und Grün.

Roter Schuß:

- I. Teil Gelb, Blau und Leinwand in Orange, Violett und Grün,
- II. „ Violett und Leinwand in Gelb, Rot, Blau und Grün,
- III. „ Blau, Violett, Grün.

Blauer Schuß:

- I. Teil Gelb, Orange und Grün,
- II. „ Gelb, Rot und Leinwand in Orange, Violett und Grün,
- III. „ Grün und Leinwand in Gelb, Rot und Blau.

Von jeder Schußlinie der *Fig. 1* werden drei Karten gestanzt. Für eine Karte wird jede Schußlinie 3 mal durchgelesen, und zwar einmal für den I. Teil, einmal für den II. Teil und einmal für den III. Teil.

Will man die Entwicklung färbiger Effekte fortsetzen, so nimmt man die Kette und den Schuß verschiedenfärbig. Nimmt man z. B. die Kette: 1 Faden weiß, 1 Faden hellrot, 1 Faden dunkelgrün; den Schuß: 1 Faden gelb, 1 Faden dunkelrot, 1 Faden dunkelblau, so kann man 9 färbige Effekte hervorbringen, wenn man folgende Verbindungen anordnet:

1. Kette 1. Schuß = Weiß und Gelb gibt Chamois, *Fig. 11, Tafel 74*,
2. „ 2. „ = Hellrot „ Dklrot „ Rot, „ 12, „ „ ,
3. „ 3. „ = Dklgrün „ Dklblau „ Blaugrün, „ 13, „ „ ,
1. „ 2. „ = Weiß „ Dklrot „ Rosa, „ 14, „ „ ,
1. „ 3. „ = Weiß „ Dklblau „ Hellblau, „ 15, „ „ ,
2. „ 1. „ = Hellrot „ Gelb „ Orange, „ 16, „ „ ,
2. „ 3. „ = Hellrot „ Dklblau „ Violett, „ 17, „ „ ,
3. „ 1. „ = Dklgrün „ Gelb „ Hellgrün, „ 18, „ „ ,
3. „ 2. „ = Dklgrün „ Dklrot „ Braun, „ 19, „ „ ,

Die Musterzeichnung *Fig. 1 Tafel LXXVI* dient zu diesem Zwecke und ist in den genannten Farben ausgeführt.

Um die Musterzeichnung *Fig. 2* auszuführen, vergrößert man *Fig. 1* dreimal mit den entsprechenden Farben (Weiß-Gelb) und gibt den einzelnen Flächen nach obiger Ordnung die Abbindung mit Schwarz, welches letzteres als genommen gilt.

Um das langweilige Auseinandersetzen der einzelnen Fadensysteme, wie dies in *Fig. 2* erfolgt, zu vermeiden, stantzt man die Karte direkt von *Fig. 1*. Man nimmt eine dreiteilige Beschnürung und folgende Leseweise:

I. Teil Weiß, II. Teil Hellrot, III. Teil Dunkelgrün.

Gelber Schuß:

- I. Teil Rosa, Blau, Braun und Leinwand in Gelb, Rot, Dunkelgrün,
- II. Teil Rot, Rosa, Violett und Leinwand in Blau, Orange, Braun,
- III. „ Rot, Dunkelgrün, Braun und Leinwand in Rosa, Violett, Hellgrün.

Roter Schuß:

- I. Teil Gelb, Blau, Dunkelgrün und Leinwand in Rosa, Violett, Hellgrün,
- II. „ Blau, Orange, Violett und Leinwand in Gelb, Rot, Dunkelgrün,
- III. „ Dunkelgrün, Violett, Hellgrün und Leinwand in Blau, Orange, Braun.

Blauer Schuß:

- I. Teil Gelb, Rosa, Hellgrün und Leinwand in Blau, Orange, Braun,
- II. „ Gelb, Rot, Orange und Leinwand in Rosa, Violett, Hellgrün,
- III. „ Orange, Hellgrün, Braun und Leinwand in Gelb, Rot, Dunkelgrün.

Von jeder Schußlinie der Musterzeichnung *Fig. 1* werden 3 Karten gestantzt.

Die Reihenfolge der einzelnen Gewebe (Ober-, Mittel-, Unterware) in den 9 Effekten ist aus der *Fig. 2* leicht ersichtlich.

Die *Fig. 3* gibt das obere Gewebebild und ist daraus die Verbindung und Farbenwirkung zu ersehen.

