

Segeltuche kommen in allen Qualitäten und in der Hauptsache naturfarbig, teils auch gestreift, unifarbig (braun) und in den verschiedensten Zusammenstellungen von Garnnummern vor, z. B. aus 10/2 bis 24/2 fach, 8/3 fach bis 24/3 fach, 8/4 fach bis 24/4 fach, 10/6 fach bis 12/6 fach Baumwollzwirn. Aus Hanf-, Flachs- oder Werggarn von 6–18er einfach, teils auch aus gezwirnten Materialien. Schwere Qualitäten wiegen 1 qm 750–950 gr, leichtere 400 bis 600 gr. Das Kettmaterial ist meist doppelt (zweifach) teils aber auch einfach oder gezwirnt, gewöhnlich aber feiner als das Schußmaterial. Die Warenbreiten bewegen sich von 120 cm bis 4 und 5 m und noch breiter, je nach dem Verwendungszweck. Die gestreiften Segeltuche sind meist 120 cm breit.

Abb. 137. Schiffsegeltuch (Hanfsegeltuch).
 Auf 1 cm 11 Doppelfäden = 22 einfache Fäden
 „ 1 „ 7 Schußfäden. Kette: Nr. 8 Hanf
 Schuß: Nr. 4 Hanf.

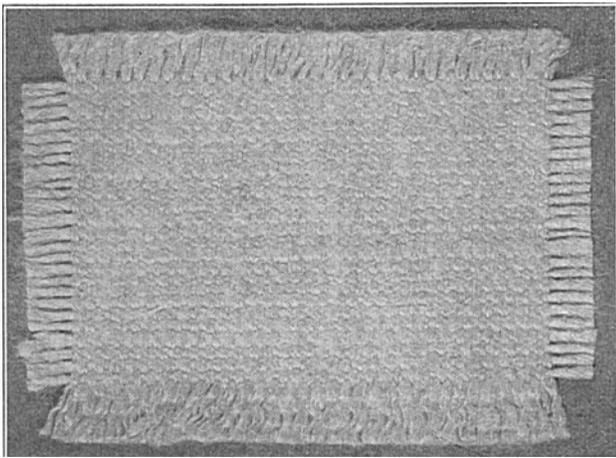


Abb. 137. Schiffsegeltuch (Hanfsegeltuch).

Die aus Flachs- und Hanfwerkgarn oder grobem Abfallgarn hergestellten Segeltuche, welche eine rauhe Oberfläche besitzen, werden vor dem Imprägnieren (Wasserdichtmachen) auf Scheermaschinen geschoren bzw. gereinigt und durch Kalandern wieder geglättet. Das Wasserdichtmachen bzw. Imprägnieren der Segeltuche geschieht durch Behandlung mit essigsaurer Tonerde oder ameisensaurer Tonerde, Oel, Paraffin, Wachs, Glycerin, Oelfarben und dgl. Manche Arten werden im Stück, andere schon vor dem Weben, d. h. es wird die Kette imprägniert. Beistehende Tabellen veranschaulichen Segeltuche mit Kett- und Schußdichten der groben und feinen Qualitäten, Garnzusammenstellungen, sowie Streifenzusammenstellungen (gestreifte Segeltuche).

Abb. 138. Baumwollsegeltuch.
 Auf 1 cm 16 Kettfäden 24/4 fach und 12 Schußfäden 12/3 fach Baumwollzwirn.

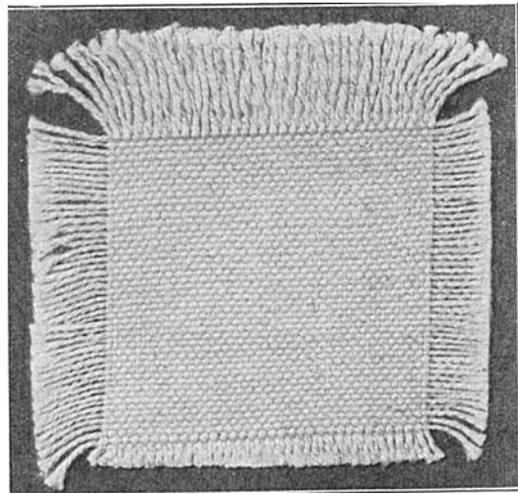


Abb. 138. Baumwollsegeltuch.

