

Fig. 911.  
Rapport 24 Fäden.

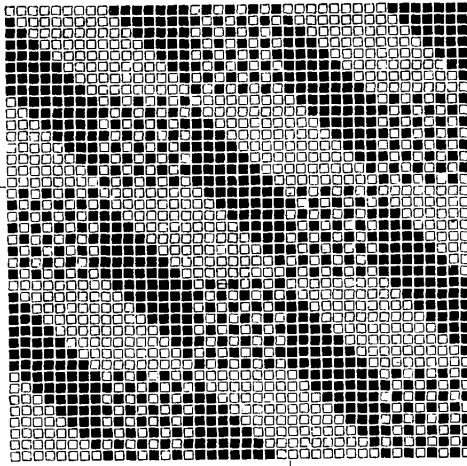


Fig. 912  
Rapport 40 Fäden. Verfezung in 5 bind. Atlas.

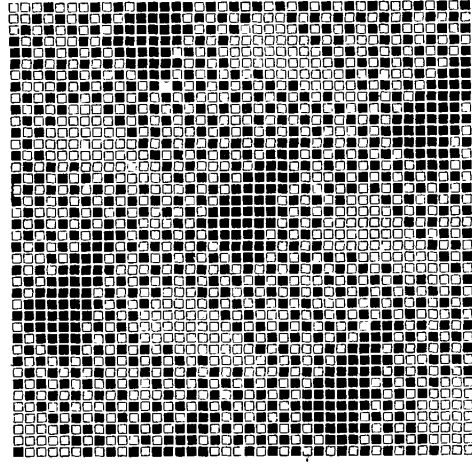
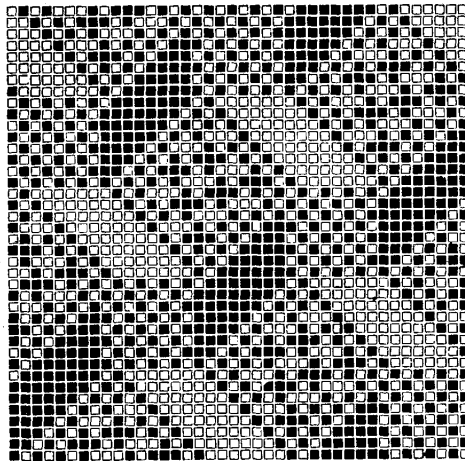


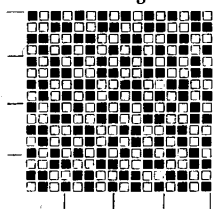
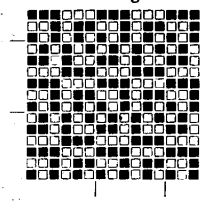
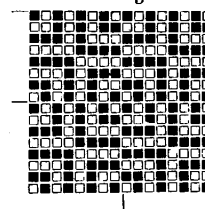
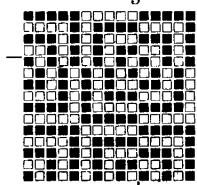
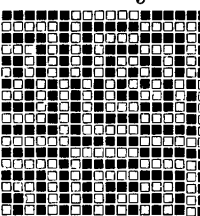
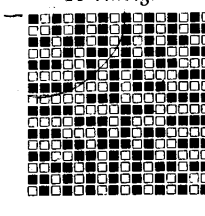
Fig. 913.  
Rapport 40 Fäden. Verfezung in 5 bind. Atlas.



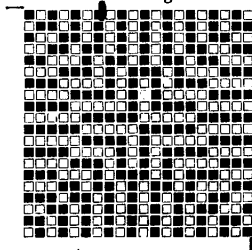
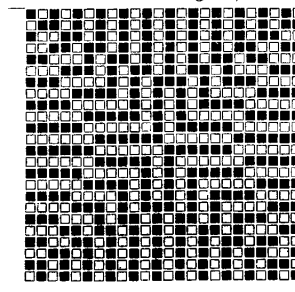
### 13. Bindungen, welche senkrechte und wagrechte Schnitte im Gewebe hervorbringen.

Hierher gehören alle Bindearten, bei denen nach einer Anzahl Fäden ein Durchbruch vorkommt, d. h. wo zwei benachbarte Ketten- und Schußfäden einander entgegengesetzt binden. Die Wirkung wird um so deutlicher, wenn der Schnitt aus feinvandbindenden Fäden besteht, und die übrigen Fäden eine solche Bindung haben, daß sie leicht aneinander gehen.

Die gebräuchlichsten Bindungen dieser Art sind folgende. Die Schnittlinien sind durch Striche gekennzeichnet.

Fig. 914.  
4 bindig.Fig. 915.  
6 bindig.Fig. 916.  
8 bindig.Fig. 917.  
10 bindig.Fig. 918.  
12 bindig.Fig. 918 a.  
16 bindig.

Einige größere Ausführungen dieses Genres veranschaulichen die Figuren 918 a b und c.

Fig. 918 b.  
20 bindig.Fig. 918 c.  
24 bindig.

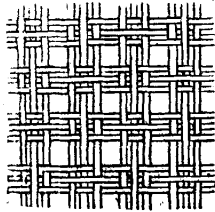
#### 14. Durchbrochene, durchlöcherter oder gazeähnliche Stoffe. (Scheindreher.)

Zu gewissen Geweben verwendet man Bindungen, durch deren eigenartige Fadenverflechtung kleine Öffnungen im Stoff hervorgebracht werden. Dergleichen Bindungen dienen als Grundgewebe in figurierten Stoffen, wie dies z. B. in wollenen Damenkleider- und Umhängestoffen vorkommt, wo übrigens der Effekt noch durch ein durchscheinendes buntfarbiges Untergewebe erhöht wird. Durchlöcherter Streifen bringt man öfters auch in weißen baumwollenen Kleider- und Schürzenstoffen an. Durchgehend mit kleinen Öffnungen versehene Stoffe werden meist später bestickt und nennt man solche Stoffe „Stramin“. Bei vielen geblühten und abgepaßten Tischdeckenstoffen führt man den Grund in der Straminbindung aus.

Diese Bindungen sind derart zusammengesetzt, daß sich 3, 4 oder 5 Ketten- und Schußfaden leicht und willig aneinanderschieben, während darauf eine vollständig entgegengesetzte, also durchbrechende Bindung in Kette und Schuß eintritt. Die durchbrechenden Faden lassen sich nicht wie die übrigen heranschlagen und es entstehen daselbst kleine Öffnungen der besprochenen Art.

Einige der gebräuchlichsten Bindungen dieser Gattung mögen mit Fig. 919 bis 922 hier folgen, wobei in Fig. 921 die durchlöcherete Bindung als Streifen benutzt ist.

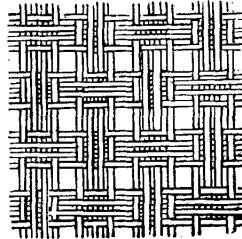
Fig. 919. Warenbild.



Bindung zu Warenbild Fig. 919.



Fig. 920. Warenbild.



Bindung zu Warenbild Fig. 920.

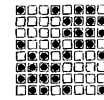
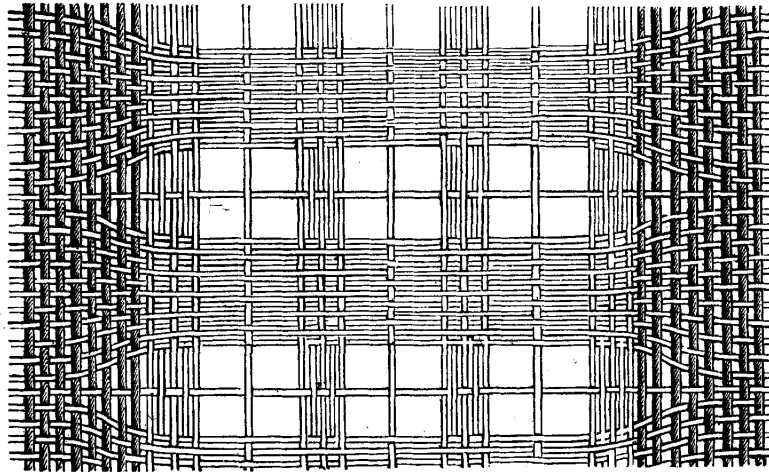
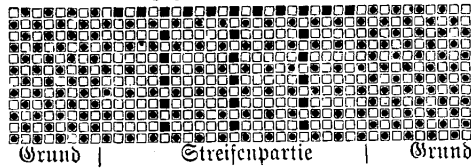


Fig. 921. Warenbild.



Bindung zu Warenbild Fig. 921.



Bringt man dergleichen Bindearten mit Leinwandstellen zusammen, sei es länggestreift, würfelig oder musterartig versetzt, so ergeben sich recht interessante Gewebe. Fig. 923, 924 und 925.

Fig. 922. Rapport 10 Faden.

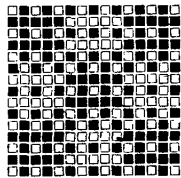
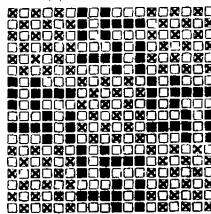
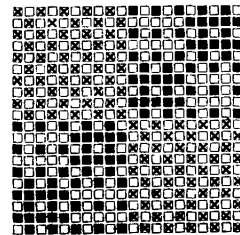


Fig. 923. Rapport 12 Faden.



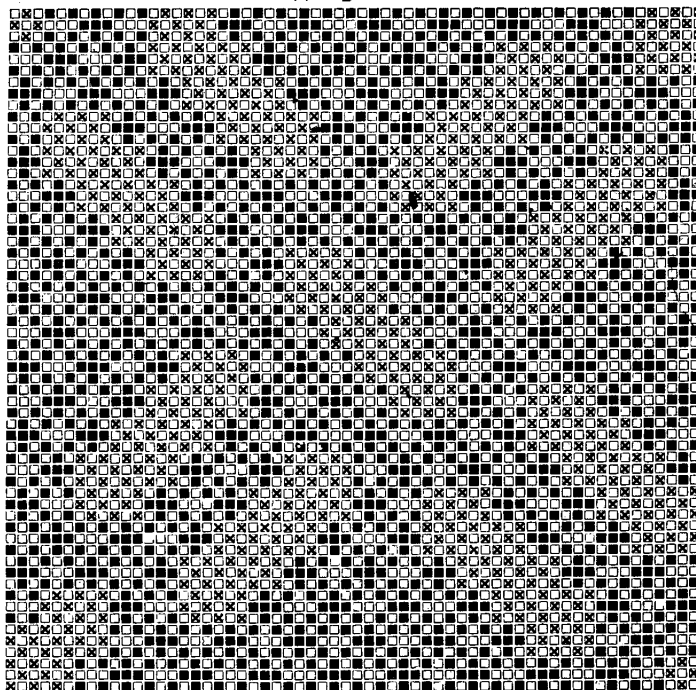
einfach versetzt.

Fig. 924. Rapport 20 Faden.



einfach versetzt.

Fig. 925.  
Rapport 160 Faden.



Größer durchlöcherete Gewebe stellt man derart her, daß man mehrere wollene und mehrere baumwollene Faden nebeneinander scheert, auch schießt, und die Waare später karbonisiert.

15. Gewebe, bei denen einzelne Faden schräg, auch wellenförmig oder verzogen auf der Oberfläche der Ware erscheinen.

Ein eigentümliches Aussehen wird der Ware durch die folgenden Zeichnungen Fig. 926 bis 945 gegeben. Die Eigenheit besteht darin, daß die Figurfaden nicht auf der Stelle in der Ware bleiben, die ihnen durch die Zeichnung angewiesen ist; diese Faden werden vielmehr, vermöge der Figurschüsse oder der ihnen gegebenen Bindung, so verzogen, daß sie schräg auf dem Gewebe liegen. Man wolle zu den Figurfaden eine entsprechend andere Farbe wählen und sei bemerkt, daß Mohairfaden oder lose geschlauchte zweifarbige Wollenzwirne den Effekt erhöhen.

Fig. 926.

Rapport 6 Ketten- 8 Schuß-  
faden.  
Gescheert 1 dunkel, 2 hell  
Geschossen 1 " 3 "

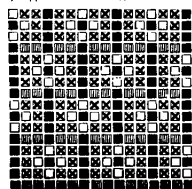


Fig. 927.

Rapport 14 Faden.  
Gescheert 6 hell, 1 dunkel  
Geschossen 6 " 1 "

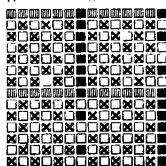


Fig. 928.

Rapport 12 Faden.  
Gescheert 4 hell, 2 dunkel  
Geschossen 4 " 2 "

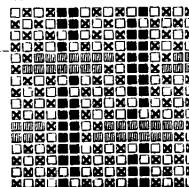


Fig. 929.  
 Rapport 16 Faden  
 Gescheert 2 dunkel, 2 hell  
 Geschossen 2 " 2 "

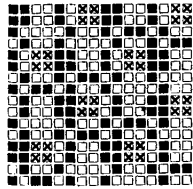


Fig. 930  
 Rapport 16 Faden.  
 Gescheert 4 hell, 4 dunkel  
 Geschossen 2 dunkel, 4 hell, 2 dunkel.

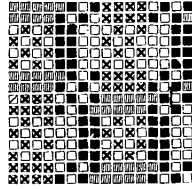


Fig. 931.  
 Rapport 16 Ketten-, 18 Schußfaden.  
 Gescheert 9 hell, 2 dunkel, 3 hell,  
 2 dunkel  
 Geschossen 11 hell 2 dunkel 3 hell,  
 2 dunkel.

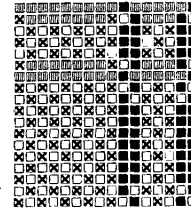


Fig. 932.  
 Rapport 24 Faden.  
 Gescheert 8 dunkel, 4 hell  
 Geschossen 4 hell, 8 dunkel.

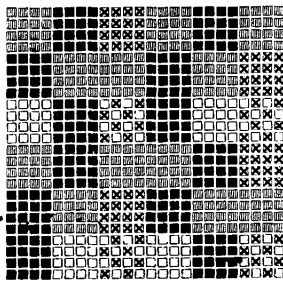


Fig. 933.  
 Rapport 24 Faden.  
 Gescheert 2 hell, 8 dunkel, 2 hell  
 Geschossen 2 " 8 " 2 "

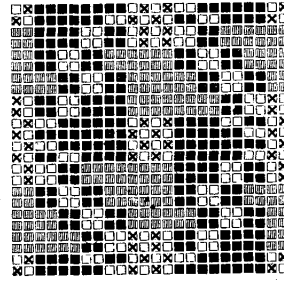


Fig. 934.  
 Rapport 10 Ketten-, 16 Schußfaden.  
 Gescheert 4 hell, 2 dunkel  
 Geschossen 6 " 2 "

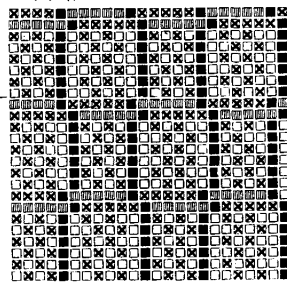


Fig. 935.  
 Rapport 12 Ketten-, 20 Schußfaden.  
 Gescheert 2 hell, 1 dunkel  
 Geschossen 4 " 1 "

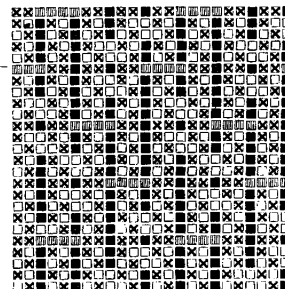


Fig. 936.  
 Rapport 20 Faden,  
 Gescheert 4 hell, 1 dunkel  
 Geschossen 4 " 1 "

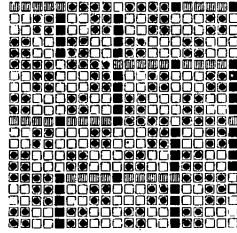


Fig. 937.  
 Rapport 24 Faden  
 Gescheert 10 hell, 2 dunkel  
 Geschossen 10 " 2 "

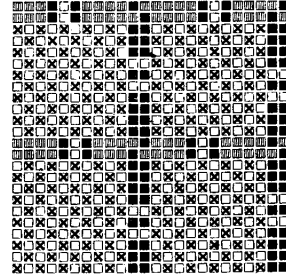


Fig. 938.  
 Rapport 24 Faden,  
 Gescheert 4 hell, 2 dunkel  
 Geschossen 4 " 2 "

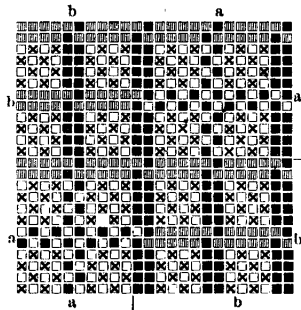


Fig. 939.  
 Rapport 12 Ketten-, 14 Schußfaden.  
 Gescheert 8 hell, 4 dunkel  
 Geschossen 10 " 4 "

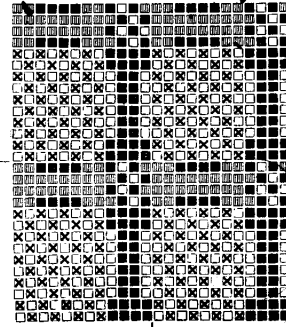


Fig. 940.  
 Rapport 32 Faden.  
 Gescheert 13 hell, 2 dunkel, 14 hell, 2 dunkel, 1 hell  
 Geschossen 13 " 2 " 14 " 2 " 1 "

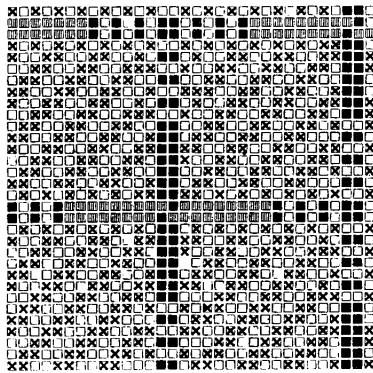


Fig. 941.  
 Rapport 36 Ketten-, 34 Schußfaden.  
 Gescheert 7 hell, 4 dunkel, 14 hell, 4 dunkel, 7 hell  
 Geschossen 8 " 4 " 13 " 4 " 5 "

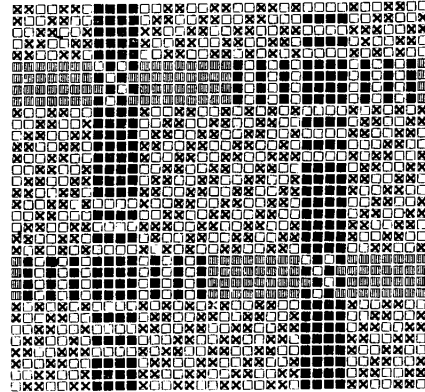


Fig. 942.

Rapport 30 Ketten-, 26 Schußfaden.  
 Geschert 8 hell, 7 dunkel  
 Geschossen 7 dunkel, 6 hell.

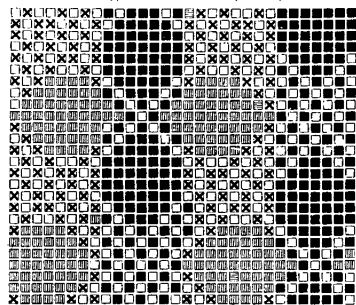


Fig. 943.

Rapport 20 Faden.  
 Geschert 1 dunkel, 4 hell, 5 dunkel  
 Geschossen 3 hell, 6 dunkel, 1 hell.

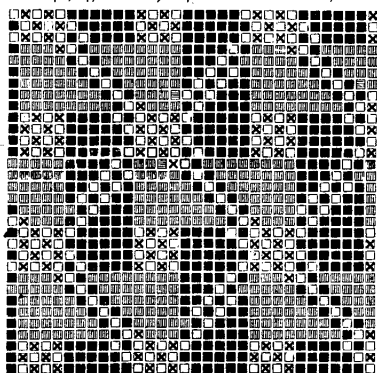
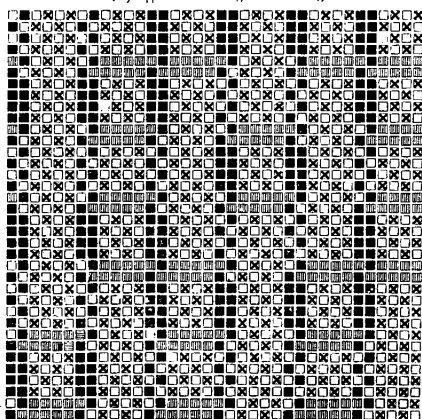


Fig. 944.

Rapport 36 Faden.  
 Geschert 2 dunkel, 4 hell  
 Geschossen 2 " 4 "



Die Angabe des Scheermusters korrespondiert stets mit den Kettenfaden von links nach rechts in der Patrone, das Schußmuster stets mit den Schüssen von unten nach oben. Die Bezeichnung „hell und dunkel“ ist gleichbedeutend mit z. B. rote und schwarze Faden, schwache und starke Faden, Rammgarn- und Mohairfaden u. dergl. In der Regel sind für die Effektfaden doppelte oder stärkere Gespinnste zu wählen.

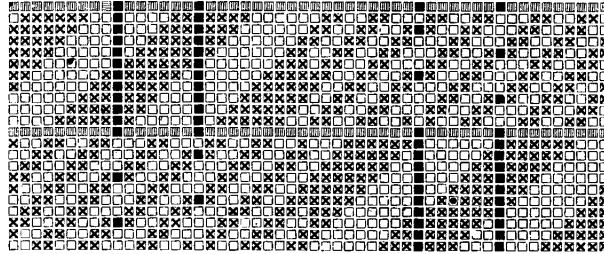
In der Patrone vermag man leider die veränderte Lage der Faden im Gewebe nicht wiederzugeben und so sei nur bemerkt, daß außer der wellenförmigen Lage des Schusses namentlich in Fig. 926, 927 und 945, solche Muster besonderes Interesse haben, bei denen die Ketten- und Schußfaden auf den leinwandbindenden Stellen auseinander gehen wie dies die Muster Figur 937, 939, 940 u. 941 ergeben. Nach der ausbreitenden Form werden die Faden durch die Bindung wieder zusammengebrängt, wie dies die gleichen Figuren aufweisen. (Die Faden binden dann in Rips ab).

Der auf der rechten Warenseite auffallende Effektschuß ist durch gekennzeichnet.

Um die wellenförmige Lage eines Schusses recht effektiv zu gestalten, giebt man den Grund auf den Stellen, wo sich die Figurschüsse einander nähern eine solche Bindung, daß die Schüsse leichter aneinander gehen, dies zeigt recht deutlich der flottliegende Körper in Fig. 945.

Fig. 945.

Rapport 52 Ketten- und 22 Schußfaden.  
 Gescheert 9 hell, 1 dunkel, 6 hell, 1 dunkel, 9 hell.  
 Geschossen 10 hell, 1 dunkel.



Erwähnt sei noch, daß wenn man Fig. 938 z. B. 4 rot, 2 schwarz scheert und schießt, so entsteht bei a ein roter mit schwarz durchkreuzter Würfel, während in den Teilen b die rote Ware ganz verdeckt wird.

### 16. Treppbindungen.

Unter Trepp versteht man solche Bindungen, die der Ware ein verworrenes Aussehen geben. Je verworrener eine Bindung ist, um so schöner wird gewissermaßen das Produkt. Beim Aufbau dieser Bindungen ist mit größter Vorsicht zu Werke zu gehen, damit die Fäden thunlichst gleich weite Bindestellen erhalten und keine Streifen im Gewebe entstehen. Die Trepp finden in allen Stoffgattungen Anwendung. Eine allgemein gültige Regel über die Bindeart vermag man leider nicht zu geben, da jede Bindung eine eigene Regel besitzt, doch soll versucht werden, die Wege zu zeigen, wie man viele dieser Bindungen entwerfen kann. Vorerst möge eine größere Anzahl der meist vorkommenden Bindungen angeführt sein.

Fig. 946.  
8/4 bindig.

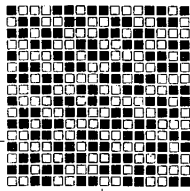


Fig. 947.  
8 Schäfte, 8 Tritte.

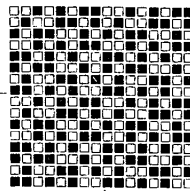


Fig. 948.  
8/4 bindig.

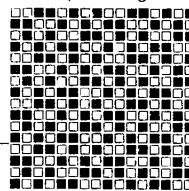


Fig. 949.  
6 bindig.

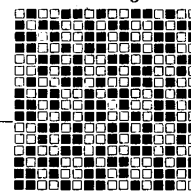


Fig. 950.  
6 bindig.

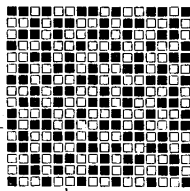


Fig. 951.  
6 bindig.

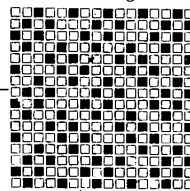


Fig. 952.  
6 bindig.

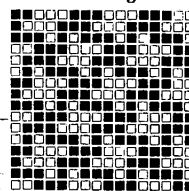


Fig. 953.  
6/8 bindig.

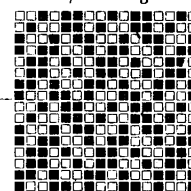




Fig. 954.  
8bindig.

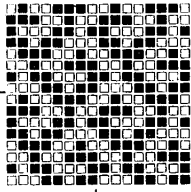


Fig. 955.  
8bindig.

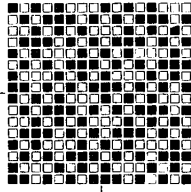


Fig. 956.  
8bindig.

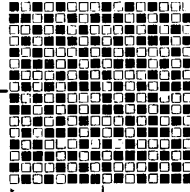


Fig. 957.  
8bindig.

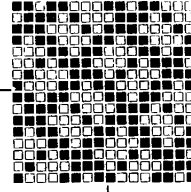


Fig. 958.  
6/8bindig.

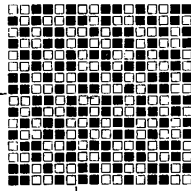


Fig. 959.  
8bindig.

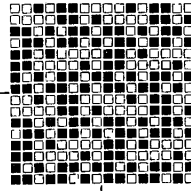


Fig. 960.  
8bindig.

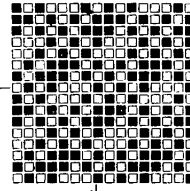


Fig. 961.  
8bindig.

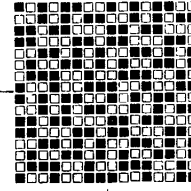


Fig. 962.  
6/8bindig.

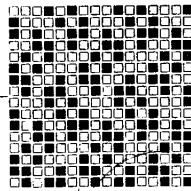


Fig. 963.  
8bindig.

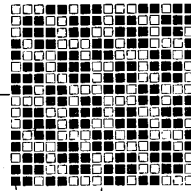


Fig. 964.  
8bindig.

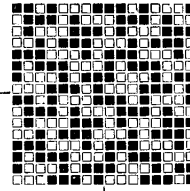


Fig. 965.  
8bindig.

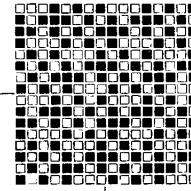


Fig. 966.  
8bindig.

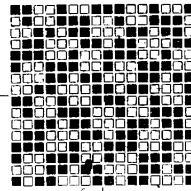


Fig. 967.  
8bindig.

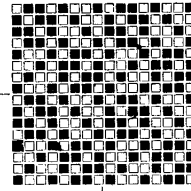


Fig. 968.  
8bindig.

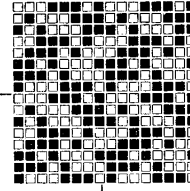


Fig. 969.  
8bindig.

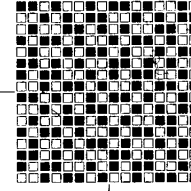


Fig. 970.  
8bindig.

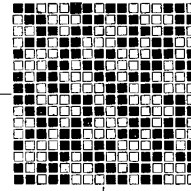


Fig. 971.  
8bindig.

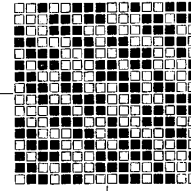


Fig. 972.  
8bindig.

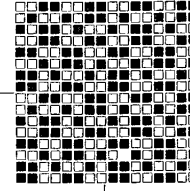


Fig. 973.  
8bindig.

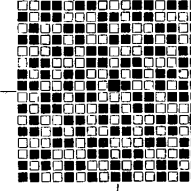


Fig. 974.  
8 bindig.

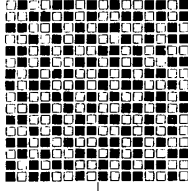


Fig. 975.  
8 bindig.

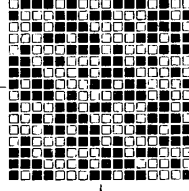


Fig. 976.  
8 bindig.

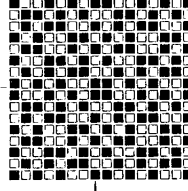


Fig. 977.  
8 bindig.

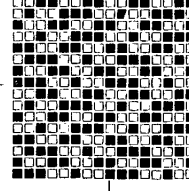


Fig. 978.  
8 bindig.

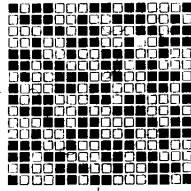


Fig. 979.  
8 bindig.

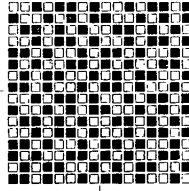


Fig. 980.  
8 bindig.

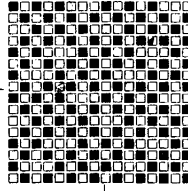


Fig. 981.  
8 bindig.

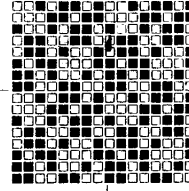


Fig. 982.  
8 bindig.

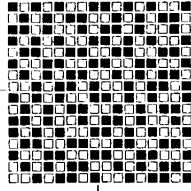


Fig. 983.  
8 bindig.

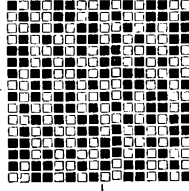


Fig. 984.  
8 bindig.

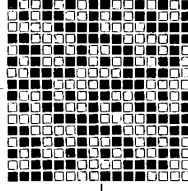


Fig. 985.  
8 bindig.

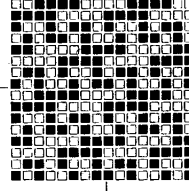


Fig. 986.  
8/10 bindig.

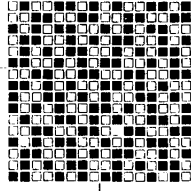


Fig. 987.  
8/10 bindig.

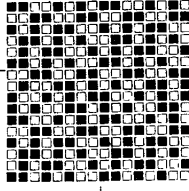


Fig. 988.  
10/8 bindig.

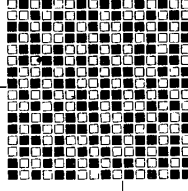


Fig. 989.  
10 bindig.

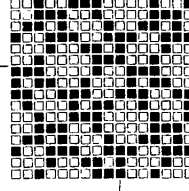


Fig. 990.  
10 bindig.

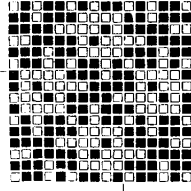


Fig. 991.  
10 bindig.

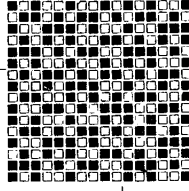


Fig. 992.  
10 bindig.

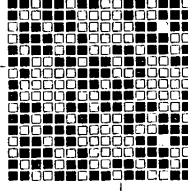


Fig. 993.  
10 bindig.

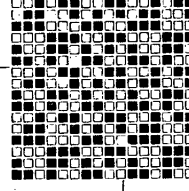


Fig. 994.  
8/106indig.

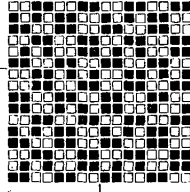


Fig. 995.  
106indig

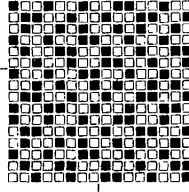


Fig. 996.  
106indig.

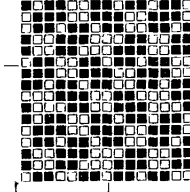


Fig. 997.  
106indig.

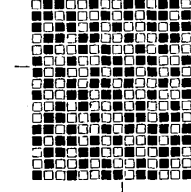


Fig. 998.  
12/66indig.

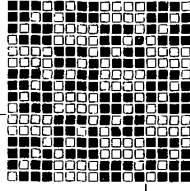


Fig. 999.  
6/126indig.

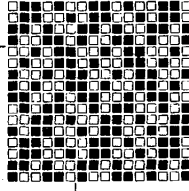


Fig. 1000.  
12/66indig.

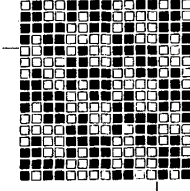


Fig. 1001.  
106indig.

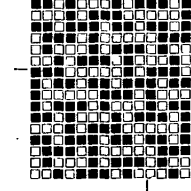


Fig. 1002.  
8/126indig.

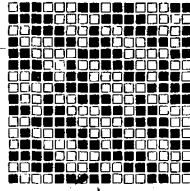


Fig. 1003.  
8/126indig.

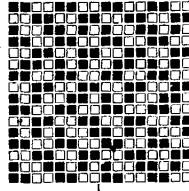


Fig. 1004.  
10/126indig.

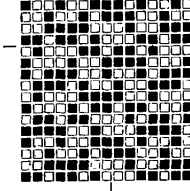


Fig. 1005.  
10/126indig.

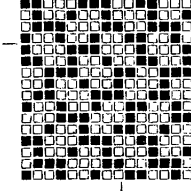


Fig. 1006.  
126indig.

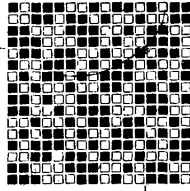


Fig. 1007.  
126indig.

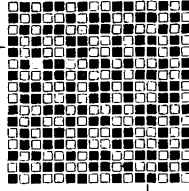


Fig. 1008.  
126indig.

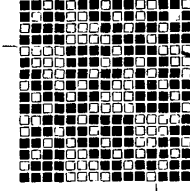


Fig. 1009.  
126indig.

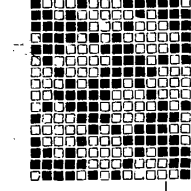


Fig. 1010  
126indig.

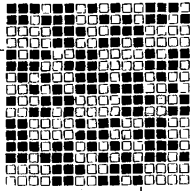


Fig. 1011.  
126indig.

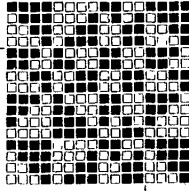


Fig. 1012  
126indig.

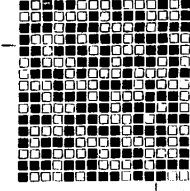


Fig. 1013.  
126indig.

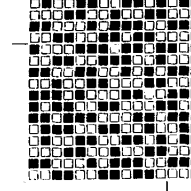


Fig. 1014.  
12 bindig.

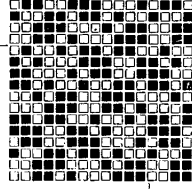


Fig. 1015.  
12 bindig.

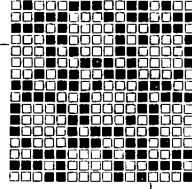


Fig. 1016.  
12 bindig.

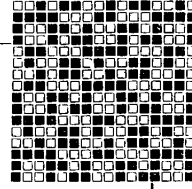


Fig. 1017.  
12 bindig.

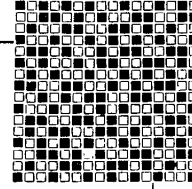


Fig. 1018.  
12 bindig.

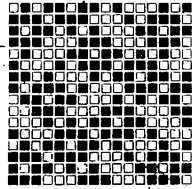


Fig. 1019.  
12 bindig.

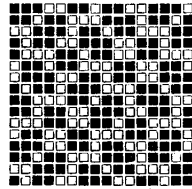


Fig. 1020.  
12 bindig.

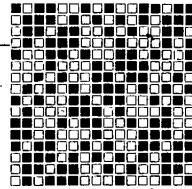


Fig. 1021.  
12 bindig.

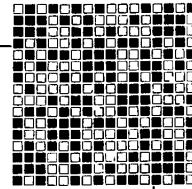


Fig. 1022.  
12 bindig.

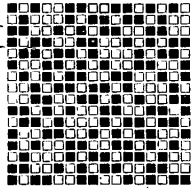


Fig. 1023.  
12 bindig.

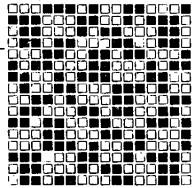


Fig. 1024.  
12 bindig.

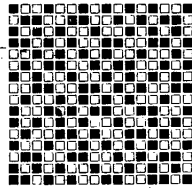


Fig. 1025.  
12 bindig.

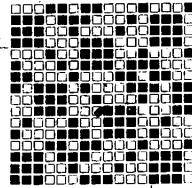


Fig. 1026.  
12 bindig.

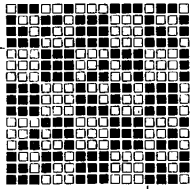


Fig. 1027.  
12 bindig.

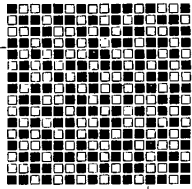


Fig. 1028.  
12 bindig.

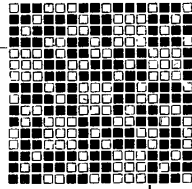


Fig. 1029.  
12 bindig.

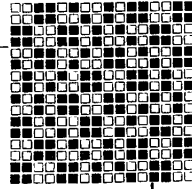


Fig. 1030.  
12 bindig.

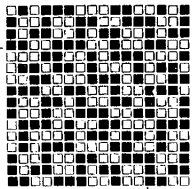


Fig. 1031.  
12 bindig.

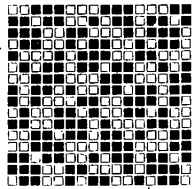


Fig. 1032.  
12 bindig.

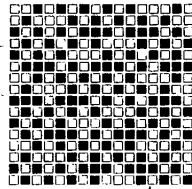


Fig. 1033.  
12 bindig.

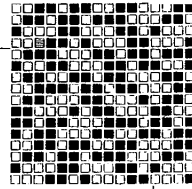


Fig. 1034.  
126indig.

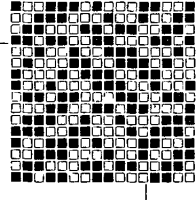


Fig. 1035.  
126indig.

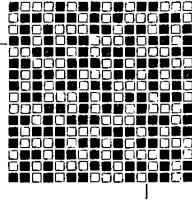


Fig. 1036.  
126indig.

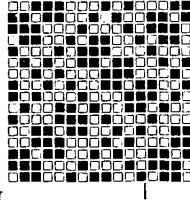


Fig. 1037.  
126indig.

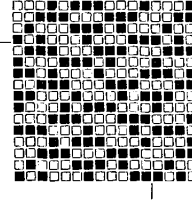


Fig. 1038.  
126indig.

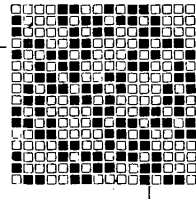


Fig. 1039.  
12/146indig.

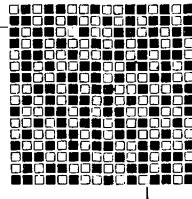


Fig. 1040.  
12/166indig.

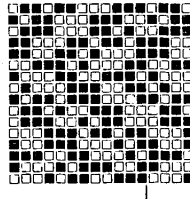


Fig. 1041.  
16/126indig.

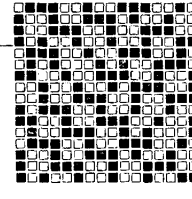


Fig. 1042.  
166indig.

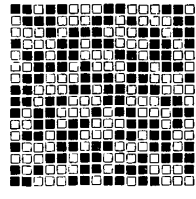


Fig. 1043.  
166indig.

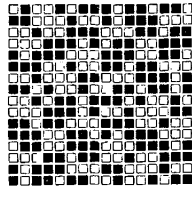


Fig. 1044.  
166indig.

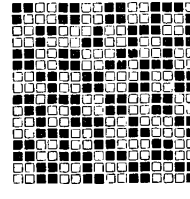


Fig. 1045.  
166indig.

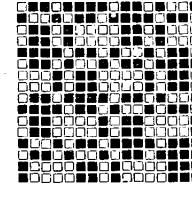


Fig. 1046.  
166indig.

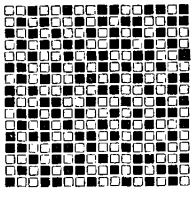


Fig. 1047.  
166indig.

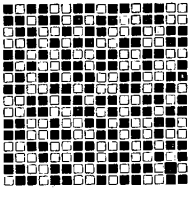


Fig. 1048.  
166indig.

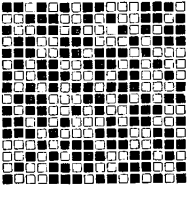


Fig. 1049.  
166indig.

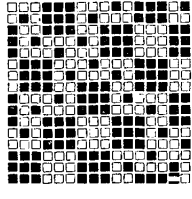


Fig. 1050.  
166indig.

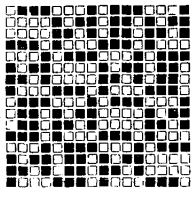


Fig. 1051.  
166indig.

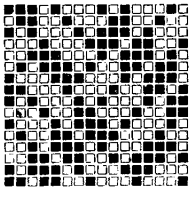


Fig. 1052.  
166indig.

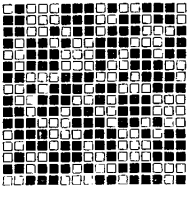


Fig. 1053.  
166indig.

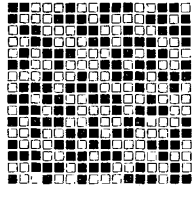


Fig. 1054.  
16 bindig.

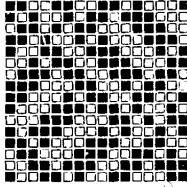


Fig. 1055.  
16 bindig.

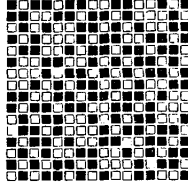


Fig. 1056.  
16 bindig.

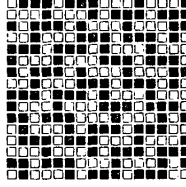


Fig. 1057.  
8/16 bindig.

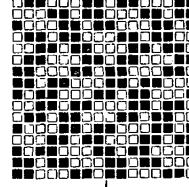


Fig. 1058.  
16 bindig.

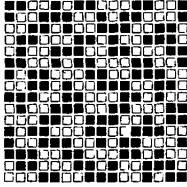


Fig. 1059.  
16/12 bindig.

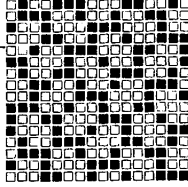


Fig. 1060.  
16 bindig.

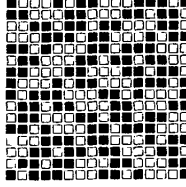


Fig. 1061.  
16/18 bindig.

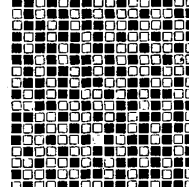


Fig. 1062.  
18 bindig.

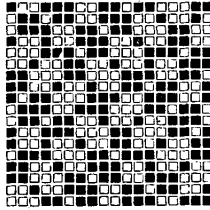


Fig. 1063.  
18 bindig.

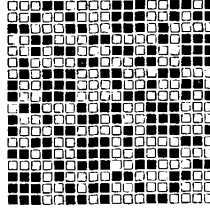


Fig. 1064.  
18 bindig.

