



ITALIAN
BAMBOO
RODMAKERS
ASSOCIATION



Wicklung von Bambus Hülsen

Ligature de viroles en bambou

Die Herstellung von Bambushülsen umfasst mehrere Arbeitsschritte, die es erlauben, wenn sauber gemacht, Hülsen herzustellen, die in Stärke und Haltbarkeit ebenbürtig sind.

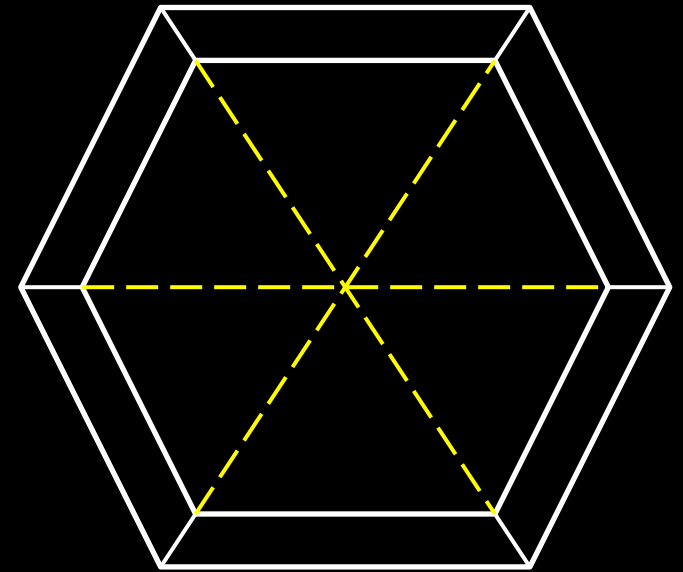
La conception de viroles en bambou nécessite plusieurs pas dans sa fabrication, si ceux-ci sont fait proprement, les viroles sont aussi solide et durable que des viroles en fer

Das abschliessende Wickeln, was vielleicht als weniger wichtiger Teil angesehen wird, ist ein fundamentaler Arbeitsschritt für die Qualität von Bambushülsen.

Le ligaturage final de la virole peut être vu comme un pas de peu d'importance mais c'est tout le contraire, c'est un pas fondamental pour la qualité de la virole

Wenn man bedenkt, dass die durchschnittliche Wandstärke einer Bambushülse ca. 1 mm beträgt, wird schnell klar, dass die Stärke der weiblichen Hülse nicht dem Klebstoff sondern der Wicklung zugeordnet werden muss

Si l'on pense que l'épaisseur moyenne de la paroi d'une virole femelle et d'environ 1mm, on remarque que la solidité de celle-ci repose plus sur la ligature que sur le collage des brins



Die Wicklung ist also ein fundamentaler Teil der Bambushülse und wenn schlecht ausgeführt, eine mittelmässige bis schlechte Hülse zur Folge hat

La ligature est une partie fondamentale de la virole et si elle est mal exécuté on obtiendra une virole de qualité moyenne à mauvaise