Segeltuche

Bezeichnung	Kettfäden auf 1 cm	Schußfäden pro cm	Kette Nr. engl.	Schuß Nr. engl.
Schiffsegeltuch	10–11 } = 20–22	7–8	8er Hanfgarn	4er Hanfwerkgarn
„	10–11 } = 20–22	10–11	18er Flachsgarn	6er Flachswerkgarn
„	11–12 } = 22–24	9–10	10er Hanfgarn	5er Hanfwerkgarn
„	12–13 } = 24–26	15–16 (8 dopp.)	8er „	10/2 fach Hanfgarn
„	11–12 } = 22–24	10–11	10er „	5er Hanfwerkgarn
„	11–12 } = 22–24	9–10	10er „	6er „
„	11–12 } = 22–24	12–13	12er Flachsgarn	6er Flachswerkgarn
„	13–14 } = 26–28	11–12	12er „	8er Hanfgarn
„	= 11–12	10–12	10er Hanfgarn	10er Werggarn
„	= 12–13	11–12	16er Flachsgarn	16er Flachsgarn
„	= 13–14	8–9	16er „	6er Werggarn
„	= 13–14	13–14	12er „	15er Flachsgarn
„	= 14–15	12–13	12er „	12er „
„	= 15–16	15–16	16er „	14er „

Gestreifte Segeltuche, welche zugleich als Markisendrell Verwendung finden.

Bezeichnung	Kettichte pro cm	Schuß pro cm	Kette Nr. engl.	Schuß Nr. engl.	Streifenstellung	
Gestr. Segeltuch	18 } = 36	13–14	1 1/2	7/2	324 Fäden rot	324 Fäden ockergelb
„	19 } = 38	15–16	1 1/2	18/4	228 „ rot	288 „ creme
„	19 } = 38	14–15	1 1/2	12/3	320 „ rot	320 „ schwefelgelb
„	19 } = 38	14–15	1 1/2	11/3	320 „ blau	320 „ creme
„	19 } = 38	14–15	1 1/2	10/2	304 „ crem	304 „ rot
„	19 } = 38	16–17	1 1/2	12/3	324 „ rot	324 „ rohfarbig
„	19 } = 38	14–15	2 1/2	2 1/1	312 „ grau	312 „ weiß
„	20 } = 40	16–17	2 1/2	12/2	360 „ dunkelgr	360 „ hellgrau
„	21 } = 42	16–17	2 1/2	10/2	360 „ crem	360 „ marineblau
„	22 } = 44	18–19	1 1/2	12/2	184 „ orange	184 „ naturfarbig
„	24 } = 48	18–19	1 1/2	12/2	200 „ rot	200 „

Segeltuche in Reinbaumwolle, dunkelbraun, schwarz und rohfarbig.