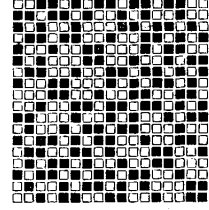


Fig. 1065.  
18 bindig.

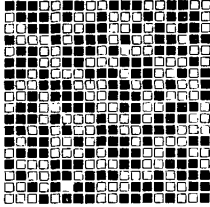


Fig. 1066.  
18 bindig.

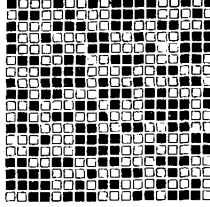


Fig. 1067.  
18 bindig.

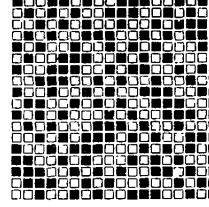


Fig. 1068.  
20 bindig.

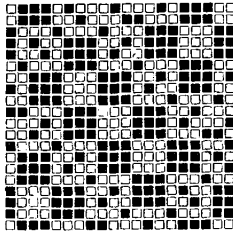


Fig. 1069.  
24 bindig.

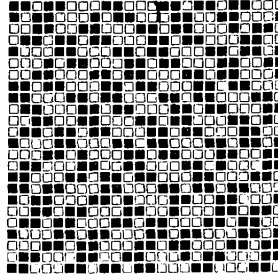
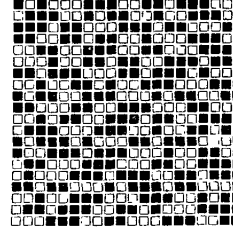


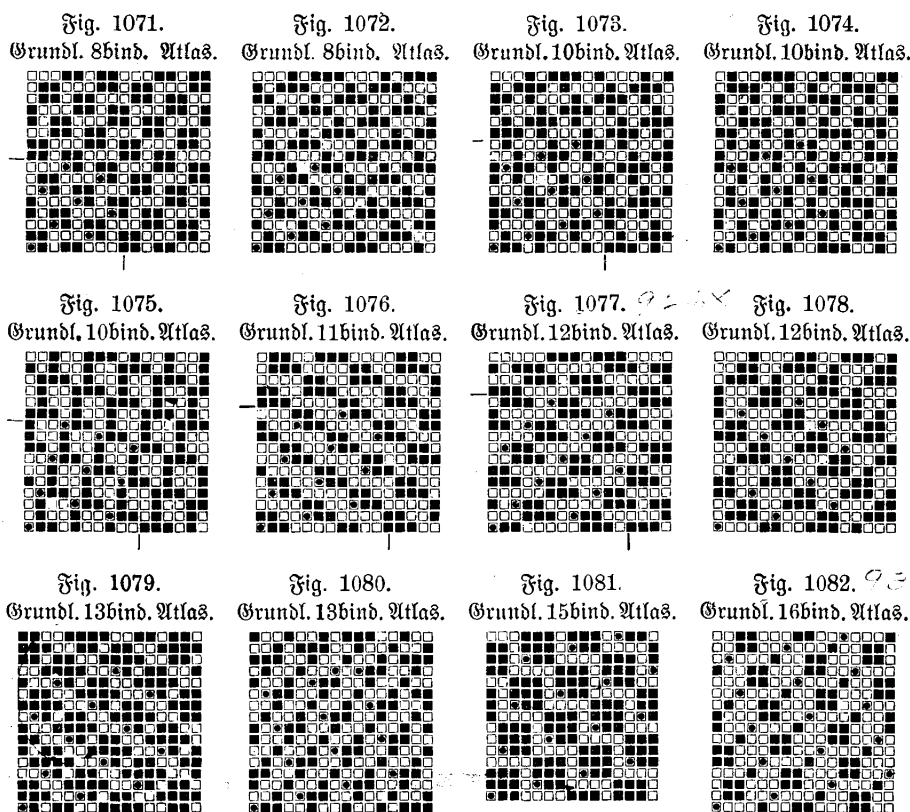
Fig. 1070.  
20 bindig.



Die Mittel und Wege behufs Konstruierung von Treppbindungen sind verschiedener Art:

a) Trepp, dadurch erreicht, daß man die Rapportfläche mit Atlas bezeichnet und entsprechend Punkte anhängt.

Zunächst kann man dergl. Webarten erhalten, wenn man die Rapportfläche mit einem weitbindenden Atlas bezeichnet und an diese Punkte oberhalb, unterhalb oder seitlich ein, zwei oder mehrere Punkte anfügt, je nachdem die Entfernung der Atlaspunkte von einander gestattet. Auch lassen sich zwischen den Stand zweier Atlaspunkte andere Bindefolgen anbringen, deren Bedeutung von der Rapportgröße des Atlases abhängig ist. Einige Beispiele mögen als Erklärung dienen.



b) Durch Versetzung einzelner Bindungsgruppen in Atlas.

Recht vielseitig lassen sich diese Muster gestalten, wenn man sich vorerst eine Bindungsgruppe konstruiert und diese dann in 5, 8 oder 10 bindigen Atlas u. dergl. versetzt. Zu diesem Behufe teilt man die Rapportzahl in gleichviel Teile, als der Atlas bindig ist, z. B. bei 10 Faden Größe und 5 bindigen Versatz in 5 Teile à 2 Faden und zeichnet die gewählte Form in jeden Teil gleichmäßig ein.

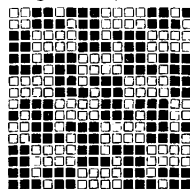
Den etwa verbleibenden leeren Raum, d. h. die zu weit liegenden Ketten- und Schußfäden müssen noch abgebunden werden und hat dies ganz regelmäßig von einer Bindungsform zur anderen zu geschehen. Des besseren Verständnisses halber mag in den ersten Mustern die gewählte Bindungsgruppe beigelegt sein.

Zu Fig. 1083.



Fig. 1083.

10 bindig. Verfaß 1, 4, 2, 5, 3.

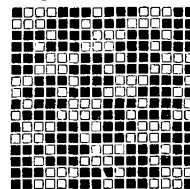


Zu Fig. 1084.



Fig. 1084.

10 bindig. Verfaß 1, 3, 5, 2, 4.

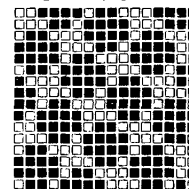


Zu Fig. 1085.



Fig. 1085.

10 bindig. Verfaß 1, 4, 2, 5, 3.

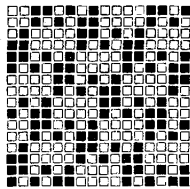


Zu Fig. 1086.



Fig. 1086.

10 bindig. Verfaß 1, 4, 2, 5, 3.

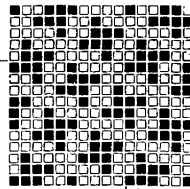


Zu Fig. 1087.



Fig. 1087.

10 bindig. Verfaß 1, 4, 2, 5, 3.

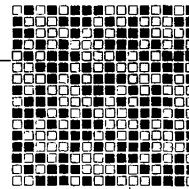


Zu Fig. 1088.



Fig. 1088.

10 bindig. Verfaß 2, 5, 3, 4, 1.

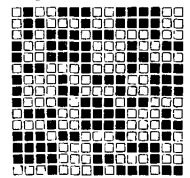


Zu Fig. 1089.



Fig. 1089.

15 bindig. Verfaß 1, 3, 5, 2, 4

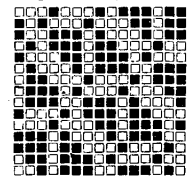


Zu Fig. 1090.



Fig. 1090.

15 bindig. Verfaß 1, 3, 5, 2, 4.



Zu Fig. 1091.



Fig. 1091.

16 bind. Verfaß 1, 4, 7, 2, 5, 8, 3, 6.

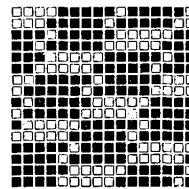




Fig. 1092.  
10 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

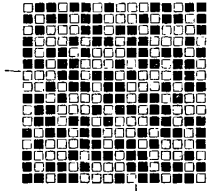


Fig. 1093.  
10 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

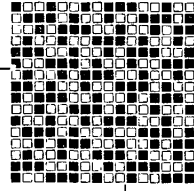


Fig. 1094.  
10 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

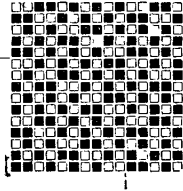


Fig. 1095.  
11 bindig.  
Verfaß 11 bind. Atlas.

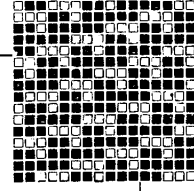


Fig. 1096.  
14 bindig.  
Verfaß 7 bind. Atlas.

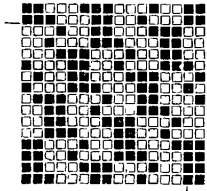


Fig. 1097.  
14/7 bindig.  
Verfaß 7 bind. Atlas.

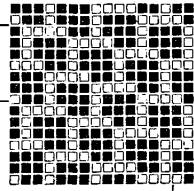


Fig. 1098.  
14 bindig.  
Verfaß 7 bind. Atlas.

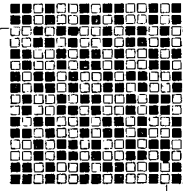


Fig. 1099.  
14 bindig.  
Verfaß 7 bind. Atlas.

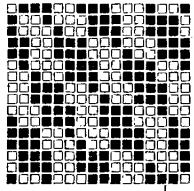


Fig. 1100.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

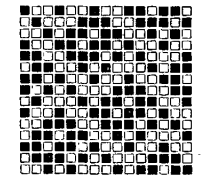


Fig. 1101.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

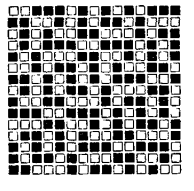


Fig. 1102.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

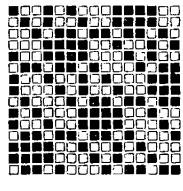


Fig. 1103.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

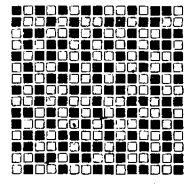


Fig. 1104.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

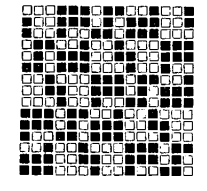


Fig. 1105.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

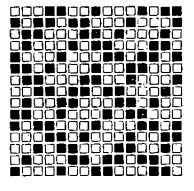


Fig. 1106.  
15 bindig.  
Verfaß 15 bind. Atlas.

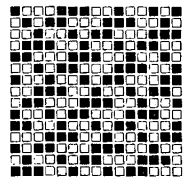


Fig. 1107.  
10/15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

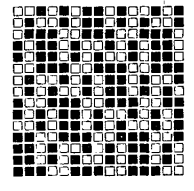


Fig. 1108.  
15 bindig.  
Verfaß 15 bind. Atlas.

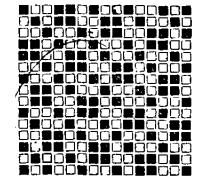


Fig. 1109.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

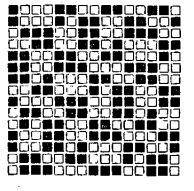


Fig. 1110.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

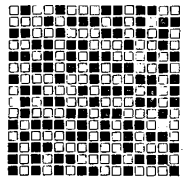


Fig. 1111.  
15 bindig.  
Verfaß 5 bind. Atlas.

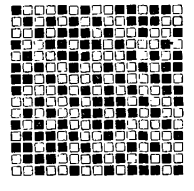


Fig. 1112.  
8/16 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

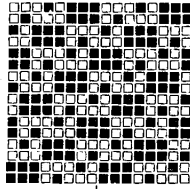


Fig. 1113.  
16 bindig.

Verf. 16 bind. Atlas.

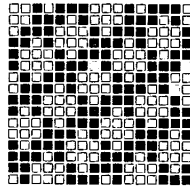


Fig. 1114.  
16 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

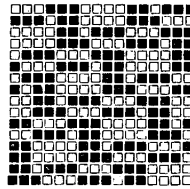


Fig. 1115.  
16 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

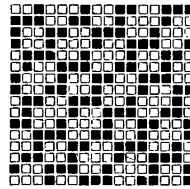


Fig. 1116.  
16 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

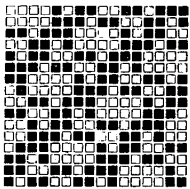


Fig. 1117.  
16 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

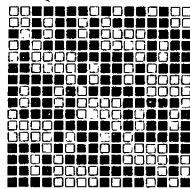


Fig. 1118.  
16 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

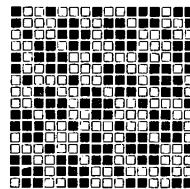


Fig. 1119.  
16 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

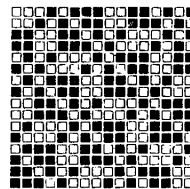


Fig. 1120.  
22/11 bindig.

Verf. 11 bind. Atlas.

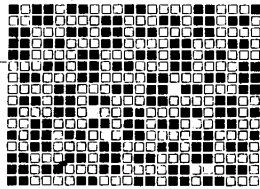


Fig. 1121.  
16 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

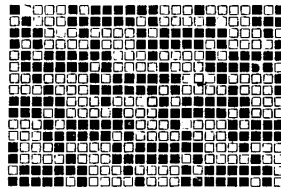


Fig. 1122.  
22/11 bindig.

Verf. 11 bind. Atlas.

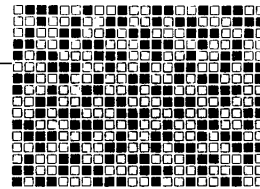


Fig. 1123.  
8/24 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

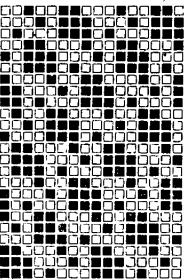


Fig. 1124.  
14/28 bindig.

Verf. 14 bind. Atlas.

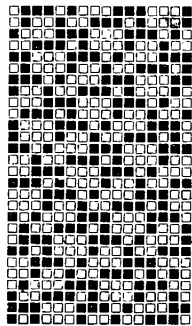


Fig. 1125.  
14/28 bindig.

Verf. 14 bind. Atlas.

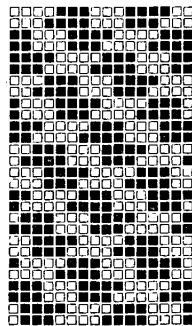


Fig. 1126.  
16/24 bindig.

Verf. 8 bind. Atlas.

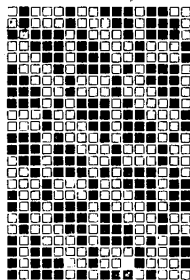


Fig. 1127.  
18/9 bindig.  
Verfaß 9 bindig. Atlas.

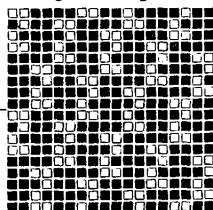


Fig. 1128.  
18 bindig  
Verfaß 18 bind. Atlas.

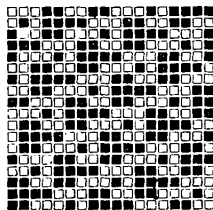


Fig. 1129.  
20 bindig.  
Verfaß 5 bindig. Atlas.

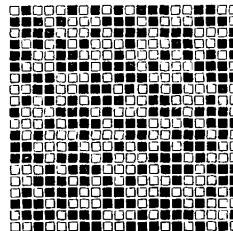


Fig. 1130.  
20 bindig.  
Verfaß 5 bindig. Atlas.

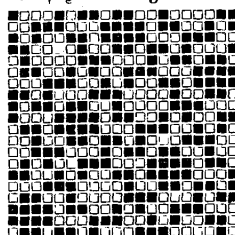


Fig. 1131.  
20 bindig.  
Verfaß 10 bindig. Atlas.

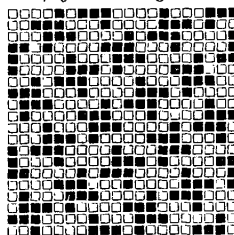


Fig. 1132.  
20 bindig.  
Verfaß 10 bindig. Atlas.

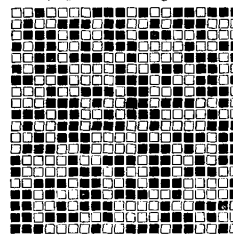


Fig. 1133.  
20 bindig.  
Verfaß 10 bindig. Atlas.

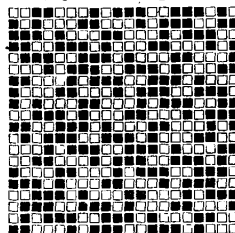


Fig. 1134.  
20 bindig.  
Verfaß 5 bindig. Atlas.

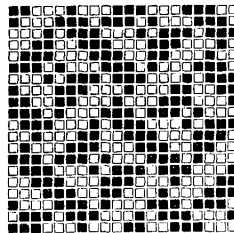


Fig. 1135.  
20 bindig.  
Verfaß 5 bindig. Atlas.

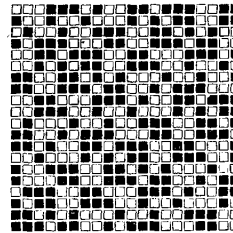


Fig. 1136.  
20 bindig.  
Verfaß 5 bindig. Atlas.

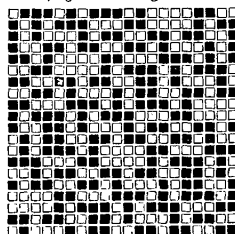


Fig. 1137.  
20 bindig.  
Verfaß 5 bindig. Atlas.

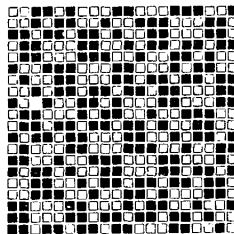


Fig. 1138.  
20 bindig.  
Verfaß 5 bindig. Atlas.

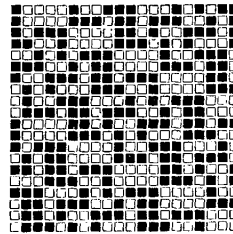


Fig. 1139.  
20bindig.  
Verf. 5bind. Atlas.

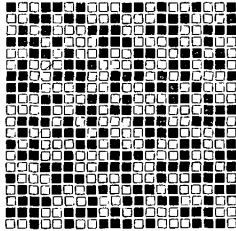


Fig. 1140.  
24bindig.  
Verf. in 8bind. Atlas.

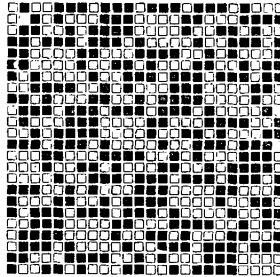


Fig. 1141.  
12/24bindig.  
Verf. Atlas.

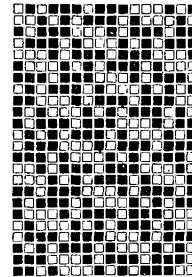


Fig. 1142.  
26bindig.  
Verf. 26bind. Atlas.

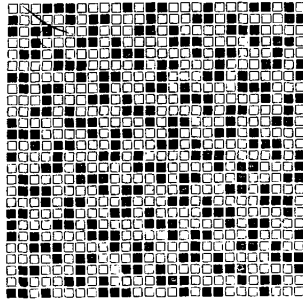


Fig. 1142a.  
11/22 bindig.  
Verf. in Atlas.

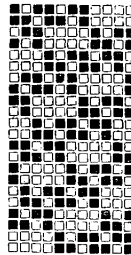


Fig. 1143.  
26 bindig.  
Verf. 26bindigen Atlas.

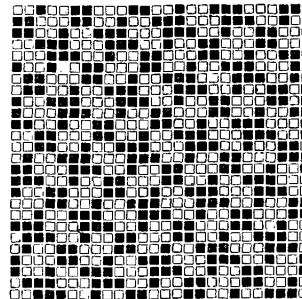


Fig. 1144.  
18/36 bindig.  
Verf. in Atlas.

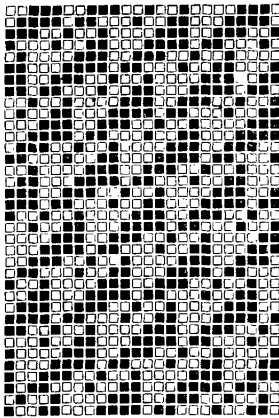


Fig. 1145.  
40bindig.  
Verf. in Atlas.

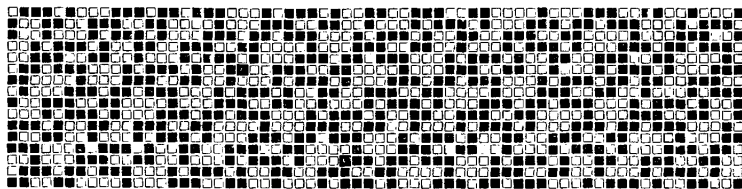
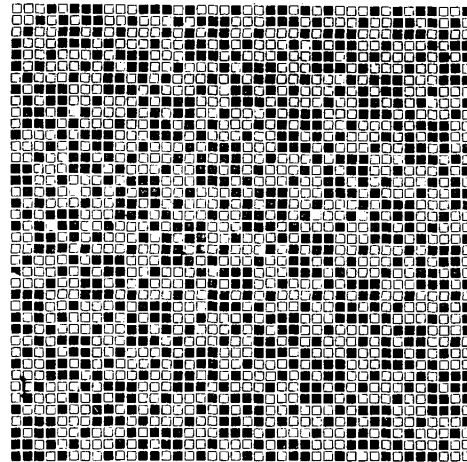


Fig. 1146.  
16/64bindig.

c) Treppgewebe, erreicht durch würfelartige Versetzung und Umdrehung.

Ferner erreicht man dergl. Bindearten durch würfelartige Versetzung und Umdrehung. Um verständlich zu werden, sei darüber folgendes angeführt: Wollte man eine 8 schäftige Bindung derart zusammenstellen, so teilt man die 8 Faden des Musterpapiereß senkrecht so wie wagrecht in je 2 Teile, so daß 4 größere Quadrate entstehen, alsdann zeichnet man in das erste linke Quadrat eine Bindung, die oben und unten gleichmäßig (die schräg über stehenden Ecken sollen sich gleich sein) und hierauf in das daneben befindliche rechte □ dieselbe Bindung, jedoch mit dem letzten Faden anfangend und so, daß man alle Stellen, die jetzt leer waren, retourgehend voll zeichnet, also den Gegensatz des ersten Quadrates schafft. Die Zeichnung beendet man schließlich dadurch, daß man in die oberen leeren Quadrate die Bindung der unteren Quadrate zeichnet, jedoch verwechselt, d. h. die Bindung des linken Quadrates oben rechts und die Bindung des rechten Quadrates oben links nimmt.

Auf diese Weise lassen sich viele und oft recht interessante Bindungen erreichen; mit nachfolgenden mögen verschiedene derartig aufgebaute Bindungen vorgeführt sein.

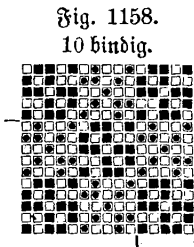
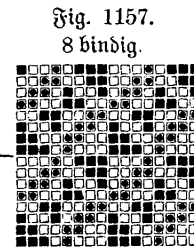
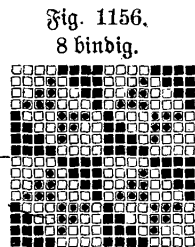
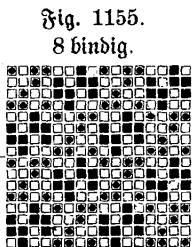
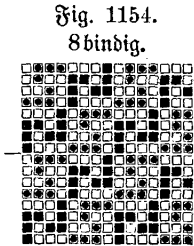
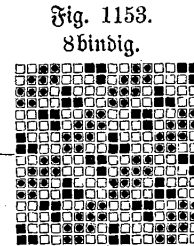
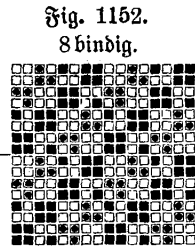
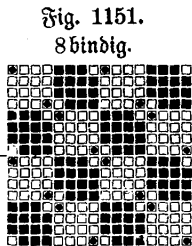
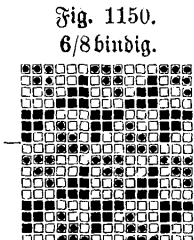
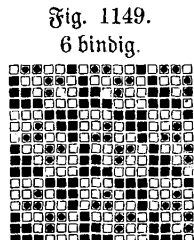
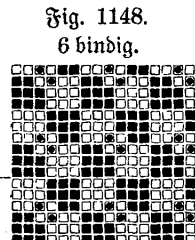
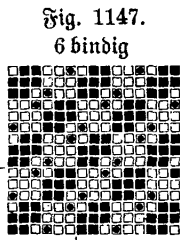
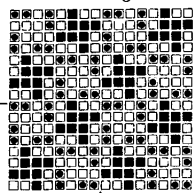
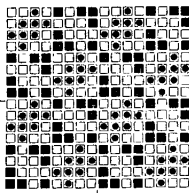
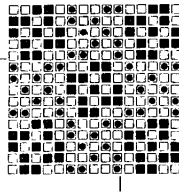
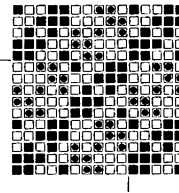
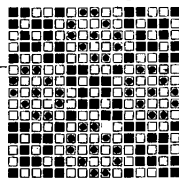
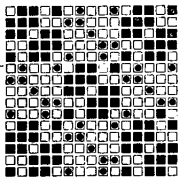
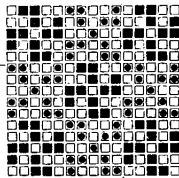
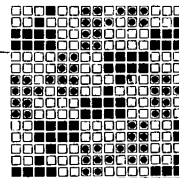
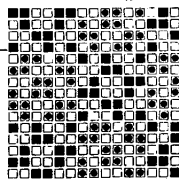
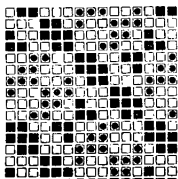
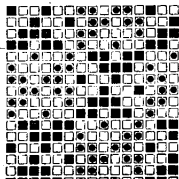
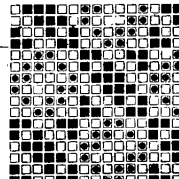
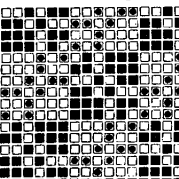
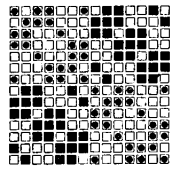
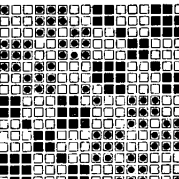
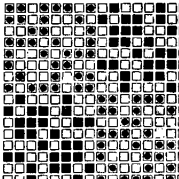


Fig. 1159.  
8 bindig.Fig. 1160.  
8 bindig.Fig. 1161.  
10 bindig.Fig. 1162.  
10 bindig.Fig. 1163.  
10 bindig.Fig. 1164.  
10 bindig.Fig. 1165.  
10 bindig.Fig. 1166.  
12 bindig.Fig. 1167.  
12 bindig.Fig. 1168.  
12 bindig.Fig. 1169.  
12 bindig.Fig. 1170.  
12 bindig.Fig. 1171.  
12 bindig.Fig. 1172.  
14 bindig.Fig. 1173.  
16 bindig.Fig. 1174.  
16 bindig.

d) Treppgewebe dadurch erreicht, daß man die Fäden eines Körpers oder einer anderen Bindung verschiedentlich versetzt.

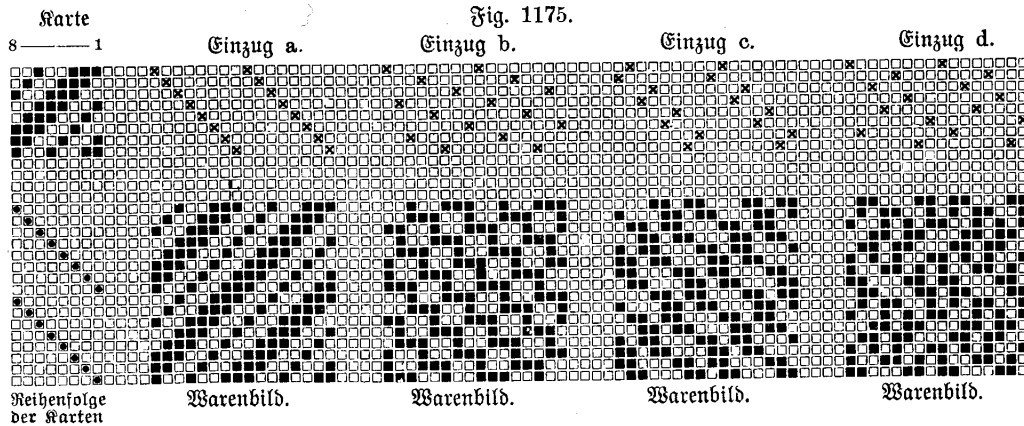
#### 1. Durch Versetzung der Kettenfäden.

Eine andere Art dergl. Bindungen zu entwerfen ist die Versetzung oder Zerstreung der Fäden. Viele der bisher angeführten Bindungen geben nämlich noch zahlreiche andere Gewebe, wenn man die Bindeart beibe-

hält, jedoch mit der Reihenfolge der einzelnen Faden wechselt. Zu diesem Behufe schreibt man die Faden nach der geplanten Ordnung auf oder macht sich einen Einzug dafür und zeichnet hierauf Faden für Faden so aneinander, wie die Faden verlegt werden sollen.

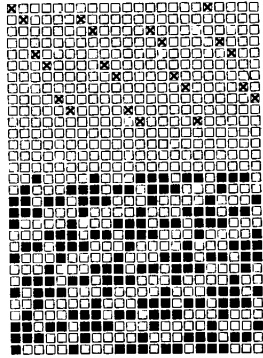
Nicht unerwähnt sei, daß es bei gewissen Bindungszerstreuungen vorkommt, daß Schußfaden zu weit binden; es sind dann einzelne Punkte zu wechseln, damit ein der Warendichte entsprechendes Bindungsverhältnis herauskommt, doch lassen sich derartige kleine Veränderungen ohne erhebliche Schwierigkeiten vornehmen.

Diese Musterungsart ist ungemein wichtig für die praktische Weberei, indem man dadurch in der Ware neben einen Körper einen Streifen Trepp u. s. w. weben kann, ohne daß dazu besondere Schäfte nötig sind. (In vielen Webereien ist man bekanntlich auf eine Anzahl Schäfte beschränkt und angewiesen, auch mit wenig Schäften neue Muster hervorzubringen.) Auf allen Stellen, wo das Geschirr gerade durchgezogen ist, entsteht bekanntlich in der Ware das Bild der Schnürung (des Körpers u. s. w.), dort jedoch, wo das Geschirr verlegt gereiht ist, entsteht die entsprechende neue Bindung. Am besten dürfte dies aus folgender Angabe Fig. 1175 ersichtlich werden. Das 8 schäftige Geschirr enthält über die Breite 4 verschiedene Einzüge a. b. c. d. Die Schnürung ist Körper  $\frac{3}{2} \frac{1}{2}$  (Die Reihenfolge der Karten ist so angegeben, wie dies für den Kurbelstuhl (Kromptonschaftmaschine) nötig ist.) Wo das Geschirr gerade durchgezogen ist, entsteht natürlich Körper, bei den übrigen Einzügen ändert sich das Warenbild, wie dies unterhalb jedes Einzuges ersichtlich ist.



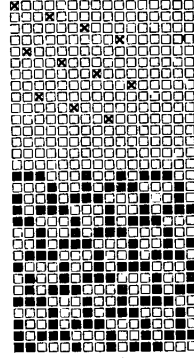
So kann man viele Einzüge über die Warenbreite ausführen. Sehr dankbar ist diese Methode, wenn es sich darum handelt, auf den Musterstuhl neue Bindungen hervorzubringen. Zur weiteren Klarstellung mögen eine Anzahl dieser Muster folgen.

Fig. 1176.  
Schnürung Körper  
11 bindig  $\frac{3 \ 1 \ 1}{2 \ 2 \ 2}$   
Einzug.



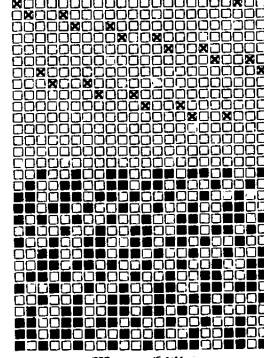
Warenbild.

Fig. 1177.  
Schnürung Körper  
11 bindig  $\frac{3 \ 1 \ 1}{1 \ 2 \ 3}$   
Einzug.



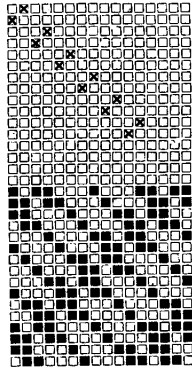
Warenbild.

Fig. 1178.  
Schnürung Körper  
11 bindig  $\frac{3 \ 1 \ 1}{2 \ 3 \ 1}$   
Einzug.



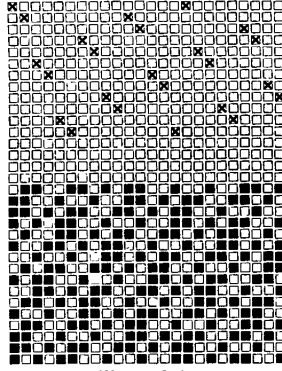
Warenbild.

Fig. 1179.  
Schnürung Körper  
12 bindig  $\frac{3 \ 1 \ 1}{2 \ 3 \ 2}$   
Einzug.



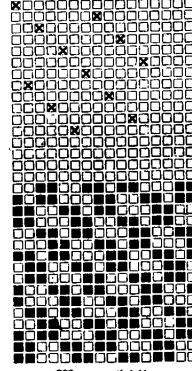
Warenbild.

Fig. 1180.  
Schnürung Körper  
12 bindig  $\frac{3 \ 1 \ 1}{1 \ 2 \ 2 \ 1}$   
Einzug.



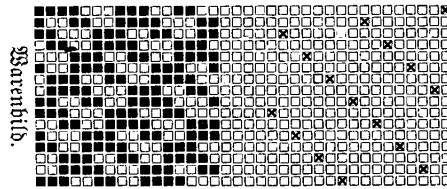
Warenbild.

Fig. 1181.  
Schnürung Körper  
12 bindig  $\frac{3 \ 2 \ 1}{2 \ 2 \ 2}$   
Einzug.



Warenbild.

Fig. 1182.  
Schnürung Körper  
16 bindig  $\frac{4 \ 3 \ 2}{3 \ 2 \ 2}$   
Einzug.



Warenbild.



Fig. 1183.

Einzug.  
Schnürung  
Körper  
14 bindig  
1 2 2 1 1  
1 1 1 2 2

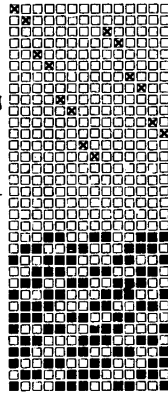


Fig. 1184.

Einzug.  
Schnürung  
Körper  
14 bindig  
3 3 1  
1 3 3

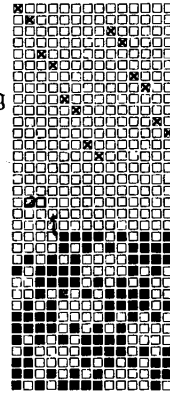


Fig. 1185.

Einzug.  
Schnürung  
Körper  
14 bindig  
1 2 2 1 1  
1 1 1 2 2

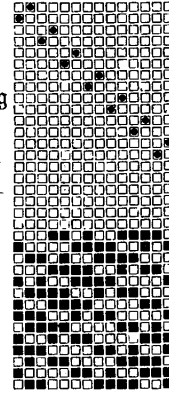


Fig. 1186.

Einzug.  
Schnürung  
Körper  
16 bindig  
3 2 1 2  
3 2 1 2

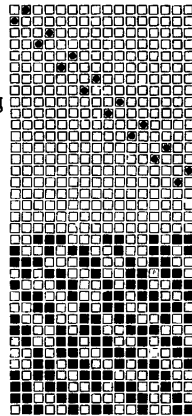


Fig. 1187.

Einzug.  
Schnürung  
Körper  
16 bindig  
3 3 1 1  
1 1 3 3

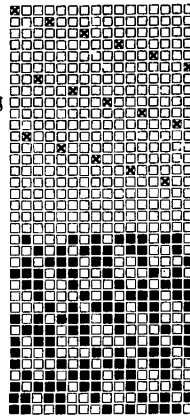


Fig. 1188.

Einzug.  
Schnürung  
Körper  
16 bindig  
3 2 1 2  
3 2 1 2

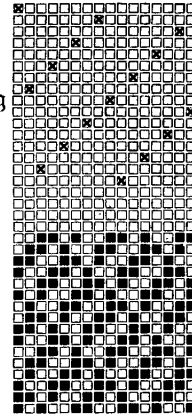


Fig. 1189.

Schnürung Körper 16 bindig  
3 3 1 1  
1 1 3 3

Einzug.

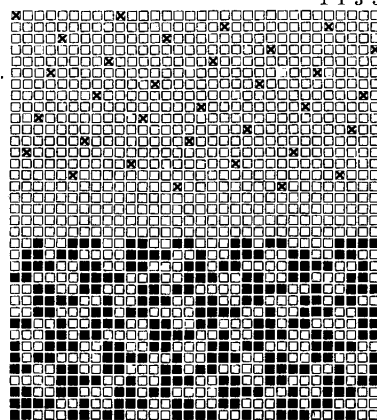


Fig. 1190.

Schnürung Körper 16 bindig  
4 3 2  
3 2 2

Einzug.

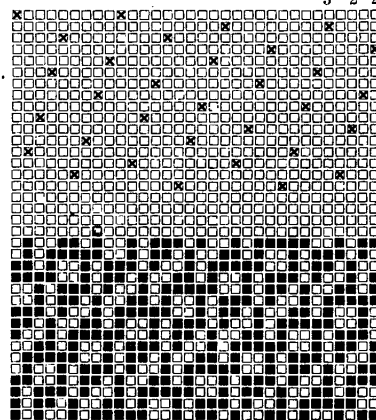
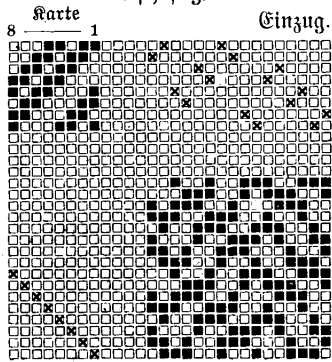
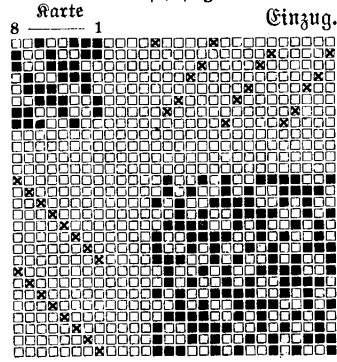


Fig. 1191.  
8 schäftig.



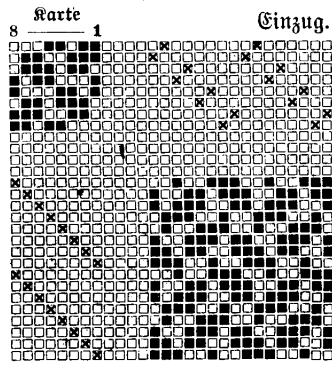
Waren-  
bild.

Fig. 1192.  
8 schäftig.



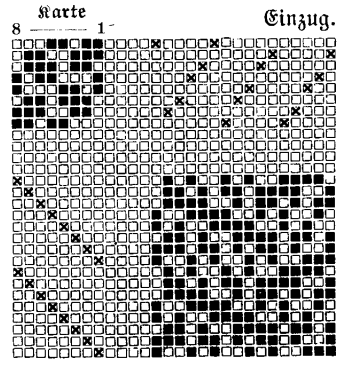
Waren-  
bild.

Fig. 1193.  
8 schäftig.



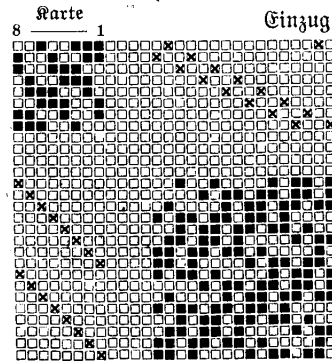
Waren-  
bild.

Fig. 1194.  
8 schäftig.



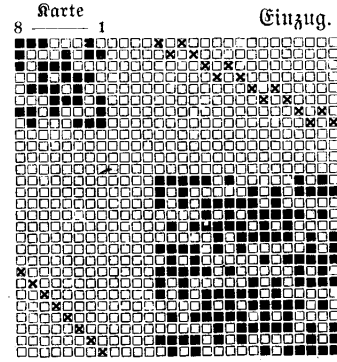
Waren-  
bild.

Fig. 1195.  
8 schäftig.



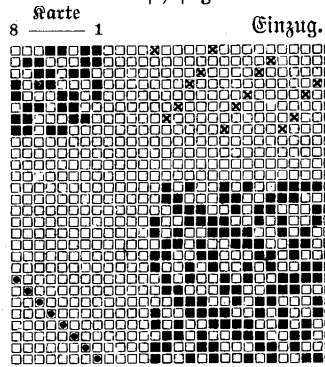
Waren-  
bild.

Fig. 1196.  
8 schäftig.



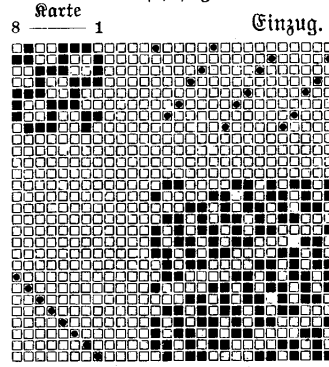
Waren-  
bild.

Fig. 1197.  
8 schäftig.



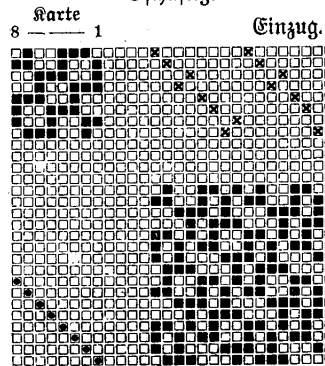
Waren=  
bild.

Fig. 1198.  
8 schäftig.



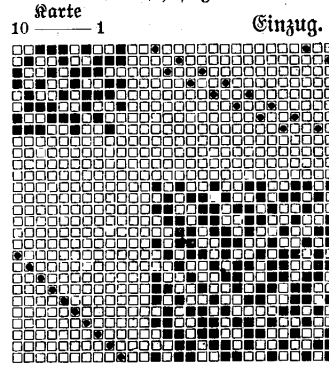
Waren=  
bild.

Fig. 1199.  
8 schäftig.



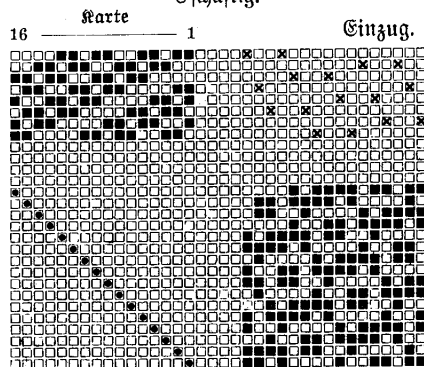
Waren=  
bild.

Fig. 1200.  
8 schäftig.



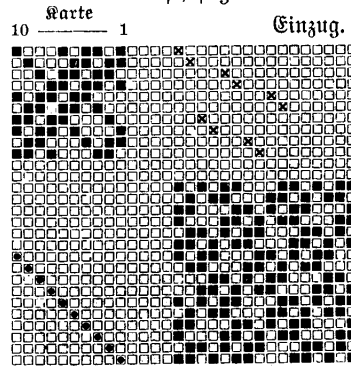
Waren=  
bild.