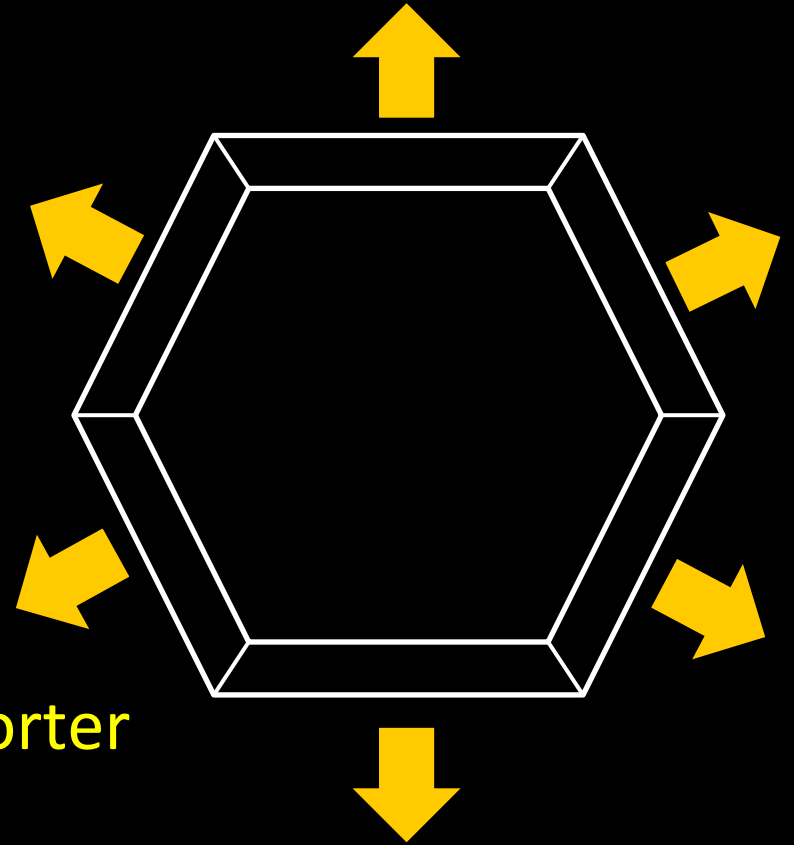
4 Aspekte sollten beachtet werden, wie eine Hülse zu wickeln ist

Il a lieu de considérer 4 aspects du ligaturage d'une virole

1

Die Wicklung muss genügend Widerstand bieten, den Druck aufzunehmen

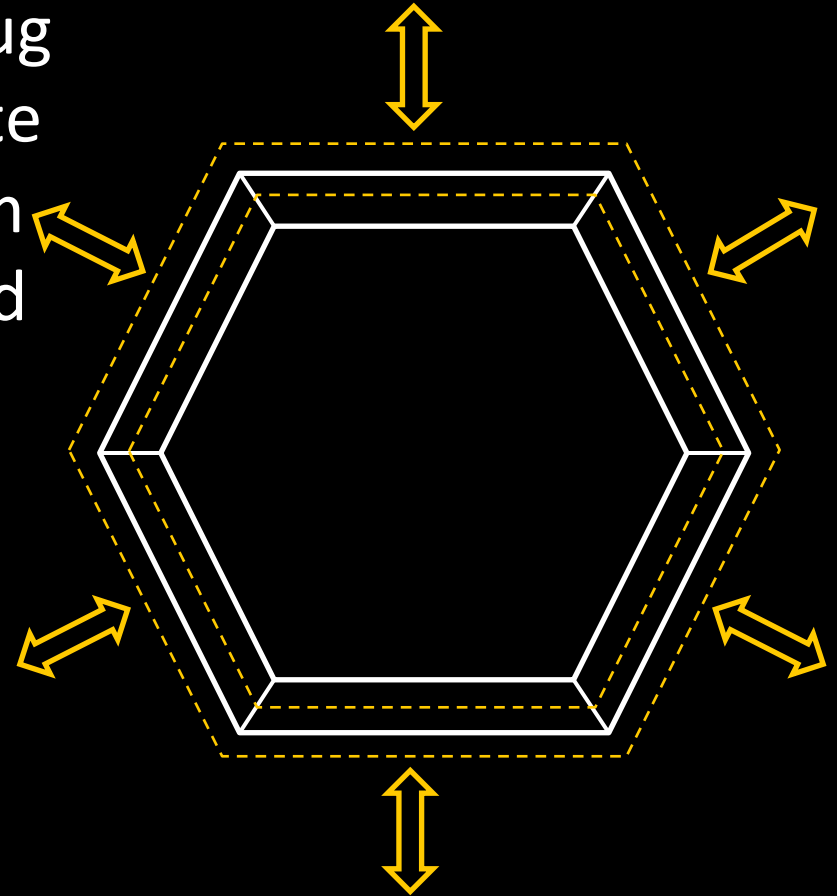
La ligature doit pouvoir apporter suffisamment de résistance pour absorber la pression



