Zeitschrift: Thurgauer Beiträge zur Geschichte

Herausgeber: Historischer Verein des Kantons Thurgau

Band: 157 (2019)

Artikel: Einblicke in das Textilhandwerk

Autor: Bolli, Peter

Kapitel: 1: Sangaletten, Cambrais, Doppeldicke, Zwilch und Drilch

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-867823

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Sangaletten, Cambrais, Doppeldicke, Zwilch und Drilch

Im 15. Jahrhundert entwickelte sich die Ostschweiz zu einem der Zentren des europäischen Leinengewerbes. Hergestellt, angekauft, gebleicht, appretiert¹ und vertrieben wurden grosse Mengen an leinenen Geweben für Gebrauchstextilien². Die den seinerzeitigen Webern und Kaufleuten geläufigen Gewebebezeichnungen erlauben es nicht, Aussagen zur Herstellweise der Gewebe zu machen. Obwohl von den damaligen Webstühlen technisch exakte Darstellungen weitgehend fehlen, gelang es in dieser Untersuchung, den Leinengeweben jeweils die adäquate Bindungsweise zuzuordnen und den entsprechenden Webvorgang zu rekonstruieren.

Die in der vorliegenden Abhandlung erarbeiteten Erkenntnisse sind auf folgende Weise zugänglich:

- In den Figuren 2a bis 19 sind die Bindungsweisen der leinenen Gewebe dargestellt.
- Im Text werden der Trittwebstuhl, der Webvorgang und die bindungsabhängigen Eigenschaften der Gewebe erklärt.
- Die Breiten- und Längenangaben zu den leinenen Geweben finden sich in den Anmerkungen.³

1.1 Die Herstellung der Gewebe

1.1.1 Der Webstuhl mit 2 Schäften und 2 Tritten

Die Fertigung glatter⁴ Gewebe geschah auf Webstühlen mit zwei Schäften (Abb. 1–3), wobei die Schäfte über zwei Rollen (Nr. 10 in Abb. 1) oder einen Schaftbaum (Nr. 10 in Abb. 3) miteinander verschnürt waren. Die Funktion einer Rolle konnte durch eine Wippe und die eines Schaftbaums durch zwei Rollen oder zwei Wippen übernommen werden. Anfangs des 19. Jahrhunderts begann in der Ostschweiz die Ablösung des von Hand geworfenen Schiffchens⁵ (Nr. 13 in Abb. 1 und 2) durch den Schnellschützen⁶ (Nr. 13 in Abb. 3).

1.1.2 Der Webvorgang⁷

Die Vorgehensweise des Webers lässt sich anhand der Graphik (Fig. 2a) leicht nachvollziehen. Zuerst betätigt er den Tritt A mit seinem rechten Fuss, um den Schaft 2 abzusenken und den Schaft 1 anzuheben. Mit den Schäften heben und senken sich die von Litzen (Abb. 4) geführten roten Kettfäden. Nun stösst der Weber mit seiner rechten Hand das Webblatt (Abb. 5) mittels der Schwinglade (Nr. 14 in Abb. 2) von sich weg, um das Webfach (Nr. 12 in Abb. 2) zu öffnen, durch welches er mit seiner linken Hand das Schiffchen (Nr. 13 in Abb. 2) wirft. Dabei wickelt sich der weisse Schussfaden 1 von der Schussfadenspule ab, bis der Weber das Schiffchen mit seiner rechten Hand auffängt. Nun betätigt er den Tritt B mit seinem linken Fuss, um den Schaft 1 abzusenken und den Schaft 2 anzuheben. Darauf zieht er mit seiner linken Hand das Webblatt mittels der Schwinglade zu sich hin, wodurch der um die Kettfäden gewundene Schussfaden 1 sich senkrecht zu den Kettfäden ausrichtet. Erneut schiebt der Weber die Schwinglade zu

- 1 Fachjargon für die Zubereitung der Gewebe durch Ausrüsten mit Füll-, Steif- oder Glanzmittel und durch Glätten.
- 2 Aus Flachsgarnen bestehende Schleier, Kleidungs- und Futterstoffe, Taschentücher, Schürzen und Handtücher, Tischtücher und Servietten, Vorhänge, Bett- und Kissentücher.
- 3 In Zentimeter (cm) umgerechnete Längenmasse: 1 Leinwandelle mass in Konstanz 74,3 cm, im Thurgau und in St. Gallen 73,5 cm. Zu den Massen in Konstanz und im Kanton St. Gallen vgl. Niemann 1830, S. 79, 82; zu den Massen im Kanton Thurgau vgl. Pupikofer 1837, S. 113–114, Zugabe ohne Seitenzahl.
- 4 Mit «glatt» oder «ungebildet» wurden die Gewebe ohne Muster bezeichnet.
- 5 Ein Weber konnte mit dem Schiffchen bis zu 20 Schussfäden pro Minute einbringen, vgl. Bohnsack 1981, S. 186.
- 6 Ein mittels Peitsche angetriebener Schnellschütze ermöglichte es, im Vergleich zu dem von Hand geworfenen Schiffchen, die Anzahl der eingetragenen Schussfäden pro Zeiteinheit zu verdoppeln, vgl. Schweizer Republikaner 1801.
- 7 Beschrieben bei Jung 1785, S. 533–534.

den Schäften hin, wirft mit seiner rechten Hand das Schiffchen durch das Webfach, fängt es mit seiner linken Hand auf, betätigt den Tritt A und schlägt den Schussfaden 2 mittels des Webblatts am Schussfaden 1 ein- oder mehrmals an. Durch wechselweises Betätigen der Tritte, wiederholtes Werfen des Schiffchens und Anschlagen der Schussfäden entsteht allmählich ein zweibindiges⁸ Gewebe.

Ein aus Flachs- oder Hanfgarn hergestelltes Gewebe wird mit Leinen oder Leinwand und die Art der Bindung mit *Leinwandbindung* bezeichnet. Dieselbe Bindungsweise in Baumwollgarn heisst *Kattunbindung*°, in Wollgarn *Tuchbindung* und in Seidengarn *Taftbindung*.

1.1.3 Der Webstuhl mit 4 Schäften und 4 Tritten

Auf Webstühlen mit 4 Schäften und 4 Tritten, den Zwillich-Webstühlen¹⁰ (Fig. 1, a und b), wurden Zwillich-Gewebe¹¹ hergestellt. Die Schäfte des Webstuhls waren in der Reihenfolge (1, 3, 2, 4) oder (1, 2, 3, 4) angeordnet und paarweise [(1+3), (2+4)] über je zwei Rollen, zwei Wippen oder einen Schaftbaum (Welle) miteinander verbunden und die Tritte (A, B, C, D) mit den Schäften [(1+2), (2+3), (3+4), (4+1)] derart verschnürt, dass sich die Tritte ohne Überkreuzen der Füsse betätigen liessen.¹²

1.1.4 Webstühle anderer Bauart

Nebst den meist eingesetzten 2- und 4-schäftigen Webstühlen mit 2 und 4 Tritten gab es Webstühle anderer Bauart, auf welchen Gewebe hergestellt wurden. Es waren dies:

- Webstühle mit Geschirrbaum, 4 Schäften und 4 oder 6 Tritten (Fig. 1, c und d)
- Webstühle mit Geschirrbaum, 3 Schäften und 3 Tritten (Fig. 1, e)

- Webstühle mit Contremarche-Ausrüstung¹³
- Webstühle mit vielen Schäften¹⁴
- Damast-Webstühle¹⁵ mit Muster- und Bindungsgeschirr¹⁶

Bindungsabhängige Eigenschaften der Gewebe

1.2.1 Grundbindungen

Die Bindung eines Gewebes wird bestimmt durch:

- Anordnung und Verschnürung der Schäfte
- Anordnung (Einzug) der Kettfäden in den Schäften
- Verschnürung der Schäfte zu den Tritten
- Abfolge¹⁷ des Tretens der Tritte
- 8 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über einen Kettfaden.
- 9 «Kattun» bedeutet Cotton (Baumwolle).
- «Zwillich-Stuhl, ein Webstuhl, auf welchem Zwillich gewebt wird; er gleicht dem gewöhnlichen Leinweberstuhl, hat aber mehr Schäfte» (Pierer 1836, S. 364). «Er [der Zwillich] wird bloss mit 4 Fusstritten [A, B, C, D] und einem Zeuge [Webgeschirr] mit 4 Flügeln [Schäften], wovon eines nach dem andern getreten wird, verfertigt» (Keess 1824, S. 155).
- 11 Gewebegattungen und Gewebearten des Zwillichs vgl. Kapitel 1.3.2.
- 12 Die Bezeichnung Zwillich dürfte auf die zwillingsartige Anordnung des Webgeschirrs hinweisen (Fig. 1a).
- 13 Z. B. konnten die Schäfte eines 4-schäftigen Webstuhls mit Contremarche-Ausrüstung auf 14 verschiedene Weise verschnürt werden, um die Schäfte 1, 2, 3, 4, (1+2), (2+3), (3+4), (4+1), (4+2), (3+1), (1+2+3), (2+3+4), (3+4+1), (4+1+2) abzusenken und die komplementären Schäfte anzuheben.
- Schaft-Webstühle mit bis zu 30 Schäften, vgl. Arndt 2006,S. 205.
- 15 Zugarbeit auf Zieh-Webstühlen durch selektives Anheben (Ziehen) von Kettfäden, vgl. Nürnberger 2007, S. 115.
- 46 «Beim Damast liegen kettbindige Mustergruppen auf schussbindigem Grund» (Arndt 2006, S. 172).
- 17 Z. B. Tretfolge «vorwärts» (A, B, C, D) und «vorwärts/rückwärts» (A, B, C, D, C, B).

Tab. 1.1: Grundbindungen

Bezeichnung	Anordnung der «Bindungspunkte» ¹	L, K, A (x/y) ²	Bindungen ³	Bindigkeit ⁴ (x+y)
Leinwandbindung	alternierend	L 1/1	Fig. 2a	2
Köperbindungen ⁵	«gratbildend»	K 1/2 K 2/2 K 1/3	Fig. 5a Fig. 6a Fig. 7a	3 4 4
Atlasbindungen	vereinzelnd	A 1/4 A 1/5 usf.	Fig. 18a _ _ _	5 6 usf.

Die Kreuzung (grau) eines obenliegenden Kettfadens (grau) mit einem Schussfaden (weiss) nennt man im Fachjargon «Bindungspunkt». Vgl. Fig. 2a.

² Ebd.: Hebungen (x/) und Senkungen (/y) des 1. Kettfadens im Bindungsrapport (Wiederholungseinheit).

³ Vgl. Arndt 2006, S. 123, Abb. 174–176.

⁴ Summe der Hebungen (x/) und Senkungen (/y) des 1. Kettfadens im Bindungsrapport.

Wort Köper (auch Keper, Küper und Kieper) stammt von dem holländischen Worte Kep (auch Keep oder Kiep) ab, welches eine Kerbe bedeutet» (Hermbstädt 1855, S. 36).

⁶ Diagonal angeordnete «Bindungspunkte» bezeichnet man im Fachjargon mit «Grat».