Fig. 1201.  
8 schäftig.



Warenbild.

Fig. 1202.  
10 schäftig.



Waren=  
bild.

Fig. 1203.  
10 schäftig.

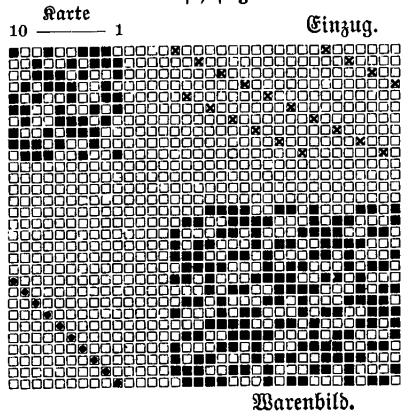


Fig. 1204.  
12 schäftig.

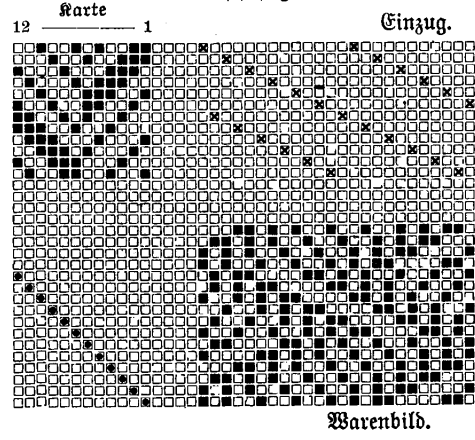


Fig. 1205.  
16 schäftig.

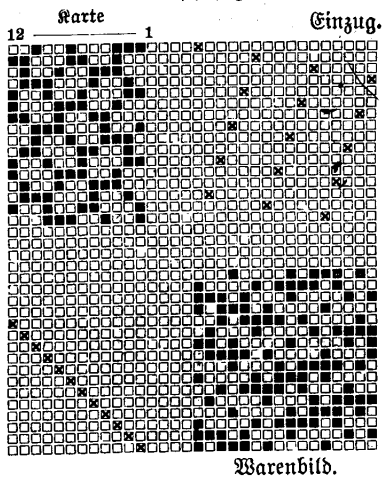


Fig. 1206.  
12 schäftig.

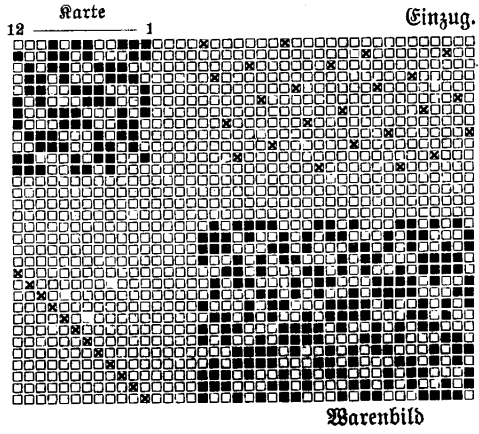


Fig. 1207.  
16 schäftig.

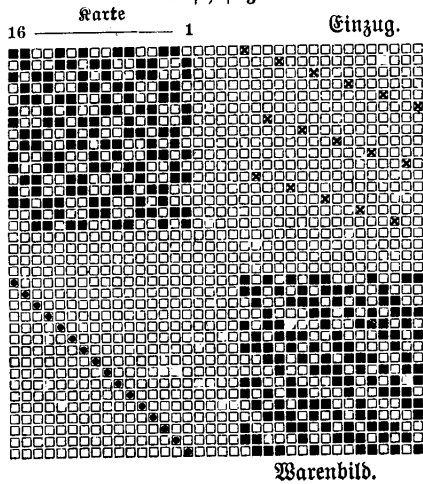


Fig. 1208.  
12 schäftig.

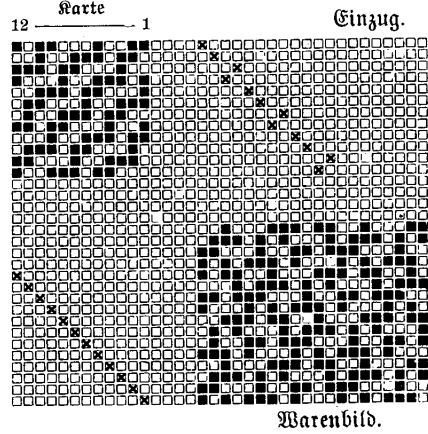


Fig. 1209.  
16 schäftig.

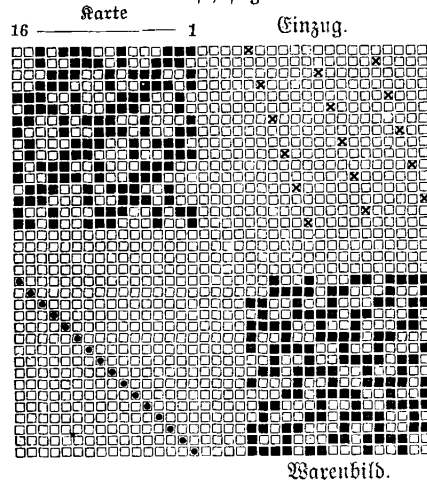


Fig. 1210.  
16 schäftig.

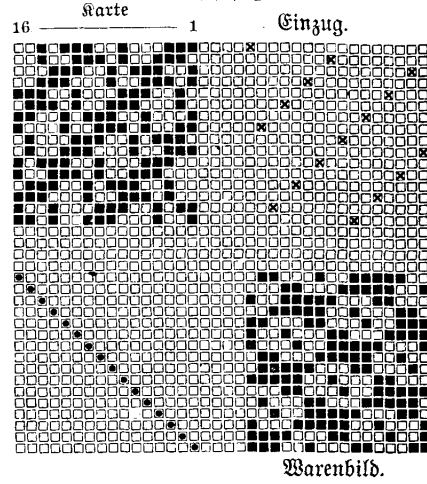


Fig. 1211.

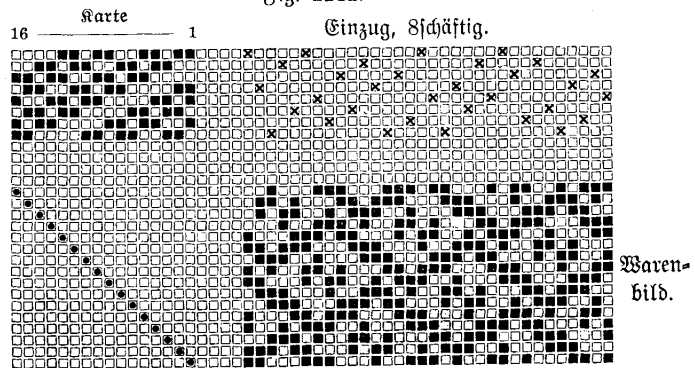


Fig. 1212.

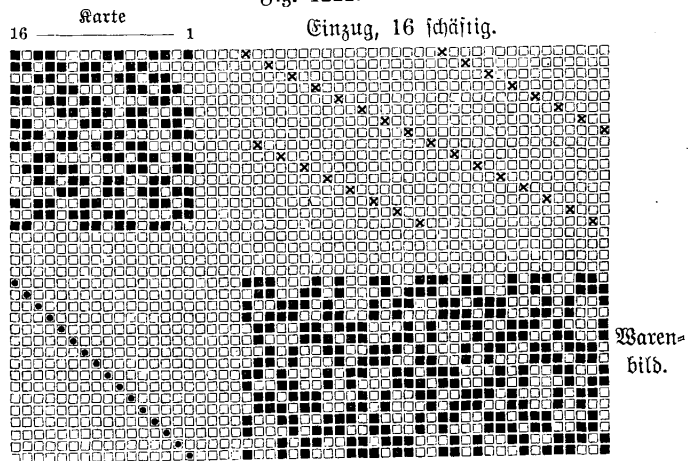


Fig. 1213.

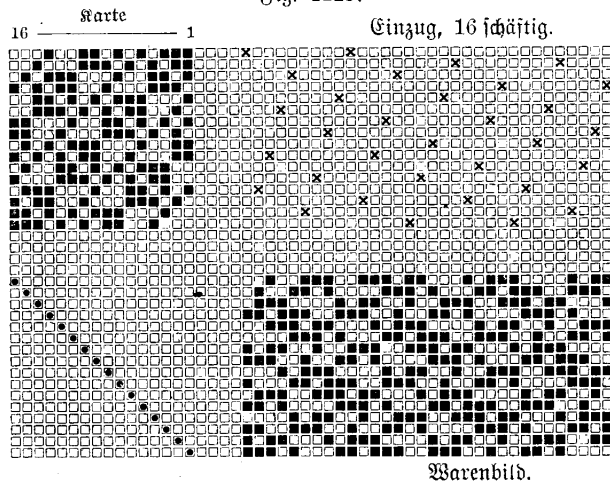
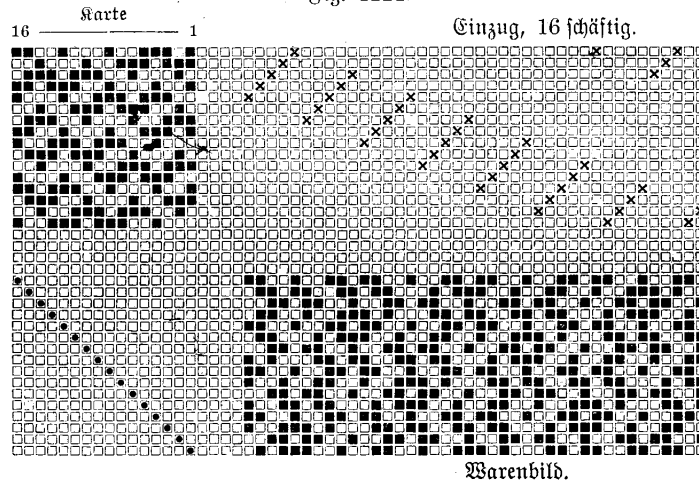


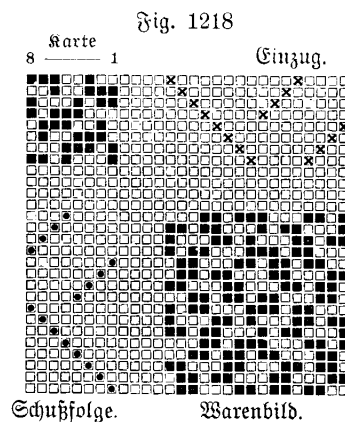
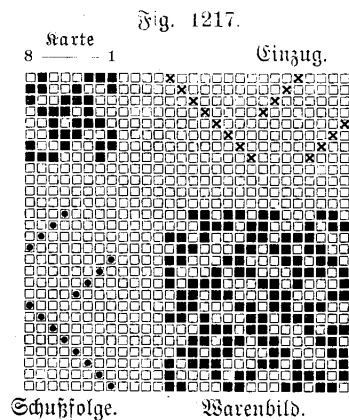
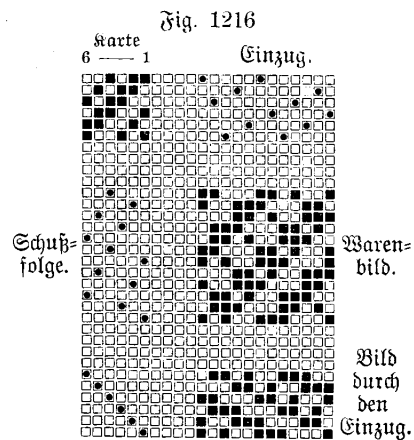
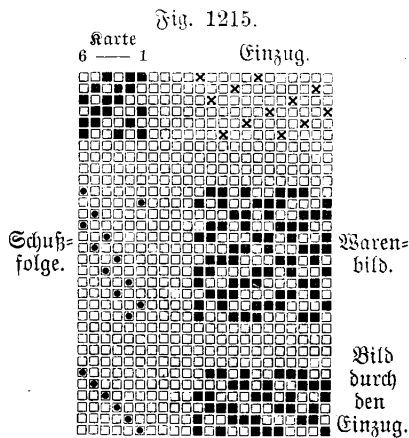
Fig. 1214.



## 2. Durch Versezung der Ketten- und Schußfaden.

Die Muster gestalten sich noch wesentlich interessanter, wenn man außer der Versezung der Kettenfaden auch die Schüsse verschiedentlich aneinander bringt; dies ist so zu verstehen, daß man bei Kontermarschweberei die Tritte anstatt geradedurch zu treten z. B. 1, 2, 6, 5, 3, 4, 8, 7 u. dergl. tritt,

oder daß man die Pappkarten bei Schafstmaschinenweberei bald nach dieser, bald nach jener Ordnung zusammenschnürt. Auf diese Weise kann man mit ein und derselben Schnürung verschiedene andere Bindearten erhalten, zumal wenn das Geschirr in verschiedener Art über die Breite eingezogen ist. Hat man eine gute und für die Qualität der Ware geeignete Bindeart gefunden und beabsichtigt dieselbe in der Praxis anzuwenden, so ist es keineswegs nötig, daß man die ursprüngliche Schußverfegung benutzt, sondern man kann sich die einfachste Trittweise anfertigen, bezw. soviel Karten nehmen, als das Muster Schuß enthält. Bemerkte sei, daß durch die gleichzeitige Verfegung von Ketten- und Schußfaden auch größere Fantasieköper entstehen, während dazu nur wenige Schäfte und Tritte vorhanden waren. (Vergleiche Fig. 1230, 1232 bis 1234.) Beim Aufbau dieser Bindungsmuster zeichnet man nach vorheriger Art zunächst das Bild auf, welches der Einzug ergibt und erst dann zeichnet man die einzelnen Schüsse nach Wahl der Verfegung aneinander.



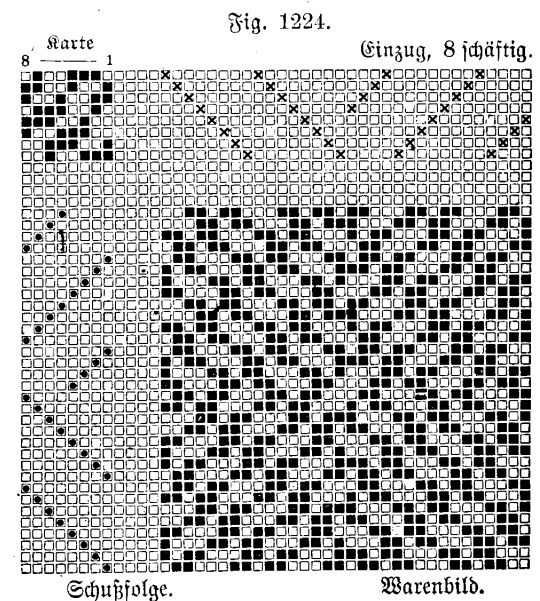
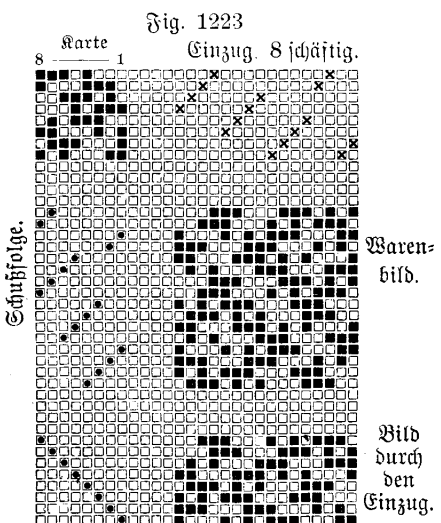
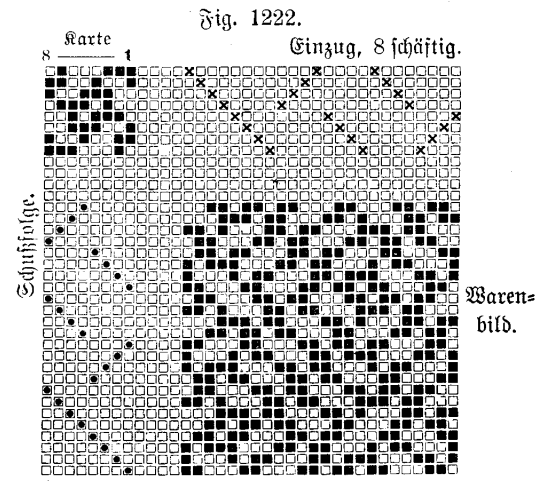
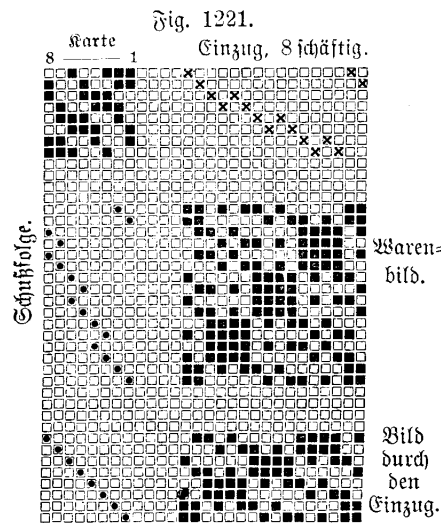
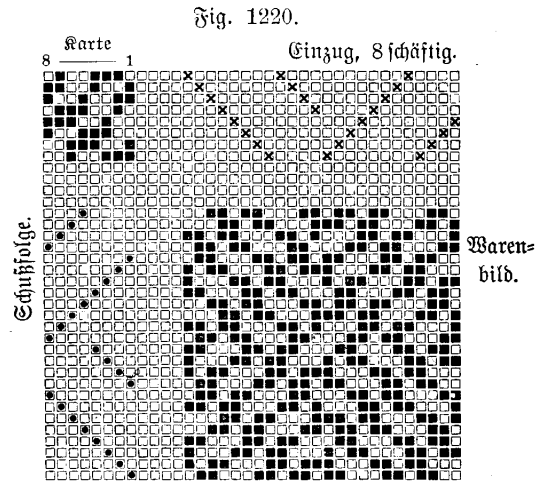
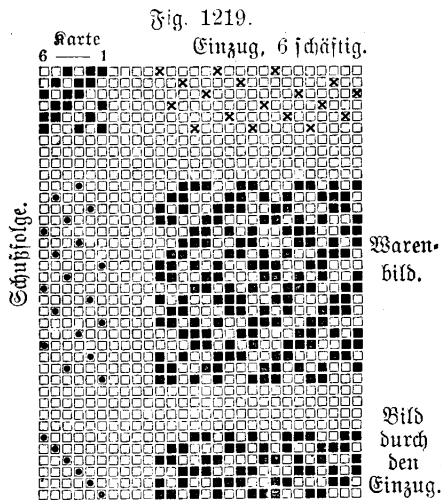




Fig. 1225.

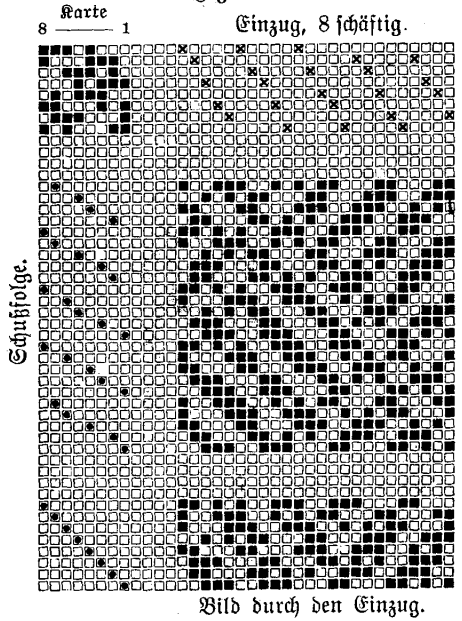


Fig. 1226.

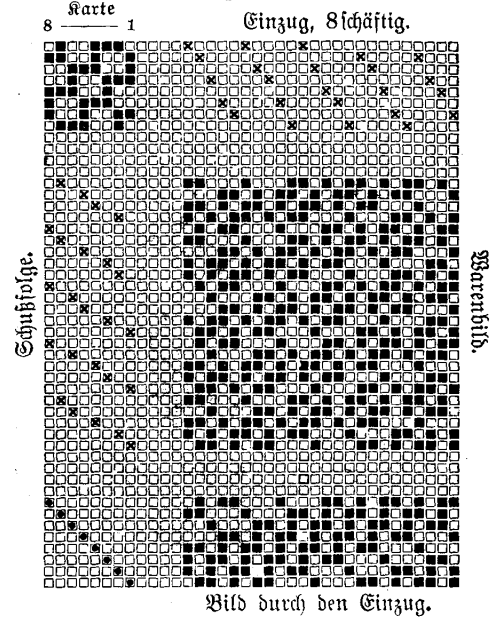


Fig. 1227.

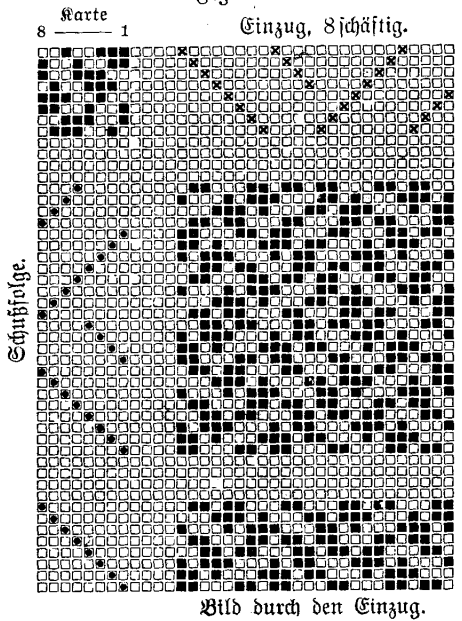


Fig. 1228.

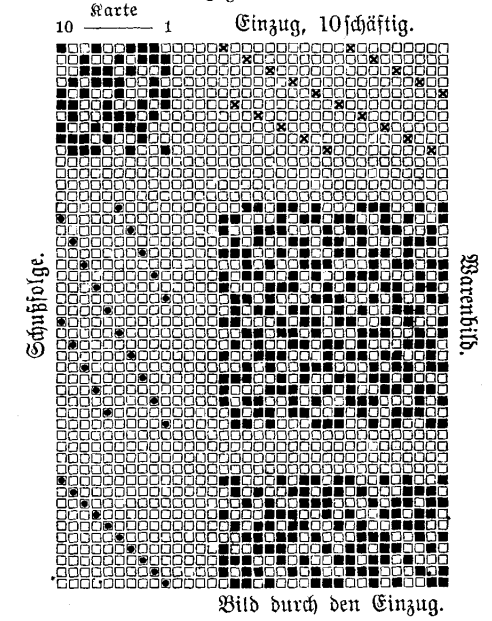


Fig. 1229.  
10 schäftig.

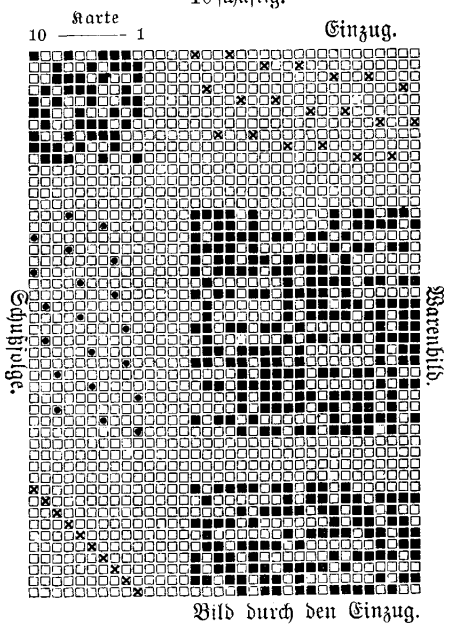


Fig. 1230.  
10 schäftig.

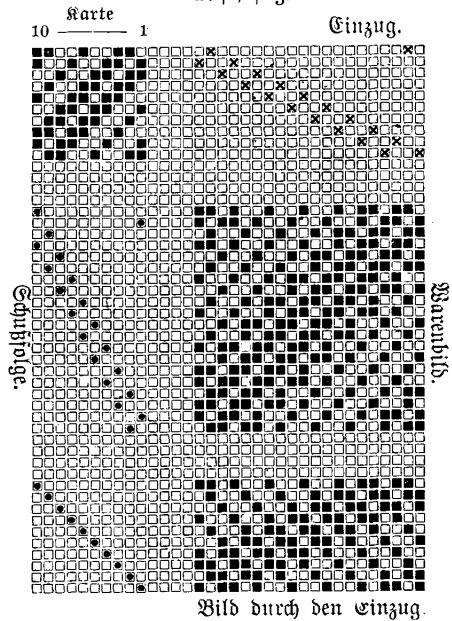


Fig. 1231.  
10 schäftig.

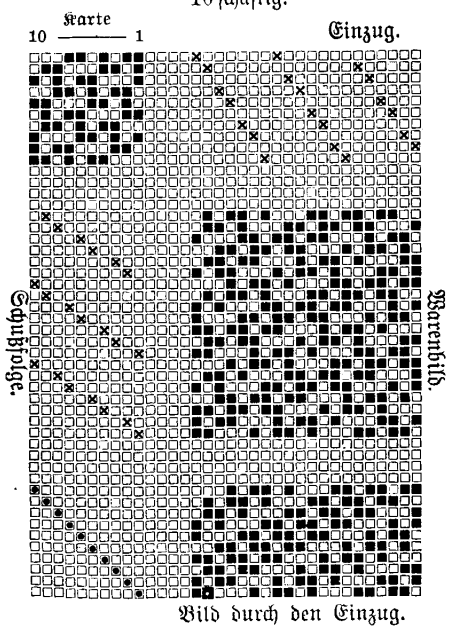


Fig. 1232.  
10 schäftig.

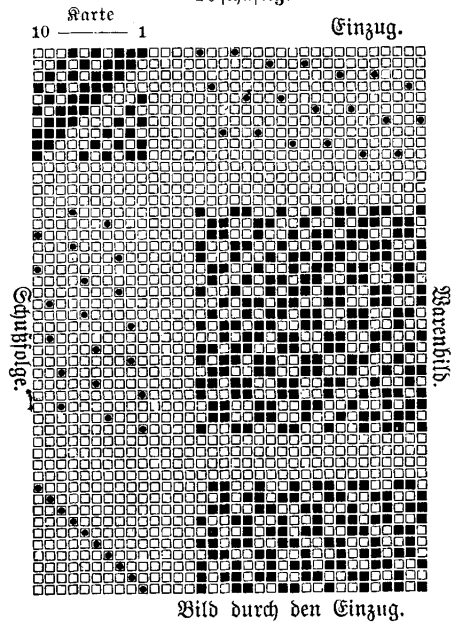


Fig. 1233

10 Karte 1

Einzug, 10 schäftig.

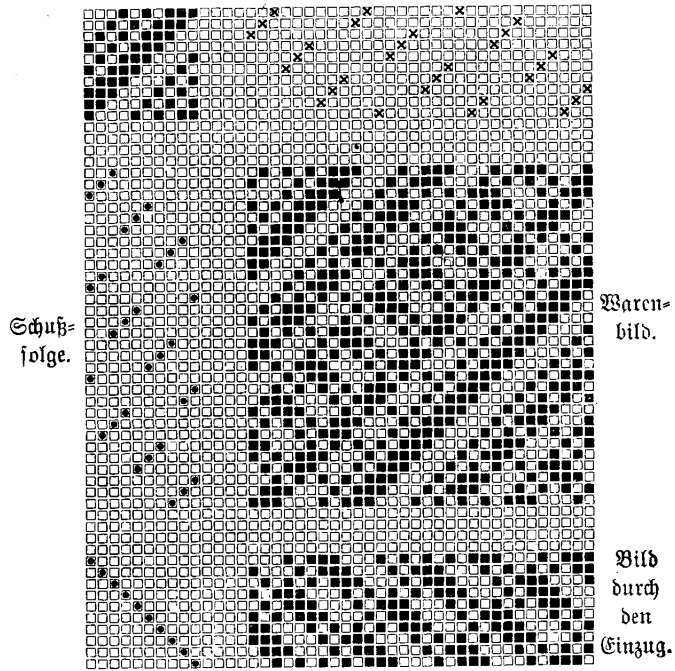


Fig. 1234.

10 Karte 1

Einzug, 10 schäftig.

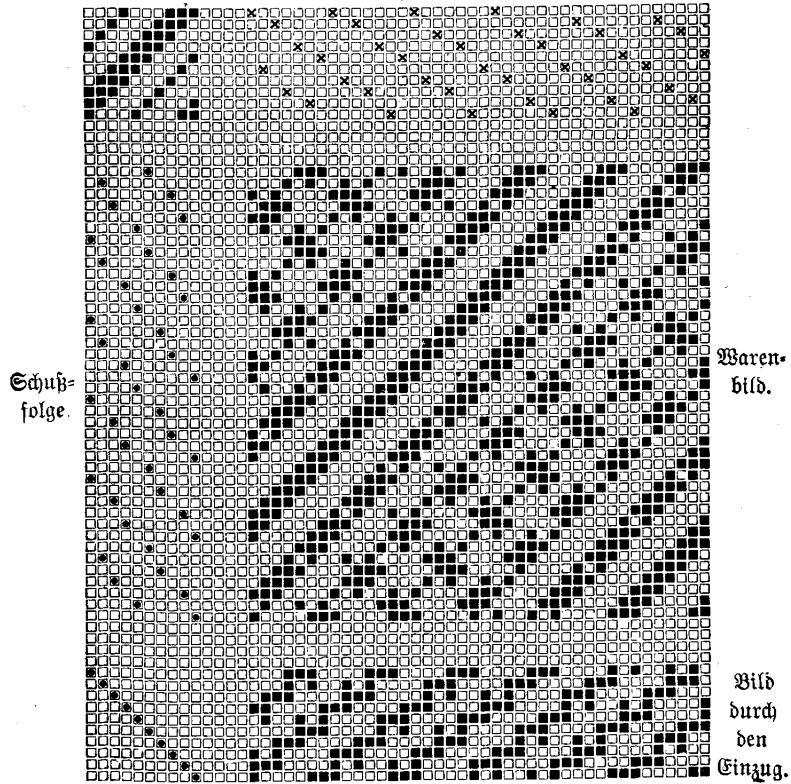


Fig. 1235.

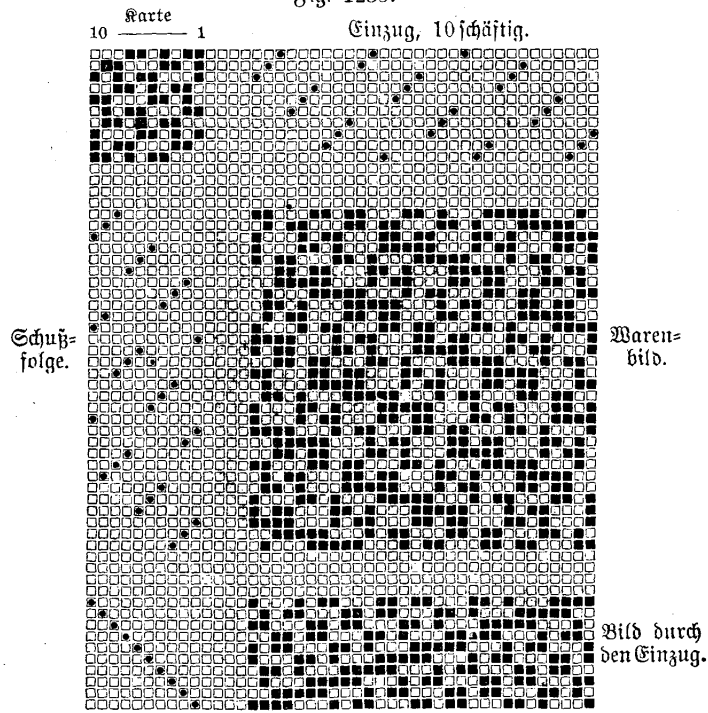


Fig. 1236.

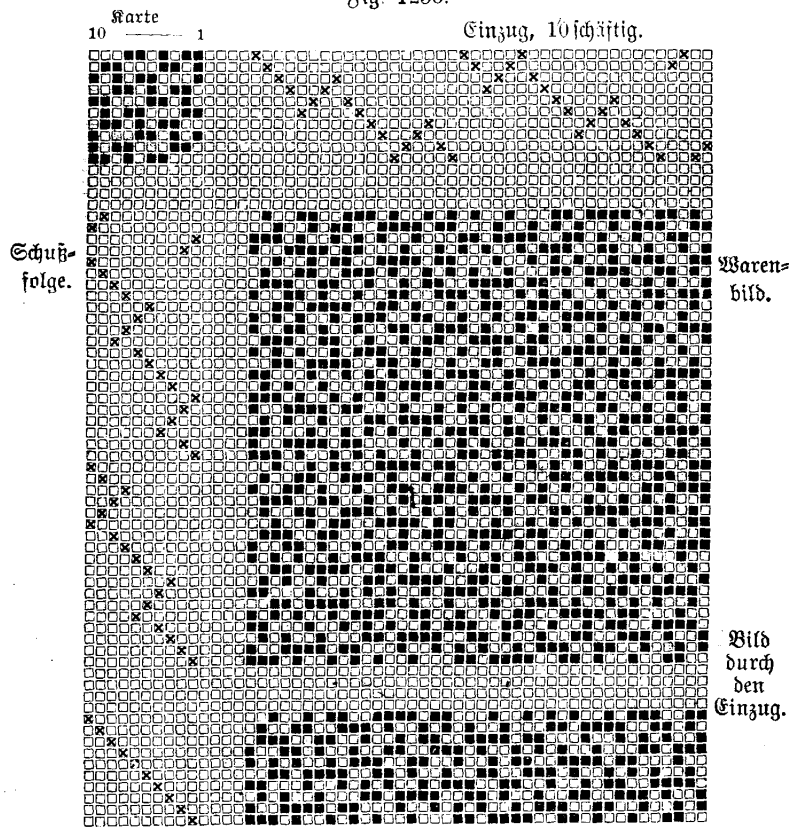
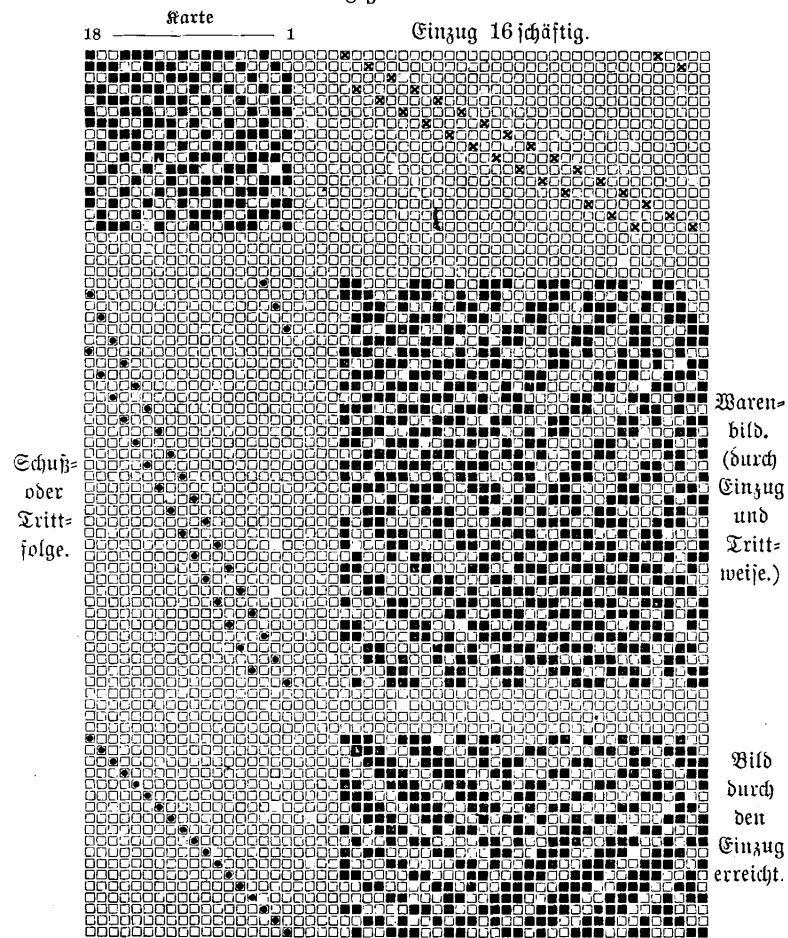


Fig. 1237.



e) Treppgewebe dadurch geschaffen, daß man einfache und mehrfache Ketten- und Schußfäden abwechseln läßt.

Ein anderer Weg größere Treppbindungen zu erzielen ist, daß man nach 1, 2, 3 oder 4 einfachen Fäden einen zweifachen oder dreifachen Faden nimmt; oder auch, daß man nach einem 1 faden 2 doppelte Fäden in Kette und Schuß wechselt. Es empfiehlt sich, den Fadenwechsel so zu nehmen, daß derselbe erst spät mit der Schast- und Trittszahl rapportiert, z. B. bei 8 oder 10 bindig 2 einfache 1 doppelten, oder auch 1 einfachen 2 doppelte Fäden; da 3 in 8 und 10 schäftig nicht aufgeht, so kommt der doppelte Faden auf alle Schäfte und in alle Schußfächer zu liegen, wie dies auch der Einzug und die Schußfolge bei nachstehenden Mustern zeigt. (Fig. 1238 bis 1241.) Beim Aufbau dieser Muster zeichnet man erst das Bild welches durch den Einzug entsteht und hierauf beginnt man die Schüsse so aneinander zu zeichnen, wie es die geplante Schußfolge bedingt. Zur Schnürung nehme man einen engbindenden Trepp.

Fig. 1238.

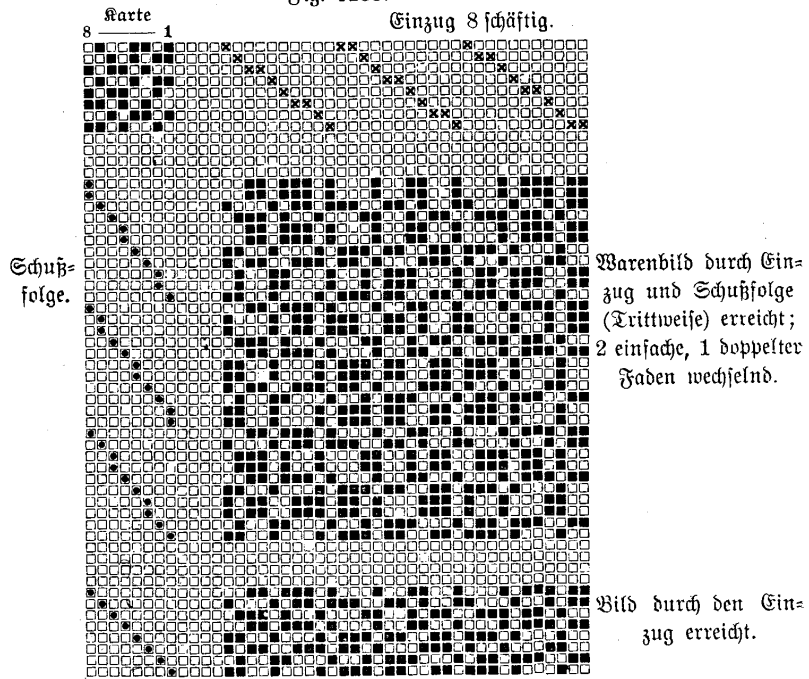


Fig. 1239.

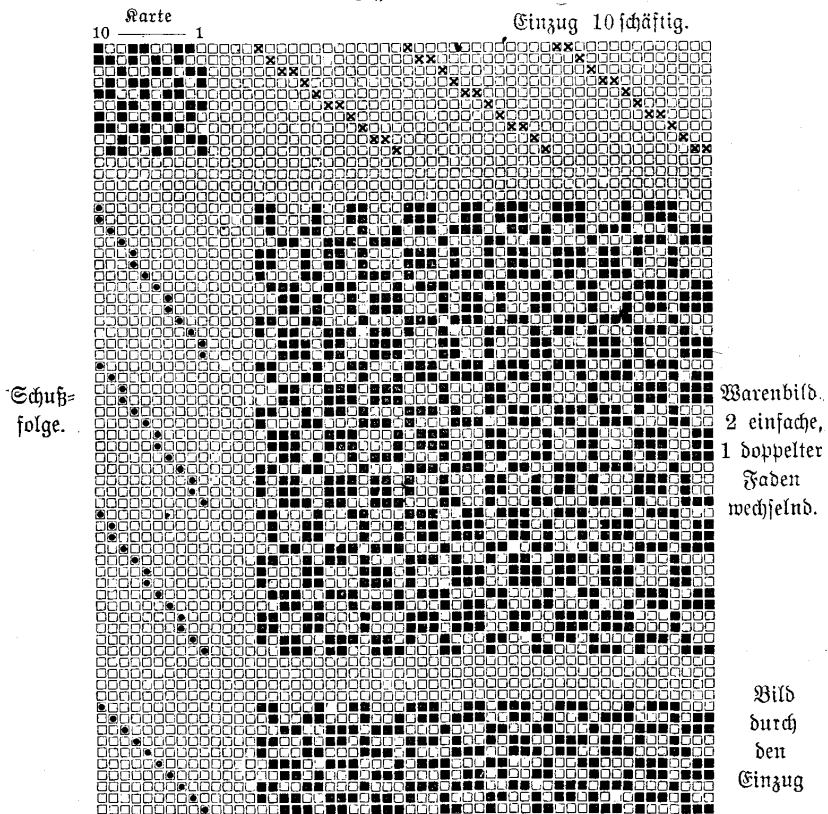


Fig. 1240.

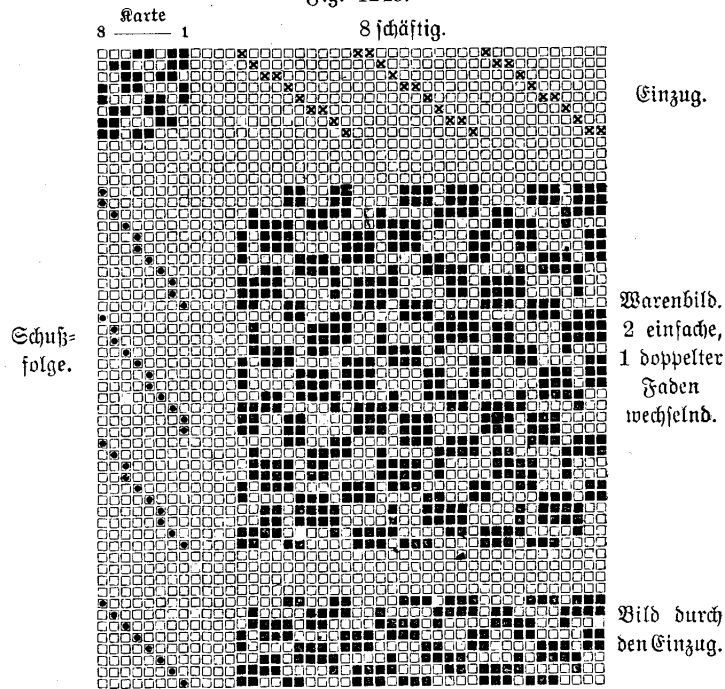
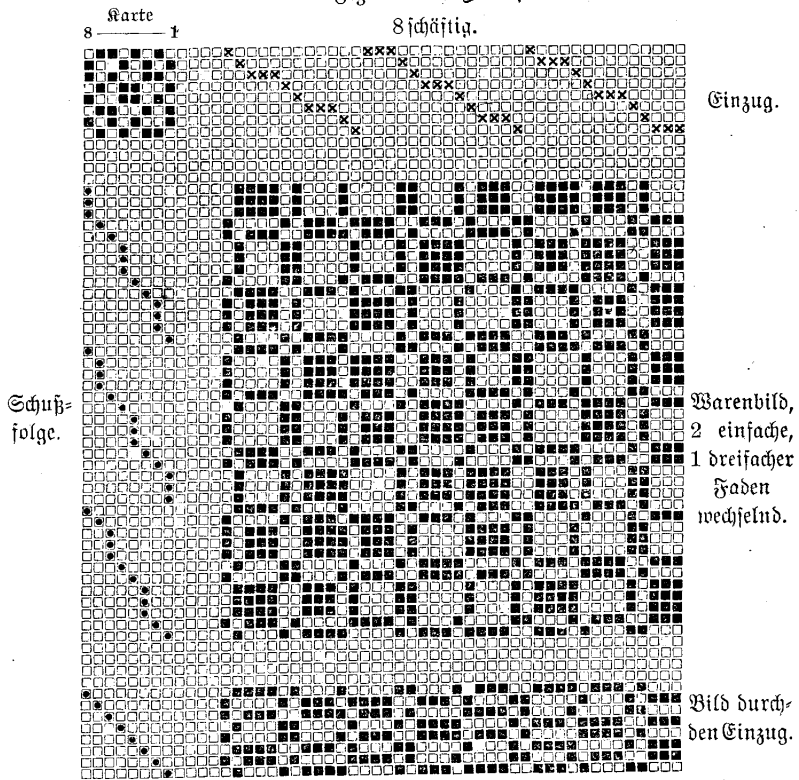


Fig. 1241. 100 x 100



f) Treppbindungen dadurch erreicht, daß man zwischen durch entgegengesetzt arbeitende Fäden einschiebt.