Bezeichnung	Kettfäden auf 1 cm	Schuß auf 1 cm	Garn Nr. Kette	Garn Nr. Schuß
Braun Segeltuch	14 Doppelkettfäden = 28 einf. Fäden	14—15	1 ² / ₂ fach	1 ² / ₂ fach Baumwollzwirn
	15 " = 30 "	15—14	1 ⁰ / ₂ "	3 ¹ / ₂ " "
	" = 16 "	10—11	1 ⁰ / ₆ "	8 ¹ / ₃ " "
	" = 16 "	11—12	8 ¹ / ₃ "	8 ¹ / ₃ " "
	" = 16 "	12—13	2 ¹ / ₄ "	12 ¹ / ₃ " "
	" = 19 "	12—13	8 ¹ / ₃ "	12 ¹ / ₃ " "
Brotbeutelstoff- lederbraun	" = 23 "	17—18	1 ² / ₂ "	1 ⁴ / ₂ " "
	15 " = 26 "	14—15	1 ² / ₂ "	1 ² / ₂ " "
Tornisterstoff	" = 20 "	21—22	1 ² / ₂ "	1 ⁰ / ₁ " "
	19 " = 33 "	20—21	2 ¹ / ₂ "	2 ⁰ / ₂ " "
Schuhsegeltuch- weiß u. hellgrau	" = 38 "	14—15	3 ⁰ / ₂ "	1 ² / ₃ "
	" = 18 "	17—18	1 ² / ₂ "	3 ⁰ / ₂ "
Riementuche	" = 11 "	8—9	8 ¹ / ₇ "	8 ¹ / ₅ "
	" = 12 "	10—11	8 ¹ / ₆ "	8 ¹ / ₆ "
Pferdedecken	" = 22 "	10—11	10 er Flachsgarn	10 er od. 8er Wergarn

Presenningstoff, imprägnierte, wasserdicht gemachte starkfädige Gewebe aus Hanf-, Flachs- oder Jutegarn, die zu Wagenplanen, Bootsdecken, als Segeltuch und Zelttuch Verwendung finden. Früher führten diesen Namen nur geteerte Segeltuche.

Presenningstoff hat 10—12 Doppelkettfäden = 20—24 einfache Fäden und 8—11 Schuß auf 1 cm. Kette: 8er, 10er oder 12er Hanf- oder Flachsgarn. Schuß: 5er, 6er oder 8er Wergarn.

Abb. 139. Presenningstoff.

Auf 1 cm 12 Doppelfäden = 24 einfache Fäden

„ 1 „ 10 Schußfäden

Kette: 10er Hanfgarn

Schuß: 6er Wergarn (Hanfwerg).

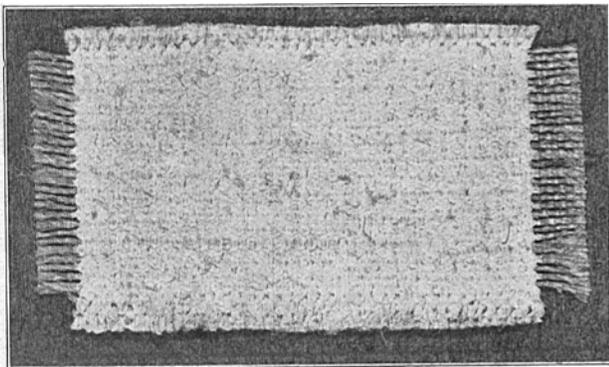


Abb. 139. Presenningstoff.

Presenning, fälschlich auch Persenning geschrieben, ist ein mehrfach geteertes Segeltuchplan, hauptsächlich zum festesten Verschluss der Ladeluken benützt. Vom veralteten französischen préceinte, Umhüllung, das aus dem lateinischen praecincta = Umgürtung hervorgegangen ist.

Ravenstuch (Ravensdoeck) eine mittelstarke, dicht gewebte, rohe Segelleinwand, welche in Rußland und Polen in den Handel gebracht wird. Sie ist leichter und feiner als gewöhnliches Segeltuch und kommt daher nur für Boots- und andere kleine Segel zur Verwendung. Die Bezeichnung kommt von Reffen oder Zusammenbinden des Segels; gewöhnliche Arten in 160—200 cm Breite werden auch Wlamek genannt.