Die Eigenschaften der Gewebe werden von der Feinheit der Fäden und von der Anordnung der «Bindungspunkte» bestimmt:

- Je dünner die Fäden und je weiter die «Bindungspunkte» voneinander entfernt sind, umso geschmeidiger und schiebeempfindlicher¹⁸ ist ein Gewebe.
- Gewebe in Köperbindung sind, im Vergleich zu leinwandbindigen Geweben, empfindlicher auf Verzug¹⁹, aber beständiger gegen Scheuern²⁰.
- Ungleichseitige Gewebe in Köperbindung besitzen eine Kettköperseite (Fig. 5b, 7b), in welcher die Kettfäden vorherrschen, und eine Schussköperseite (Fig. 5a, 7a), in welcher die Schussfäden überwiegen.
- Textilien in Atlasbindung sind für den täglichen Gebrauch eher ungeeignet.

1.2.2 Abgeleitete Bindungen

Die Grundbindungen werden auf vielfältige Weise abgeändert, um:

- die Geschmeidigkeit der Gewebe durch Verdoppelung der Bindigkeit zu verbessern (Fig. 4),
- die Verzugsempfindlichkeit der Gewebe durch Ändern der «Gratrichtungen» (Fig. 8, 9a, 9b, 9c, 10, 16) oder durch Unterbrechen der «Grate» (Fig. 11a, 11b, 12a, 12b) zu verringern, und um
- Gewebemuster zu bilden (Fig. 13, 14, 15, 16, 17, 19)

1.3 Die Bezeichnung und Qualität der Leinengewebe

Der Textilhandel versah jedes Gewebe mit einem Produktenamen, der entweder auf den aktuellen oder ursprünglichen Ort der Herstellung, auf die Gewebeart²¹ oder die Gewebesorte, auf den Ort oder die Art der Veredelung, auf den Bestimmungsort, auf das Aussehen²² oder den Verwendungszweck des Gewebes hinwies. Die Bindungsart eines Gewebes ist oft schwierig festzustellen, da die Produktenamen örtlich voneinander abwichen und zeitlich sich änderten.²³ Bestimmend für die Qualität der Leinengewebe waren:

- Sorte des Flachses
- Witterungsverhältnisse während des Wachstums des Flachses
- Zubereitung²⁴ der Flachsfaser²⁵
- 18 Verschiebung der Kett-und Schussfäden im Gebrauch.
- 19 Schrägverzug nach einem Wasch- und Spülvorgang (z.B. «Drehbein» bei Hosen), vgl. Hofer 2004, S. 267.
- 20 Gewichtsverlust des Gewebes durch Abrieb.
- 21 Jeder Gewebeart war eine bestimmte Bindungsweise zugeordnet. Eine Gewebesorte enthielt, nebst der Bindungsweise, weitere Angaben: z.B. zur Dichte des Gewebes (dünn, halb dick, dick, extra dick), zur Feinheit der Kettund Schussfäden (mittelfein, fein, allerfeinst) und zum Anschlag des Schussfadens (locker, satt).
- 22 Glatte («ungebildete») oder mit Mustern versehene («gebildete») Leinwand.
- 23 «Die Mannigfaltigkeit der Leinwandarten ist fast unzählbar. Thon nennt in seinem Warenlexikon [1832] allein 207 Sorten, die er als besonders wichtig bezeichnet» (Seibold 1977, S. 135).
- 24 Raufen (Ausreissen des Flachsstängels mit der Wurzel), Riffeln (Entsamen), Tau- oder Wasserröste (Abbau der Rindenschicht durch Mikroorganismen: Bakterien, Pilze), Trocknen des Flachsstängels, Brechen der anhaftenden Holzschicht, Schwingen (Abstreifen der Holzschicht von den Bastfaserbündeln) und Hecheln (Spalten der Bastfaserbündel in Flachsfasern).
- Die verspinnbare Flachsfaser, im Fachjargon «technische Faser» genannt, besteht aus einem Bündel Elementarfasern und weist einen mittleren Durchmesser von $60-75~\mu m$ (1 $\mu m = \frac{1}{1000}~mm$) und eine mittlere Länge von 60~cm auf, vgl. Herzog 1930, S. 111–112, 262.

- Zusammensetzung²⁶, Feinheit²⁷ und Verdrehung²⁸ der Garne²⁹
- Nachbehandlung³⁰ der Garne
- Dichte der angeordneten Kettfäden und angeschlagenen Schussfäden³¹
- Bindungsweise³² der Gewebe
- Geschicklichkeit³³ der Weber.

1.3.1 Leinwandbindige³⁴ Gewebesorten und Gewebearten

Die weitaus grösste Menge an flachsgarnigen Geweben wurde auf Webstühlen mit 2 Schäften in Leinwandbindung hergestellt. Die Oberfläche der Gewebe war glatt und die Dichte derselben wurde mit dünn³⁵, halb dick, dick und extra dick bezeichnet.

Quadratleinwand bestand aus gleich dicht zueinander angeordneten, gleich feinen Kett- und Schussfäden.

Gewebesorten aus feinen, ungebleichten Flachsgarnen wurden mit *Schleier, Stauchen*³⁶, *Sangaletten*³⁷, *Linon*³⁸ oder *Leinwand*³⁹, *Golschen*⁴⁰ und *Schetter*⁴¹ bezeichnet (Fig. 2a).

- Vgl. Tobler 1837, S. 122, 365, 446 sowie Nürnberger 2007, S. 60 und Teil Menolfi, S. 24–25.
- «Aus einem [leichten] Pfund des besten Flachses kann man [in Appenzell] höchstens 80 bis 90 Schneller [100800–113400 m] spinnen, jeden Schneller zu 1000 Fäden [1 Faden = 1 Umfang der Garnhaspel] gerechnet, von welchen wiederum jeder 4 Schuh [Fuss] oder 48 Zoll [126 cm] lang ist» (Meiners 1792, S. 120). Ein (leichtes) Pfund wog im Kanton Appenzell 464,9 g und in den Kantonen St. Gallen und Thurgau 465,1 g, wobei 1 (leichtes) Pfund = 32 Loth und 1 schweres Pfund = 40 Loth. Vgl. Niemann 1830, S. 240–247.
- 28 Verdrehen der Fasern zu «weichem», «normalem» oder «hartem» S(↘)-Garn (im Gegenuhrzeigersinn verdrehter «Linksdraht») oder Z(∠′)-Garn (im Uhrzeigersinn verdrehter «Rechtsdraht»), vgl. Hofer 2000, S. 685.
- 29 Mittels der Spindel oder dem Spinnrad verdrehte Fasern.
- 30 Waschen, Sieden in Aschen- oder Seifenlauge, eventuell Bleichen und Färben.
- Für die Feinheit eines Gewebes war die Schussfadendichte (Anzahl der Schussfäden pro Zoll) massgebend. Wich die Schussfadendichte von der Kettfadendichte ab, galt es beide Fadendichten durch Auszählen zu bestimmen. Im Appenzell war der Fuss 31,6 cm, in St. Gallen 31,3 cm und im Thurgau 33,0 cm lang, wobei 1 Fuss = 12 Zoll. Zu den Massen in den Kantonen Appenzell und St. Gallen vgl. Niemann 1830, S. 100, 103. Masse im Kanton Thurgau vgl. Pupikofer 1837, S. 113–114.
- 32 Siehe die nachfolgenden Abschnitte zu den Gewebegattungen, Gewebearten und Gewebesorten.
- 33 Erzeugung von Geweben ohne Webfehler, gleichmässig eingetragenen Schussfäden und ohne Knoten.
- 34 Grundbindung der Leinwand: L 1/1 [d.h. 1 Hebung (1/) und 1 Senkung (/1) des 1. Kettfadens, zweibindig]. Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über einen Kettfaden. Die «Bindungspunkte» sind schachbrettartig angeordnet.
- Ein dünnes Gewebe bestand aus «wenig und weit voneinander entfernten» Kett- und Schussfäden, vgl. Krünitz 1776, Bd. 9, S. 712.
- Masse der Stauchen: 1 Leinwandelle (0,735 m) breit und 62 Ellen (44,1 m) lang, vgl. SSRQ SG 1673, S. 215. Masse einer neuen schmalen Leinwand, genannt Stauchen: ½Ellen (0,92 m) breit und 63 bis 65 Ellen (46,3 bis 47,8 m) lang, vgl. SSRQ SG 1673, S. 220–221. «Stauchen, une fois battu, die sehr locker geschlagen und deswegen sehr durchsichtig sind. Es sind ihrer verschiedene Sorten, die bis zum feinen Schleyer hinaufgehen» (Zinzendorf 1764, S. 200–203).

²⁶ Mit «Werch» (Werk) bezeichnete man den in Bearbeitung befindlichen Flachs. Aus den langen Flachsfasern («Risten, Rista») erzeugte man mit der Spindel die feinen Garne und aus den kurzen Fasern («Chuder, Kauder, Werrig, Werg oder Hede») mit dem Spinnrad die gröberen Garne.

Jene Gewebesorten, die aus sehr feinen bis allerfeinsten und ausserordentlich dicht zueinander angeordneten Flachsgarnen bestanden, bezeichnete man mit *Cambrais*⁴² oder *Kammertuch*⁴³ und *Batist*⁴⁴ (Fig. 2b). Diese Gewebe wurden auf mindestens 4-schäftigen Webstühlen mit gleichbindenden⁴⁵ Schäften in feuchten Kellern hergestellt, um Fadenbrüche möglichst zu vermeiden.

Gedippelt⁴⁶ (Fig. 3) und *gewürfelt⁴⁷* (Fig. 4) hiessen die Gewebearten, die auf 4-schäftigen Webstühlen mit gleichbindenden Schäften und 2 Tritten hergestellt wurden.

1.3.2 Köperbindige⁴⁸ Gewebegattungen und Gewebearten

Gratbildende, gratlose und einfach gemusterte Gewebe stellte man in 3- und 4-bindigen Köpergrundbindungen und in davon abgeleiteten Bindungen her.

Die Gewebegattung Drillich⁴⁹

Mit *Drillich* oder *Drilch*⁵⁰ bezeichnete man die Gewebearten *Drill*⁵¹ (Fig. 5b) und *Drell*⁵² (Fig. 7b), obwohl der Drill auf 3-schäftigen Webstühlen mit 3 Tritten und der Drell auf 4-schäftigen Webstühlen mit 4

- «Die sogenannten Sangaletten haben ihren Namen von der so genannten Alten Landschaft, werden hier [in St. Gallen] in Menge verfertigt und weit versandt» (Norrmann 1805, S. 1099–1101). «Sangaletten nach der art der leinwand von Sanct Gallen, 70 ellen lang, ¼ breit» (Von Schlesien 1788, S. 367). Das metrische Äquivalent zur Elle in Schlesien (Breslau, Hirschberg) betrug 0,575 m; d. h. Masse der Sangaletten ¼ Ellen (1,01 m) breit und 70 Ellen (40,3 m) lang, vgl. Niemann 1830, S. 78, 80. «Sangalettenleinen, sind theils rohe, theils blaugefärbte schlesische und böhmische, meistentheils friedländer Leinen, die in grosser Menge nach Italien, Portugal und andern Länder ausgeführt werden» (Schedel 1791, S. 444).
- 38 Erwähnt bei Hübner 1807, S. 750.