2

Die Wicklung muss elastisch genug sein, die geringfügigen Dehnkräfte der Verbindung aufzunehmen um den Halt zwischen Männchen und Weibchen zu garantieren

La ligature doit être suffisamment souple pour tenir compte de la légère expansion des forces de connexion entre la virole mâle et femelle



3

Die Wicklung muss glatt genug sein,
eine schöne Lackierung zu gewährleisten

La ligature doit être suffisamment lisse pour
assurer un beau rendu lorsqu'elle sera vernie



4

Die Wicklung muss eine gleichmässige Einheit darstellen

La ligature doit être considérée comme une entité



Welches Material ist geeignet?

- Seide
- Nylon
- Kevlar

Quel matériel est le plus adéquat ?

- Soie
- Nylon
- Kevlar

Kevlar: ist zu starr

- kann die Kanten des Bambus einschneiden
- kann Probleme machen, wenn es in Kontakt mit gewissen üblichen Lösungsmitteln in Kontakt kommt

Le kevlar: il est trop résistant,

- il peut couper les bords du bambou,
- il peut causer des problèmes lorsqu'il entre en contact avec certain produit chimique

Ich bevorzuge Seide gegenüber Nylon, weil sie bis zu einem gewissen Grad elastischer ist und vor allem ...

Je vous conseille la soie car elle possède une certaine élasticité et en plus...

Weil Seide eine natürliche Faser ist und die Eigenschaft hat, sich nass zusammenzuziehen.

Das ist sehr wichtig

C'est un produit naturel qui a la particularité de se contracter lorsqu'on la mouille.

C'est très important

Damit ist klar, dass der Seidenfaden das ideale Material für unseren Zweck, eine schöne und haltbare Wicklung zu machen.

Il est donc clair que la soie est le produit idéal pour la conception d'une ligature solide et belle.

Bambushülsen sind nicht starr und sind leichten Dehnungen unterworfen, wenn sie zusammengefügt werden

Les virole en bambou ne sont pas rigides et sont soumises à de légères contraintes quand elles sont assemblées.

Und dazu haben sie die Tendenz, sich mit der Rute unter Belastung zu biegen. Das muss besonders beachtet werden bei den dünnwandigen Streamlined Hülsen.

Et en plus elles ont tendance à se plier avec la canne lors de contraintes. On le remarque particulièrement sur les fines viroles Streamlined



Das kann zu Reibung auf der Hülsoberfläche führen und es kann zu Ablösungen kommen

Ce phénomène peut produire des frictions sur le dessus de la virole et peut amener un détachement

Das zweite Problem, das gelöst werden muss, ist, dass die Wicklung vor dem letzten Lackieren glatt ist und dass sie nicht zuviel Lack aufnimmt

Le deuxième problème qui doit être résolu et que la ligature doit être lisse avant le dernier vernissage et elle ne doit pas absorber trop de vernis

Method

Nach dem Reinigen des Blanks:

- die Hülse mit 600er Papier glatt schleifen
- dann mit Alkohol entfetten

Après le nettoyage du blank,

- on polit la virole avec du papier de verre n° 600
- et on la dégraisse avec de l'alcool

Nach der Reinigung ist es wichtig, die Hülse nicht mehr zu berühren, der Talg von den Fingern wäre sichtbar in den transparenten Wicklungen

Après le nettoyage il est important de ne plus toucher la virole, la suie des doigts serait visible sur la ligature transparente

Die Hülse ist bereit zum Wickeln

La virole est prête pour la ligature



Ich beginne die Wicklung am oberen Ende der Hülse

Je commence la ligature au sommet supérieur de la virole



Die Spannung des Fadens soll nicht zu stark aber gleichmässig sein. Zuviel Spannung verhindert die Aufnahme von Lack und bei ungleichmässiger Spannung werden durch die ungleiche Flüssigkeitsaufnahme Farbunterschiede sichtbar.