Brot- und Tornisterbeutelstoffe werden in Kette und Schuß meist aus braun gefärbtem Baumwollzwirn Nr. 8, 10—12 hergestellt. In der Kette beträgt die Fadenzahl 20—26, in der Schußrichtung 11—14 auf 1 cm. Die Bindung weicht vom Zellstoff insofern ab, als die Kettfäden zwistig (zweifach) genommen sind; es liegen, in der Richtung

des Schusses gesehen, 2 Kettfäden abwechselnd nebeneinander über und unter dem Schuß. Die Breiten bewegen sich von 90—100 cm, Gewicht pro qm 470—500 gr. Die Reißfestigkeit beträgt in der Kette 100—120 kg, in der Richtung des Schusses 70—80 kg. Sie sind in der Hauptsache farbecht und wasserdicht imprägniert. Sehr starke Arten sind Doppelgewebe, ähnlich dem Umbradrell, siehe Abb. 142 mit Schnitt, Abb. 143.

Zeltstoffe haben in Kette und Schuß 18—22 Fäden. Kette und Schuß sind bei guten Qualitäten aus bestem gut gesponnenem 18/2 fach — 20/2 fach rohem oder braun gefärbtem Baumwollzwirn. Die Bindung ist Leinwand. Zeltstoff wird in der Breite von 90—100 cm, das Stück nach der im Handel üblichen Länge hergestellt. Gewicht: 1 qm 250 bis 260 gr. Bezüglich der Reißfestigkeit bestehen wie bei allen Segeltuchen und ähnlichen Geweben verschiedene Vorschriften, z. B., daß ein Stoffstreifen von 5 cm Breite und 36 cm freier Länge (zwischen den Einspannbacken des Zerreißapparates) aus beliebigen Stellen der Stücke in der Richtung der Kette mindestens 60 kg und in der Richtung des Schusses mindestens 65 kg Zerreißfestigkeit aufweisen soll.

Markisendrell, auch Markisenkörper genannt. Markisendrelle sind fast ausschließlich gestreifte kräftige Körpergewebe. Die Bindung ist Körper 3:1 oder 2:1 (Kettkörper) mit der Gratrichtung von rechts nach links.

In der Kette kommen naturfarbige und gebleichte Leinengarne, sowie farbige rote, blaue, orange, braune, rohfarbige und gebleichte Baumwollgarne, teils auch farbige Leinengarne zur Anwendung. Das Schußmaterial ist in den meisten Fällen rohes Leinengarn, bei den größeren Qualitäten auch Hanf- oder Wergarn. Neben den Halb- und Reinleinen-Markisendrellen spielen auch die rein baumwollenen Gewebe, eine Art gestreiftes Segeltuch, eine bedeutende Rolle. Die Bindung ist hier meist Leinwand und zwar 1 oder 2 fädig. Auch naturfarbige 120—140 cm breite, fein- und grobfädige Leinenkörper finden als Markisenstoffe Verwendung. Sie werden als Körperdrillich oder Roh-Leinenkörper bezeichnet.

In Fischgratbindung, wie Abb. 36 der Mustertafel, gewebte Rohleinen, werden mit Fischgratdrell oder Drill bezeichnet.

Da Markisendrelle in der Hauptsache zum Schutze der in den Schaufenstern der Läden ausgestellten Waren vor den Sonnenstrahlen dienen, so wird von denselben eine absolute Lichtechtheit verlangt. Ausgeschlossen sind hier die aus ungefärbtem Leinengarn hergestellten Drelle, bei welchen die Kette aus hellem und dunkelfarbigem Naturflachsgarn besteht und in Streifen zusammen gestellt ist. Die Farben der Markisendrelle leiden nicht nur durch die Sonnenstrahlen, sondern auch noch durch die atmosphärische Luft und den Regen; durch letzteren tritt mit der Zeit sogar ein bestimmter Bleichprozeß ein. Zur Zeit als noch keine Schwefelfarben zur Verfügung standen, wurden die grauen und hauptsächlich