*Tafel LXXVI, E q.*

#### **Farbeneffekte bei 4fachen Geweben.**

Bei dieser Warengattung kommen 4 Gewebe übereinander zu liegen, welche sich nach dem zu erzielenden Effekte aus-

tauschen. Die Bindung der einzelnen Gewebe ist Leinwand und zeigen die *Fig. 21—31, Tafel LXXIV*, die Entstehung eines 4fachen glatten Gewebes.

Das Verfahren zur Bildung dieser Bindung ist folgendes:

1. Man streicht das 2. Gewebe mit Gelb, das 3. mit Grün und das 4. Gewebe mit Rosa vor. (*Fig. 21.*)
2. Man setzt auf die weißen Quadrate die Bindung des 1. Gewebes. (*Fig. 22.*)
3. Man tupft auf die gelben Kreuzungsquadrate die Bindung des 2. Gewebes. (*Fig. 23.*)
4. Man setzt auf die grünen Kreuzungsquadrate die Bindung des 3. Gewebes. (*Fig. 24.*)
5. Man tupft auf die rosa Kreuzungsquadrate die Bindung des 4. Gewebes. (*Fig. 25.*)
6. Man hebt auf die zweiten Schüsse (gelb) die erste Kette (weiß) aus. (*Fig. 26.*)
7. Man tupft auf die dritten Schüsse (grün) die erste und zweite Kette (weiß und gelb) zum Heben. (*Fig. 27.*)
8. Man hebt auf die vierten Schüsse (rosa) die erste, zweite und dritte Kette (weiß, gelb, grün) aus. (*Fig. 28.*)  
Schwarz ergibt gehobene Kette.

Webt man die Bindung *Fig. 28* mit einem Schützen, so entstehen 4 getrennte Gewebe übereinander, welche nur an den Endleisten verbunden sind. (Findet Verwendung als Verbandstoff.) Würde man die Bindung mit 4 Schützen 1:1:1:1 weben, so würden 4 vollständig getrennte Gewebe übereinander gebildet.

*Fig. 4, Tafel LXXVI* gibt ein Warenbild eines 4fachen 4 färbig figurierten Gewebes. Zur Ausführung dieses Warenbildes nimmt man die 1. Kette und den 1. Schuß gelb,  
2. „ „ „ 2. „ rot,  
3. „ „ „ 3. „ blau,  
4. „ „ „ 4. „ grün.

Um die Musterzeichnung *Fig. 5* zu bilden, vergrößert man die *Fig. 4* viermal mit den entsprechenden Farben (Weiß-Gelb)

und setzt in die einzelnen Flächen mit Schwarz die Bindung der *Fig. 28, Tafel LXXIV*. Die Bindung wird jedoch in den 4 färbigen Flächen nicht gleichmäßig, sondern in 4 Stellungen zur Einsetzung kommen.

Nimmt man z. B. an, daß in den gelben (weißen) Flächen  
das 1. Gewebe gelb  
„ 2. „ rot  
„ 3. „ blau  
„ 4. „ grün

sein soll, so muß die Einsetzung dieser Flächen genau nach der *Fig. 28* (1. Kette 1. Schuß) erfolgen.

In den roten Flächen soll das 1. Gewebe rot,  
„ 2. „ blau,  
„ 3. „ grün,  
„ 4. „ gelb

sein, weshalb die Bindung nach der *Fig. 29* (2. Kette, 2. Schuß) eingesetzt werden muß.

In den blauen Flächen soll das 1. Gewebe blau,  
„ 2. „ grün,  
„ 3. „ gelb,  
„ 4. „ rot

auftreten, welches der Bindung der *Fig. 30* (3. Kette 3. Schuß) entspricht.

In den grünen Flächen soll das 1. Gewebe grün,  
„ 2. „ gelb,  
„ 3. „ rot,  
„ 4. „ blau

sein, weshalb die Bindung dieser Flächen nach der *Fig. 31* (4. Kette, 4. Schuß) angefangen werden muß.

Zum Stanzen kommt bei der Musterzeichnung *Fig. 5*, Schwarz.

Man kann jedoch die Karte auch nach der *Fig. 4* stanzen, wenn man vierteilig vorrichtet und folgende Leseweise anordnet:  
1. Teil Gelb, 2. Teil Rot, 4. Teil Blau, 4 Teil Grün.

Gelber Schuß: I. Teil Leinwand 1, 3 bezw., 2, 4,  
II. „ Rot,  
III. „ Rot, Blau,  
IV. „ Rot, Blau, Grün.

Roter Schuß: I. „ Gelb, Blau, Grün,  
II. „ Leinwand 1, 3, bezw. 2, 4,  
III. „ Blau,  
IV. „ Blau, Grün.