- 39 Masse der leinenen Tücher in St. Gallen: % Ellen (1,10 m) breit und 100 bis 136 Ellen (73,5 bis 100 m) lang, vgl. Patzaglia 1718, S. 167, 188.
- 40 Die in Ulm mit Schwabenleinwand bezeichneten und gehandelten Golschen waren ¾, ¼, ¾, ¼ Ellen (0,71, 0,78, 0,85, 0,99 m) breit und 71 bis 78 Ellen (40,3 bis 44,3 m) lang, vgl. Dietrich 1825, S. 116–124.
- 41 Die z.B. in Zittau in der Oberlausitz hergestellte Schetterleinwand [von «Scheter» (mhd.): feine Leinwand] oder schlesische Leinwand hatte eine Breite von % Leipziger Ellen (0,64 m) und war 72 Ellen (40,7 m) lang. Vgl. Nürnberger 2007, S. 46–47, sowie Niemann 1830, S. 80.
- 42 Die Stadt Cambrai [Kamerijk (holländisch), Kamerich (deutsch)], von wo ursprünglich die Cambrais stammten, wurde 1677 von Frankreich annektiert.
- 43 Erwähnt bei Hübner 1807, S. 750.
- «Er [der Batist] kann nur dann auf vorzügliche Schönheit Anspruch machen, wenn die Fäden desselben so dicht wie möglich beisammenliegen, und durchaus keine Knoten haben. Der Flachs für dieses leinene Gewebe muss ganz besonders und mit vieler Sorgfalt gebauet, zu einer ungewöhnlichen Länge erzogen, mit noch grösserer Sorgfalt aber bearbeitet, und äusserst gleich und fein [mit der Spindel] gesponnen werden» (Hübner 1807, S. 749).
- 45 Verteilung der Kettfäden auf mehrere, gleichzeitig betätigte Schäfte.
- 46 Erwähnt bei Justi 1761, S. 73.
- 47 Ebd. S. 100.
- 48 Grundbindungen des Köpers: K 1/2, K 2/2, K 1/3 [d.h. 1 bis 2 Hebungen (x/) und 2 bis 3 Senkungen (/y) des 1. Kettfadens, drei- und vierbindig]. Die «Bindungspunkte» bilden diagonal angeordnete «Grate». Bezeichnungen im heutigen Textilhandel: Schussköper: K 1/2: Twill, K 1/3: Serge; gleichseitiger Köper: K 2/2: Doppelköper oder Croisé; Kettköper: K 2/1: Drill, K 3/1: Drell. Vgl. Hofer 2004, S. 246–267.
- 49 «Ist dieser Köper [-«Grat»] gleichmässig und glatt fortlaufend, so heisst das Gewebe Drill, Drell oder Drillich» (Riegel 1854, S. 48).
- 50 Vgl. Schweizerisches Idiotikon, Bd. 14, S. 964.
- «Der Drell [sollte Drill heissen!] oder Drillich wird mit
 3 Tritten und 3 Flügeln [Schäften] gewebt» (Keess 1824,
 S. 155). Das heisst Drill: 3-bindige Gewebeart und Drillich:
 3-bindige Gewebegattung.
- 52 «Eigentlich besteht aller Dreel [aller Drell] oder Zwillich in gedoppelt so viel Faden, als die schlechte Leinwand» (Chomel 1750, S. 498). Das heisst Drell: 4-bindige Gewebeart und Drell, Zwillich, Drillich: 4-bindige Gewebegattungen.

Tritten erzeugt wurde. Eigentlich ist der Drill der Gewebegattung *3-bindiger Drillich* und der Drell der Gewebegattung *4-bindiger Drillich* zuzuordnen.

Zur Gewebegattung 3-bindiger Drillich gehören die Gewebearten der Fig. 5a, 5b: Drill, und Fig. 8, wobei 5a mit 5b kombiniert mit Gradl⁵³ oder Stangenleinen⁵⁴ (Fig. 15) bezeichnet wurde.

Zur Gewebegattung 4-bindiger Drillich, Drell oder Treillis 4 fers⁵⁵ gehören die Gewebearten der Fig. 7a, 7b: Drell, und 10, 12a und 12b, wobei 7a mit 7b kombiniert ebenfalls mit *Gradl* oder *Stangenleinen* (Fig. 17) bezeichnet wurde.

Die Gewebegattung Zwillich oder Coutils⁵⁶

Wurden auf 4-schäftigen Webstühlen mit 4 Tritten nacheinander jeweils zwei Schäfte abgesenkt und zwei Schäfte angehoben, entstanden der einfache Köper⁵⁷ (Fig. 6a, 6b), der Zwillich, Zwilchen, Zwilch, Zwillig oder schlängelnder Köper⁵⁸ (Fig. 9a) und der schlängelnde Köper überguer (Fig. 9c), die doppeldicke Leinwand, Constanzer Leinwand oder Rouanes double battus⁵⁹ (Fig. 11a), die gerautete Leinwand oder Gänseaugen⁶⁰ (Fig. 13), die geblümte Leinwand oder Zwillich geblümt⁶¹ (Fig. 14) und die Fischgratleinwand (Fig. 16). Die Herstellung und der Handel von Zwillich sind in der Ostschweiz ab der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts überliefert. Mit Zwillich wurden einerseits eine Gewebeart (Fig. 9a) und andererseits eine Gewebegattung bezeichnet. Im engeren Sinn handelte es sich um auf Zwillich-Webstühlen erzeugte Gewebe (Fig. 6a, 6b, 9a, 9b, 9c, 11a, 11b, 13, 14, 16) und im weiteren Sinn um geradlinig gemusterte Gewebe⁶².

Die Gewebegattung *doppeldicke Leinwand*⁶³ Bei dieser Gewebegattung handelte es sich um die Gewebearten einfacher Köper (Fig. 6a, 6b), Zwillich, Zwilchen, Zwilch, Zwillig oder schlängelnder Köper (Fig. 9a) und doppeldicke Leinwand, Constanzer Leinwand oder Rouanes double battus (Fig. 11a). Der Zwillich und die doppeldicke Leinwand waren einander qualitativ gleichwertig, sofern beide Gewebearten in derselben Dichte mit demselben Garn hergestellt wurden. Unterschiedlich gestaltete sich jedoch die Herstellweise auf 4-schäftigen Webstühlen mit 4 Tritten. Den Zwillich (Fig. 9a) stellte man in der Tretfolge «vorwärts/rückwärts» her, die doppeldicke Leinwand (Fig. 11a) hingegen in der einfachen Tretfolge «vorwärts».

1.3.3 Atlasbindige⁶⁴ Gewebearten

Die Herstellung von Stangenleinen (Fig. 19) und Leinendamast⁶⁵ ist in der Ostschweiz bisher nicht nachgewiesen.

⁵³ Erwähnt bei Hildt 1803, S. 519.

^{854 «}Eine Art geköpert gewebter, gestreifter Leinwand, weniger stark als Zwillich» (Jöcher 1843, S. 259).

⁵⁵ Erwähnt bei Bodmer 1959, S. 24, 26. – «Es wird der Zwillig nach verschiedener Landesart auch Dreel, Dreillich, Dreylich oder Dreydraht, und Trillich, franz. Treillis, genennet» (Ludovici 1768, S. 1280). Das heisst Herstellung auf Webstühlen mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Fig. 1, c und d).

[«]Zwillich, oder Zwillig, franz. Coutil, Coutis, ist ein aus flächsenem Garne doppelt und erhaben überschlagenes weiss verfertigtes Gewebe von unterschiedlicher Güte und Sorten, aus allerhand Mustern bestehend» (Ludovici 1768, S. 1280).

⁵⁷ Beschreibung bei Jung 1785, S. 516–518.

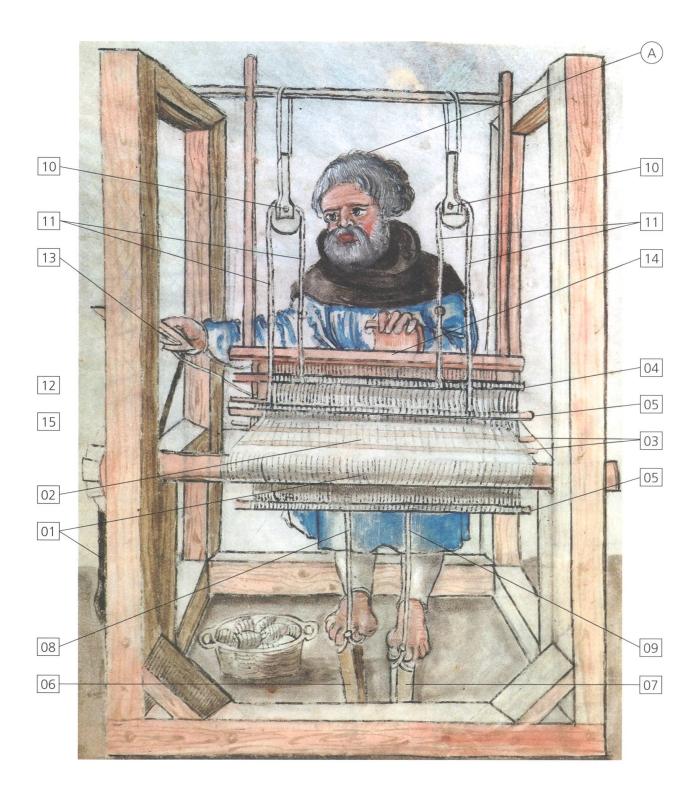
Ebd. S. 518–519, 534–535. – In den Jahren 1477–1479 wurde St. Galler Zwillich von der Grossen Ravensburger Handelsgesellschaft angekauft, vgl. Schulte 2013, S. 89. – Erwähnt in SSRQ SG 1673, S. 213, und Simlero/Leu 1735, S. 586.

1.4 Nomenklatur und Verzeichnis

Tab. 1.2 gibt eine Übersicht zu der erarbeiteten historischen Nomenklatur und in Tab. 1.3 sind die historischen Bezeichnungen flachsgarniger Gewebe aufgeführt, die in dieser Abhandlung vorkommen.

