

## Doppelseitige Baltische Technik in drei Farben



*Three-color doublesided supplementary warp weave  
Ley Pallay / Liyi Palla de tres colores y dos caras*

**Maja Bürger**  
Halsbrücke, Deutschland  
Mail: buergermaja@seznam.cz

Muster in Baltischer Technik (engl.: supplementary warp-weave, Quechua: ley pally) kann man mit zwei verschiedenen Farben in der Musterkette weben.

Benutzt man dafür den Einzug der zweifarbigen Baltischen Technik und zieht die Musterfäden als Paare in zwei Farben ein, bekommt man aber nur ein einseitiges Muster. Auf der Rückseite des Gewebes flottieren die gerade nicht gebrauchten Farben, diese müssen beim Weben regelmäßig mit abgebunden werden. Eine Beschreibung dieser Technik befindet sich in einem Buch von Adele Cahlander. <sup>1</sup>

Die Beschreibung des textilen Kulturerbes<sup>2</sup> von Pitumarca / Peru kennt ebenfalls nur die einseitige dreifarbige Technik.

In einer Quelle<sup>3</sup> aus Peru finden sich jedoch Hinweise, daß man diese Technik auch doppelseitig in drei Farben (eine Farbe Grundgewebe, zwei Farben Musterkette) ausführen kann.

Eine Abbildung eines echten doppelseitigen Ley-Gewebes aus Südamerika zu finden, ist der Verfasserin bis jetzt noch nicht gelungen. Da in der o.g. Quelle aber ein Weblehrer aus Peru zu den unterschiedlichen dort aufgeführten Mustertypen zitiert wird, der sicher weiß, wovon er redet, sollte es also gehen, falls hier nicht eine Verwechslung durch die Autorin des o.g. Buches<sup>4</sup> vorliegt.

Wenn man beim Weben der Baltischen Technik die Musterfäden herunterdrückt, erscheinen sie auf der Rückseite. Das ist aber bei einem doppelseitigen Gewebe mit zwei Musterfarben nicht erwünscht, das Muster soll auf Vorder- und Rückseite in jeweils einer der Musterfarben erscheinen. Wenn im Grundgewebe vorn kein Musterfaden sondern der Schuß zu sehen ist, sollte das auf der Rückseite genauso sein.

Mit einem einlagigen Gewebe geht das nicht.

Es lag also der Gedanke nahe, daß es sich hier um eine modifizierte Form des Kettrips-Doppelgewebes handeln könnte, bei dem die Musterfäden nicht in jeder Reihe abbinden sondern wie bei der Baltischen Technik flottieren.

Ein Webversuch der Verfasserin brachte schnell Klarheit, daß es so funktioniert. Die Kette wurde wie bei der Baltischen Technik geschärt, nur daß alle Grundmusterfäden doppelt vorliegen und die Musterfäden als Paare in den zwei Musterfarben vorhanden sind.

Zum Verständnis der folgenden Beschreibung sind diese Kenntnisse Voraussetzung:

- Baltische Technik mit einer Grund- und einer Musterfarbe, sogenannte „Gelesene Bänder“; engl. *Baltic pickup* oder *warp-faced supplementary warp weave*
- einfaches Kettrips-Doppelgewebe in zwei Farben; engl. *warp-faced double weave*
- das Prinzip, wie beim Doppelgewebe das Unterfach gebildet wird; hier speziell, welche Auswirkungen aufgenommene oder heruntergedrückte Fäden im Gegenfach zum obenliegenden Arbeitsfach auf die Bildung des Unterfachs haben

Als Webgeräte eignen sich je nach Webbreite ein Bandwebstuhl (Inkle loom), ein vierschäftiger Webstuhl oder ein Gurtwebgerät (backstrap loom). Es ist möglich, solche Musterbereiche in Doppelgewebe in ein breiteres leinenbindiges Gewebe zu integrieren, man benötigt dann einen zweiten Schußfaden für das Unterfach.

Ein schmales Band mit 5 Musterfadenpaaren, was hier als Beispiel dient, kann man mit zwei Schäften weben, muß aber dafür die Einzelfäden für das obere Fach (Arbeitsfach) jedesmal von Hand einlesen. Besser geht es, wenn man für jedes Hauptfach eine Lage der Grundmusterfäden und die Musterfadenpaare als Arbeitsfach in einen separaten Schaft/Litzenstab einzieht, also mit vier Schäften webt.