Zeichnet man von einer Treppbindung 1 oder 2 Fäden und läßt hierauf 1 oder 2 Kettenlinien leer und so regelmäßig fort bis zu Ende der Bindung, und zeichnet dann in den leeren Linien dasjenige, was im Trepp links oder rechts gelassen ist, so erhält man sogenannte Schnitffäden. Sind 2 Fäden nebeneinander (Fig. 1244 und 1245), so muß der eine dem linken und der andere dem rechten Faden entgegengesetzt binden. Einige Muster mögen auch diese Art veranschaulichen. (Fig. 1242 bis 1245.)

Bindung zu  
Fig. 1242.

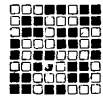
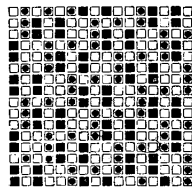


Fig. 1242.



Bindung zu  
Fig. 1243.

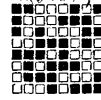
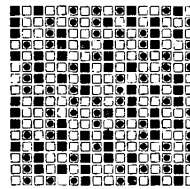


Fig. 1243.



Bindung zu  
Fig. 1244.

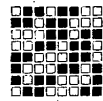
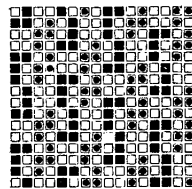


Fig. 1244.



Bindung zu  
Fig. 1245.

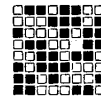
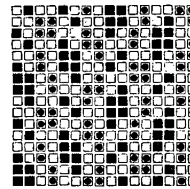


Fig. 1245.



g) Durch ineinanderzeichnen zweier Bindungen.

Man kann auch Treppbindungen hervorbringen, wenn man abwechselnd 1 Faden Körper und 1 Faden von einem Trepp zeichnet oder daß man die Fäden von zwei Treppbindungen abwechseln läßt.

Fig. 1246 ist wechselweise 1 Faden Körper  $\frac{2}{2}$  (a), 1 Faden von Trepp b gezeichnet. In Fig. 1247 ist der 1., 3., 5., 7. Faden Trepp c, der 2., 4., 6., 8. Faden Trepp d.



Bindungen zu  
Fig. 1246.

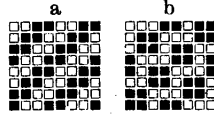
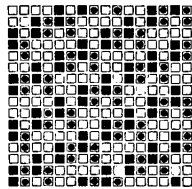


Fig. 1246.



Bindungen zu  
Fig. 1247.

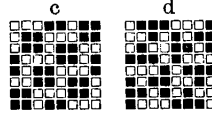
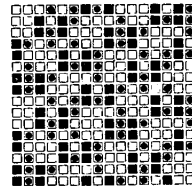
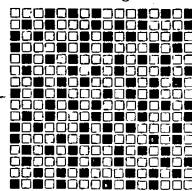
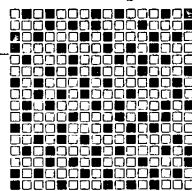
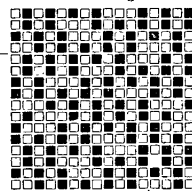
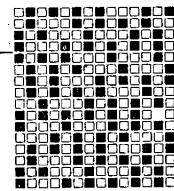
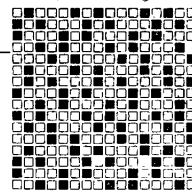
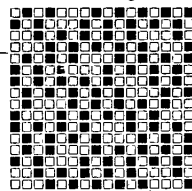
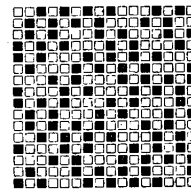


Fig. 1247.



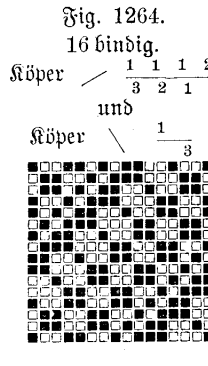
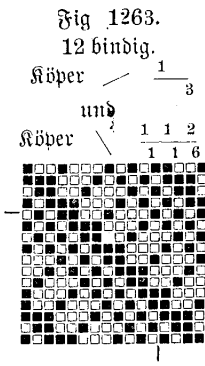
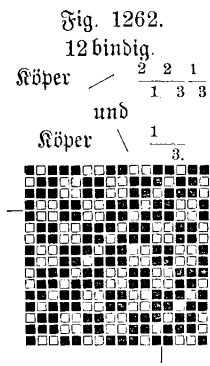
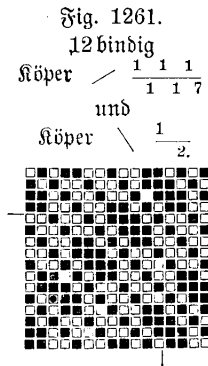
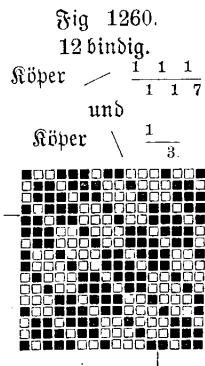
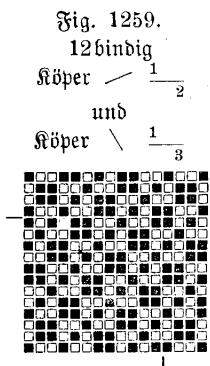
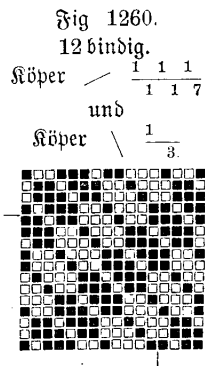
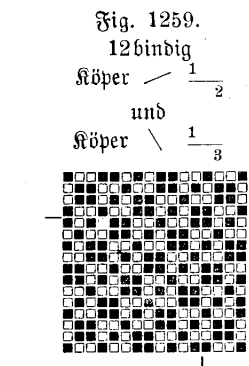
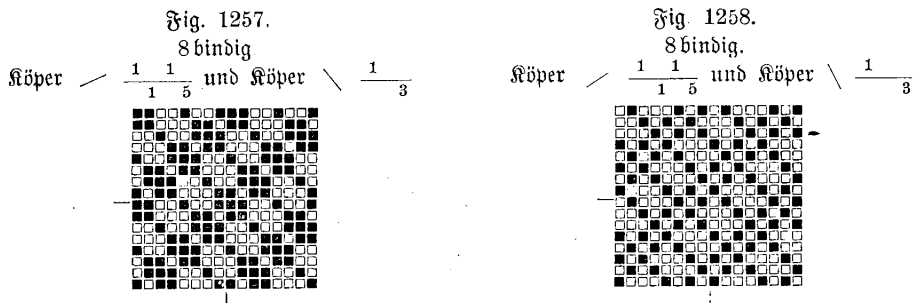
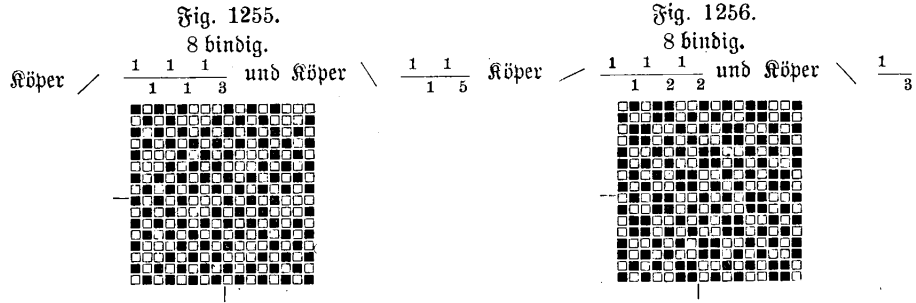
### h) Ripscreppbindungen.

Bei denselben zeichnet man  $\frac{2}{2}$  oder  $\frac{3}{3}$  Rips (Cannelé) und nimmt dann vereinzelt Punkte weg. Auf diesen Stellen kommt der Schuß über 3 zu liegen. Näheres zeigen die Fig. 1248 bis 1254.

Fig. 1248.  
8 bindig. $\frac{2}{2}$  Rips.Fig. 1249  
12 bindig. $\frac{2}{2}$  Rips.Fig. 1250.  
12 bindig. $\frac{2}{2}$  Rips.Fig. 1251.  
14/12 bindig. $\frac{3}{3}$  Rips.Fig. 1252.  
6/12 bindig. $\frac{3}{3}$  Rips.Fig. 1253  
12 bindig. $\frac{2}{2}$  Rips.Fig. 1254.  
16 bindig. $\frac{2}{2}$  Rips.

### i) Durch Übereinanderzeichnen zweier Bindungen.

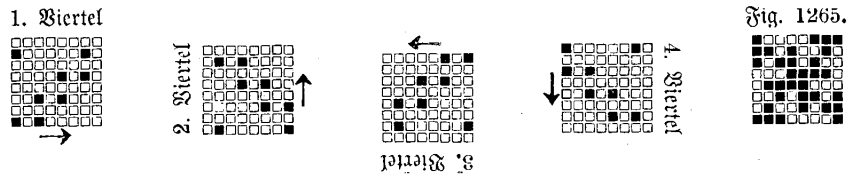
Ferner sei die Vermischung von Bindungen angeführt. Es ist dies so zu verstehen, daß man auf die Fläche der einen Bindung noch eine zweite Bindung aufzeichnet; auf einen Körper wiederum Körper, der zweite Körper dem ersten entgegengesetzt, dergleichen kann man Atlas auf Atlas zeichnen, wobei jeder Rapport verschieden groß sein kann. Man benutzt derartige Zusammenstellungen wenig wegen der geringen Anzahl guter Effekte. Einige Beispiele mögen auch hierzu angegeben sein.



k) Durch 4 malige Aufzeichnung einer Bindung auf den gleichen Raum.

Endlich sei noch auf eine Art hingewiesen, die benutzt wird um dergl. Bindungen zu erhalten und zwar indem man eine Bindung, z. B. einen Körper, so aufzeichnet, daß von Faden zu Faden und von Schuß zu Schuß stets eine Linie leer bleibt. Dann dreht man das Papier um ein Viertel und zeichnet die Bindung von der linken Ecke aus ebenso auf. Hierauf nimmt man dasselbe mit der dritten Seite und schließlich mit der vierten Seite vor.

Ein Körper <sup>2</sup> würde bei Beginn so auszuführen sein:



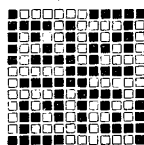
Alle 4 Arten auf ein und denselben Raum gezeichnet ergeben das Muster Fig. 1265.

Man erleichtert sich die Arbeit, wenn man jede der 4 Seiten mit anderer Farbe zeichnet. Von dieser Art mag noch ein 6, 8 und 10 schäftiger gleichseitiger Körper vorgeführt sein.

Grundbindung zu Fig. 1266.



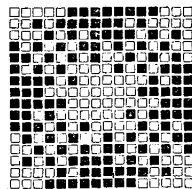
Fig. 1266. aus 6 bind. Körper konstruiert.



Grundbindung zu Fig. 1267.



Fig. 1267. aus 8 bind. Körper konstruiert.



Grundbindung zu Fig. 1268.

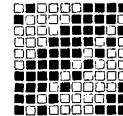
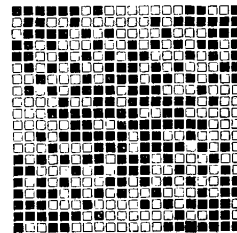


Fig. 1268. aus 10 bind. Körper konstruiert.



Man fertigt diese Bindungen auch so, daß man auf die 1. und 3. Seite das Genommene einer Bindung und auf die 2. und 4. Seite das Gelassene derselben zeichnet.

Hiermit möge das Kapitel über Treppgewebe seinen Abschluß finden, es sind die Mittel und Wege zu deren Aufbauung in erschöpfender Weise behandelt und einige hundert neue Bindungen veranschaulicht worden.

Crepp- und Fantasiebindungen durch willkürliche Veränderungen der Originalbindungen zu schaffen, setzt außer einem Ideenreichtum vor Allem Übung im Musterzeichnen, Erkennung des weiteren Verlaufs einer Zeichnung und Vorherbestimmung des Ausfalls im Gewebe voraus.

Für Jacquardwaren konstruiert man häufig sogenannte regellose Crepps, Bindungen die oftmals erst mit 100, 200 oder 400 Faden rapportieren. Eine Geschicklichkeit ist es dann, einen tadellosen Anschluß zu schaffen, ebenso daß alle Faden und alle Stellen gleich weit binden.

### 17. Gewebe, bei denen die Kettenfaden abwechselnd Ober- und Unterbindung ausführen.

Eine Verstärkung des Gewebes wird erzielt, wenn die Kettenfaden periodisch auf der rechten und linken Warenseite arbeiten. Rechtsseitig läßt man die Faden Körper, Atlas u. dergl. weben, während man sie linksseitig flott liegen läßt. Diese Bindearten haben gegenüber jenen mit Unterkette den Vorteil:

1. daß sie eine haltbarere Ware ergeben
2. daß sich die Faden gleichmäßiger einweben und
3. daß sie die Uegalität der Kettengarne oder Zwirne weniger zu Gesicht kommen lassen.

Man benutzte derartige Bindungen bereits in früheren Zeiten zu Damenstoffen, Westenstoffen etc., oft aber in umgekehrter Weise, man ließ auf der rechten Warenseite den Faden flotten und linksseitig abbinden. Seit einigen Jahren hat man diese Webarten häufig zu Kammgarn-Herrenstoffen benutzt.\*)

Über diese Bindearten sei zunächst erwähnt, daß wenn jeder Faden stellenweise auf der rechten und stellenweise auf der linken Warenseite arbeiten soll, für jede senkrechte Linie der Grundbindung deren 2 erforderlich sind, so daß wenn die Faden 1, 3, 5, 7 die Gratlinie des Körpers ausführen und die Linien 2, 4, 6, 8 leer bleiben, beim 2. Grat die Faden 2, 4, 6, 8 binden und 1, 3, 5, 7 leer bleiben. Man hat es also mit einer doppelten Fadenzahl zu thun. Da es von Wichtigkeit ist, vor allem die Rapportzahl der neuen Bindung zu wissen, so sollen mit Nachfolgendem die Regeln dafür, sowie die Aufbauarten dieser Bindungen angegeben sein:

#### a) Bindungen, wo abwechselnd 1 Faden arbeitet und 1 Faden liegen bleibt.

1. Ist die Bindung ein gewöhnlicher Körper, der um 1 weiterrückt, so nimmt man entweder 1 Faden weniger oder 1 Faden mehr als die Grundbindung 2 mal genommen beträgt, für 8bindig nicht 16, sondern 15 oder 17.

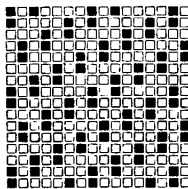
\*) Man hat diese Bindungen auch Reformbindungen benannt.

Faden zum Rapport. Man zeichnet dann auf die senkrechten Linien 1, 3, 5, 7 den Körpergrat. Den 2. Grat beginnt man, wenn die Rapportzahl 1 Faden weniger beträgt (für 4 bindig 7, für 6 bindig 11, für 8 bindig 15) um so viele Schüsse höher als die Grundbindung Faden hat (bei 4 bindig um 4 u. s. w.). Beispiele hierzu:

Grundbindung  
zu Fig. 1269.



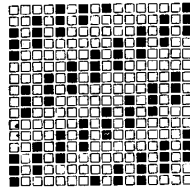
Fig. 1269.  
Rapport 7 Faden.  
der 2. Grat um 4 Schuß  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1270.



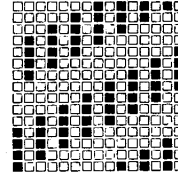
Fig. 1270.  
Rapport 11 Faden.  
der 2. Grat um 6 Schuß  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1271.



Fig. 1271.  
Rapport 15 Faden.  
der 2. Grat um 8 Schuß  
höher eingesetzt.

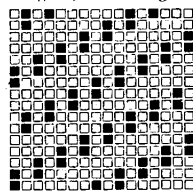


Wählt man die Rapportzahl um 1 Faden mehr als die doppelte Grundbindung beträgt, so hat der 2. Grat um die Bindungszahl und 1 Schuß höher einzusetzen, dies ist bei 4 bindig 5, bei 6 bindig 7, bei 8 bindig 9 Schüsse höher z. B.

Grundbindung  
zu Fig. 1272.



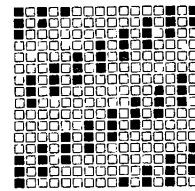
Fig. 1272.  
Rapport 9 Faden  
der 2. Grat um 5  
Schüsse höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1273.



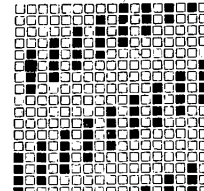
Fig. 1273.  
Rapport 13 Faden  
der 2. Grat um 7  
Schüsse höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1274.



Fig. 1274.  
Rapport 17 Faden  
der 2. Grat um 9  
Schüsse höher eingesetzt.



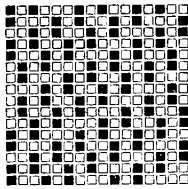
2. Läßt man die Faden des einen Grades 2 mal oben arbeiten, ehe die Faden des anderen Grades zum Binden kommen, so ist eine Rapportzahl nötig, die der 4 maligen Grundbindung entspricht, jedoch ebenfalls um 1 Faden weniger oder 1 Faden mehr. (Für 4 bindig 15 oder 17 Faden, für 6 bindig 23 oder 25 Faden Rapport.)

Ist der Rapport um 1 Faden weniger gewählt, so ist der 2. Grat um die doppelte Schußzahl der Grundbindung (bei 4 bindig um 8 Schüsse) höher einzusetzen, als der 1. Grat begann. Beispiele:

Grundbindung  
zu Fig. 1275.



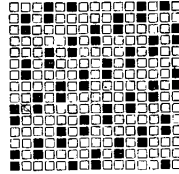
Fig. 1275.  
Rapport 11 Faden  
der 2. Grat um 6 Schüsse  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1276.



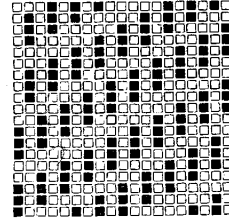
Fig. 1276.  
Rapport 15 Faden  
der 2. Grat um 8 Schüsse  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1277.



Fig. 1277.  
Rapport 19 Faden  
der 2. Grat um 10 Schüsse  
höher eingesetzt.

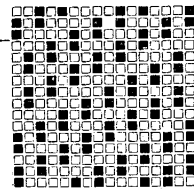


Ist jedoch der Rapport um 1 Faden größer gewählt, so hat der 2. Grat um die doppelte Schußzahl der Grundbindung und 1 (bei 4 bindig um 9 Schüsse) höher einzusetzen, z. B.

Grundbindung  
zu Fig. 1278.



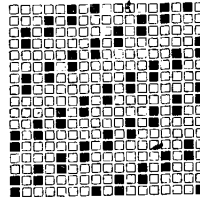
Fig. 1278.  
Rapport 13 Faden.  
Der 2. Grat um 7 Schuß  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1279.



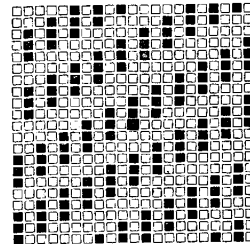
Fig. 1279.  
Rapport 17 Faden.  
Der 2. Grat um 9 Schuß  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1280.



Fig. 1280.  
Rapport 21 Faden.  
Der 2. Grat um 11 Schuß  
höher eingesetzt.



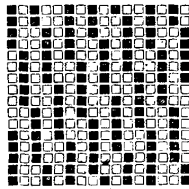
3. Handelt es sich um Atlasgewebe, deren Bindung um 2 weiter rückt (z. B. 5 oder 7 bindigen Atlas), desgl. um steile Körper, die um 2 fortzücken, so findet man den Rapport, wenn man 2 Faden weniger oder mehr nimmt, als die doppelte Bindungszahl beträgt. (z. B. bei 7 bindig nicht 14, sondern 12 oder 16 Faden.)

Beträgt der Rapport 2 Faden weniger (bei 7 bindig 12), so ist der 2. Grat um die Schußzahl der Grundbindung höher einzusetzen, z. B.

Grundbindung  
zu Fig. 1281.



Fig. 1281.  
Rapport 12 Faden.  
Der 2. Grat um 7 Schüsse  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1282.

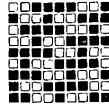
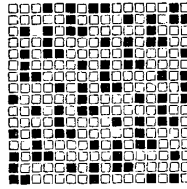


Fig. 1282.  
Rapport 16 Faden.  
Der 2. Grat um 9 Schüsse  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1283.

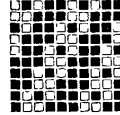
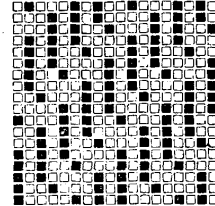


Fig. 1283  
Rapport 9/18 Faden.  
Der 2. Grat um 10 Schüsse  
höher eingesetzt.

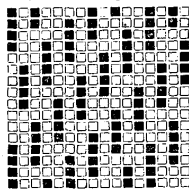


Wählt man jedoch den Rapport um 2 Faden größer (bei 7 bindig 16), so setzt der 2. Grat um die Bindungszahl und 2 (bei 7 bindig um 9) höher ein, z. B.

Grundbindung  
zu Fig. 1284.



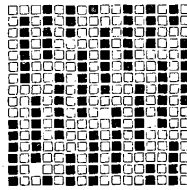
Fig. 1284.  
Rapport 12 Faden  
der 2. Grat um 7 Schüsse  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1285.



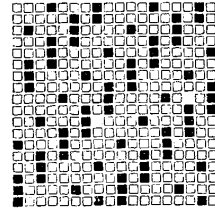
Fig. 1285.  
Rapport 16 Faden  
der zweite Grat um 9 Schüsse  
höher eingesetzt.



Grundbindung  
zu Fig. 1286.



Fig. 1286.  
Rapport 9/18 Faden  
der zweite Grat um 10  
Schüsse höher eingesetzt.



4. Wenn die Atlasbindung des einen Grates 2 mal oben arbeiten soll, ehe der andere Grat beginnt, so findet man die Rapportzahl, indem man die Bindung 4 mal nimmt und entweder 2 ab oder 2 zurechnet. (Für 5 bindig anstatt 20, 18 oder 22 Faden Rapport.)

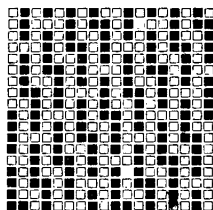
Das Einsetzen des 2. Grates geschieht im ersten Falle um die doppelte Schußzahl der Bindung höher (bei 5 bindig um 10); bei der Mehrnahme von 2 Faden um die doppelte Bindungszahl und 2 höher, z. B.

Grundbindung  
zu Fig. 1287.



Fig. 1287.

1. Art, Rapport 18 Faden,  
der 2. Grat setzt um 10  
Schüsse höher ein.

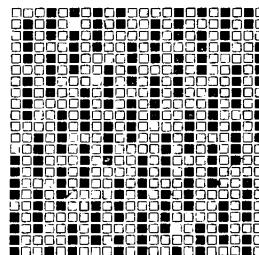


Grundbindung  
zu Fig. 1288.



Fig. 1288.

2. Art, Rapport 22 Faden,  
der 2. Grat setzt um 12 Schüsse  
höher ein.



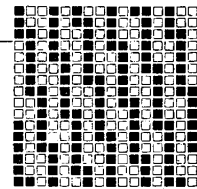
5. Bei Webarten, die um 3 weiter rücken, als 8 und 10 bindiger Atlas, findet man den Rapport, wenn man der doppelten Bindungszahl 3 ab oder 3 zurechnet. (z. B.  $8 \times 2 - 3 = 13$  oder  $8 \times 2 + 3 = 19$ .) Im ersteren Falle setzt der 2. Grat um die Schußzahl der Grundbindung, im letzteren Falle um dieselbe Schußzahl + 3 höher ein, z. B.

Grundbindung  
zu Fig. 1289.



Fig. 1289.

1. Art, Rapport 13 Faden.  
Der 2. Grat setzt um 8  
Schüsse höher ein.

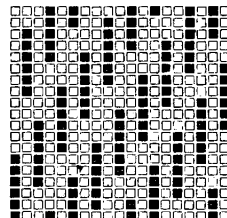


Grundbindung  
zu Fig. 1290.



Fig. 1290.

2. Art, Rapport 19 Faden.  
Der 2. Grat setzt um 11  
Schüsse höher ein.





Liegen die Fäden linksseitig sehr weit, so giebt man denselben auch eine nochmalige Abbindung, d. h. man hebt den Faden dort über 1 Schuß wo er links und rechts durch gehobene Fäden verdeckt wird.

b) Bindungen, wo abwechselnd 2 Fäden oben arbeiten und 1 Faden liegen bleibt.

Um das Oberbild voller und dichter zu machen, wählt man diese Bindearten häufig so, daß regelmäßig 2 Fäden oben arbeiten, während erst der 3. Faden auf der Rückseite liegt. Das Aufbauen der Patronen geschieht dann nach folgenden Satzungen:

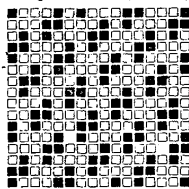
1. Bei Koperbindungen findet man die Rapportzahl, wenn man vom 3fachen Rapport der Bindung 1 Faden ab oder zurechnet. Bei dieser Art gehören 3 Gratlinien zu einem Rapport und es ist bei der Wahl von 1 Faden weniger jeder Grat um die Summe der doppelten Grundbindung höher einzusetzen. (Bei 4 bindig um 8, bei 6 bindig um 12 Schüsse.) Beispiele:

Grundbindung  
zu Fig. 1291



Fig. 1291.

Rapport 11 Fäden.  
Einsatz 8 Schüsse höher.

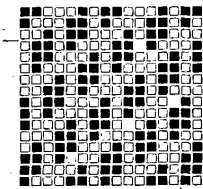


Grundbindung  
zu Fig. 1292.



Fig. 1292.

Rapport 14 Fäden.  
Einsatz 10 Schüsse höher.

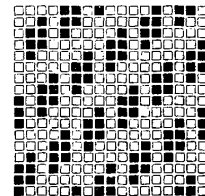


Grundbindung  
zu Fig. 1293.



Fig. 1293.

Rapport 17 Fäden.  
Einsatz 12 Schüsse höher.



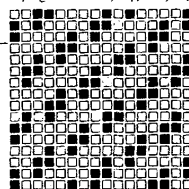
Wählt man den Rapport um 1 Faden größer, als die dreifache Bindung beträgt, (bei 4 bindig 13 Fäden) so hat das Einsetzen der Zwischengrate um die einfache Schußzahl der Bindung und 1 zu erfolgen. (Bei 4 bindig um 5) z. B.

Grundbindung  
zu Fig. 1294.



Fig. 1294.

Rapport 13 Fäden.  
Einsatz 5 Schüsse höher.

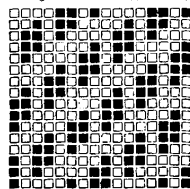


Grundbindung  
zu Fig. 1295.



Fig. 1295.

Rapport 16 Fäden.  
Einsatz 6 Schüsse höher.

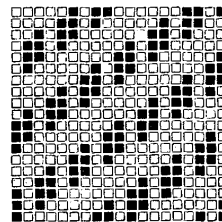


Grundbindung  
zu Fig. 1296.



Fig. 1296.

Rapport 19 Fäden.  
Einsatz 7 Schüsse höher.



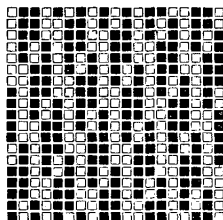
2. Bei Atlassen und steilen Köpern, die um 2 weiterrücken, findet man den Rapport, wenn man die Grundbindung 3 mal nimmt und 2 ab oder 2 zurechnet. (7 bindig ergibt  $3 \times 7 - 2 = 19$  oder  $3 \times 7 + 2 = 23$  Faden Rapport). Nimmt man den Rapport um 2 Faden weniger, so setzt jeder neue Grat um die doppelte Bindungszahl höher ein (bei 5 bindig um 10 Schuß). Wählt man dagegen den Rapport um 2 Faden mehr, so haben die Zwischengrate um die einfache Bindung und 2 höher zu beginnen.

Grundbindung  
zu Fig. 1297.



Fig. 1297.

I. Art, Rapport 19 Faden.  
Einsatz 14 Schuß höher.

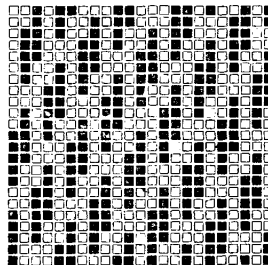


Grundbindung  
zu Fig. 1298.



Fig. 1298.

II. Art, Rapport 23 Faden.  
Einsatz 9 Schuß höher.



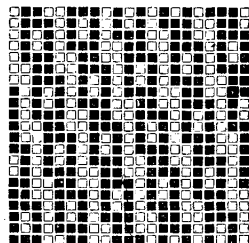
3. Bei Atlassen, die um 3 fortrücken, erhält man den Rapport, wenn man der dreifachen Grundbindung 3 ab oder 3 zurechnet. Im ersteren Falle setzt jeder neue Grat um die doppelte Bindungszahl höher ein, im letzteren Falle um die einfache Bindungszahl und 3, z. B.

Grundbindung  
zu Fig. 1299.



Fig. 1299.

I Art, Rapport 21 Faden,  
Einsatz um 16 Schuß höher.

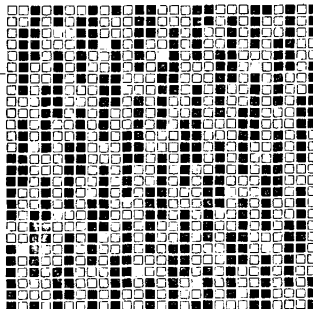


Grundbindung  
zu Fig. 1300.



Fig. 1300.

II Art, Rapport 27 Faden,  
Einsatz um 11 Schuß höher.



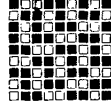
Bemerkt sei, daß man diese Bindearten auch so konstruieren kann, daß der bindende Faden 3 und 4 mal oben arbeitet, bevor er auf die linke Seite zu liegen kommt.

Im Anschluß an diese Aufbauungsregeln mögen noch einige andere Bindearten, verschiedentlich bearbeitet, angeführt sein.

Bindung  
zu Fig. 1301.



Bindung  
zu Fig. 1302.



Bindung  
zu Fig. 1303.

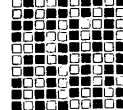


Fig. 1301.  
Rapport 13 Faden.

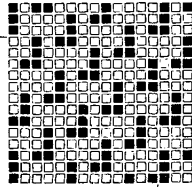


Fig. 1302.  
Rapport 13 Faden.

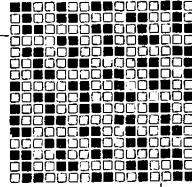
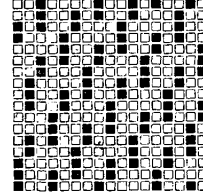


Fig. 1303.  
Rapport 17 Faden.



Bindung  
zu Fig. 1304.

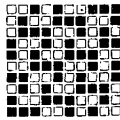
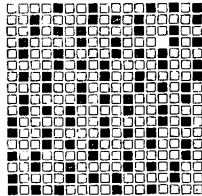


Fig. 1304.  
Rapport 17 Faden.



Bindung  
zu Fig. 1305.

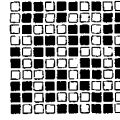
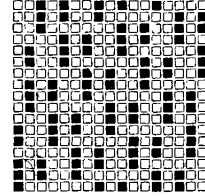


Fig. 1305.  
Rapport 17 Faden.



Bindung  
zu Fig. 1306.

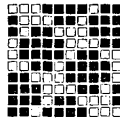
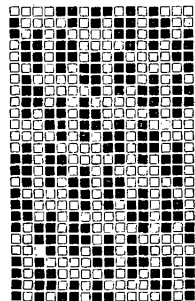


Fig. 1306.  
Rapport 13/26 Faden.



Bindung  
zu Fig. 1307.

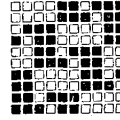
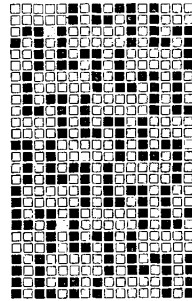


Fig. 1307.  
Rapport 13/26 Faden



Bindung  
zu Fig. 1308.



Bindung  
zu Fig. 1309.

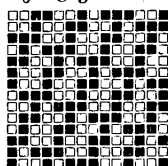


Fig. 1308.  
Rapport 15/30 bindtg.

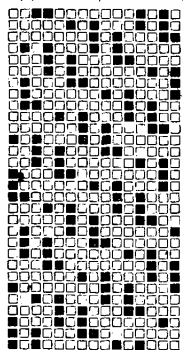


Fig. 1309.  
Rapport 23 Faden.

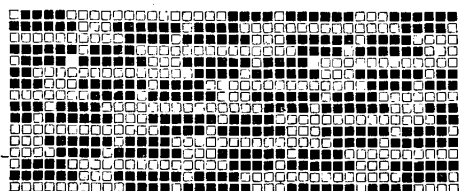
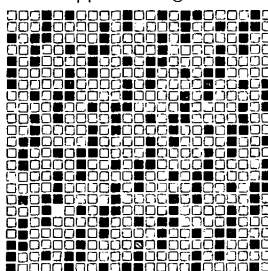
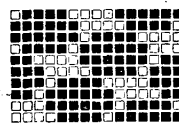
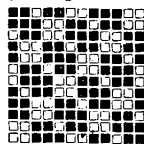


Fig. 1310.  
Rapport 13/39 Faden.



Bindung  
zu Fig. 1310.

Bindung  
zu Fig. 1311.



Bindung  
zu Fig. 1312.

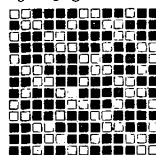


Fig. 1311.  
Rapport 22 Faden.

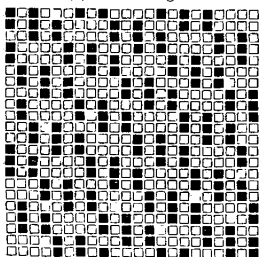
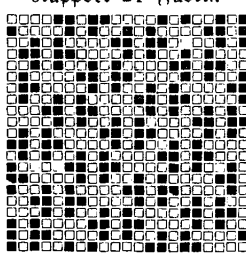


Fig. 1312.  
Rapport 21 Faden.



Bindung  
zu Fig. 1313.

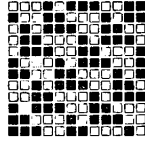
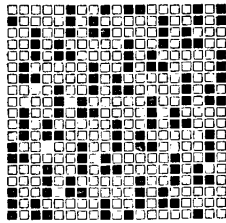


Fig. 1313.  
Rapport 19 Faden.



Bindung  
zu Fig. 1314.

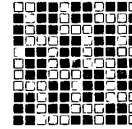
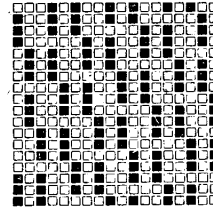


Fig. 1314.  
Rapport 18 Faden.



Bindung  
zu Fig. 1315.

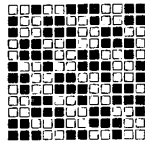
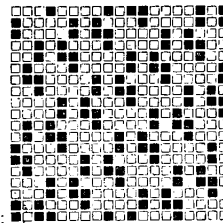


Fig. 1315.  
Rapport 19 Faden.



18. Gewebe, bei denen die Kettenfaden abwechselnd Ober- und Unterbindung ausführen und bei welchen außerdem Füllschuß angewandt wird.

Häufig muß man die Gewebe der vorigen Art noch dadurch verdicken, daß man Zwischenschüsse, Füllschüsse genannt, einträgt, die weder auf der einen noch der anderen Warenseite zu sehen sein dürfen. Man erreicht dies, wenn man für diese Schußfächer alle diejenigen Faden hebt, die der Bindung nach vorher und nachher oben arbeiten, dagegen alle diejenigen Faden senkt, die zur Zeit auf der linken Seite flotten. In diesem Sinne ist Fig. 1316 ausgeführt. Die Bindung der Ware ist beigefügt.

Bindung  
zu Fig. 1316.

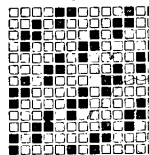
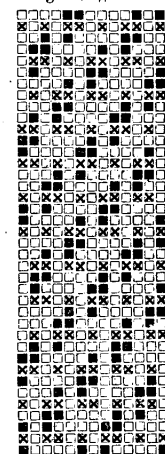
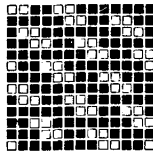


Fig. 1316.  
13 Schäfte, 39 Karten.  
2 Ober-, 1 Füllschuß  
gechossen



## 19. Gewebe, bei denen die Schußfäden abwechselnd Ober- und Unterbindung ausführen.

Fig. 1317.



Man kann die Warendichte auch dadurch wesentlich erhöhen, daß man den Schuß abwechselnd oben binden und dann unter eine bestimmte Anzahl Fäden hinweggehen läßt. Hierzu hat man nur nötig, die Zeichnungen unter Kapitel 17 halb herum zu drehen und das zu zeichnen, was dort gelassen ist. Ein Beispiel dieser Art ist Fig. 1317, die obere Seite arbeitet Köper  $\frac{2}{2}$ .

## 20. Bindungen mit Unterkette.

(Weidrehte Stoffe durch die Kette.)

Die Bindearten mit Unterkette kommen oft in Bändern, Gurten u. dergl. Geweben vor und will man damit erreichen, daß auf derselben Stelle, wo oben im Gewebe ein Kettenstreifen erscheint, ein solcher auch unten im Gewebe auftritt. Zu diesem Behufe läßt man nach 1 Faden, der Kettenbindung ausführt, 1 Faden welcher Schußbindung webt, folgen und setzt dies so auf die entsprechende Breite fort. Wählte man die Abwechslung von 1 Faden Kettenatlas, 1 Faden Schußatlas und scheerte z. B. 1 gelb, 1 weiß, so würde oben ein gelber und unten ein weißer Atlasstreifen entstehen. Dergl. Streifen sind entsprechend dichter im Blatte einzuziehen.

Neuerdings hat man diese Webarten auch in Streichgarnstoffen zur Anwendung gebracht, jedoch sind sie hier weit weniger am Platze, da man Wollenwaren aus stärkeren Garnen nicht allzudicht in Kette einzustellen vermag; denn eine zu hohe Kettendichte erschwert die Fachbildung, ja, macht nach Umständen das Weben unmöglich. Ganz anders ist dies bei Kammgarn-Herrenstoffen; da wendet man Unterkette sehr häufig an und fertigt mit diesen Bindearten Waaren bis zu 10 und 12000 Faden Dichte über die Breite. Zu einer Streichgarnsemi-Ware (Halbstarke, mäßig starke Ware, Gewicht 550 bis 650 Gramm pro Meter) mögen die Bindungen mit Unterkette genügen, zu schwereren Qualitäten jedoch eignet sich der Unterschuß besser, indem man mit der Anzahl Schüsse weniger beschränkt ist und leichter eine gut geschlossene Oberfläche erreichen kann.

Was das Zeichnen der Bindungen mit Unterkette betrifft, so hat man vor allem zu beachten, daß der Unterfaden auf einer solchen Stelle gehoben wird, wo links und rechts ein Oberfaden gehoben ist oder der Bindepunkt des Unterfadens muß links und rechts eingeschlossen sein.

Einige Beispiele mögen zur Veranschaulichung dienen:

Fig. 1318.

1 Oberfaden Körper  $\frac{2}{1}$   
1 Unterfaden "  $\frac{1}{2}$

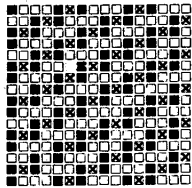


Fig. 1319.

2 Oberfaden Körper  $\frac{2}{1}$   
1 Unterf. Atlas 9 bindig.

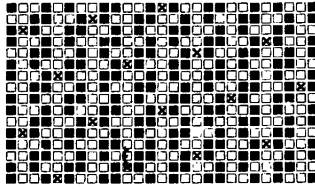


Fig. 1320.

1 Oberfaden Körper  $\frac{3}{1}$   
1 Unter " "  $\frac{1}{3}$

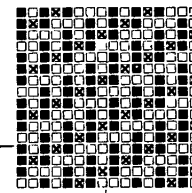


Fig. 1321

1 Oberfaden Körper  $\frac{2}{2}$   
1 Unterfaden "  $\frac{1}{3}$

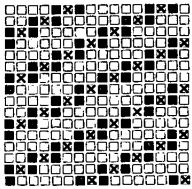


Fig. 1322

1 Oberfaden Körper  $\frac{2}{2}$   
1 Unterfaden Atlas 12 bindig

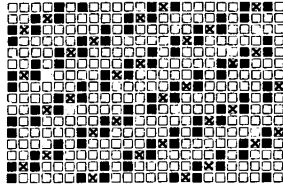


Fig. 1323.

1 Oberfaden Körper  $\frac{2}{2}$   
1 Unterfaden Atlas 8 bindig.

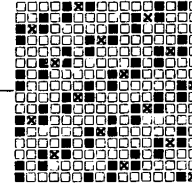


Fig. 1324

1 Oberfaden Körper  $\frac{3}{2}$   
1 Unterfaden "  $\frac{1}{4}$

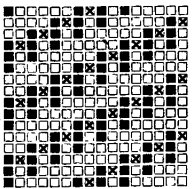


Fig. 1325.

2 Oberfaden Körper  $\frac{3}{2}$   
1 Unterfaden Atlas 10 bindig

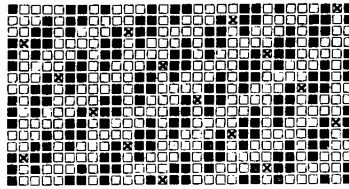


Fig. 1326.

1 Oberfaden Körper  $\frac{3}{3}$   
1 Unterfaden "  $\frac{1}{5}$

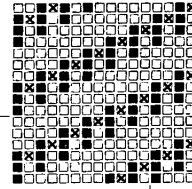


Fig. 1327.