La tension du fil ne doit pas être excessive, mais elle doit être constante. Trop de tension permettra de réduire l'absorption de la soie et si la tension n'est pas uniforme, vous obtiendrez une absorption différente dans certains domaines et la tonalité de la couleur finale sera différente





Sind die Wicklungen fertig, entfette ich sie mit einem kleinen Lappen mit einer Essig-Wasserlösung. Ich löse 200 cc Wasser mit 1 Teelöffel weisser Essig (der rote würde die Seide beschmutzen)

La tension du fil ne doit pas être excessive, mais elle doit être constante. Trop de tension permettra de réduire l'absorption de la soie et si la tension n'est pas uniforme, vous obtiendrez une absorption différente dans certains domaines et la tonalité de la couleur finale sera différente

Dies aus 2 Gründen:

- a) die Seide wird durch die Essigsäure, die kompatibel mit Fibroin ist entfettet
- a) Seide, nass gemacht, wird durch die natürliche Schrumpfung natürlichen Zug aufbauen

Ceci pour 2 raisons:

- a) La soie est dégraissée par la solution de vinaigre car elle est compatible avec la fibroïne
- b) moillée, une pression naturelle va se faire par le rétrécissement de la soie

Bevor zum nächsten Schritt gegangen wird, muss alles gut trocknen. Um das zu beschleunigen, kann mit dem Heissluftföhn bis 50°C erwärmt werden

Danach wird die ganze Wicklung mit Epoxy imprägniert.

Avant de passer à la phase suivante, vous devez laisser sécher le tout complètement. Pour accélérer les choses vous pouvez utiliser votre pistolet à air chaud à 50 ° C.

Ensuite, nous imprégnons la ligature avec de l'époxy

Ich habe verschiedene Epoxies verwendet: UHU300, Epon, Versamid, CSystem 10/10, am besten für diese Methode ist UHU 300, weil es einen leichten Gelbstich hat, der passt gut mit der natürlichen Farbe des Bambus. Die anderen haben eine Färbung, die mit Bambus kontrastiert: zB CSystem 10/10 neigt dazu, leicht blau zu erscheinen.

J'ai utilisé différents types d'exopy: UHU300, EPON VERSAMID, cSystem 10/10, mais celui qui fonctionne le mieux pour cette méthode est UHU 300 parce qu'il a une légère teinte jaune qui correspond bien avec la couleur naturelle de bambou. Les autres ont une coloration qui contraste avec le bambou: par exemple cSystem 10/10 est légèrement bleu.