**Bild 1**  
Beispielmuster Vorder- und Rückseite

### **Einzug der Fäden und Aufteilung der Fächer für das Beispiel mit 5 Musterfäden**

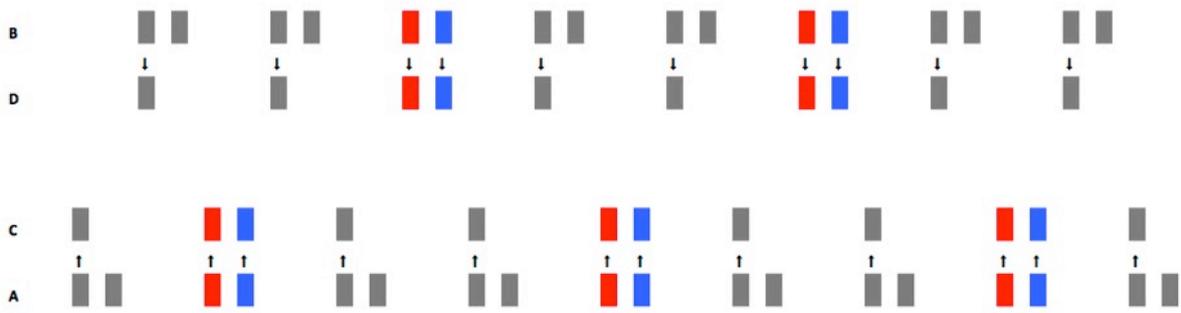
Die grünen Randfäden sind nicht mit dargestellt, sie werden wie die Fäden des Grundmusters in Paaren eingezogen. Ein Kästchen steht für einen Faden.

Grau: Fäden des Grundgewebes  
Blau/rot: Musterfadenpaare



**A** und **B** bezeichnen die Hauptfächer des Doppelgewebes, zum Weben wird Fach **A** in Schnurlitzen oder einen Schaft (Trittwebstuhl) genommen, Fach **B** verläuft über die Fachrolle, wird durch einen Kreuzstab gehalten oder auf dem Trittwebstuhl in einen zweiten Schaft genommen.

Damit man die für die Oberseite des Doppelgewebes erforderliche Hälfte der Grundmusterfäden eines Hauptfachs nicht jedesmal von Hand einlesen muß, ordnet man jedem Hauptfach ein Arbeitsfach zu.



Die Fäden der Arbeitsfächer C und D werden wieder in Schnurlitzen auf je einen Litzenstab genommen oder in Schäfte eingezogen.