1 Oberfaden Kreuzkörper 4 bind.  $\frac{3}{1}$   
1 Unterfaden " " "  $\frac{1}{3}$

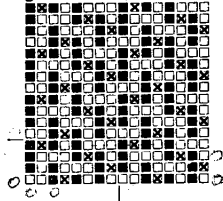


Fig. 1328.

1 Oberf. Atlas 5 bindig.  
1 Unterf. " " "

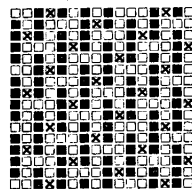


Fig. 1329.

1 Oberf. Atlas 7 bindig  
1 Unterf. " " "

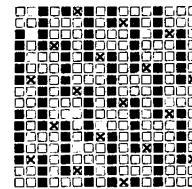


Fig. 1330.  
1 Oberfaden Atlas 8 bindig.  
1 Unterfaden " " " "

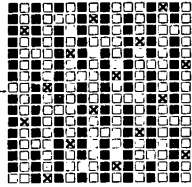


Fig. 1331.  
2 Oberf. 8 bind. dopp. Atl.  
1 Unterfaden 16 bindig.

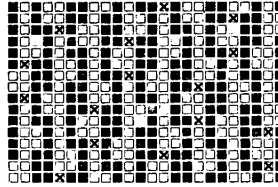


Fig. 1332.  
1 Oberf. 8 bind. dopp. Atl.  
1 Unterf. 8 bind. Atlas.

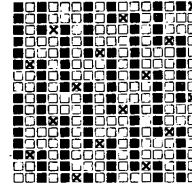


Fig. 1333.  
1 Oberf. 10 bind. dopp. Atl.  
1 Unterf. „ bindiger Atlas.

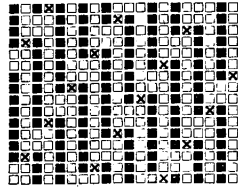


Fig. 1334.  
2 Oberf 10 bind. dopp. Atl.  
1 Unterf. 10 bindig.

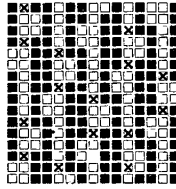
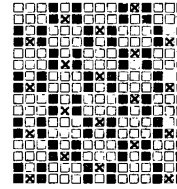
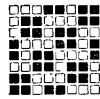


Fig. 1335.  
2 Oberf. Panama  $\frac{2}{2}$   
1 Unterf. 4 bind. Kreuzkörper.



Oberbindung  
zu Fig. 1336



Oberbindung  
zu Fig. 1338.

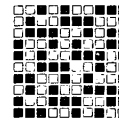


Fig. 1336.  
1 Oberfaden Crepp.  
1 Unterf 8 bind. Atl.

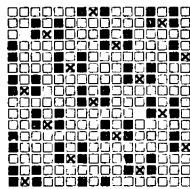


Fig. 1337.  
1 Oberf. 13 bindig. Schrägrips.  
1 Unterfaden 26 bindig.

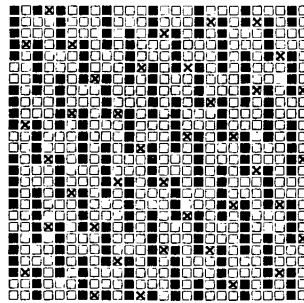


Fig. 1338.  
2 Oberfaden Crepp.  
1 Unterf. 10 bindig.

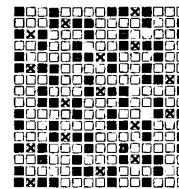


Fig. 1339.  
1 Oberf. Crepp wie 1338  
1 Unterf. 10 bindig.

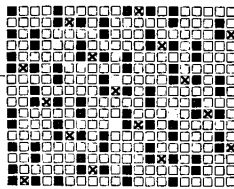


Fig. 1340.  
Schrägrips (Fig. 634)  
2 Oberfaden 13 bindig.  
1 Unterfaden 13 bindig.

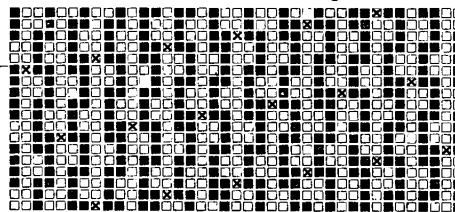




Fig. 1341

1 Oberf. Crepp (Fig. 1175 c)  
1 Unterf. 8 bindig.

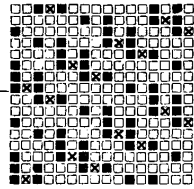
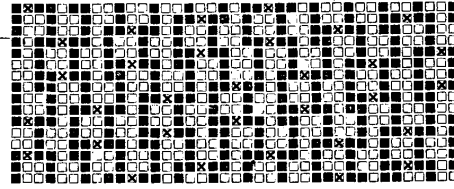


Fig. 1342.

2 Oberf. 13 bindig Schrägrips (Fig. 634)  
1 Unterf. 13 bindig, 2 mal eingebunden.



Die Fadeneinzüge für diese Gewebe fertigt man so an, daß hinten die Schäfte für die Unterfaden und am Blatt die Schäfte für die Oberfaden neben einander zu stehen kommen. (Fig. 187, 188 Seite 335.) Bei Geweben jedoch, die aus Kammgarn-Ober- und Streichgarn-Unterkette bestehen, muß man des besseren Webens halber die Schäfte für die Unterkette ans Blatt nehmen. Erwähnt sei noch, daß bei den Einzeichnungen der Unterkette auch darauf zu achten ist, daß möglichst auf jeden Schuß eine Einbindestelle zu liegen kommt; es ist dies nötig, damit alle Schüsse in die gleiche Lage gezogen werden und das Oberbild glatt und unbeeinflusst bleibt.

## 21. Gewebe mit Unterkette und Füllschuß.

In vielen Kammgarnstoffen muß, um die Schwere der Ware zu erzielen, noch Füllschuß beigelegt werden. Es ist dies ein Schuß, welcher zwischen Ober- und Unterkette zu liegen kommt. Meist wechselt man 2 Ober-, 1 Füllschuß. Bei einem Füllschuß sind sämtliche Oberfaden zu heben, sämtliche Unterfaden zu senken. Zwei Beispiele mögen hierzu angegeben sein, das eine 1 Ober, 1 Unter, das andere 2 Ober, 1 Unter in Kette.

Bindung  
zu Fig. 1343.

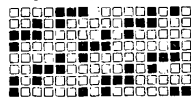
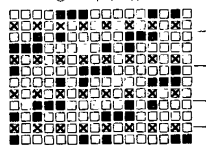


Fig. 1343.  
Füllschüsse.



Bindung  
zu Fig. 1344.

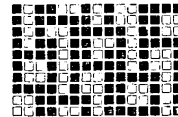
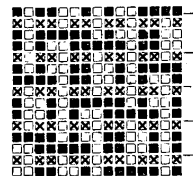


Fig. 1344.  
Füllschüsse.



## 22. Gewebe mit Unterschuß.

Unterschüsse wendet man an, um einen Stoff dichter zu machen. Öfters sucht man auch durch die Unterschüsse die Ware billiger herzustellen, indem man zu denselben geringeres Material wählt. Dabei muß man meistens den Unterschuß stärker spinnen, als den Oberschuß, wenn aber beide Garnsorten zu sehr in der Dicke variieren, so ist dies stets nachteilig für den Obereffekt, indem die starken Unterschüsse dem dichten Zusammenschlagen der Oberschüsse hindernd in den Weg treten. Einen Ausgleich kann man dann nur durch den Wechsel von 2 Ober, 1 Unter oder 3 Ober, 1 Unterschuß herbeiführen. Unterschuß kann man jeden Schuß nennen, der sich unter einen anderen, schon mit dem Gewebe verbundenen Schusse, in der ganzen Breite des Gewebes hinschiebt, somit eine derartige Bindung hat, daß er größtenteils zur Rückseite liegt.

Man unterscheidet Unterschüsse, die sich mit besonderem Kettenfaden verbinden (Doppelstoff), und solche, die sich mit den gewöhnlichen Kettenfaden eines Gewebes verbinden. Um letztere, also um Gewebe mit einem Ketten- und zwei Schußsystemen handelt es sich hier und so seien zunächst deren Bindungsgesetze angeführt:

- 1) Der Unterschuß darf nie eine solche Verbindung erhalten, daß das Hervortreten von Kette und Schuß auf der Oberseite der Ware gestört wird.
- 2) Der Unterschuß darf in keiner Ware (ausgenommen, wo man dies absichtlich thut, wie in den Stoffen Tricot travers) den oberen Schuß beeinträchtigen und das Heranschlagen des nächsten Oberschusses hindern, sondern muß sich leicht unterhalb des zuvor verwebten Oberschusses placieren und dem nächsten Oberschuß gestatten, den etwa noch vorstehenden Schußteil decken zu können. Dies sei durch Nachstehendes verständlich zu machen gesucht. Der einem Unterschuß folgende Oberschuß läßt sich dann nicht heran schlagen, bez. nicht über den Unterschuß herein schlagen, wenn beim Oberschuß Faden gehoben werden, die im Unterschuß gelassen waren, wie z. B. in dem hier gegebenen Falle.


Oberschuß  
Unterschuß.

(Beim Unterschuß wird Faden 4, 8, 12 u. s. w. nach unten gebracht und diese Faden müssen beim folgenden Oberschuß nach oben treten, mithin ist zwischen beiden Schüssen ein Hindernis.)

Desgleichen läßt sich ein dem Oberschuß folgender Unterschuß nicht unter den Oberschuß hinein schlagen, wenn im Unterschuß Faden gesenkt werden, welche im vorherigen Oberschuß gehoben waren wie dies z. B. hier angegeben ist.


Unterschuß  
Oberschuß.

Beim Oberschuß werden unter anderen die Faden 4, 8, 12 u. s. w. gehoben, während dieselben Faden im folgenden Unterschuß gesenkt

werden müssen; es existiert demnach zwischen beiden Schüssen ebenfalls ein Hindernis.

- 3) Alle diejenigen Stellen, welche man zur Einbindung des Unterschusses wählt, müssen so beschaffen sein, daß der betr. Kettenfaden, der beim Unterschuß gefenkt wird auch beim Oberschuß vor und nach dem Unterschusse tief bewegt wird.

(In diesem Sinne sind folgende Schüsse gezeichnet.)



- 4) Es hat eine gleichmäßige Abwechslung von Ober- und Unterschüssen stattzufinden und ist es bei gleicher Ober- wie Unterschußdicke ratsam, 1 Ober- mit einem Unterschuß wechseln zu lassen. Es ist dies namentlich bei engen Bindungen zu beachten, während man bei weiteren Bindungen, z. B. 6- und 8bindigen Atlas, auch 2 und 2 wechseln kann. Sind die Unterschüsse sehr dick, so ist die Abwechslung der Schüsse 2 Ober, 1 Unter oder 3 Ober, 1 Unter zu wählen.
- 5) Bringt die Oberschußbindung weite Schußstellen zur Rechten, so muß die Einbindung des Unterschusses möglichst in der Mitte des flottliegenden Oberschußteiles geschehen.

Der Unterschuß soll überhaupt auf einer solchen Stelle über den Kettenfaden binden, wo die Oberschußbindung imstande ist, den oben liegenden Teil des Unterschusses verdecken zu können.

Der Unterschuß soll deshalb nur über 1 Kettenfaden binden; wenn jedoch der Oberschuß über 5 und 6 Kettenfaden hinweg liegt, und der Unterschuß nicht zu ordinär und von abweichender Farbe ist, kann man den letzteren auch über 2 Kettenfaden binden lassen.

- 6) Zur Erhaltung einer gleichmäßigen Sträffe der Kettenfaden ist es notwendig, daß an den Unterschusseinbindungen nach und nach sämtliche Kettenfaden teilnehmen. Gelangen einzelne Kettenfaden nicht zum Abbinden des Unterschusses, so werden dieselben, da sie keine Biegung um den Unterschuß zu machen haben, nach und nach lockerer als die übrigen Fäden und sind dann die Ursache zu einem schlechten Fach.

Das Zeichnen dieser Bindeart ist folgend:

Man deutet zunächst auf dem Musterpapier an (auch mit gelber Farbe), wie Ober- und Unterschüsse nach einander folgen sollen; dann zeichnet man die Bindungen der Oberschüsse nach einander auf und läßt vorläufig die zwischen liegenden Linien für die Unterschüsse leer. Erst nachdem die Oberbindung beendet ist, beginnt man die Unterschüsse einzuzeichnen, natürlich unter Berücksichtigung der obigen Regeln, und vollendet somit die Patrone.

Es mögen nun die wichtigsten Unterschußbindungen hier folgen:

Fig. 1345.

1 Oberschuß Körper  $\frac{1}{2}$   
1 Unterschufß "  $\frac{2}{1}$ .

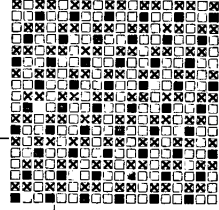


Fig. 1346.

2 Oberschüsse Körper  $\frac{1}{2}$   
1 Unterschufß "  $\frac{2}{1}$ .

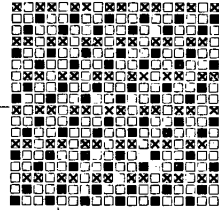


Fig. 1347.

1 Oberschuß Körper  $\frac{1}{2}$   
1 Unterschufß 6 bindig.

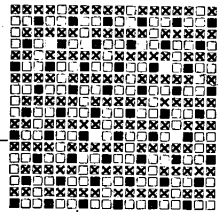


Fig. 1348.

1 Oberschuß Tuch  
1 Unterschufß Körper  $\frac{3}{1}$

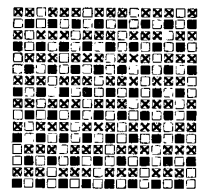
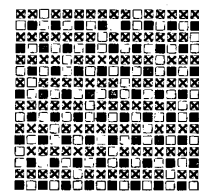


Fig. 1348 a.

1 Oberschuß Tuch.  
1 Unterschufß Atlas 8 bind.



Eine stärkere Ware, als dies die Bindungen Fig. 1345 und 1346 ergeben, erreicht man, wenn der Unterschufß doppelt soweit bindig (6 bindig) gehalten wird, wie dies in Fig. 1347 angegeben ist. (Es sind hier beispielsweise nur die Kettenfäden 1, 3, 5 zum Abbinden des Unterschuffes genommen.)

Fig. 1348 und 1348 a enthalten oben eine Bindung (Leinwand), die nicht ermöglicht, daß der Unterschufß zuvor und darnach gleich binden kann. Diese Gewebe kommen jedoch vor (Tuchdouble) und muß der Unterschufß bei demselben mit dem vorherigen Oberschuß gleichbinden.

Fig. 1349.

1 Oberschuß Körper  $\frac{1}{3}$   
1 Unterschufß "  $\frac{3}{1}$

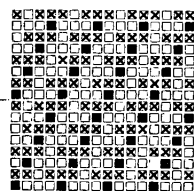


Fig. 1350.

1 Oberschuß Körper  $\frac{2}{2}$   
1 Unterschufß "  $\frac{3}{1}$

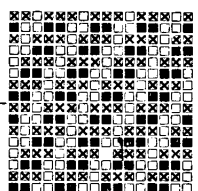
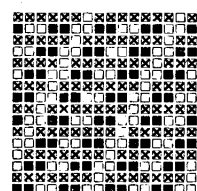


Fig. 1351.

1 Oberschuß Körper  $\frac{2}{2}$   
1 Unterschufß "  $\frac{7}{1}$



Das Gewebe Fig. 1350 entsteht wesentlich dicker, wenn man an Stelle des 4 bindigen Unterschuffes 8 bindigen Unterschufß anwendet, wie dies Fig. 1351 und 1352 zeigen. Betont sei hier, daß, wenn ein Unterschufß doppelt soweit als die Oberbindung gewählt wird, derselbe dann wechselweise in jede Gratlinie einbinden

muß, wenn die Warenoberfläche unbeeinflusst bleiben soll. Läßt man den Unterschuß stets in eine Gratlinie einbinden und unter die andere Gratlinie hinweg gehen, so ändert sich das Aussehen der Oberware, diejenige Linie, in welcher die Einbindung stattfindet, wird tiefer und schmaler aussehender als die andere Linie, indem diese durch den unterhalb weggehenden Unterschuß nach oben gedrückt wird. Die Fig. 1351 und 1352 illustrieren einen Körper  $\frac{2}{2}$  mit 8 bindigen Unterschuß; die Zeichnung Fig. 1852 giebt ein glattes Oberbild, während durch die Zeichnung Fig. 1851 eine Beeinflussung des Oberbildes stattfindet, d. h. es macht sich diejenige Gratlinie, in welche der Unterschuß einbindet, als eine tiefer liegende Linie bemerkbar. Ein glattes Oberbild giebt auch Körper  $\frac{2}{2}$  mit 12 bindigen Unterschuß Fig. 1353. Es kommt auch vor, daß man um die Ware zu verbilligen, nach 1 Oberschuß 2 Unterschuße schießt, wie dies Fig. 1354 zeigt.

Fig. 1352.  
1 Oberschuß Körper  $\frac{2}{2}$   
1 Unterschuß 8 bind. Atlas.

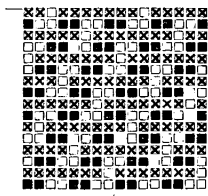


Fig. 1353.  
1 Oberschuß Körper  $\frac{2}{2}$   
1 Unterschuß 12 bindig

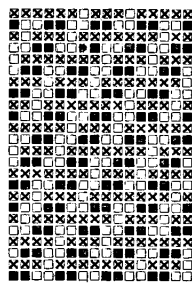


Fig. 1354.  
1 Oberschuß Körper  $\frac{2}{2}$   
2 Unterschuße 8 bindig.

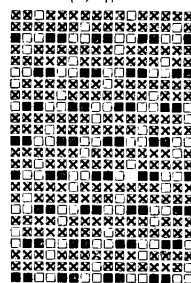


Fig. 1355.  
1 Obersch. Körper  $\frac{2}{3}$   
1 Untersch. "  $\frac{4}{1}$

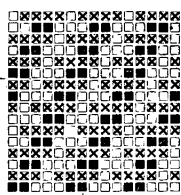


Fig. 1356.  
2 Obersch. Körper  $\frac{2}{3}$   
1 Untersch. Atl. 10 b.

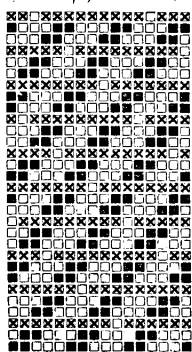


Fig. 1357.  
1 Obersch. Körper  $\frac{3}{3}$   
1 Untersch. "  $\frac{5}{1}$

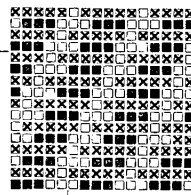
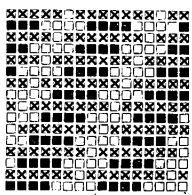


Fig. 1358.  
1 Obersch. Körper  $\frac{4}{4}$   
1 Untersch. "  $\frac{7}{1}$



Soll ein Unterschußgewebe fester und griffiger ausfallen, so bindet man den Unterschuß während eines Rapportes 2mal an, wie dies die Figuren 1360 und 1361 zeigen.

Fig. 1359.

2 Oberschuß Körper  $\frac{3}{5}$   
2 Unterschuß Körper  $\frac{6}{2}$

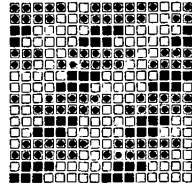


Fig. 1360.

1 Oberschuß Körper  $\frac{2}{6}$   
1 Unterschuß "  $\frac{3}{1}$

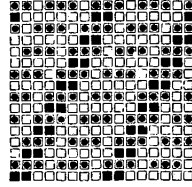
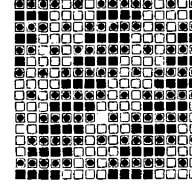


Fig. 1361.

1 Oberschuß Körper  $\frac{4}{4}$   
1 Unterschuß "  $\frac{5}{1}$



Einen Fall anderer Art zeigt Fig. 1359; daselbst liegt der Unterschuß über 2 Kettenfäden nebeneinander, es ist dies bei weiten Bindungen statthaft, nur darf der Unterschuß nicht zu abweichend in Farbe und Qualität sein.

Die bekannten Stoffe: Velour, Double und Ratiné webt man mit Atlasbindung mit Unterschuß und nimmt je nach der Schwere der Ware 4 bis 8 bindige Webearten, wie diese mit Fig. 1362 bis 1372 dargestellt werden. Bemerket sei, daß der Schuß auf beiden Warenseiten Effekt macht und die Kette

Fig. 1362.

1 Oberschuß Kreuzkörper  $\frac{1}{3}$   
1 Unterschuß "  $\frac{3}{1}$

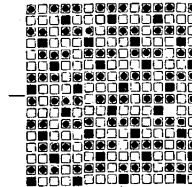


Fig. 1363.

1 Oberschuß Kreuzkörper  $\frac{1}{3}$   
1 Unterschuß 8 bindig.

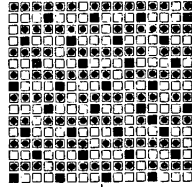


Fig. 1364.

1 Oberschuß Atlas 5 bindig.  
1 Unterschuß " 5 "

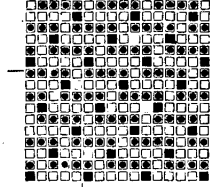


Fig. 1365.

2 Oberschuß Atlas 5 bindig.  
1 Unterschuß Körper 5 "

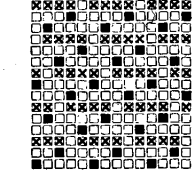


Fig. 1366.

1 Oberschuß Atlas 6 bindig  
1 Unterschuß " 6 "

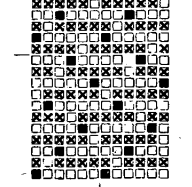


Fig. 1367.

2 Oberschuß 7 bindig Atlas.  
1 Unterschuß 7 " "

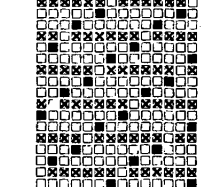


Fig. 1368.

1 Oberschuß Atlas 8 bindig.  
1 Unterschuß " 8 "

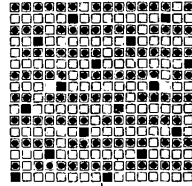
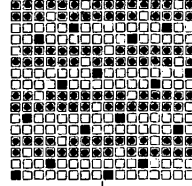


Fig. 1369.

2 Oberschuß Atlas 8 bindig  
2 Unterschuß " 8 "



nicht zum Vorschein kommt; man nutzt dies zur Herstellung billiger Ware oft dadurch aus, daß man zur Kette baumwollenes Garn (16<sup>er</sup> oder 20<sup>er</sup> Water) nimmt, während der Oberschuß aus Schafwolle mittlerer Qualität und der Unterschuß aus Shoddy besteht.

Ist in dergleichen Geweben ordinärer Kunstwollen-Unterschuß zu verarbeiten, der natürlich stets dick (von niedriger Nummer) sein wird, so erhielte man eine viel zu leere Oberseite, wollte man 1, 1 oder 2, 2 wechseln. Man muß also zur Erreichung eines guten Aussehens mindestens 2 Ober, 1 Unterschuß schießen, allerdings dann die Oberbindung meist umgestalten, damit eine regelrechte Unterschußeinbindung erzielt werden kann. Drei dergleichen Muster zeigen die Figuren 1370, 1371 und 1372.

Fig. 1370.

2 Oberschuß, veränderter Kreuzkörper.  
1 Unterschuß Atlas 8 bindig.

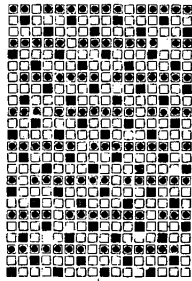


Fig. 1371.

2 Oberschuß 8 bindig veränderter Atlas.  
1 Unterschuß 8 bindig Atlas.

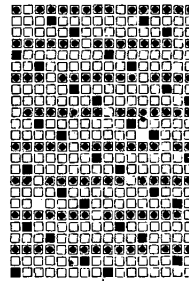


Fig. 1372.

2 Oberschuß, veränderter 6 bindiger Atlas.  
1 Unterschuß 6 bindiger Körper.

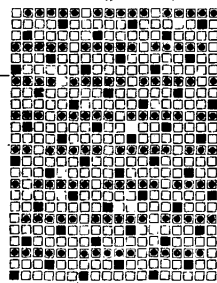
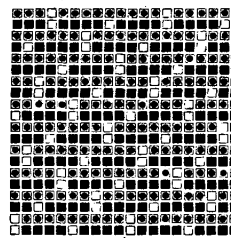


Fig. 1373.

1 Oberschuß Kettenfatin 5 bindig.  
1 Unterschuß " 10 "



Wenn in Waren, wo die Kette zur Rechtsseite liegt, die nötige Dicke noch mittelst Unterschuß erreicht werden muß, so muß derselbe doppelt so weit bindig als der Oberschuß sein und so eingezeichnet werden, daß in jeder Gratlinie Einbindungen erfolgen; allerdings ist bei derartigen Oberbindungen das Zuvor- und Darnachgleichbinden des Unterschußes nicht immer erreichbar; so verhält es sich auch in Fig. 1373. Arbeitet der Oberschuß in Doppel-fatin, so ist die Anbringung eines Unterschußes leichter, indem der Ketten-faden bei 2 Oberschußen nach einander tief geht, wie dies Figuren 1374 und 1375 zeigen.

Fig. 1374.

1 Oberschuß Doppelsatin 8 bind.  
1 Unterschuß Satin 8 bind.

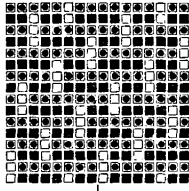


Fig. 1375.

2 Oberschüffe 7 bind. Doppelsatin  
1 Unterschuß 7 „ Satin

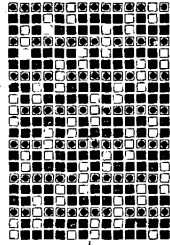
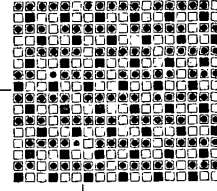


Fig. 1376.

1 Oberschuß 3 bind. Spitzkörper.  
1 Unterschuß 6 bindig.



Zu zartgestreiften Mustern dient oft der 3 bindige Körper in Spitz 1, 2, 3, 2 arbeitend; fügt man denselben Unterschuß bei, so erhält man die Zeichnung Fig. 1376. (In derselben gelangt beim Unterschuß nur Faden 1, 3, 4, und 6 zum Abbinden; dies ist in diesem Falle ohne weitere Nachteile, da die beiden übrigen Faden in der Oberschußbindung enger arbeiten.)

Wie schon aus letzter Figur ersichtlich, ist es keineswegs notwendig, daß die Oberbindung ein gewöhnlicher Körper oder Satin sei, auch die meisten der übrigen Bindungen sind dazu geeignet, namentlich wenn die Kettenfaden bei zwei Oberschüffen nach einander tief gehen. So ist in Fig. 1377 der Kreuzkörperbindung (Fig. 545) 4 bindiger Unterschuß beigelegt, in Fig. 1378 ist dem mehrgratigen Körper (Fig. 619) und in Fig. 1379 dem durcheinandergeschobenen Körper (Fig. 671) 9 bindiger Unterschuß beigelegt; alle drei Fälle behufs Erreichung einer dickeren Ware.

Fig. 1377.

1 Oberschuß Croisébindung.  
1 Unterschuß 4 bindig.

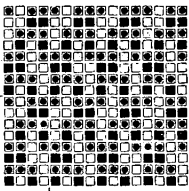


Fig. 1378.

2 Oberschüffe 9 bind. (Fig. 619)  
1 Unterschuß 9 bindig.

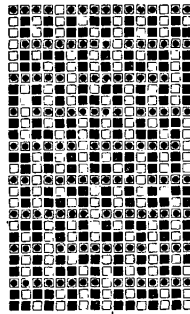
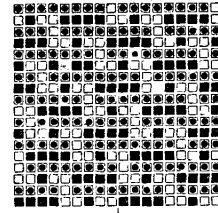


Fig. 1379.

1 Obersch. Körperart. 9 b. (Fig. 671).  
1 Unterschuß 9 bindig.



Man kann einem Oberschuffe auch zwei Unterschuffe beifügen und es wird sich ein Unterschuß unter den anderen hineinschlagen, wenn der eine noch einmal so weit flott liegt als der andere; dies ist in Fig. 1380 der Fall, der 8 bindige Atlasunterschuß verdeckt den 4 bindigen Körperunterschuß.

Fig. 1381 zeigt einen beliebigen Diagonal (Fig. 489) mit Unterschuß 2 Ober, 1 Unter gewechselt. (Man könnte die Reihenfolge in diesem Gewebe auch 1 Ober-, 1 Mittel-, 1 Unterschuß bezeichnen.)



Fig. 1380.

1 Oberschuß Körper	2
	2
1 Unterschuß Körper	3
	1
1 Unterschuß Atlas	7
	1

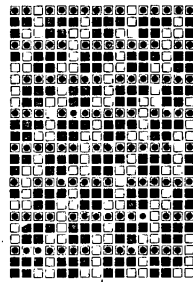
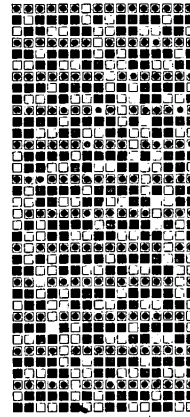


Fig. 1381.



In Fig. 1382 bindet jeder Kettenfaden während des Höhenrapportes 2 mal bei den Unterschüssen ein; in Fig. 1383 bindet ebenfalls jeder Unterschuß gleichmäßig und gleich weit 9, 1, 5, 1.

Fig. 1382.

Panama 3/3 mit 6 bindigen  
Unterschuß, 1 Ober, 1 Unter,  
1 Ober, 1 Unter, 1 Ober geschossen.

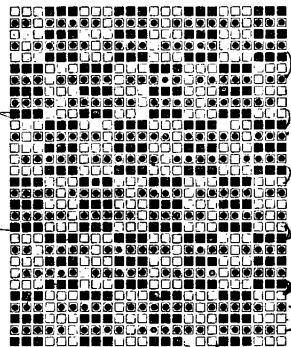
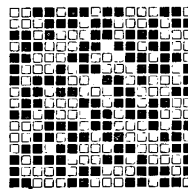
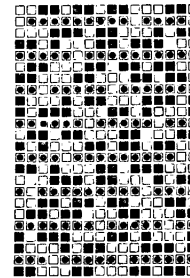
Oberbindung  
zu Fig. 1383.

Fig. 1383.

Oberbindung Trepp.  
Unterschuß 16 bindig.  
2 Ober, 1 Unter geschossen



Zu feinen Kammgarnwaren nimmt man oft die Fig. 1384 und 1385. Durch die köperartige Einbindung der Unterschüsse wird ein Schnitt in diagonaler Richtung hervorgerufen.

Zu Militärdiagonals (Stoffe für Reithosen, auch unter Strumpfdiagonals bekannt) nimmt man die Webarten Fig. 1386, 1386 a und 1387. Abhängige Schrägschnitte erhält man auch, wenn man die Unterschüsse binden läßt, wie dies die Fig. 1388 und 1389 zeigen.

Zum Schlusse sei noch auf die Bindung Fig. 1390 hingewiesen, welche man zu gewebten Filzen verwendet. Die Bindung enthält Kreuzkörper mit Unterschuß, nach je 2 Schüssen folgt ein Schuß, welcher innen ins Gewebe zu liegen kommt. Bei diesen Schuß sind alle Kettenfaden zu heben, die im Oberschuß vorher und im Oberschuß nachher ins Oberfach treten. Aus den angeführten Beispielen dürfte man hinlänglich er-

sehen, wie die Unterschüsse in die verschiedenartigen Oberbindungen einzuzeichnen sind.

Es ist eine Notwendigkeit, daß man mit dem Aufbau der Unterschußgewebe vertraut sei; es zeigt sich dies namentlich, wenn dergl. Gewebe zu zerlegen sind, die stark gewalken sind.

Hat man mit Bindarten zu thun, bei denen es schwer geht, Unterschüsse regelrecht hinein zu bringen, so ist es das Beste, man giebt sich zunächst deren

Fig. 1384.  
3, 1, 1, 1, geschossen.

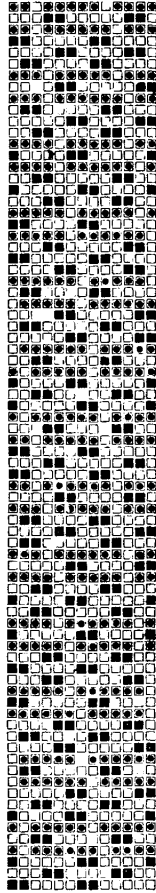


Fig. 1385.  
2 Ober, 1 Unter  
geschossen.

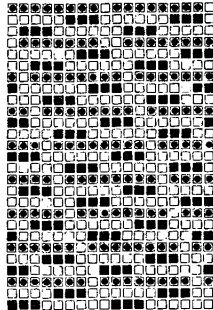


Fig. 1386.  
7 schäftig.  
2 Ober 1 Unter  
geschossen.

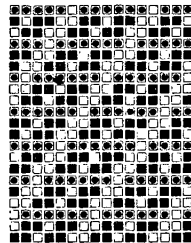


Fig. 1387.  
16 schäftig.  
1 Ober, 1 Mittel,  
1 Unter geschossen.

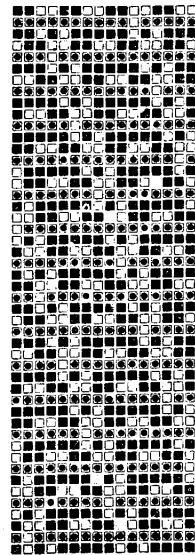


Fig. 1386 a.  
7 schäftig.  
1 Ober, 1 Unter  
geschossen.

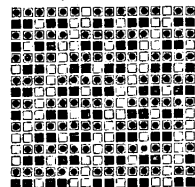


Fig. 1388.

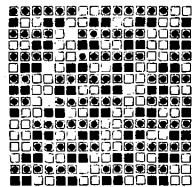


Fig. 1389.

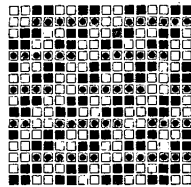
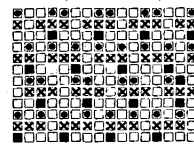


Fig. 1390.

Beispiel 1 Ober-, 1 Unter-, 1 Mittelschuß.



Bindestellen in der Zeichnung des Obergewebes an. Zu diesem Zwecke nimmt man die Linie zwischen je 2 Oberschüssen als Unterschuß an und bezeichnet mittelst Kreuzchen diejenigen Stellen, wo die Unterschüsse einbinden sollen. Man hat ein solches Kreuzchen in der Mitte eines zweimal tiefliegenden Kettenfadens einzuzichnen. Hat man dies beendet, so zeichnet man die Oberschüsse wie gewöhnlich einzeln auf und fügt hierauf die Unterschüsse nach Art der Anmerkung bei.

### 23. Trikotgewebe.

(Trikot, Trikotage-Strickarbeit, gestrickte Kleidung).

Unter Trikot versteht man ein langgerieftes Maschengebilde, welches sich leicht dehnt und an die Gliedmaßen des Körpers anschließt. In der Weberei versteht man unter Trikot einen enggefurchten Stoff, welcher zu Hosen, Suppen, ganzen Anzügen, sowie zu Sommerpaletots verwendet wird. Befinden sich die Furchen in der Länge der Ware, so nennt man den Stoff Trikot à long (langgefurchter Trikot), gehen die Furchen über die Breite der Ware, so sagt man Trikot à travers) (Quertrikot).

#### a) Langtrikot.

Bei dünnen Waren sucht man den Charakter dadurch zu erreichen, daß man 2 Faden Kettenbindung mit 2 Faden Schußbindung abwechseln läßt und die Bindungen beiderseitig verkreuzt. Fig. 1391 und 1392. Feine stückfarbige Kammgarntrikots (für Damenkonfektion) webt man mit Fig. 1393 und schießt 60 bis 70 Schuß à cm. bei 78<sup>er</sup> oder 84<sup>er</sup> Kammgarnschuß.

Fig. 1391

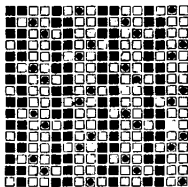


Fig. 1392.

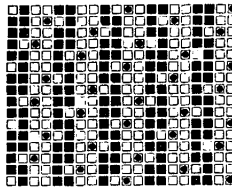


Fig. 1393

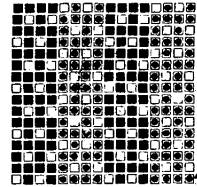


Fig. 1394.

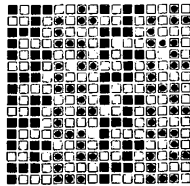


Fig. 1395.

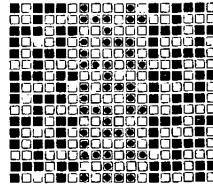
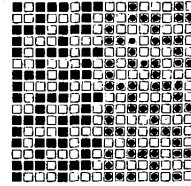


Fig. 1396.



Die eigentlichen Langtrikots wendet man meistens in feinen Streichgarnwaren an, wobei vereinzelte Oberkettenfaden mit 12/14<sup>er</sup> Organzinspindel gezwirnt verarbeitet werden. Die gewöhnliche Bindung dafür ist, daß jedes Streifen aus 2 Ober- und 2 Unterfaden besteht und nach diesen 4 Faden ein Durchbruch senkrecht erfolgt, was den Schnitt im Gewebe veranlaßt.

Fig. 1394. Auch breitere Trikot's kommen vor, wo man nach 6 oder 8 Kettenfaden einen Schnitt eintreten läßt. Fig. 1395 und Fig. 1396.

Man mustert auch die Trikot's dadurch, daß man abwechselnd schmale und breite Streifen aneinanderstellt. Fig. 1397 zeigt ein solches Muster. Schwerere Qualitäten der Langtrikot's webt man mit Unterschuß, oder indem man Unterkette und Unterschuß beifügt. Fig. 1398 ist mit Unterschuß ausgeführt.

Fig. 1397.

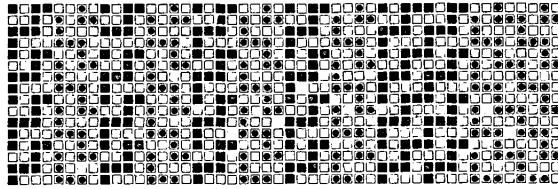
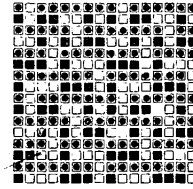


Fig. 1398.



b) Quertrikot.

In leichten flanellartigen Wollenwaren erzeugt man einen Quertrikot, (s. auch Seite 338) wenn man bei Leinwandbindung abwechselnd 1 Faden rechts und 1 Faden links gedrehtes, Garn scheidet. Es kommen dadurch bei den einen Schuß sämtliche rechts gedrehten beim anderen Schuß sämtliche links gedrehten Kettenfaden über den Schuß zu liegen, was den scheinbaren Querstreifen erzeugt.

Die eigentlichen Quertrikot's webt man mit Kreuzkörper mit Unterschuß, 2 Ober, 2 Unter gewechselt. Die Furche wird um so deutlicher bemerkbar, je dicker der Unterschuß ist. (Fig. 1399.) Oft wechselt man auch 1 Ober-, 1 Unterschuß, muß dann aber nach Verwebung von 4 Schuß eine durchbrechende Bindung eintreten lassen, wie dies Fig. 1400 zeigt. Zur Erreichung dickerer Gewebe bringt man auch noch 1 Füllschuß in jedem Streifen an. (Fig. 1401).

Fig. 1399.

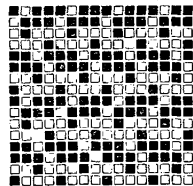


Fig. 1400.

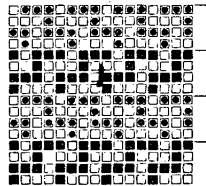
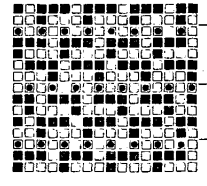


Fig. 1401.



Füllschüsse.

Um sehr feine Furchen zu erzielen, schießt man nach 2 Oberschuß nur 1 Unterschuß. Die Bindung des letzteren muß dann so sein, daß derjenige Faden, welcher im letzten Oberschuß gehoben ist, im darauffolgenden Unterschuß gesenkt wird.

Fig. 1402.

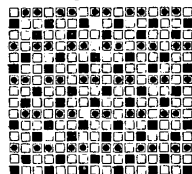
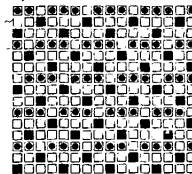


Fig. 1403.



## 24. Bindungen für solche Waren, die im Innern ein sogenanntes Grund- oder Füllgewebe enthalten.

Erfordert das Bild der Ware sehr flotliegende Bindungen, so muß, um die Verschiebung der Fäden zu vermeiden und um die Ware haltbarer zu machen, ein inneres Gewebe, ein sogenanntes Grund- oder Füllgewebe beigelegt werden. Dasselbe läßt man meistens in Leinwand abbinden. Das Zeichnen dieser Gewebeart ist folgend:

1. Man deutet die Füllfäden mit gelber Farbe an. ( ■ )
2. Zeichnet auf die Kreuzungsstellen der gelben Linien die Bindung des Füllgewebes ( ● )
3. Zeichnet in die leergebliebenen □ der Patrone die Bindung der äußeren Fäden ( ■ ) und
4. fügt den gezeichneten Punkten des äußeren Gewebes einen Punkt rechts und einen Punkt oberhalb an, womit die Patrone vollendet ist.

Einige Beispiele mögen diese Bindearten veranschaulichen.

Äußere Bindung von Fig. 1404.

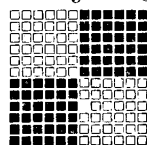
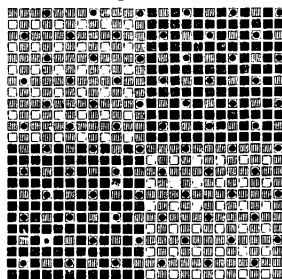


Fig. 1404.



Äußere Bindung von Fig. 1405.

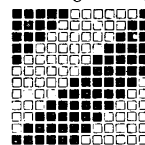


Fig. 1405.

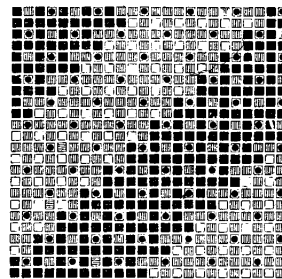
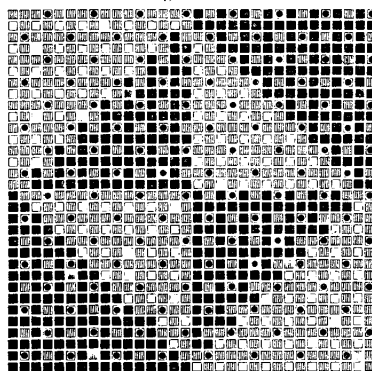
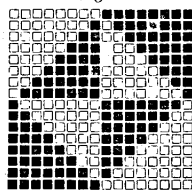


Fig. 1406.



Äußere Bindung  
von Fig. 1406.



Wenn die Ware 1 Grundfaden, 1 äußerer Faden, 1 Grundfaden (2,1) wechselt, so ändert sich Punkt 4 dahin, daß man den gezeichneten Punkt des äußeren Gewebes, je 1 Punkt links und rechts, sowie oben und unten anfügt. Hierzu Fig. 1407.