Ich mische also eine kleine Menge von Harz und Härter

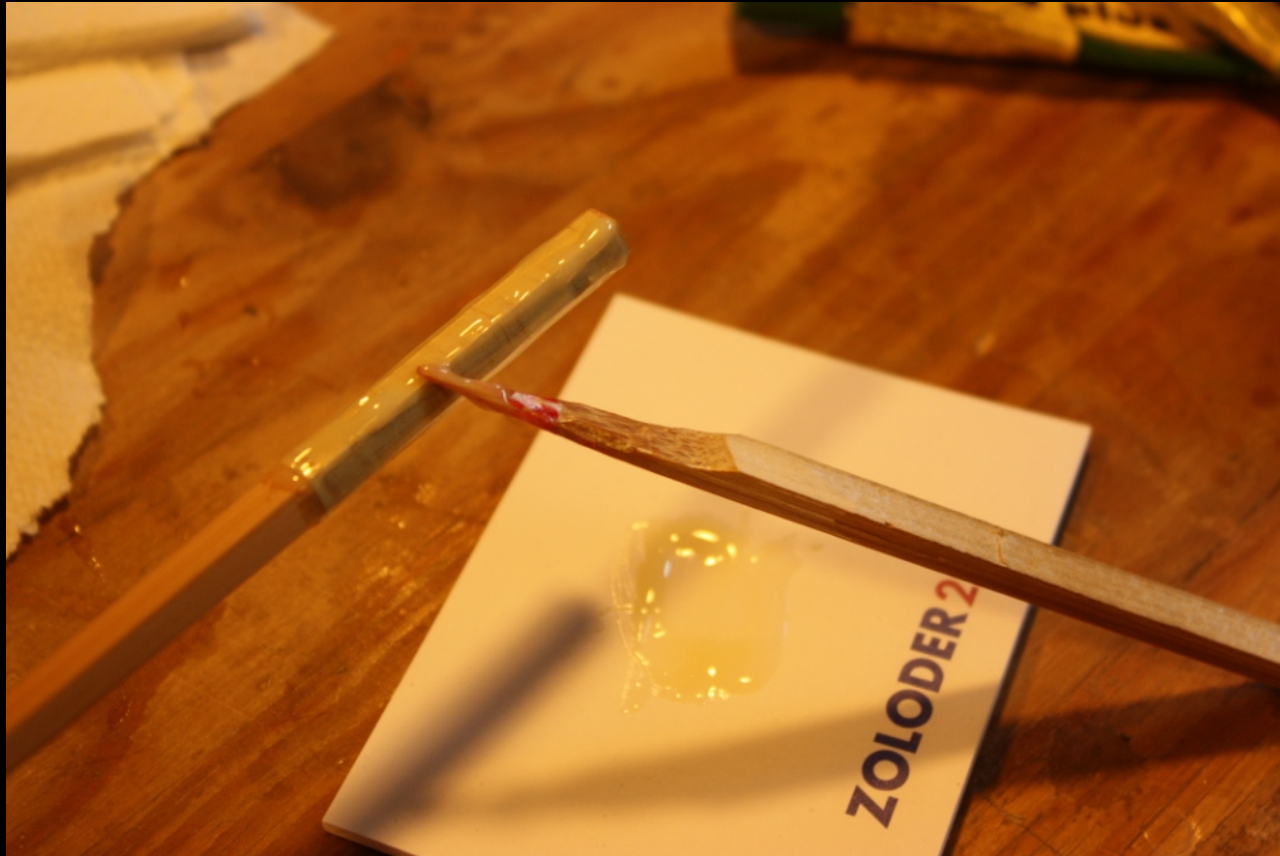
Je mélange une petite quantité de résine et de durcisseur





Ich verteile es gleichmässig über die ganze Wicklung

Je l'étale sur l'ensemble de la virole afin de recouvrir le tout



Jetzt muss die Seide vollständig mit dem Epoxid getränkt werden. Ich gebrauche dazu den Heissluftföhn und erwärme das Ganze mit hoher Temperatur bis der Leim flüssig wird und wegfließt.

Maintenant, la soie doit être imprégné complètement avec de la colle. Pour ce faire, j'utilise le pistolet à air chaud à haute température d'environ 400 ° et je réchauffer la virole jusqu'à ce que la colle devient liquide et se met à couler.