die gelben und oliven Farbtöne durch gerbsaure Eisenverbindungen, Gelbholzextraktlösung und Eisenvitriollösung behandelt, Gelb war auch z. T. eine Chromgelbfärbung. Blau war stets Indigofärbung und Rot = Türkischrot. Wie die Erfahrung gelehrt hat, wirkt die atmosphärische Luft, die Sonnenstrahlen, und die im Freien vor sich gehende Sauerstoffbleiche auf alle Farben nachteilig und es sind besonders die Farben: grau, oliv, gelb und orange diejenigen Farben, welche am ersten verblassen, während indigo und Türkischrot sich stets am widerstandsfähigsten zeigen. Mit dem Erscheinen der Schwefelfarben fanden diese besonders gern für Markisendrelle Verwendung, und ganz besonders für die Farben: grau, oliv, gelb und orange. Neben blau und türkischrot besitzen wohl die mit Schwefelfarben gefärbten Drelle eine bedeutende Widerstandsfähigkeit, aber eine absolute Lichteinheit ist noch nicht erreicht worden. Hier ist aber noch zu bemerken, daß das beste Türkischrot und Indigoblau auf die Dauer wie die Naturfarbe des ungefärbten Leinengarnes angegriffen und gebleicht wird. Durch das unermüdliche Bestreben der Deutschen Farbstoffabriken, der Chemie, kommen heute noch die lichtechten Küpen- und Indanthrenfarbstoffe in großem Maßstabe zur Anwendung, welche sehr gute Resultate ergeben.

Markisendrelle finden ferner Verwendung für Veranda- schutzbedachung, große Garten- und Marktschirme.

Abb. 140 und 141. Markisenkörper gestreift.

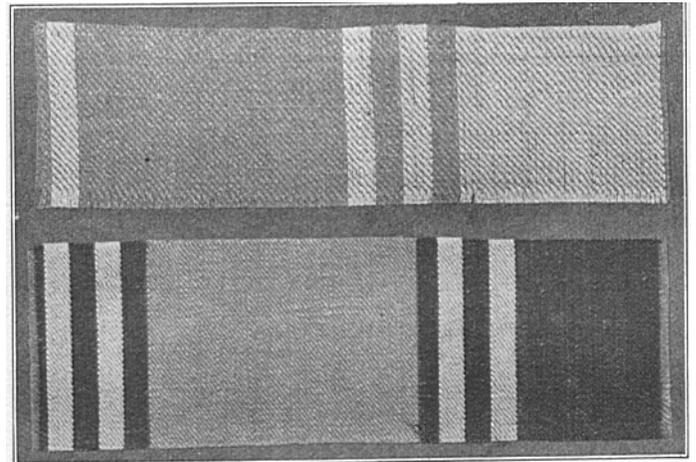


Abb. 140 u. 141. Markisenkörperstoffe (verkleinert).

Umbrella sind beidseitig verschiedenfarbige Markisendrelle, sog. Doppelstoffe. Die unifarbigen Gewebe sind z. B.: rechte Wareseite blau — Rückseite beigefarbig;

Grobe Markisendrell-Qualitäten.