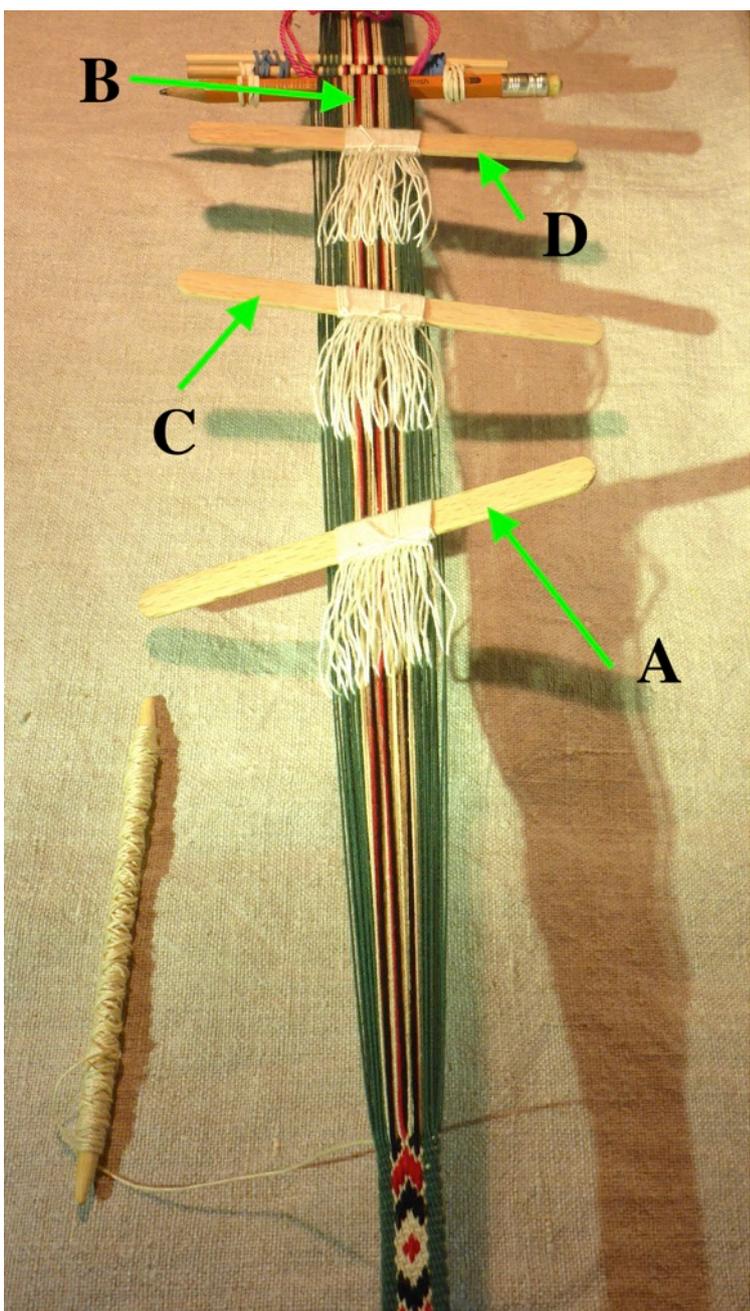
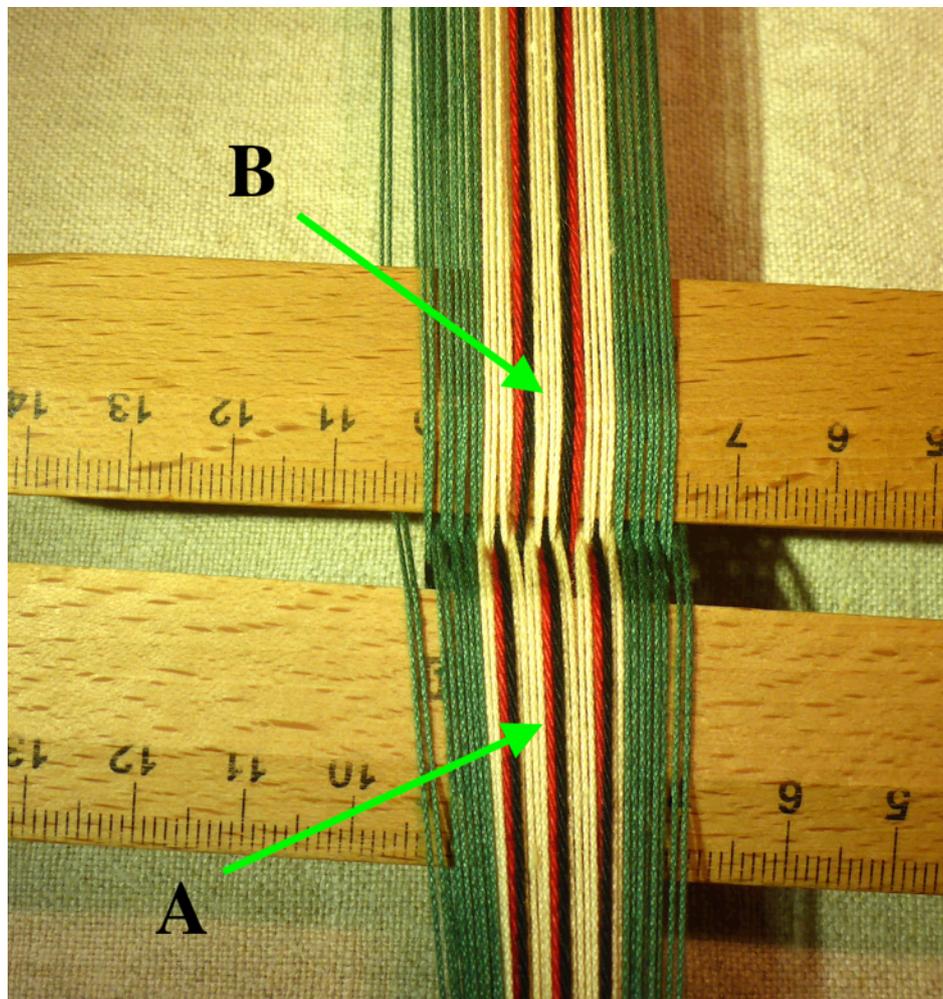