Äußere Bindung  
von Fig. 1407.

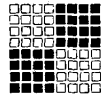
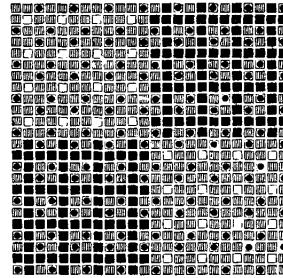


Fig. 1407.



Wenn dagegen der Wechsel 1 äußerer Faden, 1 Grundfaden, 1 äußerer Faden (2,1) stattzufinden hat, dann ist demjenigen der gezeichneten Faden des äußeren Gewebes, welchen 1 Grundfaden folgt, 1 Punkt rechts und 1 Punkt oben anzufügen. (Fig. 1408.)

Äußere Bindung  
von Fig. 1408.

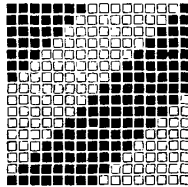
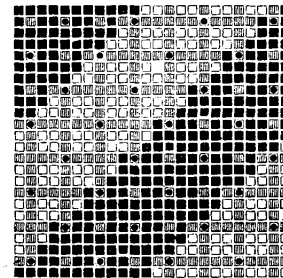
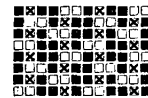


Fig. 1408



Am Schlusse dieses Abschnittes sei noch bemerkt, daß auch Gewebe vorkommen, bei denen leinwandbindende Faden entweder nur in der Richtung der Kette oder nur in der Richtung des Schusses angebracht sind; Fig. 1408 a. selbstredend muß dann deren Bindung so eingesetzt werden, daß diese Faden vollständig verdeckt werden, wie dies folgende Bindung Fig. 1408 a zeigt. (■ Kettenkreuz=fäper, □ Leinwand.)



## 25. Doppelgewebe.

Unter dieser Bezeichnung versteht man Stoffe, die aus zwei selbständigen Geweben zusammengesetzt sind, Stoffe, welche aus Ober- und Untertexte, sowie aus Ober- und Unterschuss bestehen. Die Gründe, weshalb man zwei Waren übereinander webt, sind folgende:

1. Um Hohlgewebe zu erreichen, wie solche zu Lampendochten, Spritzenschläuchen, Säcken ohne Naht, gewebten Filzen zum Bekleiden von Walzen u. s. w. nötig sind.
2. Um einen Stoff überhaupt dicht zu bringen. Oft hat man es nämlich mit Oberbindungen zu thun, bei denen sich ein Unterschuß nicht anbringen läßt; man muß dann zur Abbindung derselben besondere Kettenfaden nehmen und schafft somit ein zweites Gewebe.
3. Um die Ware dichter zu bringen, als es mit Unterschuß allein möglich ist. Es ist dies leicht erklärlich, da sich bei Doppelgeweben die vorhandene Kettenfadensumme in zwei Fadenpartien teilt und somit eine jede derselben weit weniger Faden aufzuweisen hat, als in Unterschußgeweben, wo alle Kettenfaden zu einer Bindung gehören. Je minder gedrängt nun die Kettenfaden stehen, um so mehr Schuß läßt sich bekannter Weise einschlagen und um so dichter wird demnach ein Doppelstoff, gleiche Garndicke angenommen.
4. Um karierte Farbenmuster einer Sommerware thunlichst ebenso in Winterware zu erreichen. Fertigt man dergl. Muster nur mit gewöhnlichem dickeren Unterschuß, so wird das □ oder die sonstige Stellung der Farben zu lang, da es schwer möglich ist, ebenso viele Oberschüsse einzuschlagen als in der Ware ohne Unterschuß vorhanden waren. Ein Hauptübelstand ist außerdem, daß bei Unterschußgeweben die Kettenfarben stets deutlicher erscheinen als die Schußfarben und wird dies eben durch die mindere Schußaufnahme (der Kettenfaden liegt länger oben) veranlaßt. Eine Ausnahme von diesen Sägungen läßt sich erreichen, wenn man die Kette weniger dicht einstellt und feinen Unterschuß einschlägt.
5. Um in dem Verhältnis der steigenden Schwere und Dicke einer Ware nicht auch deren Herstellungspreis zu erhöhen. Die Anwendung von Doppelgeweben ermöglicht nicht nur eine größere Schußaufnahme, sondern bietet auch die Vorteile, daß Unterkette und Unterschuß von wesentlich geringerer Qualität sein können. Für den Unterschuß kommt dies namentlich in Betracht, indem derselbe dicker und oft sehr gering sein kann, was bei Waren mit Unterschuß allein nicht angeht, da sich nicht nur die gröberen Haare eines solchen Unterschusses leicht zur rechten Warensseite drängen, sondern indem auch ein dicker Unterschuß dem Heranschlagen der Oberschüsse hemmender in den Weg tritt, als dies bei Doppelstoffen der Fall ist.

6. Um Waren fertigen zu können, die rechtsseitig einfarbig, meliert und dergl., linksseitig aber buntkariert sind.

Die Dichten und Bindearten zweier übereinander liegender Waren nimmt man in einem annähernden Verhältnis zu einander, jedoch ist dies nicht unbedingtes Erfordernis, es kann die Unterware flüchtiger sein, als die Oberware und ebensowohl kann der Unterware

eine ganz andere Bindeart gegeben werden, als der Oberware. Es darf dies jedoch nicht so verstanden werden, als ob alle denkbaren Dichtenstellungen und Bindungen zusammen gewebt werden können, namentlich hat man die Walkfähigkeit zweier Waren im Auge zu behalten. Man soll zwar enge mit engen und weite mit weiten Bindungen verarbeiten; doch lassen sich hierüber keine sicheren Anhaltspunkte geben, Ausnahmen müssen dann und wann gemacht werden, eine bestimmte Beurteilung solcher Fälle setzt eine gute Praxis und Erfahrung voraus.

Am besten giebt man den Ketten- und Schußfaden solche Ordnung, daß nach 1, 2, 3 oder 4 Fäden der Oberware 1 Faden der Unterware folgt; so sind folgende Webungen zu empfehlen:

Oberware	Leinwand,	untere Ware	Leinwand,	Dichte	1 Ober	1 Unter
"	"	"	"	"	2	1
"	"	"	"	Röper $\frac{2}{2}$	1	1
"	"	"	"	Panama $\frac{2}{2}$	1	1
"	Panama $\frac{2}{2}$	"	"	Panama $\frac{2}{2}$	1	1
"	"	"	"	Leinwand,	2	1
"	"	"	"	"	2	1
"	"	"	"	"	3	1
"	"	Röper $\frac{2}{1}$	"	"	2	1
"	"	Röper $\frac{2}{2}$	"	"	2	1
"	"	"	"	Röper $\frac{2}{2}$	1	1
"	"	"	"	Röper $\frac{3}{1}$	1	1
"	"	"	"	Kreuzköper $\frac{3}{1}$	1	1
"	Kreuzköper $\frac{3}{1}$	"	"	"	2	1
"	"	"	"	Leinwand,	2	1
"	Atlas 5 bindig,	"	"	Atlas 5 bindig	2	1
"	"	Röper $\frac{3}{3}$	"	Leinwand,	3	1
"	"	"	"	"	2	1
"	"	"	"	Röper $\frac{2}{1}$	2	1
"	Langtricot,	"	"	Leinwand,	4	1

in Kette, 2 Ober 1 Unter im Schuß.

Diesen Angaben sei noch hinzugefügt, daß die Schußdichte eine andere sein kann, als jene der Kette. So webt man oft Waren, welche 1 Ober, 1 Unter in Kette eingestellt sind, im Schusse 2 Ober, 1 Unter oder Waren, welche in der Kette 3 oder 4 Ober-, 1 Unterfaden abwechseln, im Schusse 2 Ober- 1 Unterschuß. Man thut dies, um ein größeres Schußquantum einzuschlagen (der Unterschuß kalkuliert sich in vielen Waren wesentlich billiger als die Kette) sowie um auf der linken Seite eine bessere Decke zu erreichen.

Das Zeichnen der Doppelstoffe geschieht, indem man

1. Die Ketten- und Schußfäden der Unterware andeutet.



Man nimmt hierzu gelbe Farbe und bemalt damit sämtliche Räume der Unterkette und des Unterschusses, wie dies vorstehende Figuren für 1 Ober, 1 Unter und 2 Ober, 1 Unter zeigen.

Fig. 1409.

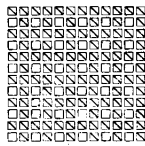
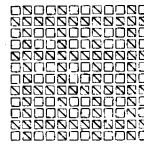


Fig. 1410.



Diese Arbeit bezweckt nur, die Fäden der Unterware deutlich zu kennzeichnen, eine anderweitige Bedeutung hat diese Farbe nicht. Ist die Farbe getrocknet, so giebt man:

2. den Oberketten- und Schussfäden die betr. Bindung. Es ist dies leicht ausführbar und hat man den Verlauf der Bindung nur in die leer gebliebenen Quadrate mit dunkler Farbe einzuzichnen. Wäre z. B. in den Anschlag Fig. 1409 Leinwand und in jenen Fig. 1410 Körper  $\frac{2}{2}$  zu zeichnen, so würde diese Arbeit folgend aussehen:

Fig. 1411.

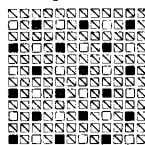
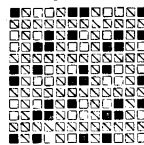


Fig. 1412.



Ist die Oberbindung eingezeichnet, so sind

3. bei den Schüssen der Unterware sämtliche Oberkettenfäden zu heben. Es ist dies eine sehr natürliche Arbeit; denn wenn man jemals unter einen Gegenstand einen zweiten plazieren will, so ist zunächst der erstere zu heben. Das Heben sämtlicher Oberfäden ist aus nachstehenden Figuren ersichtlich:

Fig. 1413.

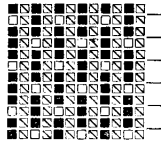
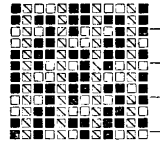


Fig. 1414.



Nach Vollendung dieser Arbeit ist

4. den Unterkettenfäden (bei den Unterschüssen) die beabsichtigte Bindung zu geben.

Angenommen, daß die Unterware bei den bisher angeführten Figuren Leinwand weben sollte, so würde die nunmehr beendete Doppelstoffzeichnung folgend aussehen:

Fig. 1415.

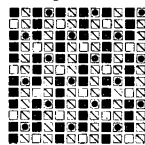
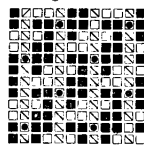


Fig. 1416.





Waren, die 2 Ober, 1 Unter abwechseln, beginne man stets 1 Ober-, 1 Unter-, 1 Oberfaden.

Genau in derselben Weise als bisher die Anfertigung dieser Doppelstoffzeichnungen angegeben worden ist, sind auch alle anderen Doppelgewebe zu zeichnen und erhält das Verfahren keine Änderung, weder durch andere Bindearten noch durch andere Dichtenstellungen. Aus obigen Details geht hinreichend hervor, daß die Ober- und Unterware je einen Effekt für sich bildet und daß man es demzufolge vollständig in der Hand hat, jede der Waren in anderer Farbe zu weben, d. h. es könnte die eine Ware z. B. schwarz und die andere rot aussehen.

Die *H o h l g e w e b e*, als z. B. Lampendocht, Spritzenschlauch u. s. w. webt man in der Regel derart, daß die obere, sowie die untere Ware Leinwand bindet. Zu hohlen Dochten nimmt man eine ungleiche Fadenzahl, z. B. 67 Faden zum ganzen Gewebe, wovon dann 34 zur oberen und 33 zur unteren Ware gehören. Es ist dies nötig damit an den Ranten des Gewebes nicht 2 Faden zusammen fallen. Die Bindung ist wie Fig. 1415 und es geht der Schuß abwechselnd in die obere und untere Ware. Man zieht 4 Faden in ein Rohr, in das äußere Rantenrohr jedoch nur 2 Faden sowie in das 2. und 3. Rohr von beiden Seiten herein 3 Faden. Die geringere Fadenzahl an den Ranten wird bedingt, indem daselbst der Schuß mehr einzieht (die Kettenfaden werden mehr an einander gedrängt) als im übrigen Gewebe.

Spritzenschläuche webt man aus starkem Hanfgarn, die Kette dreifach, den Schuß fünffach lose gezwirnt. Zwei Kettenfaden zieht man durch eine Leize. Der Schuß ist sehr dicht anzuschlagen und es findet eine Einarbeitung der Kette von 20 bis 25% statt. Die Bindung ist unter Fig. 1415 angegeben.

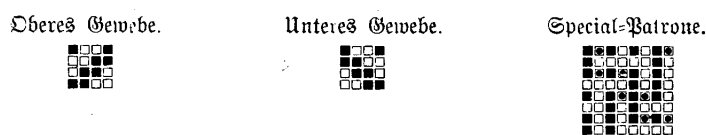
Bei Säcken ohne Naht schießt man 2 Schuß des oberen Gewebes und 2 Schuß des unteren Gewebes nacheinander. Man schießt von rechts nach links und zurück, wodurch die Ware an der rechten Seite geschlossen und an der linken Seite offen wird. Die geschlossene Seite bildet den Boden des Sackes. Die Bindung ist wie folgt: 

Vor und nach der entsprechend gewebten Breite des Sackes webt man die Leiste und verbindet dabei sämtliche Kettenfaden zu einem Gewebe, wie dies folgende Schüsse angeben:  Die Leisten kommen später nach innen des Sackes.

Häufig webt man die Säcke ohne Naht an beiden Seiten geschlossen, im Sinne wie Spritzenschlauch, alsdann ist die Webart wie Fig. 1415. Natürlich ist vor Beginn des Hohlwebes eine Leiste zu schießen, wozu 2 Tritte gehören, welche die Faden wie oben angegeben abbinden und zu einem Gewebe vereinigen. Es ist bei dieser Art Säcken nötig, daß die offene Seite jedes Sackes eingesäumt wird.

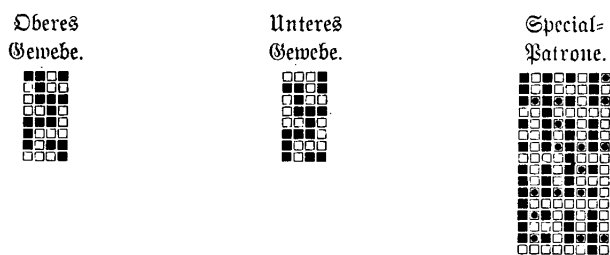
Die *R u n d f i l z e* zur Bekleidung der Walzen für Dampspresen zc. ver-

langen eine sehr akkurate und gleichmäßige Weberei sowie sorgfältige Walkerei. Auch hat man zu beachten, daß die ersten und letzten drei Röhre  $33\frac{1}{3}\%$  weniger Faden enthalten als die übrigen Röhre. Enthalten die inneren Röhre 6 Faden, so sind in die Kantenröhre nur 4 Faden einzuziehen. Es ist dies zur Vermeidung festerer Kanten erforderlich. In den gewöhnlichen Filzen bindet man jede Ware in Körper  $\frac{2}{2}$  ab und ist es hierbei Bedingung, daß die Gratrichtung der unteren Ware der oberen entgegengesetzt eingezeichnet wird; d. h. arbeitet der obere Körper von links nach rechts, so muß der untere Körper von rechts nach links weben. Würde man dies außer Acht lassen, so würde im fertigen Filze die eine Hälfte des Gewebes entgegenlaufenden Körper zeigen. Es ist demnach die Spezialzeichnung folgend auszuführen:



Bei dicken Filzen fügt man jeder Ware noch Unterschuß bei. Man nimmt oft Kreuzkörper mit Unterschuß (Fig. 1362) für jede Warenfläche.

In solchen Fällen ist zunächst die Reihenfolge der Schußfaden für beide Stoffhälften zu bestimmen. Man kann hier zwei Wege einschlagen und zwar: Man legt entweder die beiden äußersten Schüsse des Filzes zuerst (den Oberschuß der Oberware und den Unterschuß der Unterware) und läßt dann die beiden inneren nachfolgen (den Unterschuß der Oberware und den Oberschuß der Unterware) oder man schießt erst beide inneren und dann beide äußeren Schüsse. Nachstehende Zeichnungen, beide Stoffhälften Kreuzkörper mit Unterschuß arbeitend, sind nach ersterer Art ausgeführt:



Die meisten Doppelstoffzeichnungen werden angewandt, nicht um Hohl-gewebe zu erzeugen, sondern um eine einzige dicke Ware zu erhalten. Es ist dann aber nötig, daß beide Gewebe sorgfältig und regelmäßig vereinigt werden. Man bezeichnet diese Vereinigung mit dem Namen *Anbindung*. Für dieselbe ist nun die größte Aufmerksamkeit zu fordern, da davon das glatte oder unebene, reine oder undeutliche Gepräge der Oberware abhängig ist. In der Hauptsache sind folgende 5 Punkte dabei zu berücksichtigen:

1. Daß die Anbindung ganz gleichmäßig über Länge und Breite des Stoffes verteilt wird;
2. daß die Anbindestellen in entsprechender Entfernung zu einander an-

- gewandt werden; (bei Waren, die 1 Ober, 1 Unter abwechseln, nimmt man innerhalb eines □ von 8 Faden 2 Anbindestellen; bei Waren, die 2 Ober, 1 Unter wechseln innerhalb 6 Faden 2 Stellen, 12 Faden 2 Stellen, 12 Faden 4 Stellen oder innerhalb 12 Faden 8 Anbindestellen);
3. daß, wenn es einigermaßen zu ermöglichen ist, jeder Unterfaden zum Anbinden gelangt;
  4. daß jede Anbindung thunlichst auf einer solchen Stelle stattfindet, wo der betreffende Faden zuvor und darnach dieselbe Bewegung macht, sowie daß derselbe links und rechts von gleichfalls gehobenen Faden eingeschlossen ist. (Punkt 3 und 4 bezieht sich auf die Anbindung von unten nach oben.)
  5. Daß dem Farbenmuster, der Bindeweise oder überhaupt dem Effekte der Rechtsseite zufolge die Anbindung so gemacht wird, daß die Oberfläche ungestört bleibt.

Die Anbindung kann zweierlei Art sein: es kann ein Faden der unteren Ware über einen Oberschuß binden (\*), oder es kann ein Faden der oberen Ware bei einem Unterschuß gesenkt werden (\*), man sagt auch kurz: es kann von unten nach oben oder von oben nach unten angebunden werden.

Es sind nach Umständen beide Anbindungsarten gut, doch wird soviel Verständnis gefordert, um entscheiden zu können, ob in einer Ware diese oder jene Art Anbindung die richtigere sei. Bemerket sei jedoch, daß die Anbindung von unten nach oben die angewandteste ist und zwar mit Recht, da der heraufkommende Kettenfaden schwächer ist und sich leichter verdecken läßt als ein nach oben tretender Unterschuß. Es mögen nun hier die gebräuchlichsten Doppelstoffbindungen folgen und es sei an der Hand dieser Bindungen die Anbindungsweise näherer Besprechung unterzogen.

Das einfachste Doppelgewebe ist bekanntlich Doppeltuch, wie dies bereits durch Fig. 1415 und nachstehend veranschaulicht wird.

Fragt man nun, welche Anbindung bei Doppeltuch wohl die richtigere sei, von unten nach oben oder von oben nach unten, so würde sich, trotz der scheinbaren Einfachheit, kaum bestimmtes sagen lassen. Man muß in der Hauptsache die Farben und Qualitäten von Ober- ~~und~~ Unterware kennen, um ein Urtheil abgeben zu können. So sei z. B. angeführt: Enthielte die Oberware ein kariertes Muster (z. B. dunklen Grund und helles □, Unterkette dunkel, das □ aus vereinzelt hellen Ketten- und Schußfaden bestehend), so würde die Anbindung von oben nach unten zu wählen sein. Würde man entgegengesetzt, also von unten nach oben anbinden, so könnten dunkle Unterfaden über helle Oberschüsse zu liegen kommen, wodurch letztere ein dunkleres Aussehen erhielten und somit nicht im Stande sein würden, der Kettenfarbe entsprechend sichtbar zu werden.

Von den beiden Doppeltuchzeichnungen Fig. 1417 und 1418 ist die erstere von unten nach oben  $\square$ , die letztere von oben nach unten angebinden  $\square$ .

Fig. 1417.

Obere und untere Ware Leinwand. Dichte 1 Ober, 1 Unter. Anbindung von unten nach oben in 8 bind. Atlas.

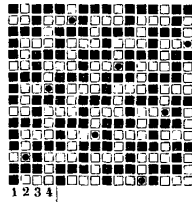


Fig. 1418.

Obere und untere Ware Leinwand. Dichte 1 Ober, 1 Unter. Anbindung von oben nach unten in 8 bind. Atlas.

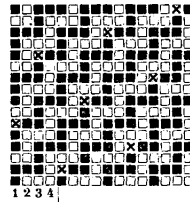


Fig. 1419.

Querschnitt eines Leinwandbindenden Doppelgewebes. (Hohl.)



Beide Anbindungsarten sind zwar gut zerstreut ausgeführt, doch ist denselben der Fehler beizumessen, daß der Anbindefaden von der obersten Fläche der Oberware direkt auf die unterste Fläche der Unterware gehen muß. Der Längenschnitt Fig. 1420 zeigt dies und gleichen die gewählten Fäden 1, 2, 3, 4 demselben Faden von Patrone Fig. 1417 in Höhe von 8 Schuß.

Fig. 1420.

Längenschnitt eines Leinwandbindenden Doppelgewebes; von unten nach oben zusammen gebunden.



Fig. 1421.

Längenschnitt eines Leinwandbindenden Doppelgewebes; von oben nach unten zusammen gebunden.



Fig. 1422.

Längenschnitt eines Doppelgewebes; oberes Gewebe Leinwand, unteres Gewebe Körper  $\frac{2}{2}$  bindend, von unten nach oben zusammen gebunden.



Die Anbindung von oben nach unten ist hinsichtlich der großen Biegung des ausführenden Fadens gleichfalls ungünstig; der Längenschnitt Fig. 1421 giebt darüber genügenden Aufschluß und entsprechen die Fäden 1, 2, 3, 4 den gleichen Fäden der Patrone Fig. 1418 in Höhe von 8 Schuß.

Die große und schädliche Biegung des anbindenden Fadens läßt sich so-

fort vermindern, wenn man der einen Ware eine solche Bindung giebt, wo jeder Faden zweimal nach einander nach oben und unten geht.

In Fig. 1423 ist dies der Fall (der Unterware ist Körper  $\frac{2}{2}$  gegeben); der anbindende Faden wird bei einem Oberschusse und auf einer solchen Stelle gehoben, wo derselbe Faden im Unterschusse zuvor und darnach gehoben ist. Es macht sich dann nur eine allmähliche Biegung des Anbindefadens nötig, wie dies der Längenschnitt Fig. 1422 veranschaulicht. Die Fäden 1, 2, 3 4 entsprechen den Fäden 1, 2, 3 4 der Patrone Fig. 1423.

Fig. 1423.  
Obere Ware Leinwand.  
untere „ Körper  $\frac{2}{2}$   
Dichte 1 Ober, 1 Unter.  
Anbindung von unten nach  
oben in 8 bind. Atlas.

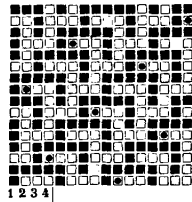


Fig. 1424

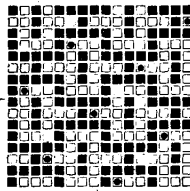
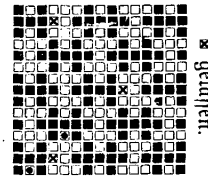


Fig. 1425.



Günstig ist auch ein Teil der Anbindestellen in Fig. 1424, welche Patrone aus einer leinwandbindenden Oberware besteht, während die Unterware Panama  $\frac{2}{2}$  webt. Dichte 1 Ober, 1 Unter Anbindung von unten nach oben.

In Patrone Fig. 1425 webt die Oberware Panama  $\frac{2}{2}$ , die Unterware Leinwand. Die Dichte ist 2 Ober, 1 Unter (begonnen mit 1 Ober, 1 Unter, 1 Ober). Da die Oberfäden 2 mal nach einander tief gehen, so ist die Anbindung von oben nach unten am geeignetsten. (Ist der geringen Qualität des Unterschusses halber die Anbindung von unten nach oben erwünscht, so sind die mit Pünktchen (•) angedeuteten Stellen zu wählen.)

Fig. 1426

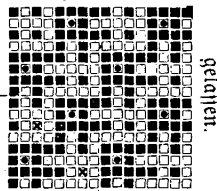
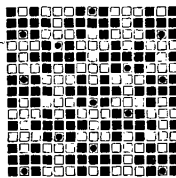
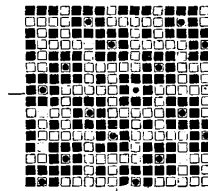


Fig. 1427.



Ober  
bind-  
ung  
in  
Fig  
1428.

Fig. 1428.



Unter-  
bind-  
ung  
in  
Fig.  
1428.

In Fig. 1426 arbeiten beide Waren Panama  $\frac{2}{2}$  bei der Dichtenstellung 1 Ober, 1 Unter. Die Anbindung kann, wie eingezeichnet, von unten nach oben oder auch von oben nach unten erfolgen. (Letztere Stellen sind mit Kreuz angedeutet.)

Die Anbindestellen in Fig. 1425 und 1426 lassen sich auch in anderer Weise verteilen, so ist in Fig. 1427 (obere Ware Panama  $\frac{2}{2}$ , untere Waare Leinwand) die Anbindung in veränderten Kreuzkörper (wie zu Fig. 1452) ge-

wählt. In Fig. 1428 ist die Anbindung in gewöhnlichen Kreuzkörper 1, 2, 4, 3 ausgeführt und es sind sämtliche Anbindestellen links und rechts eingeschlossen, sowie vorher und nachher gleichbindend. Fig. 1429 enthält für beide Waren 3bindigen Körper, 1 Ober, 1 Unter in Kette, 2 Ober, 1 Unter im Schuß. Anbindung in Körperform.

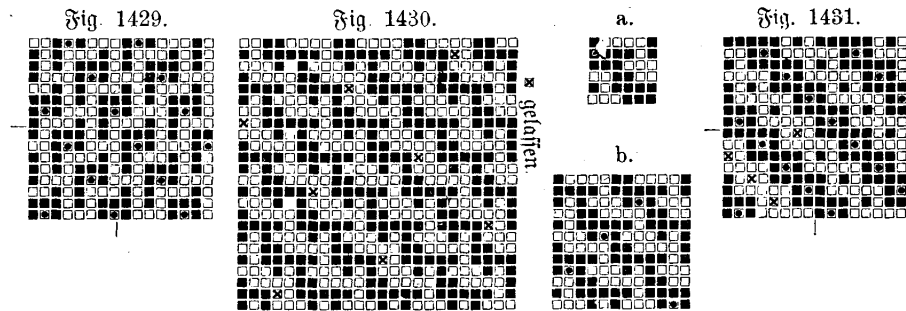
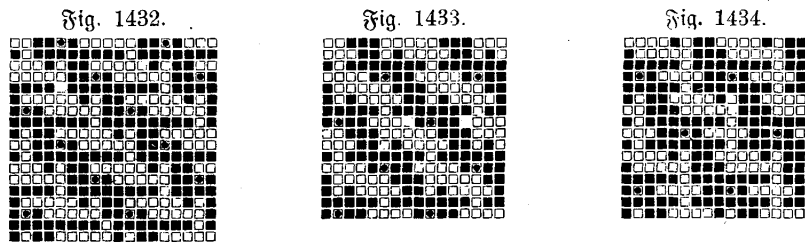


Fig. 1430 enthält für die Oberware Körper  $\frac{2}{2}$  für die Unterware Leinwand, Dichte 2 Ober, 1 Unter. Die Anbindung ist von oben nach unten (nach Form des 8bind. Atlasses zerstreut) ausgeführt. Oft nimmt man bei diesen Geweben innerhalb 6 Faden 2 oder innerhalb 12 Faden 4 Anbindestellen (siehe a. b.).

In Fig. 1431 ist beiden Geweben Körper  $\frac{2}{2}$  gegeben; Dichte 1 Ober, 1 Unter abwechselnd. Die Anbindung kann nach beiden Arten erfolgen und ist entsprechend angedeutet.



In Fig. 1432 ist die Oberware Körper  $\frac{3}{3}$ , die Unterware Körper  $\frac{2}{1}$ ; die Dichtenabwechslung 2 Ober, 1 Unter. Anbindung von unten nach oben.

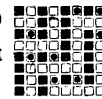
Fig. 1433 enthält dieselbe Oberbindung, während die Unterware in Leinwand abbindet. Die Dichte ist 3 Ober, 1 Unterfaden gewählt und die Anbindung ist von unten nach oben ausgeführt. Eine bessere Fülle (Decke) linksseitig entsteht, wenn man bei diesem Gewebe 2 Ober, 1 Unter, 1 Ober, 1 Unter schießt und 2 Unterschüsse in ein Fach fallen läßt, wie dies Fig. 1434 zeigt.

Die Fig. 1423 bis 1434 hatten sämtlich recht günstige Stellen zur Einzeichnung der Anbindung aufzuweisen; dies würde nicht der Fall gewesen sein, sobald man die Unter-Bindung anders begonnen hätte. Würde z. B. in

Fig. 1430 die Leinwandbindung der Unterware anstatt  $\frac{1}{1}$  mit  $\frac{1}{1}$  eingesetzt sein, so wäre das Aussehen wie folgt geworden und eine gute Anbindung nicht zu ermöglichen.



Oder, setzte man in Fig. 1431 den Körper  $\frac{2}{2}$  der Unterware anstatt  $\frac{1}{2}$  folgend  $\frac{2}{1}$  ein, so erhielte man nebenstehendes Bild und eine günstige Zusammenbindung der Waren nach der einen oder andern Art wäre ebenfalls zur Unmöglichkeit geworden.



Aus angegebenen Beispielen resultiert, daß man beim Einzeichnen der Unterbindung die entstehenden Stellen für die Anbindung im Auge behalten muß. Zwar dürfte es sehr erwünscht sein, hierüber allgemeine und sichere Anhaltspunkte zu besitzen, doch sind solche der Vielseitigkeit der vorkommenden Webearten und deren Stellungen halber unmöglich und wolle man sich nur als Richtschnur dienen lassen, daß man die Punkte für das Untergewebe dort einzeichnet, wo auch die Oberware genommene Stellen enthält.

Von den ferner angeführten Mustern besteht Fig. 1435 aus einem Obergewebe, 4schäftigen Schußkreuzkörper bindend, während die Unterware in Körper  $\frac{2}{2}$  arbeitet. Fig. 1436 aus 6bindigen Schußatlas und unten Leinwand; beide 1 Ober, 1 Unter abwechselnd. Man benutzt diese Webearten zu Schlafrockdouble-Stoffen (auch für Konfektion), wobei man die Oberware einfarbig und die untere Ware mit bunten Farben karriert herstellt. Die obere Seite wird velourartig appretiert. Die Anbindung muß den bunten Farben der Unterkette wegen von oben nach unten erfolgen.

Fig 1435

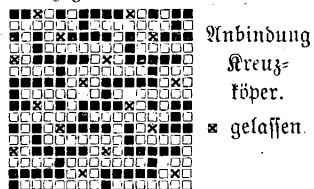
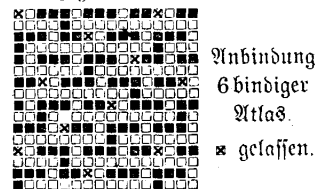


Fig. 1436.



Für Kammgarn-Doppelstoffe, deren Oberware Körper  $\frac{2}{2}$  arbeitet, eignet sich vorzüglich folgende Bindung. (Fig. 1437.) Die untere Ware bindet veränderten Kreuzkörper, die Anbindung erfolgt in 8bindigen Atlas.

Oberbindung



Anbindung.

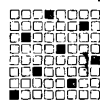
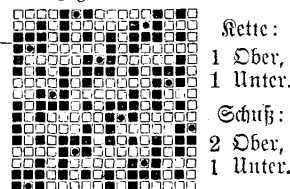


Fig. 1437



1385 Unterbindung.

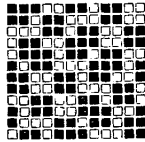


Für die gleiche Stoffgattung nimmt man oben häufig Trepp und dergl., während man das Untergewebe meist so abbindet, daß die Kette daselbst das Bild macht und der Streichgarnunterschuß verborgen bleibt, wie dies auch be-



reits in Fig. 1437 der Fall war. Im Interesse einer regelmäßigen Anbindung sei zunächst auf folgende Treppmuster hingewiesen. (Fig. 1438, Fig. 1438 a und 1438 b). Es erfolgt bei jedem Schusse eine Anbindung.

Oberbindung.



Unterbindung.



Anbindung.

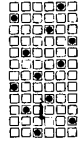
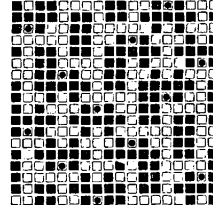
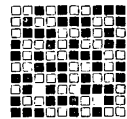


Fig. 1438.



Kette  
und  
Schuß:  
2 Ober,  
1 Unter.

Oberbindung



Unterbindung.



Anbindung.

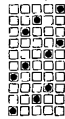
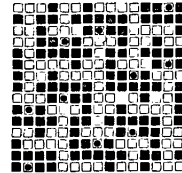
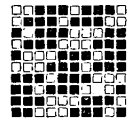


Fig. 1438 a.

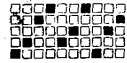


Kette  
und  
Schuß:  
2 Ober,  
1 Unter.

Oberbindung.



Unterbindung



Anbindung

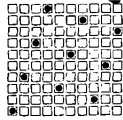
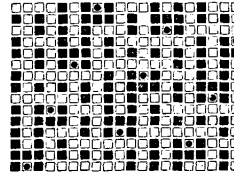


Fig. 1438 b.



Kette:  
1 Ober,  
1 Unter.  
Schuß:  
2 Ober,  
1 Unter.

Fig. 1439 ist für die gleiche Ware bestimmt. Die Oberware ist Panama  $\frac{2}{2}$ , die Unterware veränderter Kreuzkörper, die Anbindung 8bindiger Atlas.

Oberbindung.



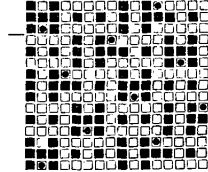
Unterbindung



Anbindung



Fig. 1439.



Kette:  
1 Ober  
1 Unter.  
Schuß:  
2 Ober  
1 Unter.

Für eine Kammgarn-Waare ist ferner Fig. 1440 gezeichnet. Die Oberware ist 7 bindiger Doppelatlas  $\frac{5}{2}$ , die Unterware sowie die Anbindung ebenfalls 7 bindiger Doppelatlas, jedoch  $\frac{2}{5}$ . Der anbindende Faden kommt über 2 Oberschüsse nebeneinander zu liegen. Diese Anbindung ist absichtlich so gewählt, jedoch darf man dieselbe nur dann so benutzen, wenn die Unterkette von gleicher Farbe und Qualität wie die Ober-

fette ist, sowie wenn die Anbindestellen genügend verdeckt (links und rechts eingeschlossen) werden.

Oberbindung



Unterbindung



Anbindung:

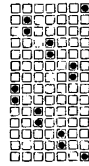
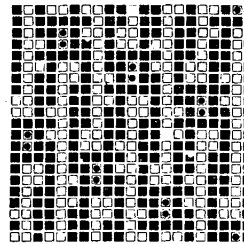


Fig. 1440.

2 Ober-, 1 Unterfaden.



Bei Kammgarnstoffen mit Streichgarn-Unterware giebt man der letzteren häufig Leinwandbindung. (Man thut dies auch vielfach wenn beide Gewebe aus Streichgarnen bestehen und namentlich deshalb, damit die Ware kräftiger im Gefühl wird.) Zwei Beispiele, bei denen die Oberware Crepp arbeitet, sind mit den Figuren 1441 und 1442 veranschaulicht.

Oberbindung.



Unterbindung.



Anbindung.

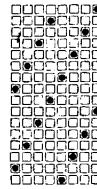
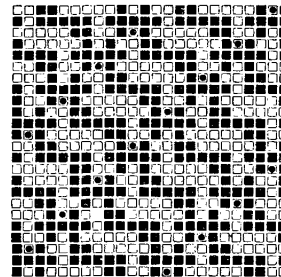
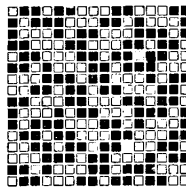


Fig. 1441.

2 Ober-, 1 Unterfaden.



Oberbindung.



Unterbindung.



Anbindung.

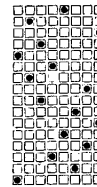
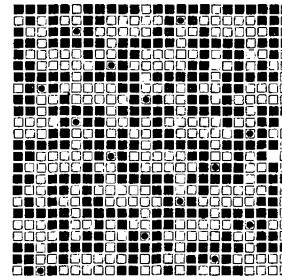


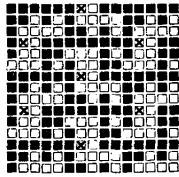
Fig. 1442.

2 Ober-, 1 Unter gewechselt.

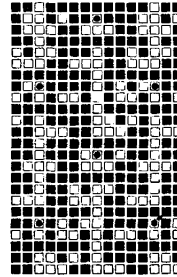


Auf 2 andere Streichgarn-Winterwaren sei hier hingewiesen und zwar auf den Militärtrikot und den Militärdiagonal. Der erstere besteht aus den Langtrikot Fig. 1394 mit einer Unterware Leinwand. Der Wechsel ist 4 Ober-, 1 Unter-, in Kette und 2 Ober-, 1 Unter im Schuß. Anbindung von oben nach unten. Der Militärdiagonal enthält als Oberware die gleichbenannte Bindung Fig. 476, als Unterware Leinwand, 2 Schuß in 1 Fach. Die Fäden wechseln in Kette 4 Ober-, 1 Unter-, im Schuß 2 Ober-, 1 Unter; die Anbindung ist von unten nach oben.

Militärtrifot.  
Fig. 1443.

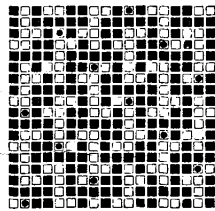


Militärdiagonal.  
Fig. 1444.

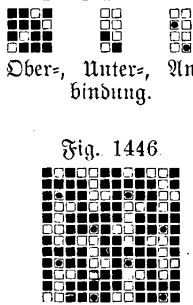


Zu Strichwaren nimmt man für die Oberware Kettenbindungen und zwar mit Vorliebe den 4 schäftigen Kreuzkörper. Dem Untergewebe giebt man Leinwand und die Anbindung, welche hier stets von unten nach oben sein muß, führt man so aus, daß entweder innerhalb 6 Faden 2, innerhalb 12, 4 oder innerhalb 24 Faden 8 Anbindestellen zu liegen kommen, wie dies die Fig. 1446 bis 1448 veranschaulichen. Schwächeren Waren giebt man zuweilen oben 3 bindigen Köber (Fig. 1445.)

Fig. 1445.  
Obere Ware Köber  $\frac{2}{1}$   
Untere „ Leinwand.  
Anbindung 6/12 bindig.



Zu Fig. 1446.  
Ober-, Unter-, An-  
bindung.



Zu Fig. 1447.  
Ober-, Unter-, An-  
bindung.

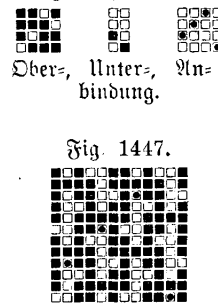


Fig. 1446

Fig. 1447.

Oberbindung.



Unterbindung.



Anbindung

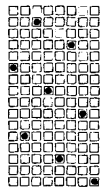
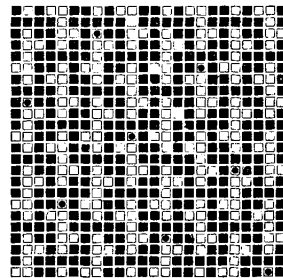
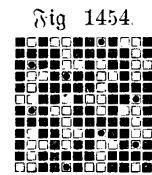
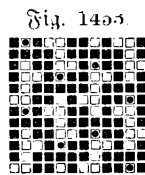
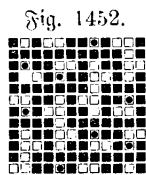
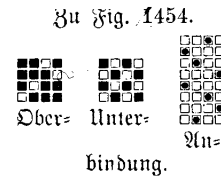
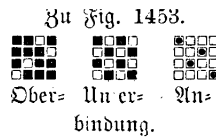
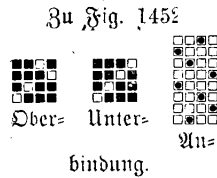
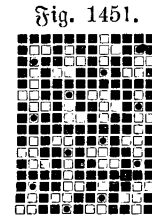
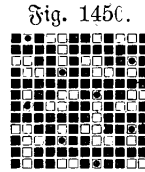
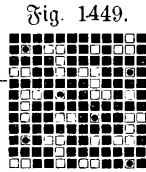
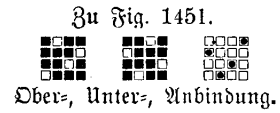
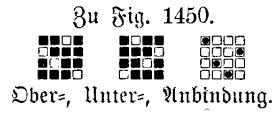
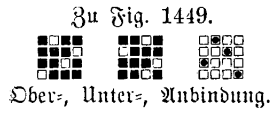


Fig. 1448.

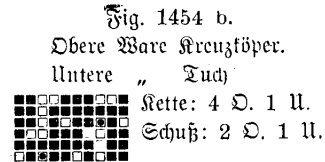
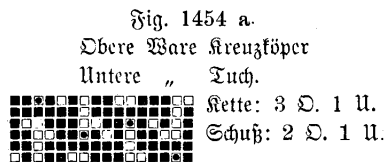


Den bekannten dicken Winterpaletotstoff (Satindouble, Pelzdoube, Präsident, meist aber Eskimo genannt) webt man derart, daß das obere als auch das untere Gewebe in 4bindigen Kettenkreuzkörper oder in 5bindigen Kettenatlas abbindet. Beide Gewebe sind ganz eng zusammen zu binden, dabei aber so sorgfältig und gleichmäßig, damit das Oberbild glatt und un-

gestört bleibt. Es muß bei jedem Oberschusse eine Anbindung vorkommen und jede Stelle muß links und rechts eingeschlossen sein. Folgende Bindearten kommen in der Praxis zur Anwendung.



Die angewandteste der Estimobindearten ist Fig. 1452. Fig. 1453 und 1454 sind für leichtere Qualitäten bestimmt. Die Kette wechselt in den Bindungen Fig. 1449 bis 1454 2 Ober, 1 Unterfaden. Der Schuß in Fig. 1449 1 Ober, 1 Unterschuß, in Fig. 1451 3 Ober, 1 Unterschuß in den übrigen Figuren 2 Ober, 1 Unterschuß. Um die rechte Warenseite möglichst dicht und geschlossen zu erhalten, webt man diese Warengattung auch so, daß erst nach 3 oder 4 Oberkettenfaden, 1 Unterkettenfaden folgt, wie dies Fig. 1454 a und b zeigt. Den Schuß läßt man 2 Ober, 1 Unterschuß abwechseln.



Zu den benannten Estimostoffen wendet man auch die 5bindige Atlasbindung für das obere als auch für das untere Gewebe an, wie dies die

Fig. 1455 und 1456 zeigen. Bei Waren mit feiner Unterseite benutzt man zur Vermeidung des langflottenden Unterschusses 5bind. Doppelsatin, wie dies Fig. 1456 enthält.

Fig. 1455.