- «Doppeldicke, franz. double battu, welche fester geschlagen, und unter dem Namen Constanzer Leinwand bekannt ist. Es gibt derselben unterschiedliche Sorten» (Zinzendorf 1764, S. 200–203). – In Herisau weben sie «in Kellern halb unter der Erde die doppeldicken Leinwanden in Stücken von 100 St. Galler Ellen [73,5 m]. [...] Zu den doppeldicken Leinwanden nimmt man gemeiniglich solches Garn, davon 18, 20, 24, 30 Schneller aufs [leichte] Pfund [22680, 25200, 30240, 37800 m/465 g] gehen, sehr selten von solcher Feine, wo 100 Schneller aufs Pfund [126000 m/465 g] gehen. Man spinnt hier alles auf den Rocken aus der Hand; nichts mit dem Rade, woran der Faden nicht so gleich wird. Die Baumwolle lässt sich mit weniger Mühe viel feiner spinnen, zu 150 bis 170 Schneller aus dem Pfund» (Zinzendorf 1764, S. 208-209). -«Dichte, geschlossene Leinwandgewebe, bei uns doppelt dicke Leinwand, in Rouen double battus, in Italien und Spanien Tele constanze genannt» (Gemeinnützige Gesellschaft 1824, S. 322-323). - «Rouanes, Rouennes, Rouens, Rouanische Leinen, toile de Rouens, eine ursprüngliche Französische Leinwandgattung von verschiedenen Sorten, die in grossen Mengen in und um Rouen in der Normandie verfertigt [wird]» (Norrmann 1806, S. 497).
- 60 «Kleine Rauten [oder Rhomben: Parallelogramme mit vier gleich langen Seiten], welche man Gänseaugen nennt» (Jung 1785, S. 518–519).
- Diese «bildete wahr [1627] nit länger [44,1 m] nach braiter [0,735 m] alss die stauchen» (SSRQ SG 1673, S. 219). «Man webt in Arbon, Bischoffszell, Hauptweiler [Hauptwil] u. a. alle Arten von feiner bis ordinärer, glatter, gerauteter und geblümter Leinwand» (Crome 1805, S. 481).
- 62 Zwillich, Drell oder Drillich sind «sehr schöne gangbare Leinwand, die auf beyden Seiten farbenlose Blumen und allerley Figuren hat» (Poppe 1816, S. 119). Das heisst Herstellung auf Webstühlen mit bis zu 30 Schäften, vgl. Arndt 2006, S. 205.
- 63 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über zwei Kettfäden.
- Grundbindungen des Atlas: A 1/4, A 1/5, usf. [d. h. 1 Hebung (1/) und 4 bis y Senkungen (/y) des 1. Kettfadens, fünf- und mehrbindig]. Die «Bindungspunkte» berühren sich nicht.
- «Der Leinendamast wird hauptsächlich zu Tafelzeug gebraucht. Man wirkt [webt] allerley Figuren und Blumen in denselben, und verfertigt ihn ganz weiss, theils auch mit blauen oder ungebleichten Figuren, da er dann zu Bettüberzügen dienen kan[n].» (May 1780, S. 129).

Abb. 1: Darstellung eines Webers, datiert 1524, aus dem Hausbuch der Landauerschen Stiftung, Nürnberg.



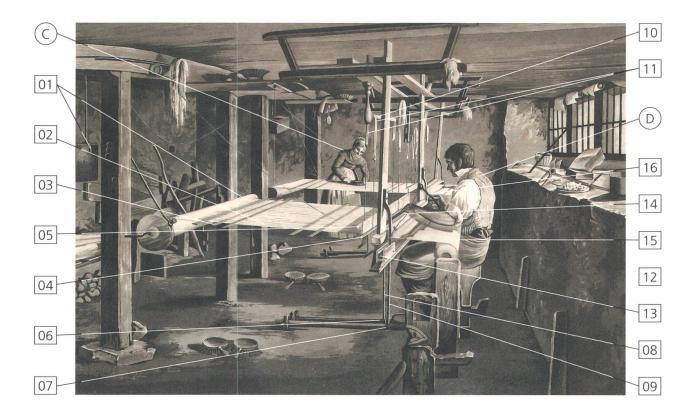
- A Der Weber betätigte den Tritt (07). Der Schaft (05) ist abgesenkt und der Schaft (04) angehoben. Mit seiner linken Hand stösst er die Schwinglade (14) mit dem Webblatt (Abb. 5) von sich weg, um das Webfach zu öffnen, durch welches er mit seiner rechten Hand das Schiffchen (13) werfen wird.
- 01 Kettbaum mit angehängtem Gewicht zum Spannen der Kettfäden
- 02 Kette mit Kettfäden
- 03 Kreuzstab zur Teilung der Kettfäden
- 04 angehobener Schaft 1 mit Litzen (Abb. 4)
- 05 abgesenkter Schaft 2 mit Litzen
- 06 Tritt A
- 07 Tritt B
- 08 Verschnürung zwischen Tritt A und angehobenem Schaft 1
- 09 Verschnürung zwischen Tritt B und abgesenktem Schaft 2
- 10 Rollen, über welche die Schäfte miteinander verschnürt sind
- 11 Verschnürung der Schäfte
- 12 Webfach (nicht ersichtlich)
- 13 Schiffchen mit Schussfadenspule
- 14 Schwinglade mit Webblatt (Abb. 5)
- 15 Warenbaum (nicht ersichtlich)

Abb. 2: Darstellung eines Leinenwebers, datiert 1675, aus dem Hausbuch der Mendelschen Stiftung, Nürnberg.



- Der Weber hält in seiner linken Hand das Schiffchen (13) mit der Schussfadenspule bereit, um es durch das offene, durch Kettfäden und Webblatt (Abb. 5) begrenzte, Webfach (12) zu werfen.
- 01 nicht ersichtlicher Kettbaum
- 02 Kette mit Kettfäden
- 03 nicht ersichtliche Kreuzstäbe
- 04 abgesenkter Schaft 1 mit Litzen (Abb. 4)
- 05 angehobener Schaft 2 mit Litzen
- 06 Tritt A
- 07 Tritt B (in der Wirklichkeit waren die Tritte möglichst nahe zueinander angeordnet)
- 08 Verschnürung zwischen Tritt A und abgesenktem Schaft 1
- 09 Verschnürung zwischen Tritt B und angehobenem Schaft 2
- 10 Nicht ersichtlich ist der Schaftbaum (Welle), über welche die Schäfte miteinander verschnürt sind.
- 11 Verschnürung der Schäfte
- 12 Webfach
- 13 Schiffchen mit Schussfadenspule
- 14 Schwinglade mit Webblatt (Abb. 5)
- 15 Arretierung des Warenbaums

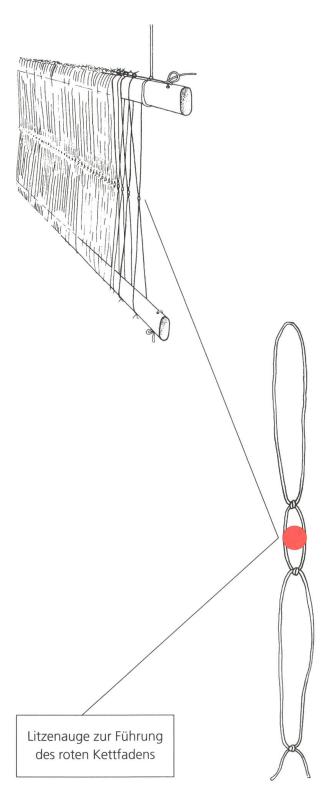
Abb. 3: Appenzeller Weberpaar am Handwebstuhl im Webkeller, um 1830. Aquarell von Johannes Schiess (1799–1844).



- C Die Weberin befeuchtet die Kettfäden mit Schlichte, einem Brei bestehend aus Wasser, Stärke und Fett.
- D Der Weber betätigt den einen Tritt des Webstuhls, stösst mit seiner linken Hand die Schwinglade 14 von sich weg, um das Webfach (12) zu öffnen, und treibt mit der Peitsche (16) in seiner rechten Hand den Schnellschützen über den Schnurzug an. Nach dem Flug des Schützen durch das Webfach betätigt er den anderen Tritt, zieht die Schwinglade zu sich hin und schlägt den Schussfaden ein- oder mehrmals mittels des Webblatts (Abb. 5) am Gewebe an. Danach öffnet er erneut das Webfach und treibt den Schützen mittels der Peitsche in die entgegengesetzte Richtung.
- 01 Kettbaum mit angehängtem Gewicht zum Spannen der Kettfäden
- 02 Kette mit Kettfäden
- 03 in der Kette liegender Kreuzstab zur Teilung der Kettfäden
- 04 abgesenkter Schaft 1 mit Litzen (Abb. 4)
- 05 angehobener Schaft 2 mit Litzen
- 06 Tritt A
- 07 Tritt B
- 08 Verschnürung zwischen Tritt A und abgesenktem Schaft 1
- 09 Verschnürung zwischen Tritt B und angehobenem Schaft 2
- 10 Schaftbaum (Welle)
- 11 über den Schaftbaum laufende Verschnürung zu Schaft 1 und Schaft 2
- 12 Webfach (schwer ersichtlich)
- 13 Schützenkasten mit Treiber zum Beschleunigen des (nicht ersichtlichen) Schnellschützen
- 14 Schwinglade mit Webblatt (Abb. 5)
- 15 Warenbaum
- 16 Peitsche

Abb. 4: Schaft mit Litzen und einzelne Litze aus Zwirn (miteinander verdrehte Garne). Neuere Litzenaugen oder Litzen bestanden aus Kupfer-, Messing- oder Eisendraht.

Abb. 5: Altes Webblatt (Rietblatt) mit Stegen aus gespaltenem Rietgras oder Bambus. Neuere Webblätter hatten Stege aus platt gewalztem Messing- oder Eisendraht.



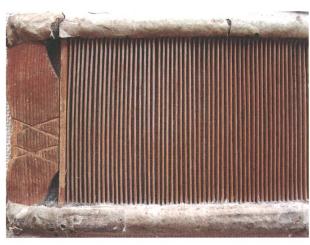


Fig. 1: Anordnung der Schäfte und Verschnürung des Webgeschirrs

	12	Webstuhl mit 2 Schäften und 2 Tritten Verschnürung der Schäfte (1+2) über 2 Rollen oder 1 Schaftbaum (Welle).¹ Verschnürung des Tritts A mit Schaft 1 und des Tritts B mit Schaft 2.
	1234	Webstuhl mit 4 Schäften und 2 Tritten Verschnürung der Schäfte (1+2), (3+4) über je 2 Rollen oder je 1 Schaftbaum. Verschnürung des Tritts A mit den Schäften (1+3) und des Tritts B mit den Schäften (2+4).
a 0 0 1324	b 1234	Zwillich-Webstuhl mit 4 Schäften und 4 Tritten Verschnürung der Schäfte (1+3), (2+4) über je 2 Rollen (a, b) oder je 1 Schaftbaum (a). Verschnürung der Tritte A, B, C, D mit den Schäften (1+2), (2+3), (3+4), (4+1).
1324	d 0	Webstuhl mit Geschirrbaum (Welle), 4 Schäften und 4 oder 6 Tritten Verschnürung der Schäfte (1+3), (2+4) über je 2 Rollen (c , d) oder je 1 Schaftbaum (c). Verschnürung der Tritte A, B, C, D, [E, F] ² mit den Schäften (1+2), (2+3), (3+4), (4+1), [(4+2), (3+1)] ² oder (1+2+3), (2+3+4), (3+4+1), (4+1+2).
	e 0	Webstuhl mit Geschirrbaum (Welle), 3 Schäften und 3 Tritten Verschnürung der Schäfte (1+2), (2+3) über je 2 Rollen oder je 1 Schaftbaum. Verschnürung der Tritte A, B, C mit den Schäften (1+2), (2+3), (3+1).

Die Funktion einer Rolle kann durch eine Wippe und die eines Schaft- oder Geschirrbaums (Welle) durch zwei Rollen oder Wippen übernommen werden.

² Um die Leinwandbindung L 1/1 zu erzeugen, wurde der Tritt E mit den Schäften (4+2) und der Tritt F mit den Schäften (3+1) verschnürt.