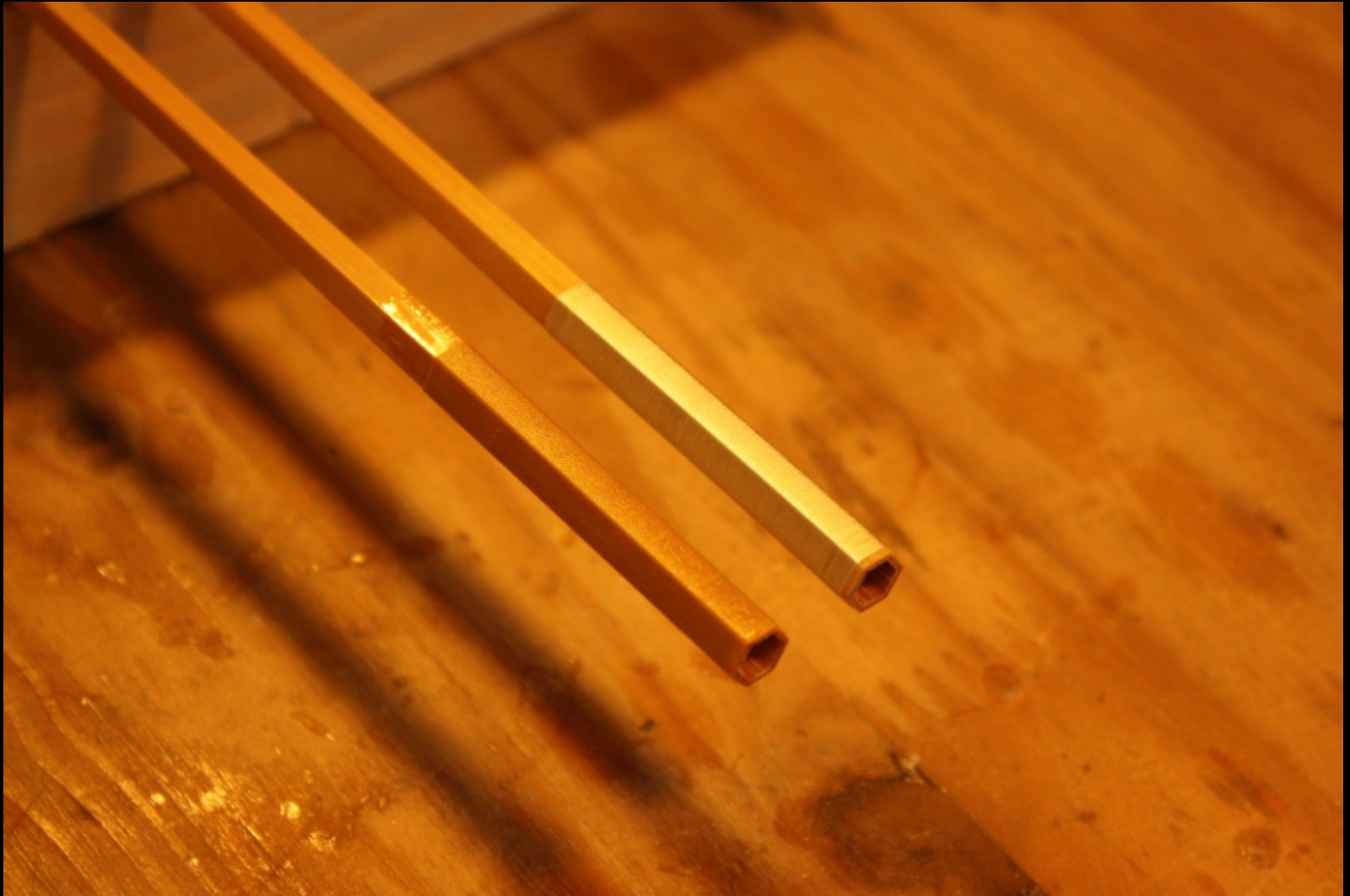
ZOLODER 200

Wenn der Leim flüssig ist und die Wicklung imprägniert hat, gerade vor dem Erhärten, wische ich das überschüssige Material mit einem Lappen weg, so das nur noch das Harz bleibt, das von der Seide aufgenommen wurde.