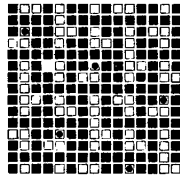
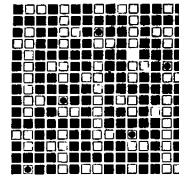


Fig. 1456.



Kann man mit den vorhandenen Webstühlen nur 2 Ober-, 2 Unterschuß wechseln, so läßt man 2 Unterschüße in ein Fach fallen und richtet dies so ein, daß der Unterschuß vor und nach den Oberschüssen zusammen fällt, wie dies nachstehende Figuren, die Unterware allein angehend (Weinwand und Atlas bindend) zeigen.

Man benutzt diesen Weg auch häufig behufs Erreichung einer guten Haardecke auf der unteren Warenseite.

Fig. 1457.

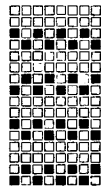
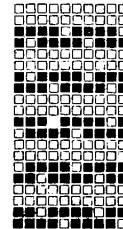


Fig. 1458.

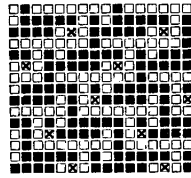


Die krummerartigen Paletotstoffe bestehen aus Streichgarnkette und Streichgarn=Unterschuß, während der Oberschuß, welcher das krummerartige (locken- oder schleifenartige) Bild macht, aus einem Glanzwollengarn besteht, bei welchem 1 Faden starkes Garn mit 1 Faden feines Garn links gezwirnt ist. Der starke Faden wird locker, der feine straff zugeführt und so bildet der starke Faden hervortretende Schleifen. (Ein Garnfaden von 25 cm Länge enthielte 62 cm starkes und 30 cm feines Garn). Der gezwirnte Faden wird noch mit einem feinen Faden rechts umzwirnt.

Die Oberware läßt man in Schußkreuzkörper oder Schußatlas arbeiten, die Unterware in Körper  $\frac{2}{2}$  oder in Bindearten, wo der Schuß auf die linke Seite fällt. Fig. 1459 (oben Kreuzkörper, unten Körper  $\frac{2}{2}$ ) wechselt in Kette 1,1 im Schuß folgt nach 2 Unter 1 Oberschuß. Fig. 1460 ist 1 Ober, 2 Unter in Kette, 1 Ober 3 Unter im Schusse gestellt. Die Bindung besteht ebenfalls oben aus Schußkreuzkörper, unten aus Körper  $\frac{2}{2}$ . Die Anbindung muß in beiden Mustern von oben nach unten erfolgen, wie dies die Patronen

zeigen. Fig. 1461 enthält 8bindigen Atlas-Oberschuß und veränderten Kreuzkörper als Unterschuß, 2 Unter 1 Ober geschossen. (Letzteres Muster ist eigentlich kein Doppelstoff, sondern nur ein Gewebe mit Unterschuß.)

Fig. 1459.



\* gelassen.

Fig. 1461.

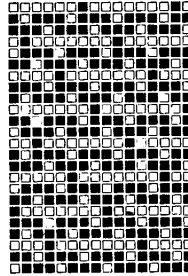
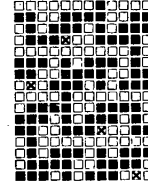


Fig. 1460.



\* gelassen.

Diese bisher angeführten bildlichen Darstellungen dürften zur Klarlegung der Aufbauungsweise der Doppelgewebe genügen; es läßt sich dieses große Gebiet nie erschöpfend behandeln, indem die Vielseitigkeit in der Wahl der Bindungen unbegrenzt ist. Eine Schwierigkeit bleibt immer zu überwinden betreffs der Anbindung; zwar ist stets nach den hierüber gegebenen Regeln zu operieren, doch gehört eine gute Übersicht dazu, in jedem neuen Doppelstoff-Muster die richtigen und geeignetesten Anbindestellen heraus zu finden.

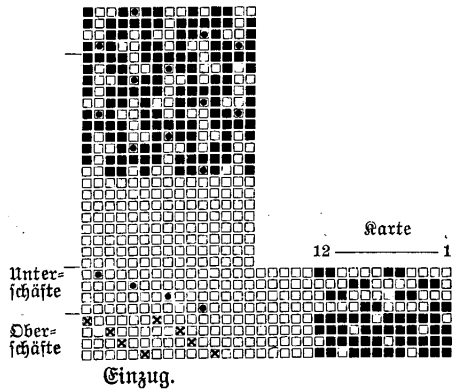
Was die Vorrichtungsweise der Doppelgewebe anbelangt, so ist es am ratsamsten, die Einzugsweise Klasse 8 „Partienweise durcheinander“ Seite 334 anzuwenden. Zwar pflegt man in verschiedenen Fabrikdistrikten, wenn irgend möglich, gerade durch zu reihen, und nimmt eine solche Anzahl Schäfte, als ein Rapport der Zeichnung Faden aufzuweisen hat. Man thut dies in der Absicht, um immer Geschirre zu besitzen, mit denen sich ohne weiteres auch andere Bindearten weben lassen. Für manche Fälle mag dies gut zu heißen sein, jedoch im Allgemeinen betrachtet ist es richtiger, jede Fadensorte auf Schäfte nebeneinander zu ziehen. Ost verringert sich dadurch die Anzahl Schäfte und die Schnürungen werden verständlicher; denn ist ein Oberschuß zu schnüren, so sind die nebeneinander befindlichen Oberschäfte einfach so zu heben, wie eben die Oberbindung ist, und sämtliche Unterschäfte gehen tief; ist ein Unterschuß zu schnüren, so hebt man alle Oberschäfte und gleichzeitig von den Unterschäften diejenigen, welche eben zur Entwicklung der Unterware nötig sind. Nach soweit vollendeter Schnürung ist nur noch die Anbindung zu berücksichtigen.

Ist die Oberbindung gemustert, so ist der Einzug „Partienweise durcheinander“ stets vorteilhaft.

Im nachfolgenden Doppelstoffmuster (obere Ware Kettenkreuzkörper, untere Ware Tuch) ist die Reihung und Schnürung nach besprochener Weise angeführt.

Der Blatteinzug bei Doppelstoffen ist zu wählen: Bei 1 Ober, 1 Unter: 4 Faden à Rohr, bei sehr dichten Stoffen 6 auch 8 Faden à Rohr. Bei 2 Ober 1 Unter: 3 Faden à Rohr (1 Ober, 1 Unter, 1 Ober). Mittel-

Fig. 1462.



feine Waren dieser Art 1 Rohr 4fadig, 1 Rohr 5fadig. Dichtstehende Waren 6 fadig (1 Ober, 1 Unter, 2 Ober, 1 Unter, 1 Ober) auch 9 und 12 fadig. Bei 3 Ober, 1 Unter: 4 Faden à Rohr (1 Ober, 1 Unter, 2 Ober.) Dichte Stoffe auch 8 fadig. Der Unterfaden soll bei 2 und 3 Ober, 1 Unter nicht zu Anfang und nicht zu Ende eines Rohres zu liegen kommen.

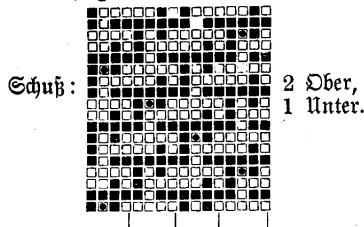
26. Doppelgewebe mit Füllfaden.

Reicht Doppelstoffbindung zu einer gewünschten Warendicke nicht aus, so fügt man noch Füllfaden bei. Es können dies Ketten- oder Schußfaden sein und werden diese zwischen die Ober- und Unterware plaziert. Es handelt sich demnach um eine Fadensorte, welcher ausschließlich die Arbeit zufällt, die Höhlung zwischen zwei Waren auszufüllen. Diese Faden kommen nun weder oben noch unten zu Gesicht und können deshalb von beliebiger Farbe und

Qualität sein. Oft finden dergleichen Füllungen statt, um gewisse Streifen oder Figuren recht erhaben erscheinen zu lassen. Es sei hier auf Piqué oder Matelasséstoffe (Seite 559) hingewiesen.

Fig. 1463.

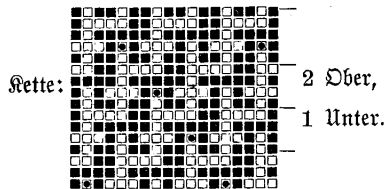
Obere Ware: Körper  $\frac{2}{2}$   
 Untere Ware: Leinwand.  
 Nach 1 Ober, 1 Unter, 1 Ober folgt 1 Füllkettenfaden.



Zeichnet man Füllkettenfaden ein, so müssen dieselben bei sämtlichen Oberschüssen gesenkt, dagegen bei allen Unterschüssen gehoben werden. Wendet man Füllschüsse an, so sind bei denselben sämtliche Kettenfaden des Obergewebes zu heben und sämtliche Kettenfaden des Untergewebes zu senken.

Fig. 1464.

Obere Ware: Körper  $\frac{2}{2}$   
 Untere Ware: Leinwand.  
 Nach 1 Ober, 1 Unter, 1 Ober folgt 1 Füllschuß.



Von beistehenden Patronen Fig. 1463 und 1464 enthält die erstere Füllkettenfaden, während die letztere bei gleichen Bindungen Füllschüsse enthält und sind diese Faden bez. Schüsse mit Strichen unterhalb und seitlich angedeutet.

## 27. Drei und mehrfache Gewebe.

Handelt es sich um Erzielung sehr dicker Gewebe, so webt man drei, ja auch vier Waren über einander und verbindet solche nach und nach zu einem einzigen Gewebe.

Das Zeichnen eines dreifachen Stoffes geschieht, indem man sich zunächst die Faden der zweiten und dritten Ware andeutet. Hierauf giebt man den Faden der oberen Ware Bindung und läßt die Faden der mittleren und unteren Ware leer.

Ist dies beendet, so zeichnet man bei den Mittelschüssen sämtliche Faden der obersten Ware, giebt den mittleren Kettenfaden Bindung und läßt die Faden der untersten Ware leer.

Nachdem auch dies geschehen, zeichnet man sämtliche Faden der Ober- und Mittelware und giebt schließlich den Faden der unteren Ware die zugehörige Bindung.

Die Anbindung kann viererlei Art sein:

1. von unten nach der Mitte und von der Mitte nach oben.
2. von oben " " " " " " " " unten.
3. von unten " " " " von oben nach der Mitte.
4. von der Mitte nach oben und von der Mitte nach unten.

Die nachstehende Patrone, drei Waren Tuch übereinander enthaltend, ist nach der ersteren Art angebunden, (jede der Waren in 8bindigem Atlas) übrigens dürfte der beigegefügte Längenschnitt einer dreifachen Ware zum weiteren Verständnis beitragen.

Fig. 1465.  
Dreifaches Gewebe, jedes derselben  
Leinwand bindend.

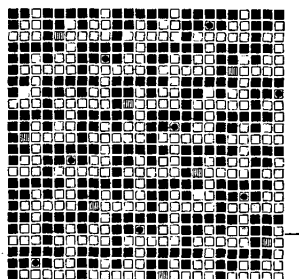
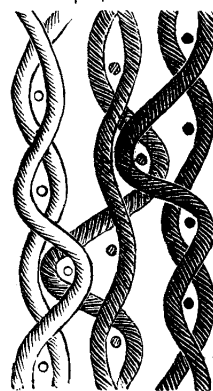





Fig. 1466.  
Längenschnitt einer  
dreifachen Ware.



Recht interessant ist ferner die Webart eines Baumwoll-Trockenfilzes. Bei demselben liegen 5 Ketten und 6 Schußforten über einander, wovon die 1. Ware in die 2. Ware herunterbindet, die 2. Ware in die 3. u. f. f., während die unterste Ware über den 5. Schuß heraufbindet. Die beiden äußeren Gewebe sind von gleicher Dichte und oben und unten versehen von gleicher Bindung. Von 12 Kettenfaden Rapport gehören 3 für die oberste, 3 für die unterste Ware und je 2 Faden für die mittleren 3 Waren.

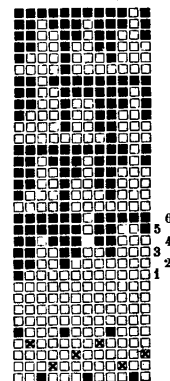


Die Bindung der obersten Ware ist   
 „ 2., 3. und 4. Ware   
 „ untersten Ware 

Die fertige Patrone hat folgendes Aussehen Fig. 1467. Die Anordnung und Verteilung der einzelnen Kettenfaden ist unterhalb der Patrone zu ersehen. Man zieht 12 Faden in 1 Rohr und nimmt zu einer gewöhnlichen Dualität ein Blatt von 53 Rohren pr. 10 cm.

Man benutzt diese Bindung auch zum Weben von Treib- und Schlagriemen.

Fig. 1467.  
Rapport 12 Ketten-  
und 24 Schußfaden.



Verteilung der Faden.

## 28. Mehrfache Waren, durch besondere Ketten- oder Schußfaden verbunden.

Durch die gewöhnliche Zusammenbindungsart zweier oder mehrerer Waren werden die einzelnen Gewebe stets dicht aneinander herangezogen. Es ist dies eine sehr erwünschte Bedingung, wenn es sich um eine feste, kernige und haltbare Ware handelt, dagegen ist die enge Zusammenbindung ungeeignet, wenn man tatsächlich dicke und weiche Stoffe erreichen will.

Zu sehr dicken Stoffen ist es vielmehr nötig, daß man jedes der vorhandenen Gewebe ungestört für sich weben läßt und besondere Ketten- oder Schußfaden einschaltet, welche sich nach und nach von der einen Außenseite nach der anderen schlängeln und so die Zusammenhängung der Gewebe ausführen. Solche Faden in der Richtung der Kette sollten auf einen Baum für sich gespannt werden.

Viele Konfektionsstoffe (Golf-Capes), bei denen die Oberware glatt, meliert oder irgend gemustert, die Unterware dagegen hunkarriert ist, vereinigt man auf diese Weise durch eine sogenannte Bindekette aus 16er oder 20er Baumwollgarn. Man bringt gewöhnlich nach 4 Faden 1 Verbindefaden an und hebt diesen bei einem Oberschuß und senkt ihn bei einem Unterschuß. Der Faden steht im Uebrigen zwischen beiden Waren. Das Zeichnen dieser Gewebe geschieht, indem man die Räume der Verbindefaden mit besonderer heller Farbe andeutet, in die übrigen □ den Doppelstoff einzeichnet und dann den Verbindekettenfaden bei allen Unterschußen hebt. Ist dies beendet, so hebt man denselben ferner bei einem Oberschuß ■ und senkt ihn bei einem Unterschuß □.

Bei den Verbindeschüssen (Fig. 1473, 1475) sind erst sämtliche Oberkettenfaden zu heben und wenn dies ausgeführt ist, so ist noch ein Unterkettenfaden zu heben ■ und ein Ober-

fettenfaden zu senken. Die Verbindung nach oben, sowie nach unten muß selbstredend auf solchen Stellen erfolgen, wo der Faden verdeckt wird.

Fig. 1469.  
Längenschnitt einer  
2 fachen Ware mit Ver-  
bindungsfettenfaden.

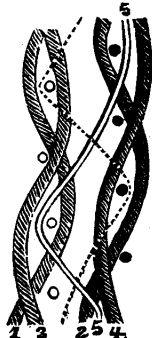
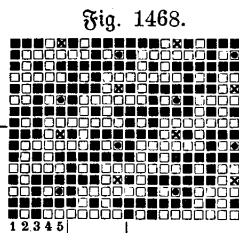
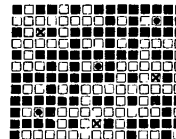


Fig. 1470.  
2 Waren je Körper 3/3  
arbeitend mit Verbinde-  
faden in der Kette.



Mit den Fig. 1468 bis 1479 mögen einzelne derartige Webearten vorgeführt sein und dürfte der beigefügte Längen- und Querschnitt nicht unwesentlich zur Erklärung beitragen.

Fig. 1471.  
Obere Ware Körper  $\frac{3}{1}$   
Untere Ware "  $\frac{3}{3}$   
mit Verbindefaden in der Kette.

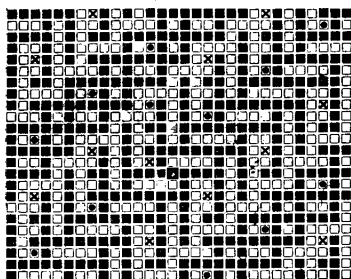


Fig. 1472.  
Obere Ware Körper  $\frac{3}{3}$   
Untere Ware "  $\frac{2}{2}$   
mit Verbindefaden in der Kette.

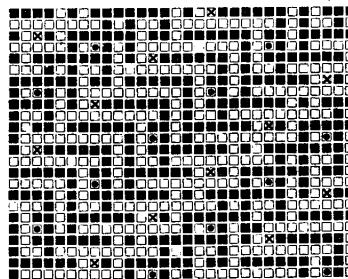


Fig. 1468 und 1469 ist Doppelstoff, jedes Gewebe Körper  $\frac{2}{2}$  arbeitend; nach 2 Ober- und 2 Unterfaden ist 1 Verbindefaden eingeschaltet. Die Fäden des Längenschnittes Fig. 1469 1 — 5 entsprechen den gleichnumerierte der Patrone 1468.

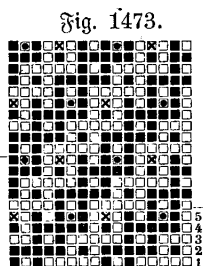


Fig. 1474.  
Querschnitt einer zweifachen Ware mit  
Verbindeschüssen. (Zu Fig. 1473.)



Fig. 1475.

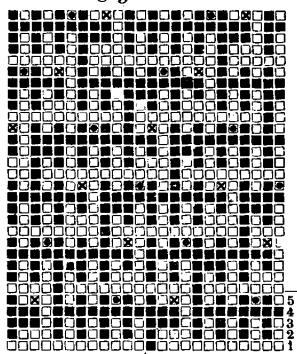


Fig. 1473 sowie der Querschnitt Fig. 1474 zeigen zwei Waren, je Körper  $\frac{2}{2}$  arbeitend, die durch einen besonderen Schuß zu einem einzigen Gewebe vereinigt werden. Nach je 2 Ober- und 2 Unterschuß erfolgt ein solcher Bindeschuß. Die Nummern der Schüsse gleichen einander in Patrone und Querschnitt.

Die Patrone Fig. 1475 ist für sehr dicken Stoff geeignet, es liegen 4 Schuß übereinander; denn die Ober- als auch die Unterware bindet je in sechsbindigen Atlas mit Unterschuß ab. Die fünfte Schußsorte dient

zur Verbindung der Gewebe, wie dies der Querschnitt Fig. 1476 illustriert. Man webt derartige Stoffe (Filze ca. 5 bis 6 mm und mehr dick, zum Pianofortebau nötig) auch mit sechs übereinander liegenden Schüssen, wobei der sechste Schuß dann nur zwischen beide Waren (wie in Fig. 1464) zu liegen kommt.

Eine gute Bindung für gewebte Filze ist Fig. 1479. Es ist dies ein Doppelfstoff, bei welchem die Gewebearten oben und unten besehen ganz gleich sind. Alle 4 Schüsse folgt 1 Schuß, der zur Verbindung der beiden Waren dient. Die Verbindung wird dadurch herbeigeführt, daß ein Oberfettensfaden unterhalb und ein Unterfaden oberhalb dieses Schusses hinweggeht, es klammern sich sozusagen beide Waren an den Mittelschuß.

Fig. 1476.

Querschnitt einer zweifachen Ware (jede derselben Ober- und Unterschuß enthaltend) mit Verbindeschüssen. (Zu Fig. 1475.)

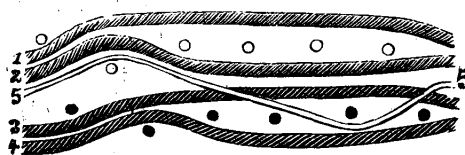
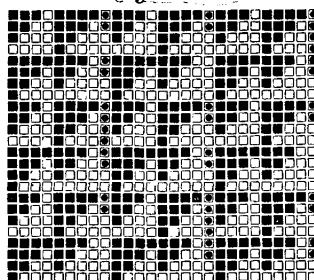


Fig. 1478.

Längenschnitt einer vierfachen Ware mit Verbindungsfettensfaden. (Zu Fig. 1477.)

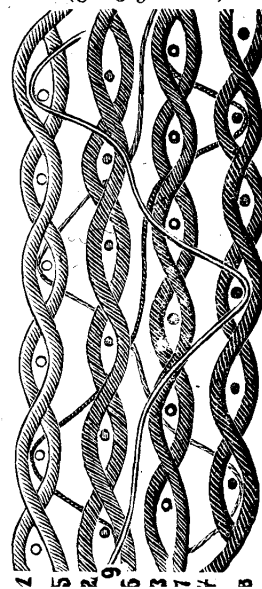
Fig. 1477.

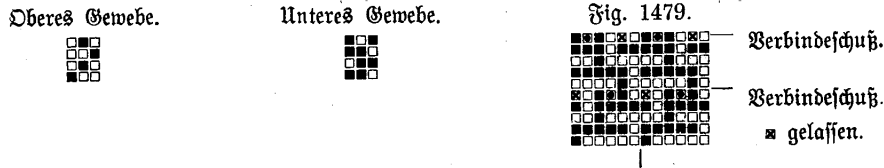


Verbindesfaden

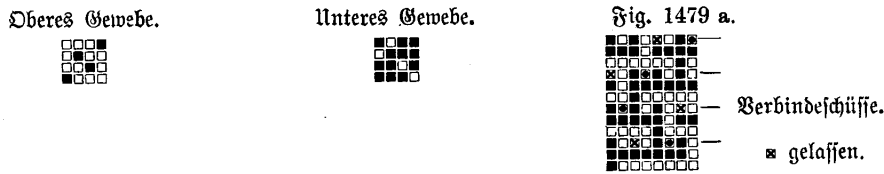
Verbindesfaden

Verbindesfaden





Eine gleich günstige Bindung für starke Filze veranschaulicht ferner Fig. 1479 a. Dieselbe besteht aus 2 Geweben Kreuzkörper und es folgt nach je 1 Ober- und 1 Unterschuß ein Mittelschuß (Verbindeschuß), an welchen die beiden Gewebe wie in der vorherigen Art anbinden.

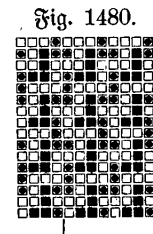


Mit Fig. 1477 wird noch eine Patrone für ein vierfaches Gewebe mit besonderem Verbindungsfaden vorgeführt. Die Bindung der einzelnen Waren ist Leinwand. Der Längenschnitt Fig. 1478 dürfte namentlich zur Veranschaulichung des Laufes der Verbindefaden dienen.

## 29. Bindearten für Gurte und Treibriemen.

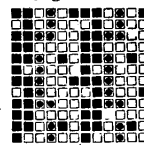
Die Aufzugsgurte und die gewebten Treibriemen bestehen ebenfalls aus mehreren Geweben übereinander, die jedoch in niger als die früheren Gewebe verbunden sind, indem derjenige Faden, welcher oben arbeitet auch unten bindet und ein Faden daneben, der unten arbeitet, auch oben bindet. Es erfolgt also eine intensivere Vereinigung zweier Gewebe. Bei einem gewöhnlichen Doppelgurt (Doppeltuch) sind es von je 4 Faden der 1. und 4. Faden, welche die Verbindung gemeinsam ausführen. Betrachtet man in der zugehörigen Patrone Fig. 1480 genannte Faden, so ergibt sich, daß Faden 1 in Schuß 1 unten liegt, während er in Schuß 4 oben bindet und daselbst zum Obergewebe gehört. Faden 4 arbeitet dagegen in Schuß 5 unten (gehört dort zur Unterware) und in Schuß 8 oben, wo er Oberware ausführt.

Das Gleiche kann man in Fig. 1481 beobachten. Die Patrone gehört zu einem Baumwollgurt, welcher aus 2 Geweben besteht, die von oben und unten befehen 3 bindigen Kettenkörper arbeiten. Faden 1, und 2 sind obere, Faden 5 und 6 untere Faden. Faden 3 und 4 ersetzen abwechselnd die dritten Faden der Körperbindung, sowohl oben als unten. Faden 3 bindet nämlich in Schuß 2 und 12 untere, in



Schuß 5 und 7 obere Ware; Faden 4 dagegen in Schuß 1 und 11 obere und in Schuß 6 und 8 untere Ware. Der Praxis sind folgende weitere Angaben entlehnt:

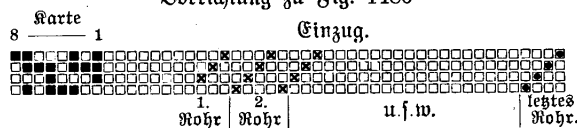
Fig. 1481.



a) Doppelgurt (Doppeltuch) 12 cm breit. Bindung: Fig. 1480.

Kette Baumwollzwirn Nr. 10/6 fach. Schuß Baumwollzwirn Nr. 6/8 fach. 205 doppelte Kettenfaden (= 410 Faden, 2 Faden in 1 Litz gezogen). Einzug 4 schäftig, jedoch mit dem 2. Schaft anfangend. Blatteinzug linkes Rohr 3 fadig, dann 36 Rohre abwechselnd 5 und 6 fadig, letztes Rohr 4 fadig.

Vorrichtung zu Fig. 1480

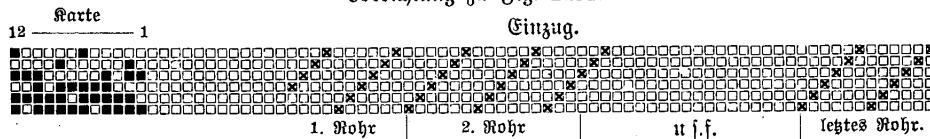


b) Baumwollgurt, 10 cm breit. Bindung: Fig. 1481.

Kette Baumwollzwirn Nr. 16/9 fach. Schuß Nr. 10/6 fach und dreifach gespult. Kette 442 Faden dicht. Einzug 6 schäftig geradedurch, jedoch mit dem 3. Schaft beginnend.

Blatteinzug: linkes Rohr 10 Faden, dann 28 Rohre à 15 Faden, letztes Rohr 12 Faden.

Vorrichtung zu Fig. 1481.



Gewisse Doppelstoffe, so z. B. Bänder, Gurte und Treibriemen webt man auch derart, daß man zeitweilig 2 Verbindefaden nebeneinander anbringt, die ununterbrochen von oben nach unten und von unten nach oben arbeiten und so die Gewebe vereinigen.

Bei Doppelgeweben arbeiten die Verbindefaden

„ dreifachen Geweben „ „ „

„ vierfachen „ „ „

„ sechsfachen „ „ „



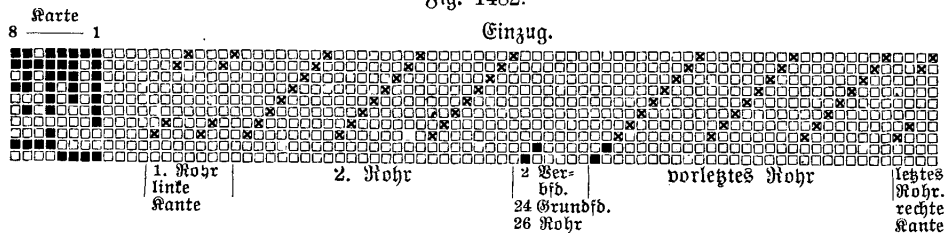
Diese Verbindefaden müssen auf einen besonderen Baum genommen und wesentlich länger als die Grundkette gescheert werden.

Einige technische Angaben mögen auch hierzu folgen und sind diese der Praxis entnommen.

c) 4facher Baumwollriemen 13 $\frac{1}{2}$  cm breit. Fig. 1482.

Grundkette Nr. 16/10fach. Schuß Nr. 6/10fach. 684 Faden Grundkette, 54 Faden Verbindung. Fadeneinzug in 8 Grundschäfte und 2 Verbindeschäfte. Blatteinzug 1. Rohr 8 Faden, 2. Rohr 24 Faden, dann 27 Rohre à 26 Faden, letztes Rohr 4 Faden.

Fig. 1482.

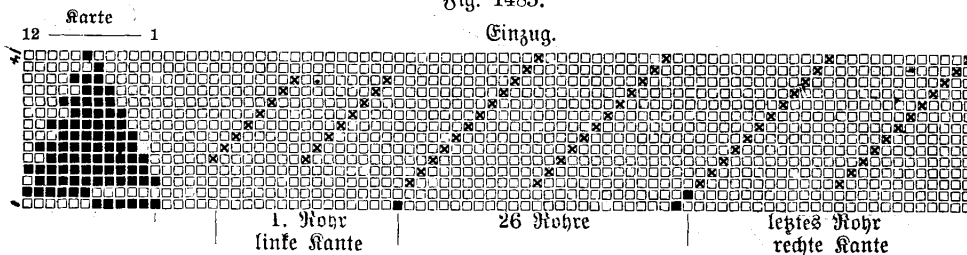


Die Blattrohre stehen 4 mm von einander entfernt. Die Grundkette arbeitet 22% in der Länge ein. Zu 100 m Grundkette werden 230 m Verbindekette gebraucht.

d) 6facher Hanfriemen 15 cm breit. Fig. 1483.

664 Faden Grundkette und 53 Doppelfaden Verbindekette 8er/3fach Lang-Hanfarn. Eingezogen in 12 Grund- und 2 Verbindeschäfte. Blatteinzug 1. Rohr 16 Faden und 1 Verbindefaden, dann 26 Rohre zu 24 Grund- und 2 Verbindefaden, letztes Rohr 24 Grundfaden.

Fig. 1483.



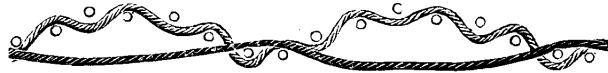
Die Blattrohre stehen 5 mm auseinander. Die Höhe der Rohre ist 16 cm. Die Grundkette arbeitet 22% ein. Zu 100 m Grundkette werden 250 bis 260 m Verbindekette gebraucht.

### 30. Rippen, Cord.

Unter „gerippt“ versteht man solche Gewebe, bei denen entweder in der Richtung der Kette oder in der Richtung des Schusses erhöhte und tiefe Streifen wechselweise zum Vorschein kommen.

Die Längsrippen werden gewöhnlich dadurch erzielt, daß man abwechselnd den einen Schuß unter 4 bis 16 Faden hinweggehen und dann über 1 oder 2 (seltener 3 oder 4) Faden binden läßt, während der andere Schuß die Abbindung der Kettenfaden in Leinwand, Körper u. dergl. ausführt. In der gesamten Damenkleiderstoffbranche ist es bei Cordgeweben Brauch, 2 Schüsse nebeneinander unterhalb flottieren und darauf 2 Schüsse binden zu lassen. Diejenigen Kettenfaden nun, unter welche der eine oder die beiden Schüsse (Hohlschüsse genannt) regelmäßig hinweggehen, werden nach oben

Fig. 1484.



gedrückt und bilden daselbst eine hogenartig gewölbte Stelle, wie dies aus beigezeichnetem Querschnitt Fig. 1484 ersichtlich ist. Wird eine so abgebundene wollene Ware kräftig gewalkt, so tritt die Erhebung des Streifens noch bemerkbarer hervor, indem der flottliegende Schuß schnell zusammen geht, während der mit der Kette verbundene Schuß bei Weitem langsamer walkt.

Die Patrone Fig. 1485 entspricht obigem Querschnitt Fig. 1484, der erhöhte Streifen (unter dem der Hohlschuß liegt) ist 6 Faden breit und bindet in Leinwand ab, 2 Faden bilden den Schnitt.

In der folgenden Fig. 1487 besteht der gewölbte Streifen aus 8 Faden, welche Panama arbeiten, während ebenfalls 2 Faden zum Schnitt dienen.

Fig. 1485.

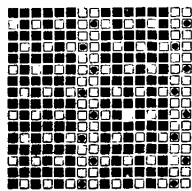
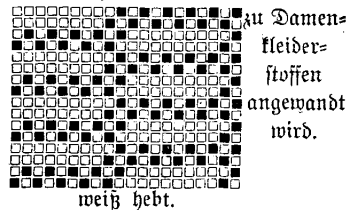


Fig. 1486.

Cord-  
bindung,  
wie  
dieselbe



weiß hebt.

Fig. 1487.

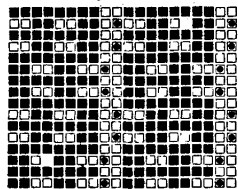


Fig. 1488.

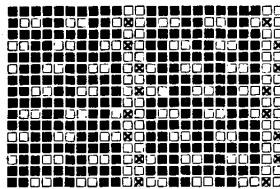


Fig. 1489.

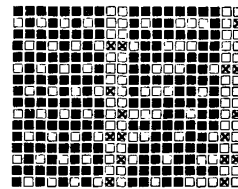


Fig. 1488 besteht aus 10 Faden Körper  $\frac{2}{2}$ , 2 Faden Schnitt; der Körper ist nach zwei Richtungen ausgeführt. Fig. 1489 enthält 8 Faden Leinwand mit Hohlschuß, 2 Schnitt, 8 Faden 8 bindigen Körper mit Hohlschuß, 2 Schnitt.

Sind die Oberbindungen derart, daß sich die Schnitffaden nicht regelmäßig einzeichnen lassen, so hat man mindestens darauf zu achten, daß eine Verkreuzung zwischen Ober- und Schnitffaden erzielt wird. (Siehe Fig. 1489.)

Rippen lassen sich auch ohne Schnitfadern herstellen und zwar, wenn man die Schüsse wechselweise Hohlschuß weben läßt, d. h. daß derjenige Schuß, welcher im 1. Teile bindet, unter den 2. Teil hinweggeht und jener Schuß, welcher im 2. Teile bindet, unter den 1. Teil hinweggeht. Es entstehen trotz des Fehlens der Schnitfadern sehr wahrnehmbare Vertiefungen zwischen den gewölbten Partien, wie dies auch die beigefügte Querschnittzeichnung Fig. 1490 erkennen läßt.

Fig. 1490.



Fig. 1491.

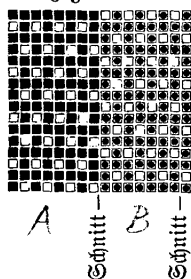


Fig. 1492.

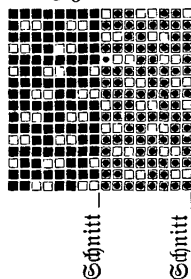
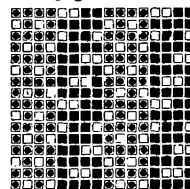


Fig. 1493.

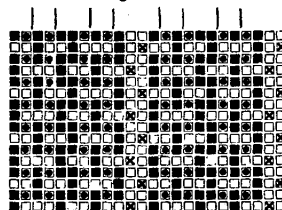


Die Patrone zu diesem Querschnitt zeigt Fig. 1491, jede Gruppe aus 8 Fäden Leinwandbindung bestehend.

Fig. 1492 zeigt eine, nach gleichen Gesetzen aufgebaute Patrone, je 8 Fäden Körper  $\frac{2}{2}$ , abwechselnd Links- und Rechtskörper, arbeitend; ferner Fig. 1493 ein dergleichen Muster, 4 Fäden Leinwand mit Hohlschuß, 4 Fäden Körper  $\frac{2}{2}$  mit Hohlschuß enthaltend.

Fig. 1494.

Sollen Rippen stark und vollkommen aussehen, so bringt man Zwischenfäden an, wie dies in Fig. 1494 enthalten ist. Der erhöhte Teil besteht aus 6 Fäden Leinwand, 4 Fäden dienen zur Ausfüllung (oberhalb mit Strichen angegeben); 2 Fäden bilden den Schnitt.



Für die Haltbarkeit des Fabrikats ist es besser, wenn die Ausfüllungsfäden mit den Hohlschüssen verbunden werden, wie dies derart die Fig. 1495 zeigt. Es ist dieselbe Weberei wie Fig. 1494 gewählt, nur sind die Füllfäden mit den Hohlschüssen in Leinwand abgebunden. Ein ähnliches Muster zeigt noch Fig. 1496. Dasselbe besteht aus einem größeren Streifen Panama und einem kleineren Streifen Körper, je durch zwei Schnitfadern getrennt. Die linksseitige Abbindung der erhöhten Streifen ist Leinwand.

Fig. 1495.

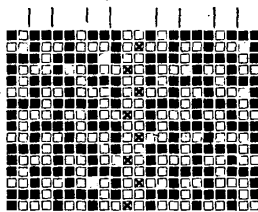
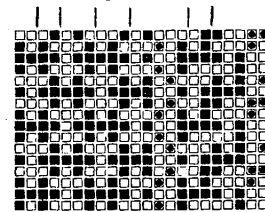


Fig. 1496





Bemerkte sei jedoch, daß durch die Abbindung von Füllfaden und Hohl- schuß der erhöhte Teil etwas von seiner Wölbung verliert. Dasselbst entstehen 2 Gewebe (hohl) übereinander.

Daß man Längsrippen der letzteren Art auch ohne Schnittfaden, also im Sinne der Muster 1491 bis 1493 ausführen kann, dürfte erklärlich sein.

Die Querrippen erzielt man gewöhnlich dadurch, daß man während 4, 6, 8 oder 10 Schüssen, welche Leinwand, Körper u. dergl. binden, die Hälfte oder den dritten Teil der Kettenfaden liegen läßt. In den folgenden ein oder zwei Schüssen hebt man sämtliche liegen gebliebenen Faden und erreicht in Folge dessen einen sehr bemerkbaren Schnitt in der Richtung der Waren- breite. Der Schnitteffekt läßt sich noch wesentlich kräftiger gestalten, wenn man die Schnittkettenfaden auf einem Baum für sich nimmt und straffer als die übrigen Faden spannt.

Die folgenden Zeichnungen dürften zur Klarstellung des Gesagten bei- tragen. In Fig. 1497, in welcher die Faden 2, 4, 6, 8 u. s. w. Hohlkettens- faden sind, folgen nach 6 Schuß Leinwand 2 Schüsse Schnitt. Während der letzteren können die Grundfaden auch derart weben, wie dies in Schuß 7 und 8 mit Kreuz angedeutet ist.

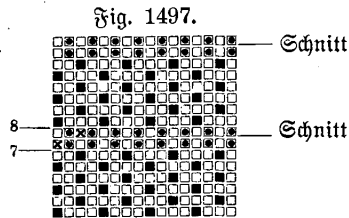
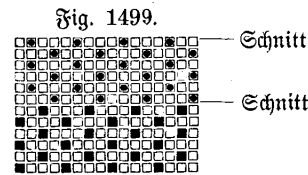
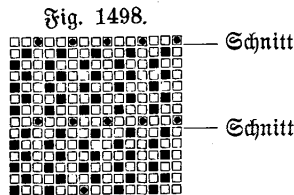


Fig. 1498 enthält ebenfalls 6 Schuß Lein- wandbindung, darauf nur 1 Schnittschuß folgend. Auch kommt erst nach 2 bindenden Faden ein Hohlkettensfaden vor.

Der Schnitt gestaltet sich feiner, wenn man die Schnittschüsse weg läßt und die gesamte Rippen- bindung nur durch wechselweises Anwenden von Hohlkettensfaden erzeugt, wie dies Fig. 1499 zeigt.



Die erhabenen Teile der Schußrippen lassen sich wesentlich kräftiger nach oben drücken, wenn man die Höhlung mit besonderen Schüssen ausfüllt, wie dies Fig. 1500 nachweist.

Für die Haltbarkeit der Ware ist es natürlich besser, wenn Füllschüsse und Hohlkettensfaden unter einander verbunden werden. Dies zeigt Fig. 1501, in welcher die mit Strich angedeuteten Schüsse mit den Hohlkettensfaden Leinwand binden. In benanntem Muster weben die Oberfaden Körper  $\frac{2}{2}$ , nach 6 Oberchüssen folgt 1 Schnittschuß.

Fig. 1500.

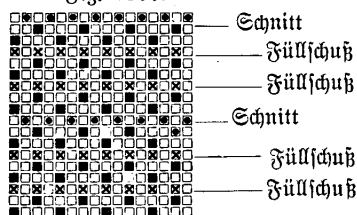
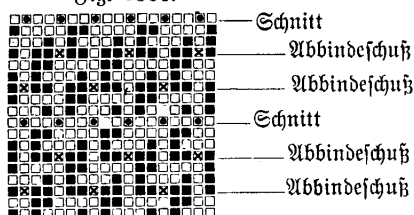


Fig. 1501.



Wendet man außer den soeben besprochenen Abbinde schüssen noch Füllschüsse an, wie dies in Muster 1502 verzeichnet ist, so kann man eine sehr dicke Ware erreichen und die erhöhten Streifen sehr bemerkbar wölben.

Fig. 1502.

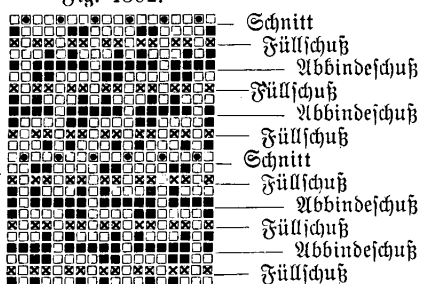
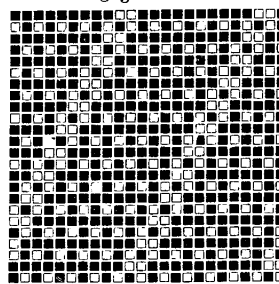


Fig. 1503.



Bemerkt sei, daß im Übrigen die gewählte Bindung der vorherigen gleich ist.

Diagonalrippen unterscheiden sich insofern von den übrigen, als der Hohlfa den nicht mehr unter ein und derselben Fadenpartie hinwegliegt, sondern köperartig fortrückt. Mit Fig. 1503 mag noch ein dergl. Muster angeführt sein, aus welchem sich das Nähere deutlich erkennen läßt.

Mit Hilfe der Cordbindungen werden auch viele figurirte Gewebe hergestellt, wobei dann die Figuren oder die sonst gewählten Formen erhöht im Gewebe erscheinen.

Zwei kleine Muster dieser Art mögen mit den Figuren 1504 und 1505 veranschaulicht sein.

Fig. 1504.

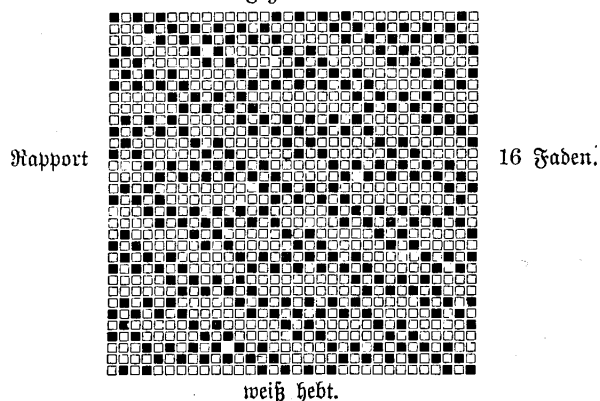
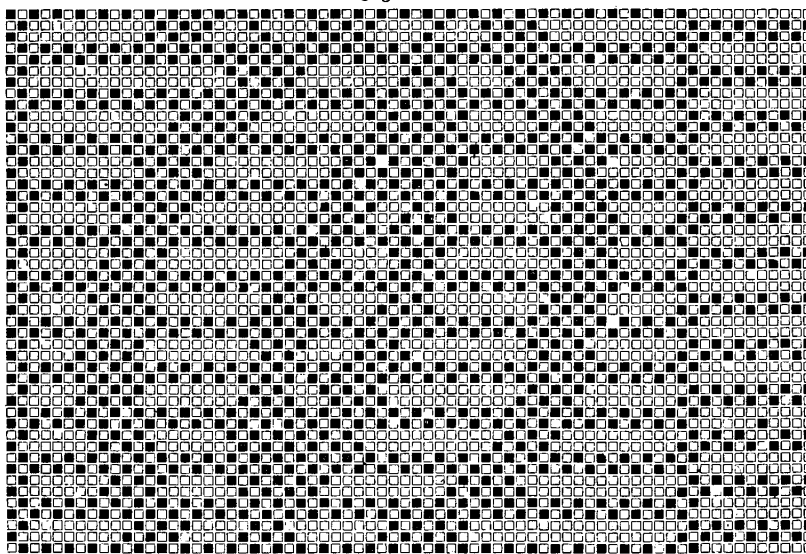


Fig. 1505.



weiß hebt.