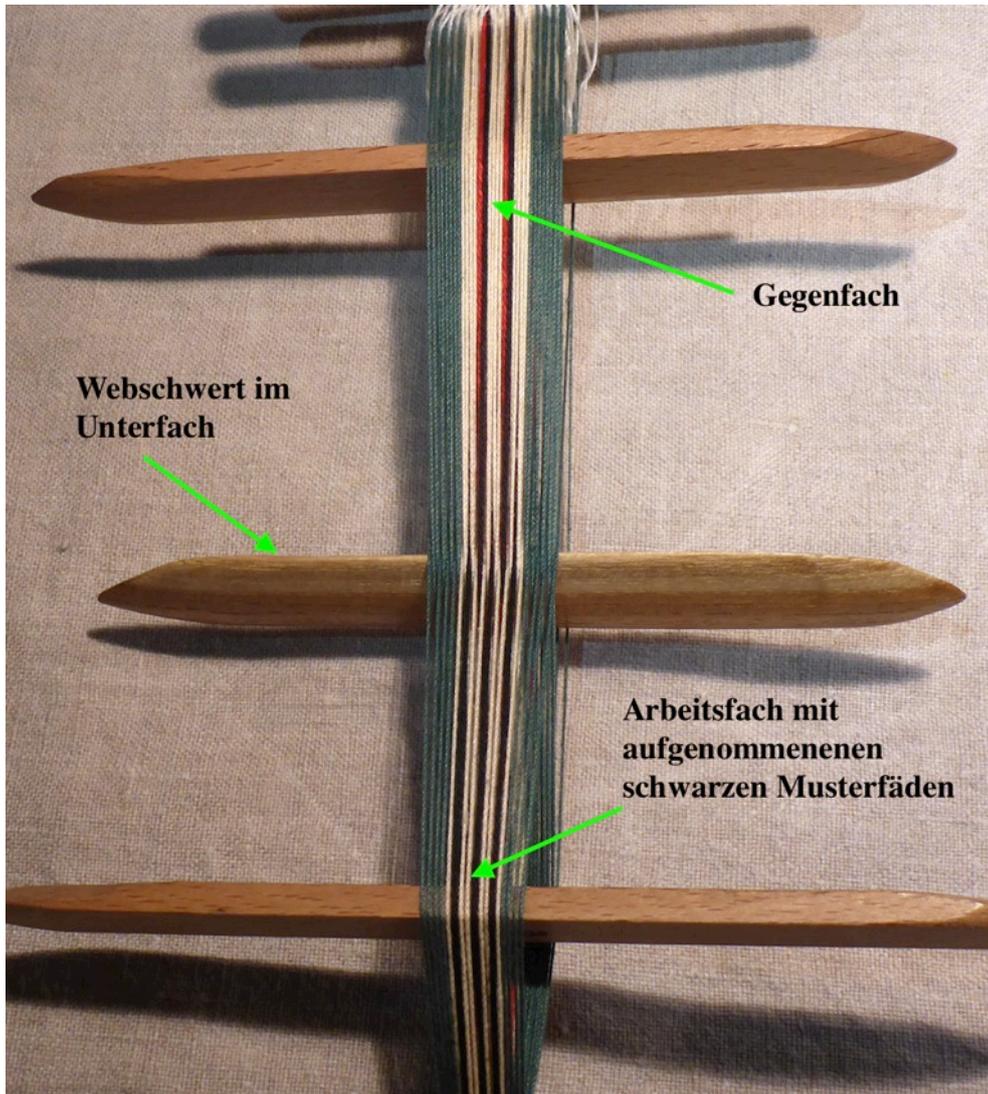
Bild 2

Zunächst einige Abbildungen, die die Begriffe „Arbeitsfach“, „Hauptfach“, „Gegenfach“ und „Unterfach“ erläutern:

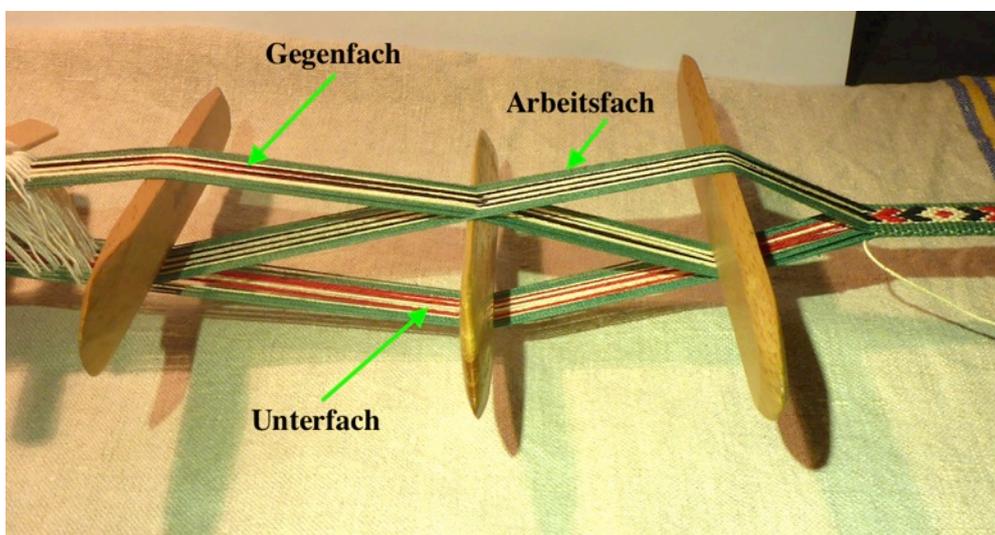


**Bild 3**  
beide Hauptfächer A und B

Ein Gegenfach ist immer eines der Hauptfächer mit entsprechend dem Negativ des Musters im Arbeitsfach eingelesenen Musterfäden.



**Bild 4**  
Ansicht von oben



**Bild 5**  
Ansicht von der Seite, im Unterfach liegen die zu den schwarzen Musterfäden im Arbeitsfach komplementären roten Fäden und bilden das Muster auf der Unterseite

## **Anleitung zum Weben des dreifarbigen Musters**

### **1. Schritt:**

#### Arbeitsfach öffnen, Muster einlesen

Man öffnet Arbeitsfach **C**, legt ein Webschwert ein und öffnet als Gegenfach das entgegengesetzte Hauptfach **B**, legt hier ebenfalls ein Webschwert ein.

Im Arbeitsfach wird jetzt das Muster wie bei der Baltischen Technik eingelesen, die Musterfäden werden einzeln in der gewünschten Farbe aufgenommen (die nicht benötigte Farbe fallengelassen) oder als komplettes Paar heruntergedrückt. Im **Bild 4** sind die drei schwarzen Musterfäden aufgenommen. Das Webschwert für das Arbeitsfach wird dann hier eingelegt und der Schußfaden von links nach rechts durch das gerade gebildete Musterfach geführt. Das Webschwert bleibt im Fach liegen.

### **2. Schritt**

#### Gegenfach bilden

Im Gegenfach werden alle Musterfadenpaare aufgenommen, die –ebenfalls als Paare- im Arbeitsfach heruntergedrückt wurden. Dort, wo im Arbeitsfach eine kleine Lücke durch heruntergedrückte, nicht verwendete Musterfadenpaare zu sehen ist, wird ein Musterfadenpaar im Gegenfach nach oben geholt.

Es werden alle Musterfadenpaare heruntergedrückt, die im Arbeitsfach von unten aufgenommen wurden; man erkennt diese an den Flottierungen zwischen Arbeits- und Gegenfach.

Im **Bild 4** ist das Gegenfach einfach das Hauptfach **B**, da es die aufgenommenen Musterfäden des Arbeitsfachs nicht enthält.

**Betrachtet man die Anordnung der Musterfadenpaare im Gegenfach, muß sie genau entgegengesetzt der Anordnung des Musters im Arbeitsfach sein.**

Diese Prinzip sollte man sich gut merken, es ist übertragen auf Einzelfäden unter anderem die Grundlage für mehrfarbige Komplementärgewebe!

In das gebildete Gegenfach wird nun das zweite Webschwert eingelegt.

### **3. Schritt**

#### Unterfach bilden

Für die Bildung des Unterfachs muß die Kette eine gute Spannung haben.

Man stellt beide Webschwerter, das im Arbeitsfach und das im Gegenfach, hochkant. Dabei bildet sich auf der Unterseite der Kette das Unterfach (**Bild 5**), in welches jetzt das dritte Webschwert eingelegt und zur Weblinie hingezogen wird. Danach zieht man es soweit zurück, daß man den Schußfaden von rechts nach links einlegen kann. Der Schuß wird zuerst mit dem Webschwert im Unterfach, danach mit dem Schwert im Arbeitsfach angeschlagen und wenn nötig etwas nachgezogen.