Fig. 2a

Historische Bezeichnungen	une fois battu ¹ dünn bis halb dick ² mittelfein bis fein ³ locker bis satt ⁴	Schleier, Stauchen, Sangaletten, Linon oder Leinwand, Golschen oder Schwaben-Leinwand, Schetter oder schlesische Leinwand. ⁵
Heutige Bezeichnungen	Leinwandbindung ⁶ L 1/1	Leinwand ⁷

Schaft					Ket	tfa	der	1		Verschnürung zwischen Tritten und Schäften			
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt B	Tritt A ⁸		
2													
1													
Webblatt ⁹													
Webfach													
12													
11													
10													
9													
8													
7													
6										类。这些			
5													
4										是 对企业的			
3													
2	←									NEW YORK			
1	\rightarrow												
Schuss- faden		Bindung mit Bindungsrapport								linker Fuss	rechter Fuss		
		()	Wi∈	ede	rhc	lur	ngs	ein	heit	Tretfolge			

- 1 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über einen Kettfaden.
- 2 Attribute zur Dichte der Gewebesorten.
- 3 Attribute zum Durchmesser der Kett- und Schussfäden.
- 4 Attribute zum Anschlag der Schussfäden.
- 5 Gewebesorten aus feinem, ungebleichtem Flachsgarn. Vgl. Zinzendorf 1764, S. 200–203; Hübner 1807, S. 750; Dietrich 1825, S. 116–124; Nürnberger 2007, S. 46–47.
- 6 Wechselnde Hebung (1/) und Senkung (71) des 1. Kettfadens.
- 7 Gewebeart. Vgl. Arndt 2006, S. 129, Abb. 187.
- 8 Durch Treten des Tritts A senkt sich der Schaft 2 ab, während sich der Schaft 1 anhebt.
- 9 2 Kettfäden pro Lücke des Webblattes. Vgl. Andre 1795, S. 317.

Fig. 2b

Historische Bezeichnungen	une fois battu ¹ dick bis extra dick ² fein bis allerfeinst	Cambrais oder Kammertuch ³ , Batist ⁴ . ⁵
Heutige Bezeichnungen	Leinwandbindung ⁶ L 1/1	Leinwand ⁷

Schaft	Kettfaden ⁸										Verschnürung zwischen Tritten und Schäften				
		1	2	3	4	5	6	7	8			Tritt B	Tritt A ⁹		
4															
3															
2															
1															
Webblatt ¹⁰															
Webfach															
12															
11															
10															
9															
8															
7															
6															
5															
4															
3															
2	←														
1	\rightarrow														
Schuss- faden		Bindung mit Bindungsrapport										linker Fuss	rechter Fuss		
		()	Wie	ede	rhc	lur	ngs	ein	heit	t)		Tret	folge		

- 1 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über einen Kettfaden.
- 2 Attribute zur Dichte der Gewebesorten.
- Eine Gewebesorte aus sehr feinem, ungebleichtem Flachsgarn. Vgl. Hübner 1807, S. 750.
- 4 Eine Gewebesorte aus allerfeinstem, ungebleichtem Flachsgarn. Vgl. Hübner 1807, S. 749.
- 5 Auch «Niderländische Leinwath». Vgl. Ziegler 1677, S. 9.
- 6 Wechselnde Hebung (1/) und Senkung (/1) des 1. Kettfadens.
- 7 Gewebeart. Vgl. Arndt 2006, S. 129, Abb. 187.
- Verteilung der Kettfäden auf je zwei (oder mehr) gleichbindende Schäfte [(1+3), (2+4)] mit Verschnürung der Schäfte [(1+2), (3+4)] über je 2 Rollen, 2 Wippen oder 1 Schaftbaum (Welle).
- 9 Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 4 ab, während sich die Schäfte 1 und 3 anheben.
- 10 3 oder 4 Kettfäden pro Lücke des Webblattes. Vgl. Ziegler 1677, S. 9.

Fig. 3

Historische Bezeichnungen	gedippelt ¹	gedippelte Leinwand ^{2, 3}
Heutige Bezeichnungen	von L 1/1 abgeleitet	Schussrips ⁴

Schaft ⁵					Ket	tfa	der	1		Verschnürung zwischen Tritten und Schäften			
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt B	Tritt A ⁶		
4													
3													
2													
1													
Webblatt ⁷													
Webfach													
12													
11													
10													
9													
8													
7													
6													
5													
4													
3													
2	←												
1	\rightarrow												
Schuss- faden		Bindung mit Bindungsrapport (Wiederholungseinheit)							t	linker Fuss	rechter Fuss	17.37455	
		()	VVie	ede	rhc	lur	ngs	ein	heit	Tret	folge		

- 1 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über zwei Kettfäden.
- 2 Erwähnt bei Justi 1761, S. 73.
- 3 Eine Gewebeart aus Flachsgarn.
- 4 Vgl. Arndt 2006, S. 130, Abb. 188c; Hofer 2004, S. 237, Abb. 158.
- Verteilung der Kettfäden auf je zwei gleichbindende Schäfte [(1+3), (2+4)] mit Verschnürung der Schäfte [(1+2), (3+4)] über je 2 Rollen, 2 Wippen oder 1 Schaftbaum (Welle).
- 6 Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 4 ab, während sich die Schäfte 1 und 3 anheben.
- 7 Anordnung der Kettfäden 1, (2+3), (4+5), (6+7), (...) in den Lücken des Webblattes.

Fig. 4

Historische Bezeichnungen	gewürfelt ¹	gewürfelte Leinwand ^{2, 3}
Heutige Bezeichnungen	von L 1/1 abgeleitet	glatter Panama ⁴ Duck ⁵

Schaft ⁶					Ket	tfa	der	1		Verschnürung zwischen Tritten und Schäften			
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt B	Tritt A ⁷		
4													
3													
2													
1													
Webblatt ⁸													
Webfach													
12													
11													
10													
9													
8													
7													
6													
5													
4													
3													
2	←												
1	\rightarrow												
Schuss-		Bindung mit								linker	rechter		
faden		/-	Bindungsrapport (Wiederholungseinheit)							Fuss	Fuss	runamen -	
		()	Wie	ede	rhc	lur	ngs	ein	heit	Trett	olge		

- 1 Zwei Schussfäden laufen in jedem Webfach wechselnd unter und über zwei Kettfäden.
- 2 Erwähnt bei Justi 1761, S. 100.
- 3 Eine Gewebeart aus Flachsgarn.
- 4 Vgl. Arndt 2006, S. 132, Abb. 189a.
- 5 Vgl. Hofer 2004, S. 239, Abb. 164.
- Verteilung der Kettfäden auf je zwei gleichbindende Schäfte [(1+3), (2+4)] mit Verschnürung der Schäfte [(1+2), (3+4)] über je 2 Rollen, 2 Wippen oder 1 Schaftbaum (Welle).
- 7 Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 4 ab, während sich die Schäfte 1 und 3 anheben.
- 8 Anordnung der Kettfäden 1, (2+3), (4+5), (6+7), (...) in den Lücken des Webblattes.

Fig. 5a

Historische Bezeichnungen	gleichmässig fortlaufend ungleichseitig	linke Seite des Drills (Fig. 5b) ¹
Heutige Bezeichnungen	Grundbindung ² K 1/2 – Z ³	Schussköper, 3-schäftig ⁴ Twill ⁵

Schaft					Ket	tfa	der	1			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften			
		1	2	3	4	5	6	7	8			Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁶
3														
2														
1														
Webblatt ⁷														
Webfach			- 1											
12														
11														
10														
9														
8														
7														
6														
5														
4														
3														
2	←													
1	\rightarrow													
Schuss- faden		Bindung mit Bindungsrapport										linker Fuss	rechter Fuss	rechter Fuss
		()	Wie	ede	rhc	lur	ngs	ein	hei	t)		Tret	folge	

- 1 Eine Gewebeart der Gattung 3-bindiger Drillich aus Flachsgarn.
- Wechselnde Hebung (1/) und Senkungen (72) des 1. Kettfadens.
- 3 Verlauf der Fadenkreuzungen («Grate») in Richtung Z(✓). Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 173.
- 4 Vgl. Arndt 2006, S. 134, Abb. 192a.
- 5 Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 171, S. 250, Abb. 174.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich der Schaft 1 anhebt [Webstuhl mit 3 Schäften, 3 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Ausrüstung].
- 7 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 5b

Historische Bezeichnungen	gleichmässig fortlaufend¹ ungleichseitig	Drill ^{2, 3}
Heutige Bezeichnungen	Grundbindung ⁴ K 2/1 – S ⁵	Kettköper, 3-schäftig ⁶ Drill ⁷

Schaft					Ket	tfa	dei	1		Z	Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁸			
3																
2																
1																
Webblatt ⁹																
Webfach																
12																
11																
10																
9																
8																
7																
6																
5													One of the second secon			
4																
3																
2	←															
1	\rightarrow											77-000000000000000000000000000000000000				
Schuss-		Bindung mit									linker	rechter	rechter			
faden		Bindungsrapport (Wiederholungseinheit)								Fuss Fuss Fuss Tretfolge						

- 1 «Ist dieser Köper [-«Grat»] gleichmässig und glatt fortlaufend, so heisst das Gewebe Drill, Drell oder Drillich» (Riegel 1854, S. 48).
- 2 «Der Drell [sollte Drill heissen!] oder Drillich wird mit 3 Tritten und 3 Flügeln [Schäften] gewebt», das heisst Drill: 3-bindige Gewebeart und Drillich: 3-bindige Gewebegattung (Keess 1824, S. 155).
- 3 Eine Gewebeart der Gattung 3-bindiger Drillich aus Flachsgarn.
- Wechselnde Hebungen (2/) und Senkung (/1) des 1. Kettfadens.
- 5 Verlauf der Fadenkreuzungen («Grate») in Richtung S(\s). Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 173.
- 6 Vgl. Arndt 2006, S. 134, Abb. 191b.
- 7 Vgl. Hofer 2004, S. 252, Abb. 179.
- Durch Treten des Tritts A senkt sich der Schaft 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 2 anheben [Webstuhl mit 3 Schäften, 3 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Ausrüstung].
- 9 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 6a

Historische Bezeichnungen	doppeldick, double battus¹ gleichseitig	Köper oder einfacher Kipper ² . ³
Heutige Bezeichnungen	Grundbindung ⁴ K 2/2 – Z ⁵	gleichseitiger Breitgradköper, 4-schäftig ⁶ Doppelköper oder Croisé ⁷

Schaft ⁸					Ket	tfa	dei	1		Z	Verschnürung zwischen Tritten und Schäften				
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁹		
4															
3															
2															
1															
Webblatt ¹⁰															
Webfach													在我们还是		
12															
11															
10											经等意 。				
9													在在一个		
8															
7															
6															
5															
4															
3															
2	←														
1	\rightarrow														
Schuss-		Bindung mit								linker	linker	rechter	rechter		
faden		Bindungsrapport							t	Fuss	Fuss Fuss Fuss Fuss				
		()	(Wiederholungseinheit)								Tretfolge				