Diese Figur ist im nächsten Streifen um die Hälfte tiefer einzusetzen und nach der anderen Richtung zu zeichnen.

Zu den Cordmustern gehören die sogenannten Crêpons. Der bei diesen verwendete, unten flottende Schuß ist sehr scharf gedreht. Bei der Vorappretur wird die Ware in wärmerem Wasser (nach Umständen mit etwas Seife versetzt) umgezogen, wodurch sich der Schuß zusammenzieht und erhabene Figuren erzeugt.

### 31. Doppelgewebe musterartig verbunden oder durchsteppt. (Matelassé.)

In engem Zusammenhange mit den vorangegangenen „gerippten“ Bindungen stehen jene Doppelgewebe, welche musterartig und sichtbar verbunden sind. (Hierher gehören die sogenannten Piqués, deren Webeart jedoch später näher behandelt werden soll.) In der Regel stellt man die Waren 2 Ober-, 1 Unterfaden ein und führt die Durchstepung derart aus, daß man die Unterkettfaden über 1 oder 2 Oberschüsse hinweg hebt.

So enthält nachstehendes Muster Fig. 1507 zwei Waren Tuch übereinander, welche in der Form des Motivs Fig. 1506 zusammengebunden sind. Erklärlich ist es, daß auf den Anbindestellen Vertiefungen im Warenbilde entstehen und daß sich alle jene Stellen wölben, welche hohl gelassen sind. Der Schnitteffekt bildet sich am ausgeprägtesten, wenn man die Unterfaden (Steppfaden) auf einen Baum für sich nimmt und straffer als die Oberfaden spannt. Die Wölbung der erhöhten Musterteile kräftigt man häufig durch Beifügung starker Füllschüsse, welche, wie bereits aus den vorherigen Mustern ersichtlich ist, lose zwischen beide Waren zu liegen kommen.

Fig. 1506.

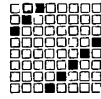
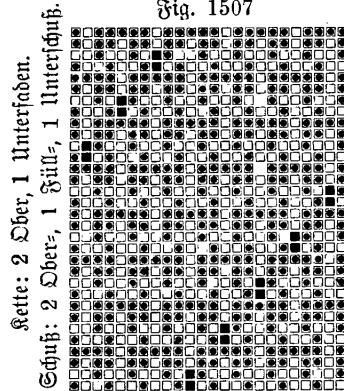
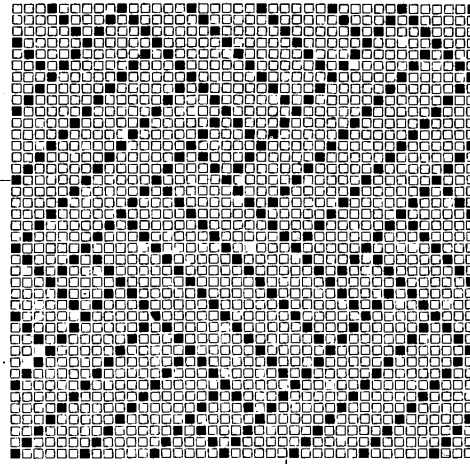


Fig. 1507



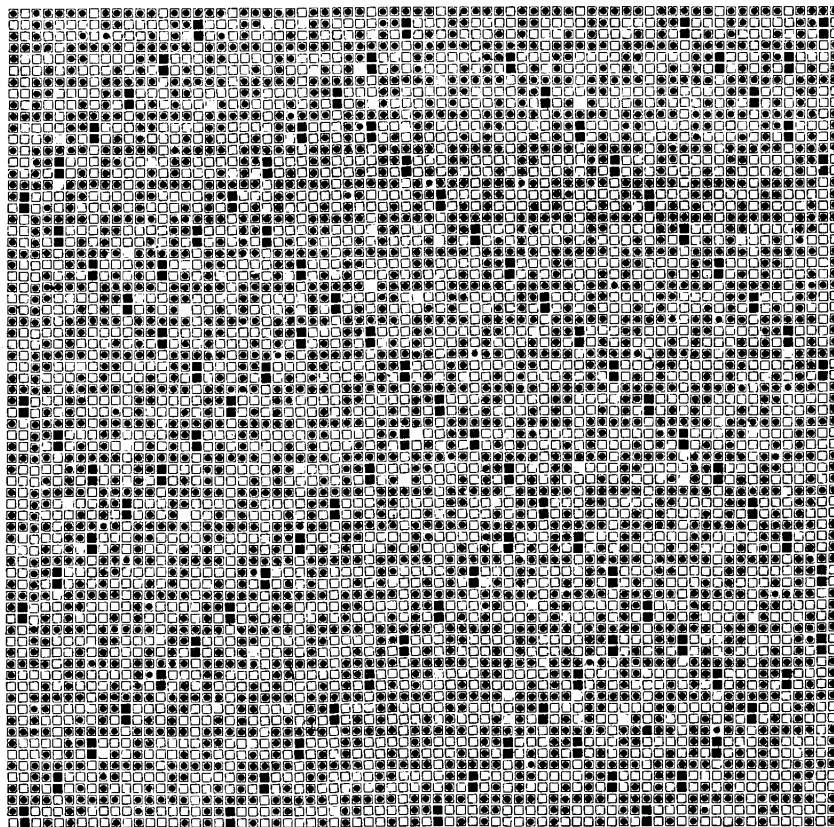
Sette: 2 Ober, 1 Unterfaden.  
 Schuh: 2 Ober, 1 Füll-, 1 Unterfuß.

Fig. 1508.



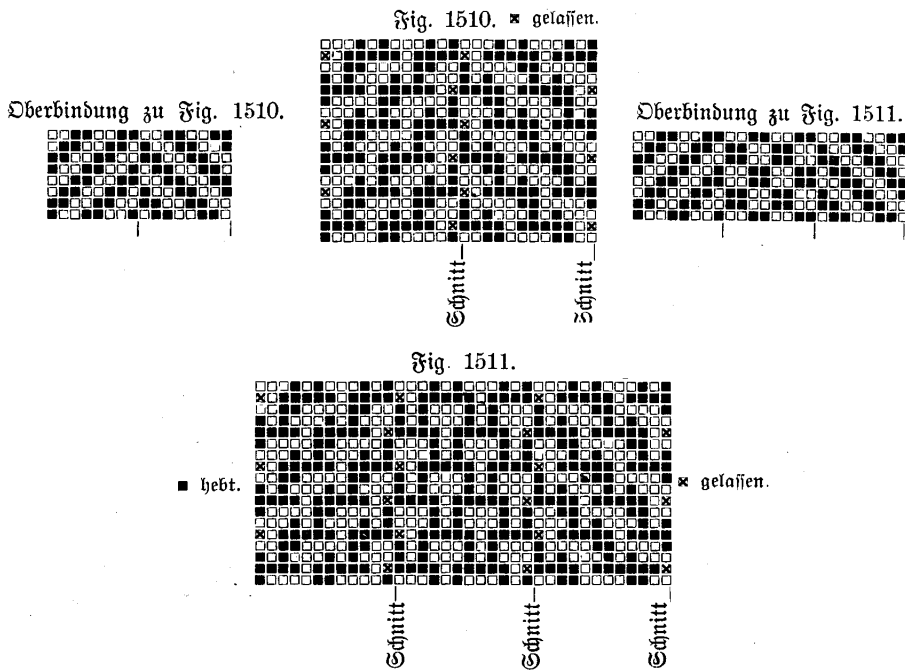
Häufig giebt man dem Obergewebe auch Körper, Panama und dergl., während man die Unterseite meist in Leinwand weben läßt. Ein dergleichen Muster, in welchem die Oberware Körper  $\frac{2}{2}$  webt, sei durch Fig. 1509 dargestellt, die Durchsteppung ist nach dem Motiv Fig. 1508 ausgeführt.

Fig. 1509.



Viele Kammgarn- und Streichgarnewebe, bei denen die Durchsteppung senkrecht Linien bildet, führt man gleich so aus, daß man auf der Schnittfläche eine Leinwandartige Anbindung von oben nach unten eintreten läßt, und wählt hierzu den Schluß- und den Anfangsfaden zweier benachbarter Streifen. Mit den folgenden Ober-, sowie Spezialzeichnungen möge diese Webart illustriert sein.

Bemerkt sei, daß in beiden Patronen Fig. 1510 und 1511 die Unterware Leinwand webt.



Zu Querschnitten dieser Art hat man bei 2 Oberschüssen nacheinander die Unterfaden leinwandartig zu heben, wie dies zunächst Fig. 1512 zeigt.



Viele Muster fertigt man nun, indem man senkrechte und wagrechte Schnitte zugleich anwendet und zwar in der Form von Caros, Würfeln, verflochtenen Stellungen u. s. w. Fig. 1513 zeigt ein Schnittcaro, die Oberware enthält Körper  $\frac{2}{2}$  senkrecht und wagrecht gebrochen; die Unterware Tuchbindung. In Fig. 1514 bilden die senkrecht und wagrecht angebrachten Schnitte Würfel. Die Oberbindung ist durch gruppenweise Anordnung von Körper  $\frac{2}{2}$  und Panama  $\frac{2}{2}$  gemustert; die Unterbindung ist Tuch. Viele Musterzeichner vereinfachen sich den Aufbau dieser Muster dadurch, daß sie die Längsschnitte einfach so  die Querschnitte einfach so  ausführen.

Fig. 1512.

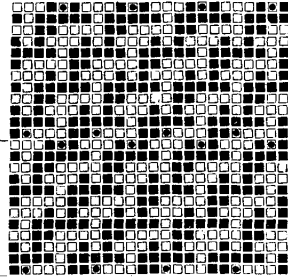
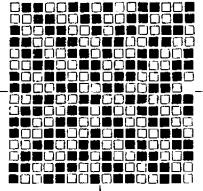
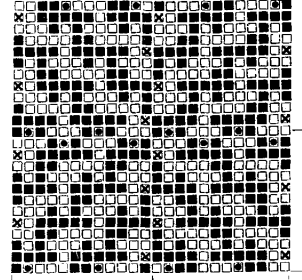
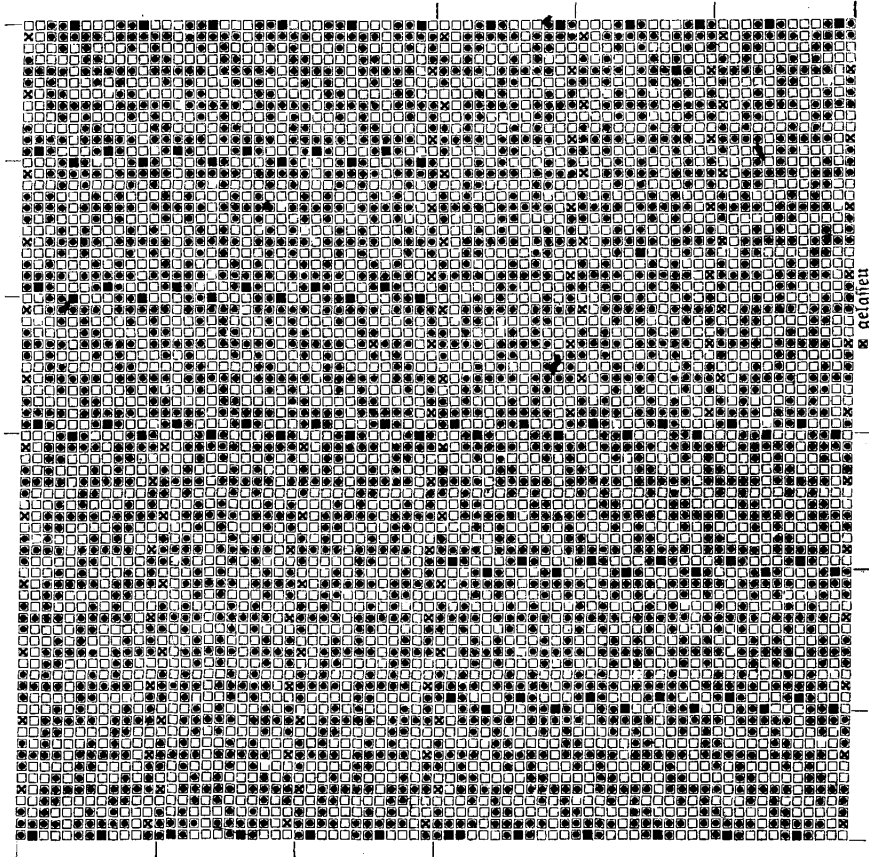
Oberbindung.  
in Fig. 1513.

Fig. 1513.



x gelassen.

Fig. 1514.



Eine gebräuchliche Abbindungsart der Schnittflächen in Seiden- oder Kammgarn-Matelassés sei noch durch die Beispiele Fig. 1515 bis 1517 veranschaulicht. Man fertigt auf diese Manier die sogenannten Reliefmuster.

Fig. 1515.

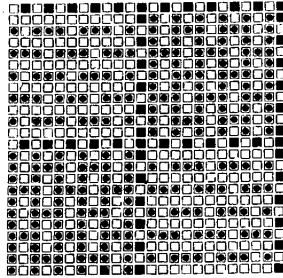


Fig. 1516.

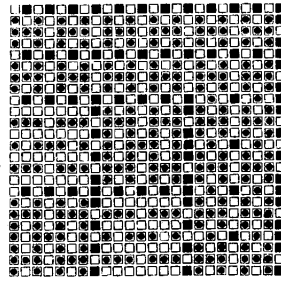
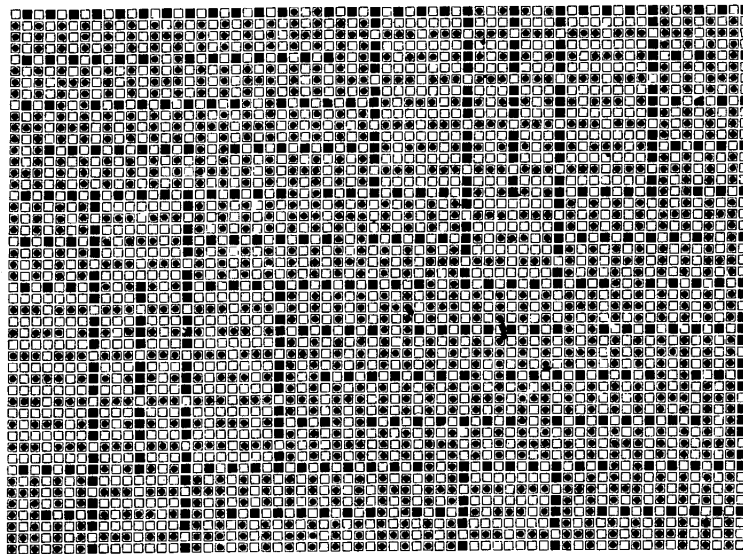


Fig. 1517.



### 32. Floconnégewebe. (Montagnac.)

Bei dem bekannten dicken und flockigen Winterüberzieherstoff wird weniger Wert auf eine dichte und haltbare Weberei gelegt, dagegen wird gefordert, daß er eine wollreiche Oberseite, große Biegsamkeit und Weichheit besitze. Zur Erreichung dieser Eigenschaften webt man den Stoff mit geringer Kettdichte, sowie schmal auf den Stuhl eingestellt. Ersteres ist schon deshalb nötig, um bedeutende Schußmengen einschlagen zu können; übrigens ist bei diesem Artikel der Kette nur eine untergeordnete Rolle zugeteilt, indem sie auf beiden Warenseiten dem Auge fast verborgen bleibt. Ordinäre Waren dieses Genres bestehen aus Grund- und Effektschuß, bessere Waren jedoch enthalten Grundschuß, Unterschuß und Effektschuß.

Der Effektschuß (Floconnéschuß) wird 2- bis 5 fach gespult verwebt und bedarf dieses Garn nur soviel Drehung, daß es das Verweben abhält. Was die Bindeart des Effektschusses anbelangt, so läßt man denselben über eine

größere Anzahl Kettenfaden hinwegliegen und dann leinwandartig mit einigen Kettenfaden verbinden oder unter einige Oberfaden hinweggehen, wie dies der folgende Querschnitt Fig. 1518 zeigt. Der Grundschuß dient zur eigentlichen Verbindung der Kettenfaden und zum Halt der Ware, während der Unterschuß in bekannter Weise zur Erhöhung der Warendicke, sowie zur Erreichung einer guten linksseitigen Haar-Decke dient.

Der lose gedrehte und flottliegende Effektschuß wird durch das Ruuhen (Appretieren der Ware) in der Richtung des Pfeiles zerrissen und die verbleibenden Schußstückchen treten durch die weiteren Manipulationen (Klopfen der Ware zc.) nach oben und bilden Flocken, Puppen oder besser gesagt, aufrechtstehende Haarbüschel auf der Rechtsseite der Ware.

Der Querschnitt Fig. 1519, dieselbe Weberei wie Fig. 1518, zeigt den Effektschuß zerrauht und die Wollhaare nach oben stehend.



Bindung der gez. Schüsse.  
in den Querschnitten Fig 1518 u. 1519.

— Effektschuß.



Um eine gedrungener und vollere Oberfläche zu erreichen, läßt man den folgenden Effektschuß immer über jene Faden hinwegliegen, bei denen der erstere Effektschuß eingebunden wurde. Hierdurch werden die Haarbüschel enger aneinander gebracht und die leeren Räume auf der Rechtsseite wesentlich vermindert, fast vermieden. Diese Webeart illustrieren die Querschnitte Fig. 1520 und Fig. 1521, ersterer die rohe Ware, letzterer die gerauhte Ware darstellend.



Bindung der gez. Schüsse  
in den Querschnitten Fig. 1520 und 1521.

— Effektschuß  
— Effektschuß



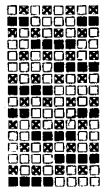


Die Grundschiße bindet man in der Regel in Leinwand ab, während man zu den Schüssen der unteren Ware Leinwand, Körper  $\frac{2}{2}$ , Körper  $\frac{3}{1}$  oder 4 bindigen Kreuzkörper (letzteren sehr häufig) nimmt.

Sollen die Haarbüschel wild zerstreut sein, so wählt man für den Effektschuß 4 bindigen Kreuzkörper oder 6 bindige Atlaszerstreuung. Zu gestreiften Floconnés nimmt man Ripsversetzungen im Sinne der Bindungen Fig. 368, 369, 395 und 397 Seite 368 und 374. Auch gewöhnliche Körper, gebrochene Körper und Spitzkörper dienen als Grundlage für den Effektschuß. Die Anwendung der einen oder anderen Art richtet sich nach der jeweiligen Mode.

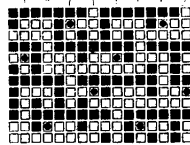
Mit nachfolgenden Figuren mögen verschiedene gebräuchliche Webarten vorgeführt sein.

Oberbindung zu Fig. 1522.  
Effektschuß in 4 bind.  
Kreuzkörper zerstreut.



Schuß gezeichnet.

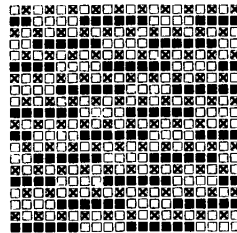
Fig. 1522.  
Specialpatrone.



Kette gezeichnet.

Untergewebe und Anbindung Kreuzkörper.

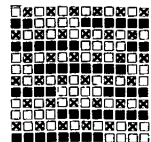
Fig. 1523.  
Effektschuß in 5 bind.  
Atlas zerstreut.



Schuß gezeichnet.

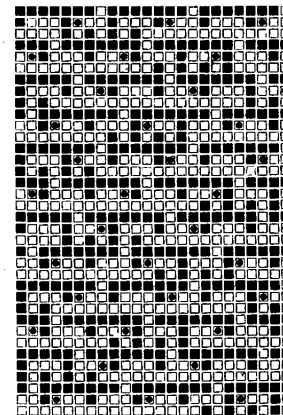
Oberbindung.

Oberbindung zu Fig. 1524.  
Effektschuß in 6 bind.  
Atlas zerstreut.



Schuß gezeichnet.

Fig. 1524.  
Specialpatrone.



Kette gezeichnet.

Untergewebe und Anbindung Kreuzkörper.

Die Muster Fig. 1522 bis 1525 sind solche, welche den Querschnitten Fig. 1518 und 1519 gleichen, bei denen also ein wechselseitiges Auftreten der Floconnéschüsse nicht vorliegt. Der Grund arbeitet in Leinwand; es kann jedoch auch Kreuzkörper angewendet werden. In den meisten Fällen fügt man ein zweites Gewebe bei, so daß die Unterschüsse mit besonderen Kettenfäden abgebunden werden.

Eine dergleichen spezielle Webereizeichnung zeigt ferner Fig. 1526 und ist zu derselben das Oberbild Fig. 1525 gewählt, während die Unterware in 4 bindigem Kreuzkörper webt.

Die Anbindung ist von unten nach oben und in Kreuzkörper ausgeführt.

Fig. 1525.  
Effektschuß auf 12 Faden  
wird zerstreut.

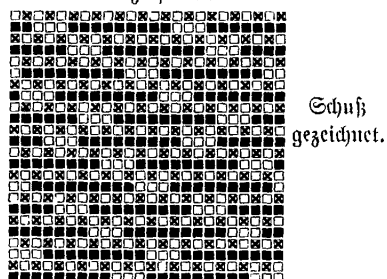
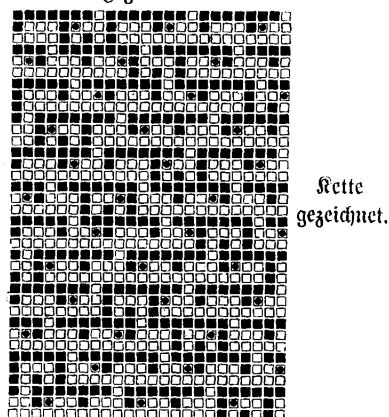


Fig. 1526.



Wie bereits weiter oben erwähnt, legt man besonderen Wert auf eine thunlichst wollreiche Oberseite und sucht behufs dessen die Flocken enger und dichter aneinander zu bringen. Man erreicht dies am einfachsten dadurch, daß von zwei nacheinander gehörenden Flockenschüssen der eine stets da flottet, wo der andere gebunden hat.

In diesem Sinne ist die Webart der Musterchen Fig. 1527 bis 1536 gehalten und sei bemerkt, daß hier nur die Bindung der Flockenschüsse angegeben ist.

Übrigens dienen diese Musterchen vorwiegend für den Streifen-Genre; doch dürfte erklärlich sein, daß sich ohne große Schwierigkeit auch würfel- und □artige, sowie köper- und spitzköperartige Musterbilder hierfür zusammenstellen lassen.

In der Regel folgt einem Flockenschuß ein Grund und ein Unterschuß, manchmal webt man auch 2 Flockenschüsse, bevor man einen Grundschuß schießt. Die speziellen Webereizeichnungen sind dementsprechend anzufertigen.

Fig. 1527.

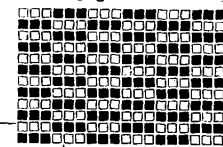


Fig. 1528.

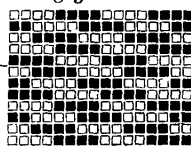


Fig. 1529.

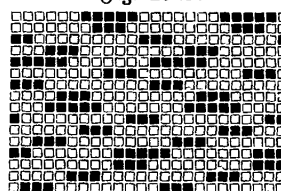


Fig. 1530.

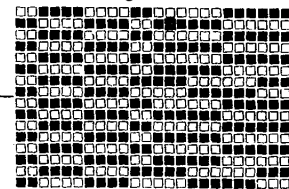


Fig. 1531.

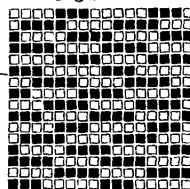


Fig. 1532.

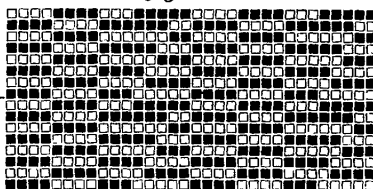


Fig. 1533.

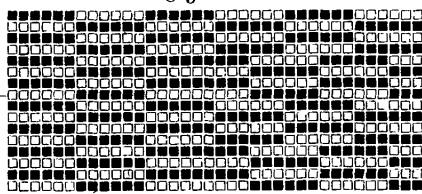


Fig. 1534.

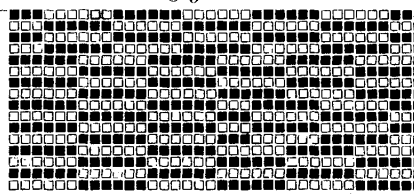


Fig. 1535.

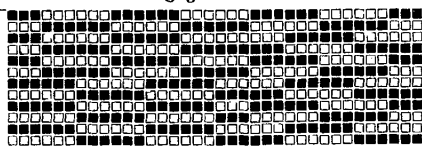
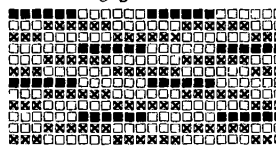


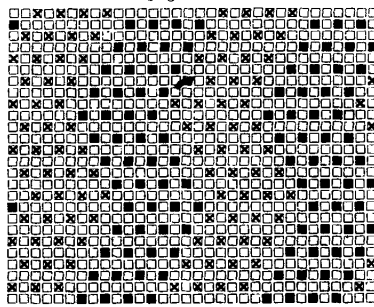
Fig. 1536.



In einer dritten Webart des Floconnés läßt man den Grundschuß weg und ersetzt denselben durch wechselseitiges Einbinden der Flockenschüffe in Leinwand, wie dies aus beifolgendem Muster Fig. 1537 ersichtlich ist. (Es sind nur die Flockenschüffe gezeichnet.)

Die zwei zusammengehörenden Flockenschüffe verbinden sich mit sämtlichen Kettenfäden über die Breite, liegen aber auch sozusagen ununterbrochen auf der Rechten Seite.

Fig. 1537.



Kette gezeichnet.

Behufs Zusammenstellung der Muster für dieses Genre ist es empfehlenswert, sich erst die Grundidee für den Ausdruck der Flockeneffekte in Form gewöhnlicher Bindungen zu zeichnen, wie dies z. B. Fig. 1538 zeigt. Alsdann übersetzt man diese Ideenzeichnung derart, daß man nach jedem Kettenfaden 2 Fäden leer läßt, sowie jeden Schuß als zwei behandelt und jedesmal 2 darauf folgende Schußlinien frei läßt. Die Übersetzung des 8 teiligen Motivs Fig. 1538 ergibt demnach das Bild Fig. 1538 a.

Fig. 1538 a.

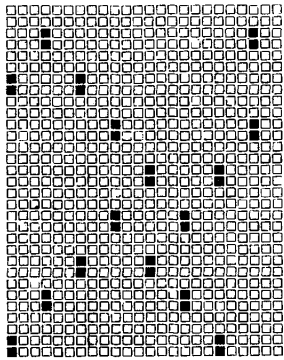


Fig. 1538.

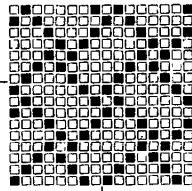
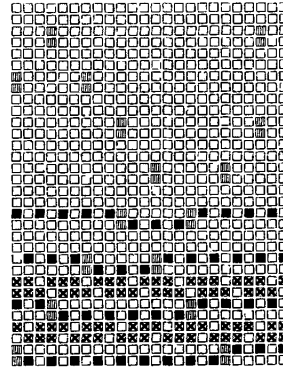


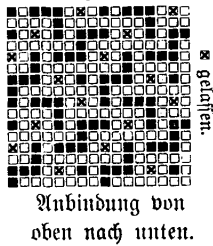
Fig. 1538 b.



Nach Art der Vorzeichnung in Fig. 1538 a sind die Flockenschüsse abzubinden und zwar zeichnet man in beide Schußlinien abwechselnd Leinwand, wobei die Vorzeichnung die Grenze für die Abbindung bildet. In Fig. 1538 b ist die Abbindeweise illustriert. Sind auf diese Weise sämtliche Flockenschüsse beendet, so fügt man zur Komplettierung der Patrone noch die Abbindung der Unterschüsse bei, wie auch dies in genannter Figur angedeutet ist.

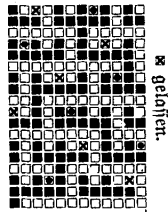
Zu Montagnac's benutzt man auch solche Webarten, wo die rechte Seite nur Schußkreuzkörper, Schußatlas oder ähnliche Bindungen enthält. Diesem fügt man ein Untergewebe bei. (Fig. 1539), zuweilen auch noch einen Mittelschuß (Fig. 1539 a). Gewisse Qualitäten bestehen auch nur aus Ober- und Unterschuß, beide Schußsorten ein Gewebe ausmachend. (Fig. 1540 und 1540 a).

Fig. 1539.  
Obere und untere  
Ware Kreuzkörper.  
1,1 gewechselt.



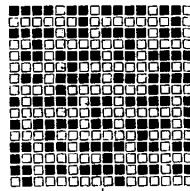
Anbindung von  
oben nach unten.

Fig. 1539 a.  
Obere Ware.  
6 bind. Atlas.  
Untere Ware.



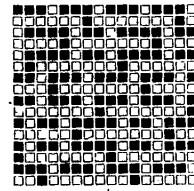
3 bind. Spitzkörper.  
1 Oberschuß, 1 Unter-  
schuß, 1 Mittelschuß  
gewechselt.

Fig. 1540.  
Oberschuß ver-  
änderter Atlas.  
1 Ober, 1 Unterschuß  
gewechselt.



2 Unterschüsse  
fallen in 1 Fach

Fig. 1540 a.  
Oberschuß ver-  
änderter Atlas.  
1 Ober, 1 Unterschuß  
gewechselt.

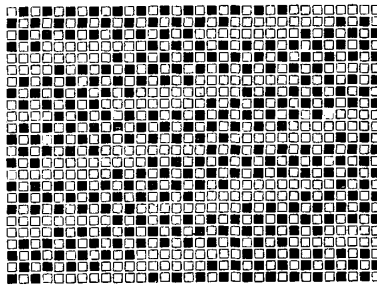


2 Unterschüsse  
fallen in 1 Fach.

Die Anbindung in Fig. 1539 a ist der Webart nach wie die Figuren 1473 bis 1476 und 1479; der Mittelschuß geht über einen Oberkettenfaden, sowie unter einen Unterkettenfaden hinweg; oder in anderem Sinne, es klammern sich beide Gewebe an den Mittelschuß.

Eine verwandte Art des Floconnés ist der sogenannte  
**Walfkrimmer**,  
 eine Ware, bei welcher der Schuß periodisch über eine größere Anzahl Fäden  
 flottet und dann in Leinwand abbindet. Die Kette ist Baumwollgarn, der

Fig. 1541.

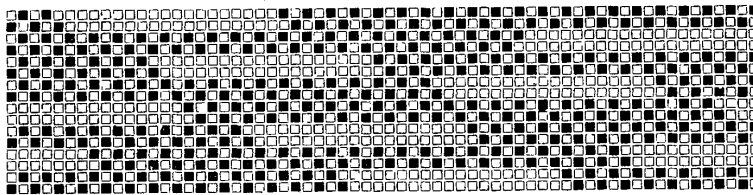


Rapport 32 Ketten und 24 Schußfäden.

Schuß Mohair und dergl. Beim Walken der Ware bildet der flottliegende  
 Schußteil Schleifen auf der rechten Warenseite. Zwei Beispiele dieser Webart  
 zeigen Fig. 1541 und 1541 a.

Fig. 1541 a.

Patrone für Walfkrimmer.



Rapport 64 Ketten und 16 Schußfäden.

Als fernere von den Grundbindungen abgeleitete oder gemischte Bindungen  
 ließen sich aufzählen die Webarten des Sammet und Plüsch, des Welpel, des  
 Piqué, der Gaze u. s. w., jedoch mögen diese Stoffe später besonders be-  
 trachtet sein.

### III.

#### Die zusammengesetzten Bindungen.

Unter dieser Bezeichnung sind alle solche Webarten zu verstehen, in denen  
 zwei oder mehrere Bindungen je nach Formation des Musters aneinander  
 gefügt sind. Die meisten der Zusammensetzungen sind derart, daß Ketten-  
 und Schußeffekt miteinander abwechseln.

In Anbetracht der Existenz so mannigfacher Bindungen und der Mög-  
 lichkeit, jede derselben mit dieser oder jener anderen Bindung zu ver-  
 einigen, dürfte es erklärlich sein, daß es sich hier um das ausgebreitetste Feld  
 der Musterung handelt und von einer Grenze nicht im Mindesten die Rede  
 sein kann.

Es mag versucht sein, diese wichtige Abteilung in folgenden 6 Klassen zu behandeln:

1. Bindungs-Zusammensetzungen zur Erreichung langgestreifter Stoffe,
2. " " " quergestreifter "
3. " " " kariertes "
4. " " " würfeliges "
5. " " " brochierter "
6. durch Warenwechsel gemusterte Stoffe.

Vor allen Dingen sei erwähnt, daß mit diesen Benennungen nicht auch solche Stoffe gemeint sind, welche bei glatter Bindeweise verschiedene Farben enthalten, vermöge derer eine Musterbildung im obigen Sinne bewirkt wird.

### 1. Langgestreifte Stoffe.

Wenn man zwei oder mehrere Bindearten aneinander fügt, so hat man in erster Linie zu beachten, daß sich dieselben gegenseitig verkreuzen, d. h. daß auf allen Stellen, wo am Ende der einen Bindeart der Faden gesenkt ist, der Anfangsfaden der nebenfolgenden Bindeart gehoben wird. Dadurch werden beide Streifen zusammengehalten und können in der Breite, welche sie im Blatt einnehmen, auch im Gewebe erscheinen.

Werden jedoch die äußeren Fäden beider Streifen nicht gegenseitig verkreuzt, so treten die ersteren Fäden des oberen Teiles (der Kettenbindung) über die letzten Fäden des unteren Teiles (der Schußbindung) herein und decken mehrere Fäden derselben zu. Dadurch gehen nicht nur die verdeckten Fäden verloren, sondern es kommen auch beide Streifen aus ihrer Ordnung, der tiefere verschmälert und der höhere verbreitert sich, so daß öfters der Ware das gefällige Äußere vollständig verloren geht. In Walkstoffen werden solche Stellen, wo Fäden übereinander treten, dicker und erhabener.

Fig. 1542.

Leinwandgrund mit Ripsstreifen.

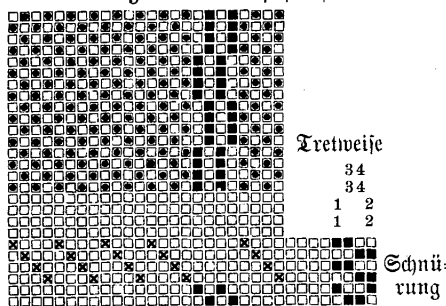
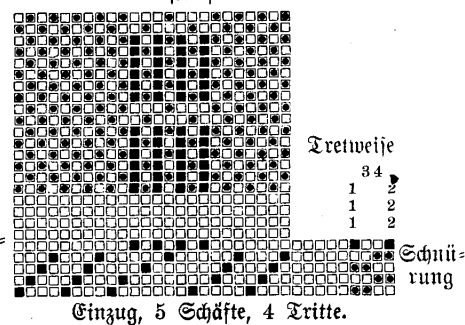


Fig. 1543.

Leinwandgrund mit Rips-(Romedel-)streifen.



Bei Körper mit Körper- oder Atlas mit Atlasbindung bildet sich die Verkreuzung ohne Weiteres, wenn man den einen Grat dem anderen entgegen-

gefezt zeichnet, so daß, wenn der Grund von links nach rechts bindet, der Streifen von rechts nach links zu seine Bindestellen erhält.

Mit nachstehenden Figuren möge ein Teil der gebräuchlichsten Bindungszusammensetzungen vorgesehrt sein.

Der Streifen in den vorherigen Mustern ist doppelt so dicht im Blatte einzuziehen, als der Grund, d. h. ist z. B. der Grund 2 fadig zu weben, so sind während des Streifens 4 Faden à Rohr zu ziehen.

Fig. 1544.

Kreuzkörpergrund mit Ripfstreifen.

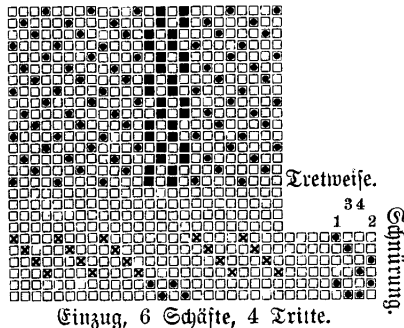


Fig. 1545.

Körpergrund mit Ripfstreifen.

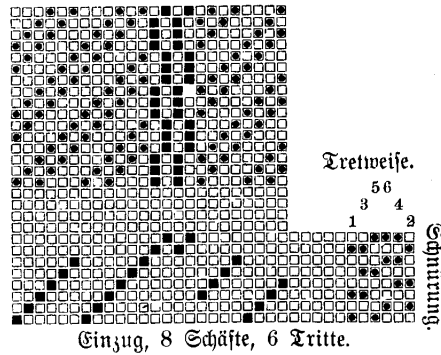


Fig. 1546.

Figurierter Grund mit Ripfstreifen.

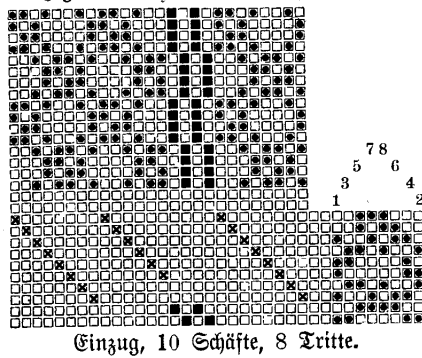


Fig. 1547.

Körpergrund mit Schuhripfstreifen.

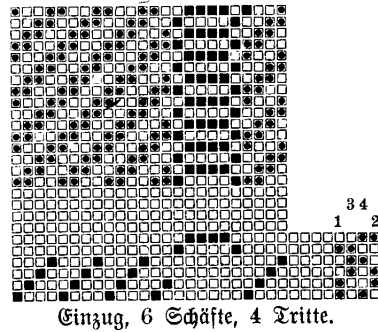


Fig. 1548.

Leinwandgrund mit Körperstreifen.

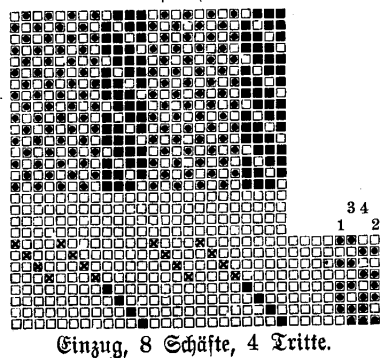


Fig. 1549.

Leinwandgrund mit 4 bind. Kreuzkörperstreifen.

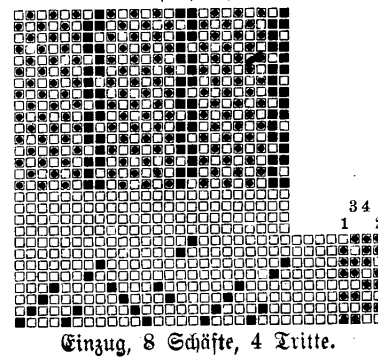
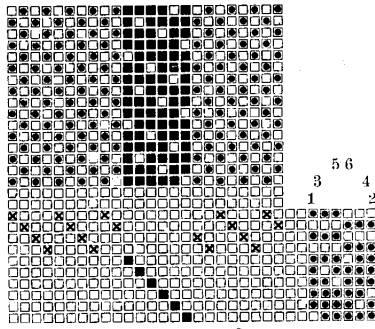
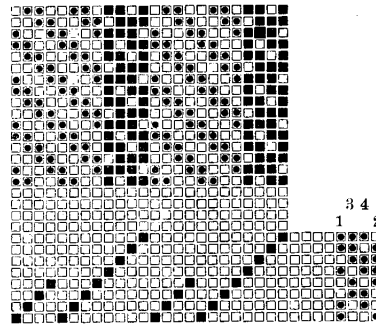


Fig. 1550.  
Leinwandgrund mit 6 bind.  
Atlasstreifen.



10 Schäfte, 6 Tritte.

Fig. 1551.  
Körpergrund mit 4 bind.  
Kreuzkörperstreifen.

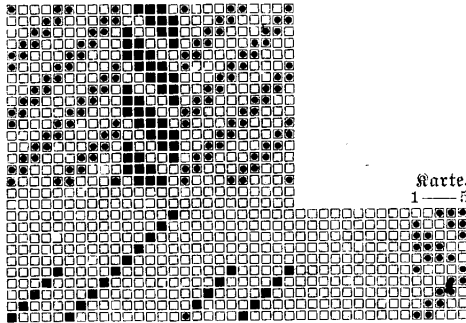


8 Schäfte, 4 Tritte.

Der 6 bindige Atlasstreifen in Fig. 1550 ist ausnahmsweise, 1, 3, 5, 2, 4, 6 gezeichnet; man kann diese Fortrückung anwenden, wenn es sich um Herstellung schmaler Streifen handelt.

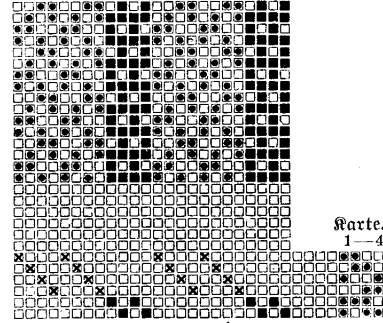
(Bemerkt sei, daß in den Mustern Fig. 1542 bis 1551 die Schnürung für Kontermarschweberei passend angegeben ist; in den folgenden Musterchen möge dieselbe für Schaftmaschinenweberei eingerichtet sein.)

Fig. 1552.  
Grund: Körper, Streifen:  
Körper.



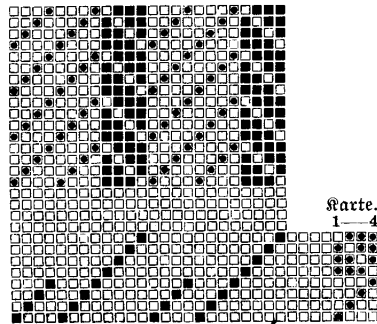
Einzug, 10 Schäfte.

Fig. 1553.  
Grund: gebrochener Körper Streifen:  
Leinwand mit Hohlschuß.



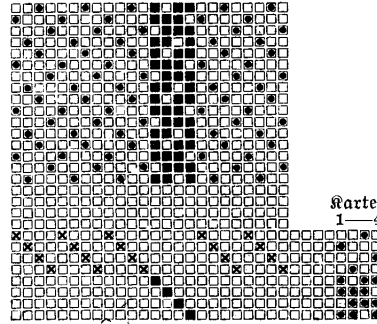
Einzug, 6 Schäfte.

Fig. 1554.  
Grund und Streifen  
Körper.



Einzug, 8 Schäfte.

Fig. 1555.  
Grund und Streifen  
Kreuzkörper.



Einzug, 8 Schäfte.