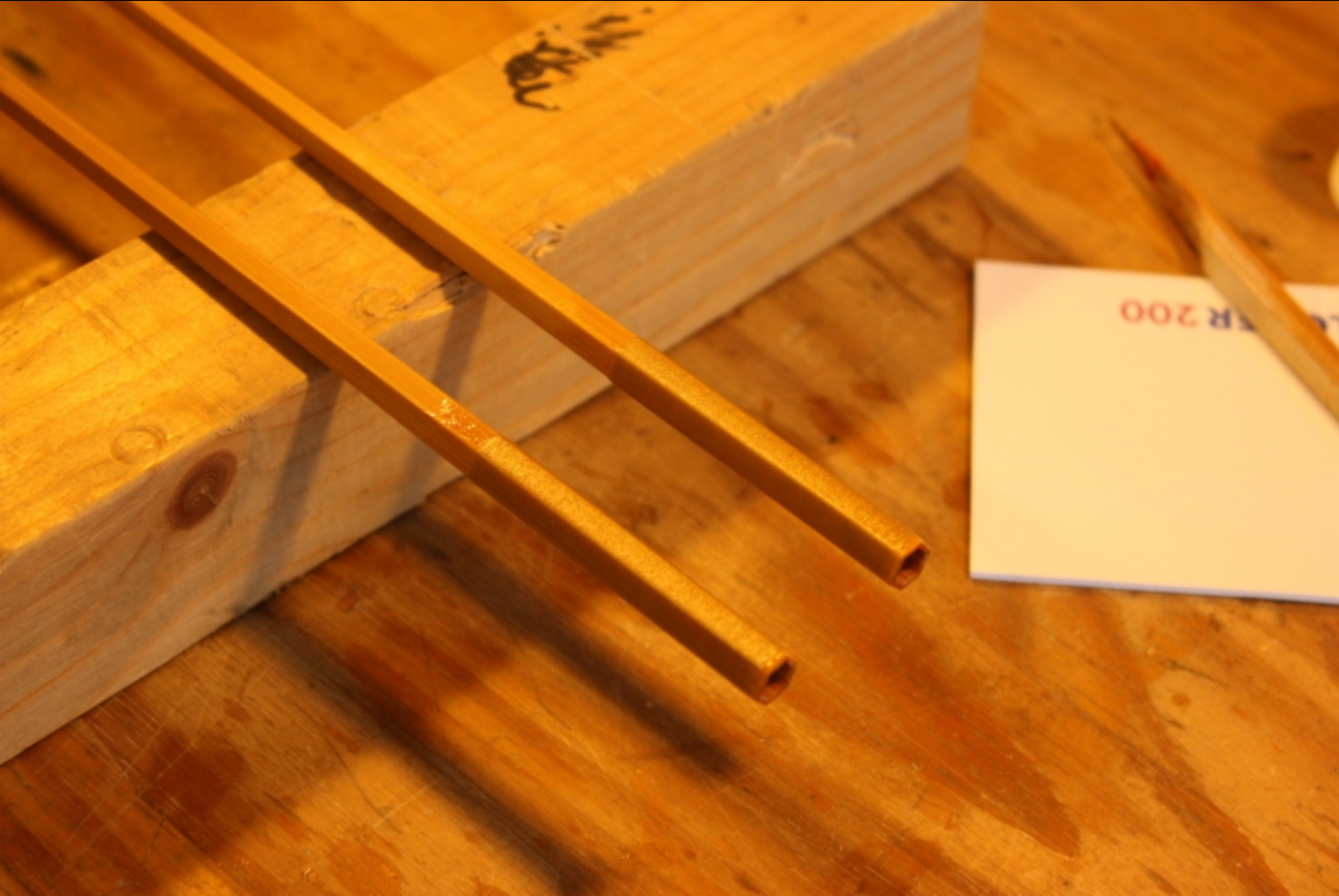
Quand la colle est liquide et a imprégné la virole, juste avant qu'elle ne commence à se solidifier, je nettoie l'excédant avec du papier absorbant ou un chiffon de façon à ce qu'il ne reste plus que le liquide qui a été absorbé par la soie.







200



Muss die Hülse einer kräftigen Rute gewickelt werden, z.B. einer Zweihandrute, empfehle ich, eine doppelte Wicklung zu machen. Bevor der Leim fest ist, sollten beide Wicklungen gemacht werden. Uhu 300 hat den Vorteil, dass er vor dem Härten eine lange Arbeitszeit zulässt.

S'il s'agit de la virole d'une canne puissante, par exemple d'une canne à deux mains, je vous suggère d'effectuer une double ligature. Donc, avant que la colle ait complètement séché, les deux ligatures devraient être faites. La colle UHU 300 est utile car elle a un long temps de séchage

Hier das Resultat einer Wicklung, einfach, mit Fish Hawk 3/0 Farbe 239

Voici le résultat d'une ligature avec du Fish Hawk 3/0 couleur 239



ALBERTO PORATELLI
RODMAKER

Und hier mit doppelter Wicklung

Et voici la double ligature