- 1 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über zwei Kettfäden.
- 2 Beschrieben bei Jung 1785, S. 516–518.
- 3 Eine Gewebeart der Gattungen Zwillich und doppeldicke Leinwand aus Flachsgarn.
- 4 Wechselnde Hebungen (2/) und Senkungen (/2) des 1. Kettfadens.
- 5 Verlauf der Fadenkreuzungen («Grate») in Richtung Z(∠). Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 173.
- 6 Vgl. Arndt 2006, S. 134, Abb. 192c.
- 7 Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 172.
- Anordnung der Schäfte in der Reihenfolge 1, 2, 3, 4 [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Ausrüstung].
- 9 Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 4 anheben.
- 10 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 6b

Historische Bezeichnungen	doppeldick, double battus¹ gleichseitig	Köper oder einfacher Kipper ² . ³
Heutige Bezeichnungen	Grundbindung⁴ K 2/2 – Z⁵	gleichseitiger Breitgradköper, 4-schäftig ⁶ Doppelköper oder Croisé ⁷

Schaft ⁸					Ket	tfa	der	1			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁹		
4																
2										6						
3																
1																
Webblatt ¹⁰																
Webfach																
12																
11																
10																
9																
8																
7																
6												化化压物压力				
5																
4																
3																
2	←															
1	\rightarrow															
Schuss-		Bindung mit									linker	linker	rechter	rechter		
faden		Bindungsrapport									Fuss Fuss Fuss					
		()	(Wiederholungseinheit)								Tretfolge					

- 1 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über zwei Kettfäden.
- 2 Beschrieben bei Jung 1785, S. 516–518.
- 3 Eine Gewebeart der Gattungen Zwillich und doppeldicke Leinwand aus Flachsgarn.
- 4 Wechselnde Hebungen (2/) und Senkungen (/2) des 1. Kettfadens.
- Verlauf der Fadenkreuzungen («Grate») in Richtung Z(∠). Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 173.
- 6 Vgl. Arndt 2006, S. 134, Abb. 192c.
- 7 Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 172.
- Anordnung der Schäfte in der Reihenfolge 1, 3, 2, 4 [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Ausrüstung].
- 9 Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 4 anheben.
- 10 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 7a

Historische Bezeichnungen	gleichmässig fortlaufend ungleichseitig	linke Seite des Drells (Fig. 7b) ¹
Heutige Bezeichnungen	Grundbindung ² K 1/3 – Z ³	Schussköper, 4-schäftig ⁴ Serge ⁵

Schaft	Kettfade							1			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁶		
4																
3																
2																
1																
Webblatt ⁷																
Webfach														性化工作员		
12																
11																
10																
9																
8																
7																
6																
5																
4																
3																
2	←															
1	\rightarrow															
Schuss-		Bindung mit									linker	linker	rechter	rechter		
faden		Bindungsrapport						poi	rt		Fuss Fuss Fuss Fuss					
		((Wiederholungseinheit)						heit))	Tretfolge					

- 1 Eine Gewebeart der Gattung 4-bindiger Drillich aus Flachsgarn.
- Wechselnde Hebung (1/) und Senkungen (/3) des 1. Kettfadens.
- 3 Verlauf der Fadenkreuzungen («Grate») in Richtung Z(∠). Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 173.
- 4 Vgl. Arndt 2006, S. 134, Abb. 192b.
- 5 Vgl. Hofer 2004, S. 250, Abb. 178.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2, 3 und 4 ab, während sich der Schaft 1 anhebt [Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].
- 7 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 7b

Historische Bezeichnungen	gleichmässig fortlaufend¹ ungleichseitig	Drell ^{2, 3}
Heutige Bezeichnungen	Grundbindung⁴ K 3/1 – S⁵	Kettköper, 4-schäftig ⁶ Drell ⁷

Schaft					Ket	tfa	der	1			Z	Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁸			
4														Marie Laboratoria			
3																	
2																	
1																	
Webblatt ⁹																	
Webfach																	
12																	
11																	
10																	
9																	
8																	
7																	
6																	
5														化起源			
4																	
3																	
2	←																
1	\rightarrow																
Schuss-		Bindung mit									linker	linker	rechter	rechter			
faden		Bindungsrapport									Fuss Fuss Fuss Fuss						
		()	(Wiederholungseinheit)								Tretfolge						

- 1 «Ist dieser Köper gleichmässig und glatt fortlaufend, so heisst das Gewebe Drill, Drell oder Drillich», das heisst Drell und Drillich: 4-bindige Gewebegattungen (Riegel 1854, S. 48).
- «Eigentlich besteht aller Dreel [aller Drell] oder Zwillich in gedoppelt so viel Faden, als die schlechte Leinwand», das heisst Drell:
 4-bindige Gewebeart und Drell und Zwillich: 4-bindige Gewebegattungen (Chomel 1750, S. 498).
- 3 Eine Gewebeart der Gattung 4-bindiger Drillich aus Flachsgarn.
- Wechselnde Hebungen (3/) und Senkung (71) des 1. Kettfadens.
- 5 Verlauf der Fadenkreuzungen («Grate») in Richtung S(\scalentification). Vgl. Hofer 2004, S. 248, Abb. 173.
- 6 Vgl. Arndt 2006, S. 134, Abb. 192d: Kettköper K 3/1 Z.
- 7 Vgl. Hofer 2004, S. 247, Abb. 169–170: Kettköper K 3/1 S, S. 267: Drell (Erwähnung).
- 8 Durch Treten des Tritts A senkt sich der Schaft 4 ab, während sich die Schäfte 1, 2 und 3 anheben [Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].
- 9 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 8

Historische Bezeichnungen	schlängelnd ungleichseitig	keine eindeutige Bezeichnung vorhanden¹
Heutige Bezeichnungen	von K 1/2 abgeleitet	Längszickzackköper, 3-schäftig ²

Schaft				١	Ket	tfa	der	1			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8				Tritt C	Tritt B	Tritt A ³	
3																
2																
1																
Webblatt ⁴																
Webfach																
12																
11																
10																
9																
8									1 - 17 (0)24 A			残				
7														三线,其实特别		
6																
5																
4																
3																
2	←															
1	\rightarrow															
Schuss- faden		Bindung mit Bindungsrapport							t				linker Fuss	rechter Fuss	rechter Fuss	
		()	(Wiederholungseinheit))	Tretfolge					

¹ Eine Gewebeart der Gattung *Drillich* aus Flachsgarn.

² Erwähnt bei Arndt 2006, S. 143.

Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich der Schaft 1 anhebt [Webstuhl mit 3 Schäften, 3 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].

⁴ Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 9a

Historische Bezeichnungen	schlängelnd¹ doppeldick, double battus² gleichseitig	Zwillich, Zwilchen oder Zwilch³, Zwillig, schlängelnder Köper oder Kipper⁴. ⁵
Heutige Bezeichnungen	von K 2/2 abgeleitet	gleichseitiger Längszickzackköper, 4-schäftig ⁶

Schaft					Ket	tfa	der	1			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften				
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁷	
4												X 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
3															
2															
1															
Webblatt ⁸															
Webfach														经运行证	
12															
11															
10															
9													31		
8												医学生失振			
7															
6												计划形式			
5															
4															
3													With the Control		
2	←														
1	\rightarrow														
Schuss- faden			E	Bind	ind dun	ıgsı	rap	poi	t	,	linker Fuss	linker Fuss	rechter Fuss	rechter Fuss	
		(Wiederholungseinheit)						eın	heit	Tretfolge					

- 1 Eine in der Bandweberei übliche Bindungsweise für Gewebe aus Flachs- oder Hanfgarn. Beschrieben bei Jung 1785, S. 518–519.
- 2 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über zwei Kettfäden.
- 3 1477–1479: Ankauf von St. Galler Zwillich durch die Grosse Ravensburger Handelsgesellschaft. Vgl. Schulte 2013, S. 89. Erwähnt in: SSRQ SG 1673, S. 213, sowie bei Simlero/Leu 1735, S. 586.
- 4 Beschrieben bei Jung 1785, S. 534–535.
- 5 Eine Gewebeart der Gattungen Zwillich und doppeldicke Leinwand aus Flachsgarn.
- 6 Erwähnt bei Arndt 2006, S. 143.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 4 anheben [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung]. Tretfolge «vorwärts/rückwärts» (ACBDBC).
- 8 «[...] für den Zwillig aber drei [Kettfäden durch jeden Zahn des Riedblatts (Webblatt)] hindurch.» Vgl. Andre 1795, S. 317.

Fig. 9b

Historische Bezeichnungen	schlängelnd doppeldick, double battus¹ gleichseitig	Zwillich, Zwilchen oder Zwilch, Zwillig, schlängelnder Köper oder Kipper. ²
Heutige Bezeichnungen	von K 2/2 abgeleitet	gleichseitiger Längszickzackköper, 4-schäftig, 6 Tritte ^{3, 4}

Schaft					Ket	tfa	der	1			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften							
		1	2	3	4	5	6	7	8	Trit	tt F	Tritt E		Tritt D	Tritt	CT	ritt B	Tritt A ⁵
4																		
3																		
2																		
1																		
Webblatt ⁶																		
Webfach																		
12																		
11																		
10																		
9																		
8																		
7																		
6																		
5																		
4																		
3																		
2	←																	
1	\rightarrow																	
Schuss- faden		Bindung mit Bindungsrapport								linker Fuss					echter Fuss			
		500 500							Tretfolge									

- 1 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über zwei Kettfäden.
- 2 Eine Gewebeart der Gattungen Zwillich und doppeldicke Leinwand aus Flachsgarn.
- 3 Tretfolge «vorwärts» (AFBECD) mittels identisch verschnürten Tritten (C=B und D=F).
- 4 Erwähnt bei Arndt 2006, S. 143.
- 5 Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 4 anheben.
- 6 «[...] für den Zwillig aber drei [Kettfäden durch jeden Zahn des Riedblatts (Webblatt)] hindurch.» Vgl. Andre 1795, S. 317.

Fig. 9c

Historische Bezeichnungen	schlangenförmig überquer gleichseitig	Schlängelnder Köper oder Kipper überquer ¹ . ²
Heutige Bezeichnungen	von K 2/2 abgeleitet	gleichseitiger Querzickzackköper, 4-schäftig ³

Schaft		Kettfaden								Z	Verschnürung zwischen Tritten und Schäften						
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁴				
4																	
3																	
2																	
1																	
Webblatt ⁵																	
Webfach																	
12																	
11																	
10											***						
9													No Section				
8																	
7									10.5%								
6																	
5																	
4																	
3																	
2	←																
1	\rightarrow												特拉克达				
Schuss- faden			Е		ind dun				t	linker Fuss	linker Fuss	rechter Fuss	rechter Fuss				
		(1							heit)) Tretfolge							

¹ Beschrieben bei Jung 1785, S. 518–519.

² Eine Gewebeart der Gattung Zwillich aus Flachsgarn.

³ Erwähnt bei Arndt 2006, S. 143.

Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 4 anheben [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].