Kett- faden auf 1 cm	Schuß- faden auf 1 cm	Kettgarne	Schußgarne	Bindung mit Gratrichtung	Musterung (Streifenstellung)
22	18	Grauleinen 24er Rohleinen 24er Baumwoll- garn 12er	Rohleinen 20er	Körper 3, Abbildung 13 Ketteffekt. Gratrichtung von rechts nach links	154 Fäden roh. Leinengarn = 7 cm 4 Fäden rot. Baumwollgarn = 0,2 cm 154 Fäden grau. Leinengarn = 7 cm 4 Fäden rot. Baumwollgarn = 0,2 cm 316 Fäden : 22 = 14,4 cm = 1 Musterrapport
20	18	gebleicht. Leinen 30er Rohleinen 30er	Rohleinen 14er	Körper 3:1, Abb. 13 Ketteffekt Gratrichtung von rechts nach links	140 Fäden gebleicht. Leinen = 7 cm 14 „ roh. „ = 0,7 cm 14 „ gebleicht. „ = 0,7 cm 14 „ roh. „ = 0,7 cm 14 „ gebleicht. „ = 0,7 cm 140 „ roh. „ = 7 cm 14 „ gebleicht. „ = 0,7 cm 14 „ roh. „ = 0,7 cm 14 „ gebleicht. „ = 0,7 cm 14 „ roh. „ = 0,7 cm 392 Fäden : 20 = 19,6 cm = 1 Musterrapport
22	18	Rohleinen 25er blau gefärbt. Leinen 25er	Rohleinen 20er	Körper 3:1 Ketteffekt Gratrichtung von rechts nach links	165 Fäden roh. Leinen = 7,5 cm 165 Fäden blau. Leinen = 7,5 cm 330 Fäden : 20 = 15 cm = 1 Musterrapport
20	14	Leinengarn 30er gebleicht und rohfarbig	Rohleinen 20er	Körper 3:1 Ketteffekt Gratrichtung von rechts nach links	150 Fäden roh. Leinen = 7,5 cm 150 Fäden gebl. Leinen = 7,5 cm 300 Fäden : 20 = 15 cm = 1 Musterrapport
24	20	Baumwollg. rot ¹² / ₁ fach Leinengarn gebleicht ³² / ₁ fach	Rohleinen 20er	Körper 3:1 Ketteffekt Gratrichtung von rechts nach links	168 Fäden halbgebl. Leinen = 7 cm 168 Fäden rot. Baumwollg. = 7 cm 336 Fäden : 24 = 14 cm = 1 Musterrapport
22	20	Baumwollg rot 20er Leinengarn 24er	Rohleinen 18er	Körper 3:1 Ketteffekt Gratrichtung von rechts nach links	162 Fäden rot. Baumwollg. = 7,4 cm 162 Fäden roh. Leinengarn = 7,4 cm 324 Fäden : 22 = 14,8 cm = 1 Musterrapport

Kettfäden auf 1 cm	Schuffäden auf 1 cm	Kettgarne	Schuffgarn	Bindung mit Gratrichtung	Musterung: Streifenstellung
24	18	Rohleinen 28er gebleicht.Leinen 28er	Rohleinen 22er	Körper 3:1, Abb. 13 Ketteffekt. Gratrichtung von rechts nach links.	172 Fäden Rohleinen = 7,2 cm
					172 „ gebl. Leinen = 7,2 cm
					544 Fäden:24 = 14,4 cm 1 Musterrapport
30	20	Rohleinen 28er gebleicht.Leinen 28er	Rohleinen 36er	Körper 2:1, Abb. 11 der Mustertafel Gratrichtung von rechts nach links	210 Fäden gebl. Leinen = 7 cm
					21 „ roh. Leinen = 0,7 „
					21 „ gebl. Leinen = 0,7 „
					210 „ roh. „ = 7 „
					21 „ gebl. „ = 0,7 „
					21 „ roh. „ = 0,7 „
					504 Fäden:30 = 16,8 cm 1 Musterrapport
27	22	Rohleinen 26er Baumwollgarn 1 1/2 fach rot Baumwollgarn 1 1/2 fach weiß	Rohleinen 30er	Körper 2:1, Abb. 11 Gratrichtung von rechts nach links	189 Fäden roh. Leinen = 7 cm
					2 mal { 18 „ rot. Baumwollg. = 2,7 „
					18 „ weiß. „ = 2,7 „
					189 „ rot. Baumwollg. = 7 „
					2 mal { 18 „ weiß. „ = 2,7 „
					18 „ rot. „ = 2,7 „
					522 Fäden:27 = 19,4 cm 1 Musterrapport
33	23	Baumwollgarn weiß 16er Rohleinen 30er	Leinengarn roh, 32er	Körper 2:1, Abb. 11 Gratrichtung von rechts nach links	216 Fäden weiß. Baumwollg. = 6,5 cm
					231 „ roh. Leinengarn = 7 „
					447 Fäden:33 = 13,5 cm 1 Musterrapport