Blauer Schuß: I. „ Gelb, Grün,  
II. „ Gelb, Rot, Grün,  
III. „ Leinwand 1, 3, bezw. 2, 4,  
IV. „ Grün.

Grüner Schuß: I. „ Gelb,  
II. „ Gelb, Rot,  
III. „ Gelb, Rot, Blau,  
VI. „ Leinwand 1, 3 bezw. 2, 4.

Von jeder Schußlinie der *Fig. 4* werden 4 Karten gestanzt. Für eine Karte wird jede Schußlinie viermal durchgelesen und zwar einmal für den I., einmal für den II., einmal für den III. und einmal für den IV. Teil.

*Fig. 6* gibt das Farbenbild der linken Wareseite.

Natürlich kann man bei dieser Gewebegattung außer den 4 reinen Farbeffekten auch gemischtfärbige erhalten. Nimmt man z. B. die Fadenfolge in Kette und Schuß

1 Faden weiß,  
1 „ gelb,  
1 „ rot,  
1 „ blau,

so kann man folgende 10 Verbindungen bezw. Farbeffekte schaffen:

1. Kette 1. Schuß = Weiß mit Weiß gibt Weiß,
2. „ 2. „ = Gelb „ Gelb „ Gelb,
3. „ 3. „ = Rot „ Rot „ Rot,



4. Kette	4. Schuß	=	Blau	mit	Blau	gibt	Dunkelblau,
1. „	2. „	=	Weiß	„	Gelb	„	Chamois,
1. „	3. „	=	Weiß	„	Rot	„	Rosa,
1. „	4. „	=	Weiß	„	Blau	„	Hellblau,
2. „	3. „	=	Gelb	„	Rot	„	Orange,
3. „	4. „	=	Rot	„	Blau	„	Violett,
4. „	2. „	=	Blau	„	Gelb	„	Grün.

Nimmt man die Farben des Schusses anders als in der Kette, so werden wieder neue Kombinationen erfolgen.



# Großes Bindungs-Lexikon.

Ein Musterbuch für jeden Webereifachmann  
und ein Leitfaden für die Gewebemulterung.

Bearbeitet von

**Franz Donat**, k. k. Fachlehrer für Webertechnik.

300 Tafeln mit 9015 Bindungen. Folio-Format.

Text und Tafelbezeichnung in 3 Sprachen: Deutsch, französisch und englisch.

Preis des kompletten Werkes elegant gebunden 78 K = 65 M.

## **M**ethodik der Bindungslehre und Dekomposition für Schaffweberei.

Bearbeitet für Textilschulen und zum Selbstunterricht  
von  
**Franz Donat**, k. k. Fachlehrer.

Zweite, vollständig umgearbeitet und vermehrte  
Auflage. Mit 72 Tafeln (648 Figuren) und 4 Stoff-  
Mustern. 10 Bogen Groß-Oktav.

In elegantem Einband.

6 Kronen 60 Heller = 6 Mk.

## **B**indungs-Lexikon für Schaffweberei.

Ein Musterbuch von 4100 Bindungen von  
2—26 schäftig.

160 Tafeln in Farbendruck.

Von

**Franz Donat**, k. k. Fachlehrer.

Klein-Oktav. In elegantem englischen Einband.  
6 Kronen 60 Heller = 6 Mk.

## **H**andbuch für Musterzeichner der Textil-Kunst-Industrie.

Frei bearbeitet nach dem Englischen des R. T. Lord  
von

**Ferdinand Lieb**,

kaif. Rat und Direktor der k. k. Lehr-Anstalt für  
Textil-Industrie in Wien.

Mit 127 Abbildungen. 16 Bogen.

Groß-Oktav.

Gebunden 6 Kronen 60 Heller = 6 Mk.

## **D**ie Praxis der mechanischen Weberei.

Ein Hilfs- u.  
Lehrbuch für  
Meister und  
Schüler.

Verständlich und leichtfaßlich dargestellt von  
**Hermann Dornig**, Weberei-Direktor.

Mit 24 Abbildungen, 6 Tafeln und einer General-  
Tabelle. 10 Bogen. Groß-Oktav.

Geheftet 3 Kronen 80 Heller = 3 Mk

Gebunden 4 Kronen 40 Heller = 4 Mk.

## **T**echnologie der Jacquard-Weberei.

Bearbeitet für Textil-Schulen und Selbstunterricht

von

**Franz Donat**, k. k. Fachlehrer.

Mit 44 Tafeln, enthaltend 192 Figuren.

Groß-Oktav, in elegantem Einbande 6 Kronen 60 Heller = 6 Mk.

**H. Sartleben's Verlag** in Wien und Leipzig.