#### **4. Schritt**

##### Hauptfach öffnen

Zum Anschlagen des Gewebes wird das nächste Hauptfach, im Beispiel oben Hauptfach **B**, geöffnet, ein Webschwert eingelegt und zur Weblinie hin fest angeschlagen. Der Schußfaden sollte kontrolliert und für einen schönen Rand (bei Bändern) eventuell nachgezogen werden.

Danach beginnt man wieder mit **Schritt 1** und öffnet das dem gerade verwendeten Hauptfach zugeordnete Arbeitsfach, im Beispiel oben fährt man mit Arbeitsfach **D** und als Gegenfach Hauptfach **A** fort und wiederholt die Schritte 1 bis 4.

Ist man damit fertig, geht es wieder mit Arbeitsfach **C** wie oben beschrieben weiter.

Aufpassen muß man, daß sich die Musterfadenpaare an der Weblinie nicht miteinander verdrehen, dabei entsteht ein kleiner Fehler im Gewebe. Bei der Bildung des Unterfachs sollte man genau kontrollieren, ob sich alle Musterfäden für die untere Fadenlage richtig von den anderen Fäden gelöst haben, das kann bei unelastischen Fäden wie Baumwolle manchmal etwas schwierig sein, wenn die Kette nicht straff genug gespannt ist.

Wenn man alles richtig macht, bildet sich das eingelesene Muster auf beiden Seiten des Gewebes genau gleich in den entgegengesetzten Musterfarben. Das Grundgewebe besteht aus zwei Lagen, zwischen denen die nicht verwendeten Fäden eingebettet sind.

Das Weben ist zeitintensiv, da das Muster zweimal eingelesen wird: einmal im Arbeitsfach und einmal genau entgegengesetzt im Gegenfach.

Angelehnt an<sup>5</sup>, wo die einseitige Baltische Technik als „Selected Technique with paired warps“ bezeichnet wird, würde die Verfasserin diese Art Gewebe nach der Klassifikation der Gewebe aus den Anden in<sup>5</sup> als eine neue Kategorie „reselected technique with paired warps“ einordnen, da für das Gegenfach das Musternegativ erneut eingelesen –reselected- werden muß.

Theoretisch ist es möglich, auf diese Art und Weise auch mehr als zwei Musterfarben zu verwenden. Die Techniken des Doppelgewebes mit Reselektion werden in Bolivien für Komplementärgewebe mit bis zu acht Farben ausgeführt. In wie weit die Musterfäden dabei noch gut zwischen die Lagen des Grundgewebes eingebettet werden können und ob sich Probleme bei der Fadenspannung der Musterkette während des Webens ergeben, müßte ausprobiert werden.

---

<sup>1</sup> Marjorie Cason, Adele Cahlander (1976); The Art of Bolivian Highland Weaving, Watson-Guption Publications; hier Band 11

<sup>2</sup> Declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación a los conocimientos, técnicas y usos asociados al tejido tradicional del distrito de Pitumarca, provincia de Canchis, región Cusco

Zitat:

„ **2. Ligüi de tres hilos o colores.** Tejido con una sola cara notable y urdida, con tres colores de hilos, que da una presentación colorida al tejido y sus motivos se aprecian claramente en colores de una sola cara, mostrando el negativo por la parte posterior. ...“

<sup>3</sup> La memoria del tejido: Arte textil e identidad cultural de las provincias de Canchis (Cusco) y Melgar (Puno). Autora: María Elena del Solar D.Lima: Soluciones Prácticas, 2017

Auszug aus der Quelle, Ligui ist eine andere Bezeichnung für Ley

Una cara: Muster einseitig

Dos caras: Muster doppelseitig

El tejedor Saul Ccarita, de Pitumarca, quien imparte clases de tejido fuera de la comunidad, ha sistematizado las técnicas conocidas en la zona de la siguiente manera:

<i>Pata pallay</i> de dos colores	Dos caras
<i>Pata pallay</i> de tres colores	Dos caras
Amapola de tres colores	Dos caras
<i>Ligui</i> de dos colores	Una cara
<i>Ligui</i> de tres colores	Dos caras
“Palma y ramos”	<i>Pata pallay</i> más <i>ligui</i>



<sup>4</sup> La Memoria Tejido; s.o.

<sup>5</sup> Arnold, D. y Espejo, E. (2015). The Andean Science of Weaving Structures and Techniques of Warp-faced Weaves ; Thames & Hudson