⁵ Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 10

Historische Bezeichnungen	schlängelnd ungleichseitig	keine eindeutige Bezeichnung vorhanden¹
Heutige Bezeichnungen	von K 1/3 abgeleitet	Längszickzackköper, 4-schäftig ²

Schaft					Ket	tfa	der	1		Z\	Versch wischen Tritte	nürung en und Schäfte	en
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ³
4													
3													
2													
1													
Webblatt ⁴													
Webfach													
12													
11													
10													
9													
8													
7													
6													
5													
4													
3													
2	←												
1	\rightarrow												
Schuss- faden		Bindung mit Bindungsrapport (Wiederholungseinheit)						poi	rt	linker Fuss	linker Fuss	rechter Fuss	rechter Fuss
								ein	heit)	Tretfolge			

¹ Eine Gewebeart der Gattung *Drillich* aus Flachsgarn.

² Erwähnt bei Arndt 2006, S. 143.

Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2, 3 und 4 ab, während sich der Schaft 1 anhebt [Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].

⁴ Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 11a

Historische	doppeldick, double battus¹	Doppeldicke oder Constanzer Leinwand ² ,
Bezeichnungen	gleichseitig	Rouanes double battus ³ . ⁴
Heutige Bezeichnungen	von K 2/2 abgeleitet	gleichseitiger Kreuzköper, schussbindig, 4-schäftig ⁵ Lauseköper ⁶

Schaft		Kettfaden									Verschnürung zwischen Tritten und Schäften						
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A7			
4																	
3																	
2																	
1													在 国外上第150				
Webblatt ⁸																	
Webfach																	
12																	
11																	
10																	
9																	
8																	
7																	
6																	
5																	
4																	
3																	
2	←																
1	\rightarrow																
Schuss- faden				Bind	dun	ung Igsi	ap	por			linker Fuss	linker Fuss	rechter Fuss	rechter Fuss			
		(Wie	ede	rhc	lur	ngs	ein	heit	Tretfolge							

- 1 Die Schussfäden laufen wechselnd unter und über zwei Kettfäden.
- 2 Erwähnt bei Zinzendorf 1764, S. 200–203.
- 3 Erwähnt bei Gemeinnützige Gesellschaft 1824, S. 322–323.
- 4 Eine Gewebeart der Gattungen Zwillich und doppeldicke Leinwand aus Flachsgarn.
- 5 Erwähnt bei Arndt 2006, S. 147–148.
- 6 Vgl. Hofer 2004, S. 265, Abb. 202.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 4 anheben [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].
- 8 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 11b

Historische Bezeichnungen	gleichseitig	keine Bezeichnung vorhanden¹
Heutige Bezeichnungen	von K 2/2 abgeleitet	gleichseitiger Kreuzköper, kettbindig, 4-schäftig ²

Schaft					Ket	tfa	der	1		z	Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ³			
4																
3																
2																
1																
Webblatt ⁴																
Webfach																
12																
11																
10																
9																
8																
7																
6																
5																
4																
3																
2	←															
1	\rightarrow															
Schuss- faden			E	3in	dur	ung Igsi	rap	por	t	linker Fuss	linker Fuss	rechter Fuss	rechter Fuss			
		(Wiederholungseinheit)							heit)	Tretfolge						

¹ Eine Gewebeart der Gattung Zwillich aus Flachsgarn.

² Vgl. Arndt 2006, S. 148, Abb. 209d.

Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 4 anheben [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].

⁴ Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 12a

Historische Bezeichnungen		keine Bezeichnung vorhanden¹
Heutige Bezeichnungen	von K 1/3 abgeleitet	Kreuzköper, schussbindig, 4-schäftig ² Speerbindung ³

Schaft					Ket	tfa	dei	1		Z	Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁴			
4											DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE					
3																
2																
1																
Webblatt ⁵																
Webfach																
12																
11																
10																
9																
8																
7																
6																
5																
4																
3																
2	←															
1	\rightarrow															
Schuss-						un				linker	linker	rechter	rechter			
faden		,.				ıgsı				Fuss Fuss Fuss						
		(Wiederholungseinheit)									Tretfolge					

¹ Eine Gewebeart der Gattung 4-bindiger Drillich aus Flachsgarn.

² Vgl. Arndt 2006, S. 148, Abb. 209b.

³ Vgl. Hofer 2004, S. 264, Abb. 200.

Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2, 3 und 4 ab, während sich der Schaft 1 anhebt [Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].

⁵ Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 12b

Historische Bezeichnungen		keine Bezeichnung vorhanden¹
Heutige Bezeichnungen	von K 3/1 abgeleitet	Kreuzköper, kettbindig, 4-schäftig ²

Schaft		Kettfaden						n		Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ³		
4															
3															
2															
1															
Webblatt ⁴															
Webfach															
12															
11															
10											数是自然				
9															
8															
7															
6															
5															
4															
3															
2	←														
1	\rightarrow														
Schuss-		Bindung mit								linker	linker	rechter	rechter		
faden		Bindungsrapport (Wiederholungseinheit)							t heit)	Fuss Fuss Fuss Fuss Tretfolge					

¹ Eine Gewebeart der Gattung 4-bindiger Drillich aus Flachsgarn.

² Vgl. Arndt 2006, S. 148, Abb. 209a.

Durch Treten des Tritts A senkt sich der Schaft 2 ab, während sich die Schäfte 1, 3 und 4 anheben [Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].

⁴ Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 13

Historische Bezeichnungen	gerautet ¹ ungleichseitig	Gerautete Leinwand ² , Gänseaugen ³ . ⁴
Heutige Bezeichnungen	von K 2/2 abgeleitet	Spitzköper, 4-schäftig ^{5, 6}

Schaft					Ket	tfa	der	1		Z\	Verschnürung zwischen Tritten und Schäften				
		1	2	3	4	5	6	7	8	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A7		
4															
3															
2													都是從此為		
1															
Webblatt ⁸															
Webfach															
12															
11												KYLLED J			
10															
9															
8															
7													是自己的		
6															
5															
4															
3															
2	←														
1	\rightarrow														
Schuss-					ind					linker	linker	rechter	rechter		
faden		Bindungsrapport (Wiederholungseinheit)								Fuss Fuss Fuss Fuss					
		()	VVi∈	ede	rho	lur	ngs	ein	heit)	The GLEEN	Tretfolge				

- 1 Erwähnt bei Krünitz 1799, S. 729.
- 2 Erwähnt bei Crome 1805, S. 481.
- 3 Beschrieben bei Jung 1785, S. 519.
- 4 Eine Gewebeart der Gattung Zwillich aus Flachsgarn.
- 5 Erwähnt bei Arndt 2006, S. 143.
- 6 Vgl. Hofer 2004, S. 259, Abb. 190.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2 und 3 ab, während sich die Schäfte 1 und 4 anheben [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].
- 8 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 14

Historische Bezeichnungen	geblümt ungleichseitig	Geblümte Leinwand ¹ , Zwillich geblümt ² . ³
Heutige Bezeichnungen	von K 2/2 abgeleitet	Spitzköper mit Rosengang-Einzug, 4-schäftig ⁴

Schaft	Kettfaden									Verschnürung zwischen Tritten und Schäften							
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁵			
4																	
3																	
2																	
1 ⁶																	
Webblatt ⁷																	
Webfach																	
12																	
11																	
10																	
9																	
8																	
7																	
6																	
5																	
4																	
3																	
2	←																
1	\rightarrow																
Schuss-					ind						linker	linker	rechter	rechter			
faden		Bindungsrapport (Wiederholungseinheit)									Fuss Fuss Fuss Fuss						
		()	VVi∈	ede	rho	lur	ngs	ein	heit	t)	Tretfolge						

- 1 Erwähnt bei Crome 1805, S. 481.
- 2 Eine Gewebeart der Gattung Zwillich aus Flachsgarn.
- 3 Auf dem Zwillich-Webstuhl hergestelltes Blumenmuster.
- 4 Erwähnt bei Arndt 2006, S. 241.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 1 und 2 ab, während sich die Schäfte 3 und 4 anheben [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Einrichtung].
- Rosengang-Einzug: Anordnung der Kettfäden k = 1 + 4n (n = 0, 1, 2, 3, ...) in Schaft 1.
- 7 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 15

Historische Bezeichnungen	gleichseitig	Gradl ¹ oder Stangenleinen ² . ³
Heutige	abgeleitete Bindung ⁴ von	Kett- und Schussspitzköper, 6-schäftig ⁵
Bezeichnungen	K 2/1 – K 1/2	Streifen- oder Stangenleinen ⁶

Schaft					Ket	tfa	der	1		Z	Verschnürung zwischen Tritten und Schäften				
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁷		
6															
5															
4															
3															
2															
1															
Webblatt ⁸															
Webfach															
12															
11															
10															
9															
8															
7															
6															
5															
4															
3															
2	←														
1	\rightarrow														
Schuss-		Bindung mit									linker	rechter	rechter		
faden		Bindungsrapport							rt	Fuss Fuss Fuss					
		(Wiederholungseinheit)							heit)		Tretfolge				

- 1 Erwähnt bei Hildt 1803, S. 519.
- 2 Erwähnt bei Jöcher 1843, S. 259.
- 3 Eine Gewebeart aus Flachsgarn.
- 4 Wechselnde Kett- (Fig. 5b: Drill) und Schussbindungen (Fig. 5a: Twill).
- 5 Erwähnt bei Arndt 2006, S. 155.
- 6 Erwähnt bei Hofer 2004, S. 275.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 3, 5 und 6 ab, während sich die Schafte 1, 2 und 4 anheben [Webstuhl mit 6 Schäften, 3 Tritten und Contremarche-Ausrüstung].
- 8 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 16

Historische Bezeichnungen	gleichseitig	Fischgratleinwand ^{1, 2}
Heutige	Bindung ³	durchbrechender Breitgratköper, 4-schäftig ⁴ ,
Bezeichnungen	K 2/2 – S und K 2/2 – Z	Fischgratköper ⁵ oder Fischgrat ⁶

Schaft		Kettfaden									Verschnürung zwischen Tritten und Schäften							
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁷				
4																		
3																		
2	3																	
1																		
Webblatt ⁸																		
Webfach																		
12																		
11																		
10																		
9																		
8																		
7																		
6																		
5																		
4																		
3																		
2	←												/					
1	\rightarrow												*					
Schuss- faden			Bindung mit Bindungsrapport								linker Fuss	linker Fuss	rechter Fuss	rechter Fuss				
		(1	(Wiederholungseinheit))	Tretfolge							

- 1 Im Verlauf des 19. Jahrhunderts aufscheinender Begriff.
- 2 Eine Gewebeart der Gattung Zwillich aus Flachsgarn. Erwähnt bei Arndt 2006, S. 147.
- 3 Wechselnder Breitgratköper (siehe K 2/2 Z in Fig. 6a).
- 4 Erwähnt bei Arndt 2006, S. 147.
- 5 Ebd. S. 146, Abb. 208c.
- 6 Vgl. Hofer 2004, S. 256, Abb. 188.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 3 und 4 ab, während sich die Schäfte 1 und 2 anheben [Zwillich-Webstuhl und Webstuhl mit 4 Schäften, 4 Tritten und Geschirrbaum (Welle) oder Contremarche-Ausrüstung].
- 8 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 17

Historische Bezeichnungen	gleichseitig	Gradl ¹ oder Stangenleinen ² . ³
Heutige	abgeleitete Bindung⁴ von	Kett- und Schussspitzköper, 8-schäftig ⁵
Bezeichnungen	K 3/1 – K 1/3	Streifen- oder Stangenleinen ⁶