Die Leinenkörper (Naturfarbig) haben:
 24-32 Kett- und 13-20 Schuffäden pro cm, Körper 2:1 od. 3:1
 Fischgratdrelle:
 grob Qualitäten: 15-18 Kett- und 10-12 Schuffäden } pro 1 cm
 feine „ 20-28 „ - „ 14-24 „ }

die gemusterten Gewebe sind: rechte Wareseite dunkelblau oder rot — Rückseite farbig gestreift. Bei diesen beidseitig verschiedenfarbigen Geweben handelt es sich, wie schon eingangs erwähnt, um eine Doppelware; hier liegen 2 Gewebe übereinander, welche nach bestimmten Gesetzen verbunden sind. Entweder verbindet sich die Unterkette mit dem Oberschub, was man in der Praxis mit Anbindung von unten nach oben bezeichnet oder die Oberkette verbindet sich mit dem Unterschub, bzw. die Oberkettfäden halten sich an den Unterschuffäden fest, was mit Anbindung von oben nach unten bezeichnet wird. In der Gewebetechnik sind diese Stoffe mit den verstärkten Mantel- und Anzugstoffen, wie

Umbradrelle besitzen 2 Kettfadensysteme und zwar:
 1 Oberkette und 1 Unterkette, ferner
 2 Schuffadensysteme, Oberschüsse und Unterschüsse.

Die Bindung der Oberware (uni) ist Doppelkörper 2:2 Abb. 30 der Mustertafel, die der Unterware Körper 1:3 Abb. 12. Die Körperdiagonalen laufen auf beiden Warenseiten von links nach rechts, die Rückseite ist stets Ketteffekt.

Abb. 142 veranschaulicht eine Umbradrellware, rechte Wareseite blau, Rückseite beigefarbig, das umgeschlagene Eck zeigt die Rückseite.

Abb. 143. Schnitt durch die Ware quer zur Ketttrichtung (Draufsicht) genannt Kettschnitt. Die Zahlen bzw. weißen

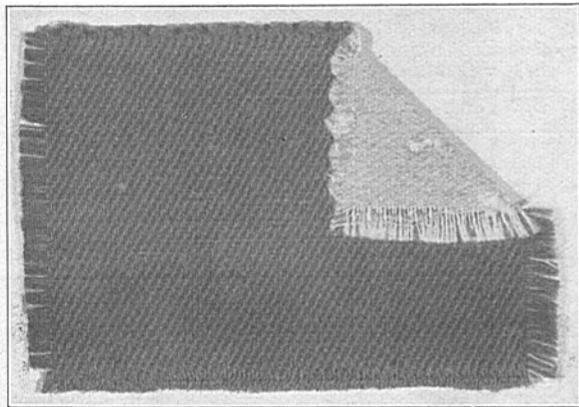


Abb. 142. Umbradrellware.

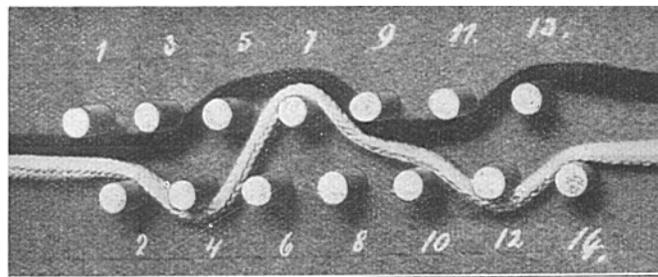


Abb. 143. Kettschnitt.

z. B. Eskimo, Flauchstoff und dgl. zu vergleichen; nach dem Material sind sie aber fast ausschließlich nur in Baumwolle hergestellt.

Der 7. Kettfaden (= 4. Oberkettfaden) bindet mit dem Unterschub (weiß) und verbindet das Obergewebe mit dem Untergewebe. (Fortsetzung folgt).