Schaft					Ket	tfa	der	1			z۱	en		
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁷
8														FSFR A ALEX
7														
6														
5														
4														
3														x ,
2														
1														
Webblatt ⁸														
Webfach														
12														
11													West	
10														
9														Paralle 1
8													,	
7													是否是	
6														
5													,	
4												P	9 9	
3											e:			
2	←								0					
1	\rightarrow											11 180		
Schuss-		Bindung mit						it			linker	linker	rechter	rechter
faden			E	Bind	dur	ıgsı	rap	por	t		Fuss	Fuss	Fuss	Fuss
		(VVie	ede	rhc	olur	ngs	ein	hei	t)		Tret	folge	

- 1 Erwähnt bei Hildt 1803, S. 519.
- 2 Erwähnt bei Jöcher 1843, S. 259.
- 3 Eine Gewebeart aus Flachsgarn.
- 4 Wechselnde Kett- (Fig. 7b: Drell) und Schussbindungen (Fig. 7a: Serge).
- 5 Vgl. Arndt 2006, S. 154, Abb. 220.
- 6 Erwähnt bei Hofer 2004, S. 275.
- Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 4, 6, 7 und 8, während sich die Schäfte 1, 2, 3, und 5 anheben [Webstuhl mit 8 Schäften, 4 Tritten und Contremarche-Einrichtung].
- 8 Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 18a

Historische Bezeichnungen	ungleichseitig	keine Bezeichnung vorhanden
Heutige Bezeichnungen	Grundbindung ¹ A 1/4	Schussatlas, 5-schäftig ²

Schaft					Ket	tfa	der	1			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt E	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ³	
5																
4																
3																
2																
1																
Webblatt ⁴																
Webfach																
12																
11																
10																
9													,			
8																
7																
6																
5																
4																
3																
2	←															
1	\rightarrow												Tretfolge			
Schuss- faden		()	E Wie	Bind	dur	ungsi olur	rap	poi	rt hei	t)						

¹ Die Fadenkreuzungen («Bindungspunkte») berühren sich nicht.

² Vgl. Hofer 2004, S. 268, Abb. 204, und Arndt 2006, S. 150, Abb. 212, 214b.

Durch Treten des Tritts A senken sich die Schäfte 2, 3, 4, 5, während sich Schaft 1 anhebt [Webstuhl mit 5 Schäften, 5 Tritten und Contremarche-Einrichtung].

⁴ Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 18b

Historische Bezeichnungen	ungleichseitig	keine Bezeichnung vorhanden
Heutige Bezeichnungen	Grundbindung A 4/1	Kettatlas, 5-schäftig ¹

Schaft					Ket	tfa	dei	n			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8		Tritt E	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ²	
5																
4																
3																
2																
1																
Webblatt ³																
Webfach																
12																
11																
10														2		
9																
8																
7																
6																
5																
4																
3																
2	←															
1	\rightarrow											6				
Schuss- faden		()	E Wie	Bind	dun	ungsi olur	rap	por	t heit	t)			Tretfolge			

¹ Vgl. Hofer 2004, S. 269, Abb. 205 und Arndt 2006, S. 150, Abb. 213, 214a.

Durch Treten des Tritts A senkt sich Schaft 4 ab, während sich die Schäfte 1, 2, 3, und 5 anheben [Webstuhl mit 5 Schäften, 5 Tritten und Contremarche-Einrichtung].

³ Webblatt mit 3 Kettfäden pro Lücke.

Fig. 19

Historische Bezeichnungen	gleichseitig	Gradl ¹ oder Stangenleinen ² . ³
Heutige	abgeleitete Bindung⁴ von	Kett- und Schussatlas, 10-schäftig
Bezeichnungen	A 4/1 – A 1/4	Streifen- oder Stangenleinen ⁵

Schaft						Ket	tfa	der	n			Verschnürung zwischen Tritten und Schäften					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		Tritt E	Tritt D	Tritt C	Tritt B	Tritt A ⁶	
10																	
9																	
8																	
7																	
6																	
5																	
4																	
3																	
2																	
1																	
Webblatt																	
Webfach																	
12																	
11																	
10																	
9																	
8																	
7																	
6																	
5																	
4																	
3																	
2	←																
1	\rightarrow																
Schuss- faden		Bindung mit Bindungsrapport (Wiederholungseinheit)								rt hei	t)	Tretfolge					

- 1 Erwähnt bei Hildt 1803, S. 519.
- 2 Erwähnt bei Hofer 2004, S. 275.
- 3 Eine Gewebeart aus Flachsgarn.
- 4 Wechselnder Kettatlas (Fig. 18b) und Schussatlas (Fig. 18a).
- 5 Vgl. Arndt 2006, S. 157, Abb. 228, und Hofer 2004, S. 276, Abb. 210.
- Durch Treten des Tritts A senkt sich die Schäfte 4, 6, 7, 8, 9 ab, während sich die Schäfte 1, 2, 3, 5 und 10 anheben [Webstuhl mit 10 Schäften, 5 Tritten und Contremarche-Einrichtung].

Tab. 1.2: Nomenklatur der historischen Leinengewebe für Gebrauchstextilien¹

Gewebe-Gattung	Gewebe-Art	Gewebe-Sorte
Leinwand	– Leinwand	Schleier Stauchen Sangaletten Linon oder Leinwand Golschen oder Schwabenleinwand Schetter oder schlesische Leinwand Cambrais oder Kammertuch Batist
	gedippelte Leinwandgewürfelte Leinwand	
Drillich, Drilch (3-bindig) oder Treillis (3 fers)	– Drill – Gradl oder Stangenleinen	
Drillich, Drilch (4-bindig) oder Treillis (4 fers)	– Drell – Gradl oder Stangenleinen	
Zwillich ² oder Coutils	 Kipper oder einfacher Köper Zwillich, Zwilch oder schlängelnder Köper schlängelnder Köper überquer doppeldicke Leinwand, Constanzer Leinwand oder Rouanes double battus gerautete Leinwand oder Gänseaugen geblümte Leinwand oder Zwillich geblümt Fischgratleinwand 	
Zwillich, Drell oder Drillich	– alle Arten von Leinwand³	
Doppeldicke Leinwand ⁴	 Kipper oder einfacher Köper Zwillich, Zwilch oder schlängelnder Köper doppeldicke Leinwand, Constanzer Leinwand oder Rouanes double battus 	

¹ Aus Flachsgarnen bestehende Schleier, Kleidungs- und Futterstoffe, Taschentücher, Schürzen und Handtücher, Tischtücher und Servietten, Vorhänge, Bett- und Kissentücher.

^{2 «}Er [der Zwillich] wird bloss mit 4 Fusstritten [A, B, C, D] und einem Zeuge [Webgeschirr] mit 4 Flügeln [Schäften], wovon eines nach dem andern getreten wird, verfertigt» (Keess 1824, S. 155). – «Zwillich-Stuhl, ein Webstuhl, auf welchem Zwillich gewebt wird; er gleicht dem gewöhnlichen Leinweberstuhl, hat aber mehr Schäfte» (Pierer 1836, S. 364).

³ Herstellung auf Webstühlen mit 3, 4, 5, 6 und mehr Schäften. Vgl. Arndt 2006, S. 205.

⁴ Herstellung auf dem «Zwillich-Stuhl», wobei die Schussfäden wechselnd unter und über zwei Kettfäden laufen.

Tab. 1.3: Verzeichnis der historischen Leinengewebe

Bezeichnung	Bindung	Fig.	Kapitel	Anmerkungen
Batist	L 1/1	2b	1.3.1	44
bildete Leinwand		13, 14	1.3.2	61
Cambrais	L 1/1	2b	1.3.1	42
Constanzer Leinwand	Ableitung von K 2/2	11a	1.3.2	59
Coutils	Gewebegattung		1.3.2	56
Damast			1.1.4 1.3.3	16 65
doppeldicke Leinwand	Gewebegattung		1.3.2	63
doppeldicke Leinwand	Ableitung von K 2/2	11a	1.3.2	59
Drell	Gewebegattung		1.3.2	52
Drell	K 3/1 – S	7b	1.3.2	48, 49, 52
Drilch oder Drillich	Gewebegattungen		1.3.2	50
Drill	Gewebegattung		1.3.2	51
Drill	K 2/1 – S	5b	1.3.2	48, 49, 51
Drillich, 3-bindig	Gewebegattung		1.3.2	51
Drillich, 4-bindig	Gewebegattung		1.3.2	52
einfacher Köper oder Kipper	K 2/2	6a, b	1.3.2	57
Fischgratleinwand	K 2/2 – S und K 2/2 – Z	16	1.3.2	-
Gänseaugen	Ableitung von K 2/2	13	1.3.2	60
geblümte Leinwand	Ableitung von K 2/2	14	1.3.2	61
geblümter Zwillich	Ableitung von K 2/2	14	1.3.2	61
gedippelte Leinwand	Ableitung von L 1/1	3	1.3.1	46
gemusterte Leinwand		13, 14	1.3.2	60, 61
gerautete Leinwand	Ableitung von K 2/2	13	1.3.2	60
gewürfelte Leinwand	Ableitung von L 1/1	4	1.3.1	47
Golschen	L 1/1	2a	1.3.1	40
Gradl, 3-bindig	Ableitung von K 2/1 – K 1/2	15	1.3.2	53
Gradl, 4-bindig	Ableitung von K 3/1 – K 1/3	17	1.3.2	_
Gradl, 5-bindig	Ableitung von A 4/1 – A 1/4	19	1.3.3	-
Kammertuch	L 1/1	2b	1.3.1	43

Bezeichnung	Bindung	Fig.	Kapitel	Anmerkungen
Köper, Kipper, Keper, Küper, Kieper	Grundbindungen K 1/2, K 2/2, K 1/3		1.3.2	48, 49
Leinendamast			1.1.4 1.3.3	16 65
Leinwand	L 1/1	2a	1.3.1	39
Linon	L 1/1	2a	1.3.1	38
Quadratleinwand			1.3.1	
Rouanes, double battus	Ableitung von K 2/2	11a	1.3.2	59
Sangaletten	L 1/1	2a	1.3.1	37
Schetter	L 1/1	2a	1.3.1	41
schlängelnder Köper oder Kipper	Ableitung von K 2/2	9a	1.3.2	58
schlängelnder Köper oder Kipper, überquer	Ableitung von K 2/2	9с	1.3.2	_
Schleier	L 1/1	2a	1.3.1	36
schlesische Leinwand	L 1/1	2a	1.3.1	41
Schwabenleinwand	L 1/1	2a	1.3.1	40
Stangenleinen, 3-bindig	Ableitung von K 2/1 – K 1/2	15	1.3.2	54
Stangenleinen, 4-bindig	Ableitung von K 3/1 – K 1/3	17	1.3.2	_
Stangenleinen, 5-bindig	Ableitung von A 4/1 – A 1/4	19	1.3.3	=
Stauchen	L 1/1	2a ·	1.3.1	36
Treillis 4 fers	Gewebegattung		1.3.2	55
Zwillich	Gewebegattung		1.3.2	52, 56
Zwillich, Zwilchen, Zwilch, Zwillig	Ableitung von K 2/2	9a	1.3.2	58
Zwillich, geblümt	Ableitung von K 2/2	14	1.3.2	61