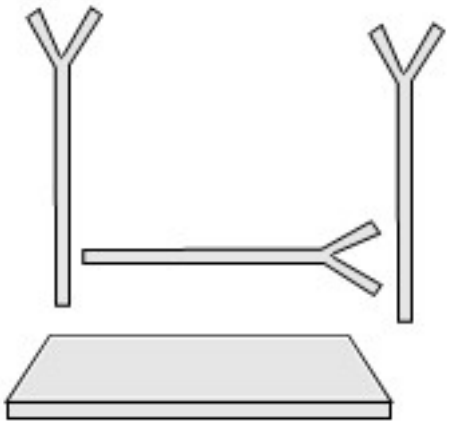
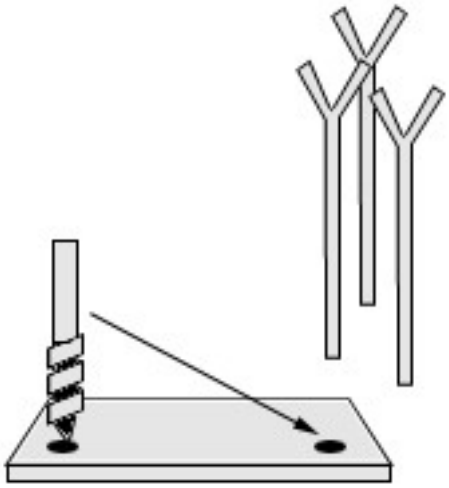


Abb.1:
Eine Heftlade des 12.Jahrhundert besteht aus einem Brett und 3 Astgabeln.
Die Größe des Brettes und die Länge der waagerechten Astgabel ergeben sich durch das Format das ich binden will:
A4 gefaltet auf A5 = ca 20 cm Mindestabstand zwischen den beiden senkrechten Astgabeln.
A3 gefaltet auf A4 = ca 30 cm Mindestabstand zwischen den beiden Astgabeln.

Abb.2:
Mit einem Holzbohrer werden 2 Löcher in das Brett gebohrt – zur Aufnahme der beiden senkrechten Gabeln.
Ich persönlich bohre ein 10er Loch, und schnitze die Astgabeln am unteren Ende entsprechend zu.
2 Astgabeln werden in den Löchern fixiert – oder verklebt.



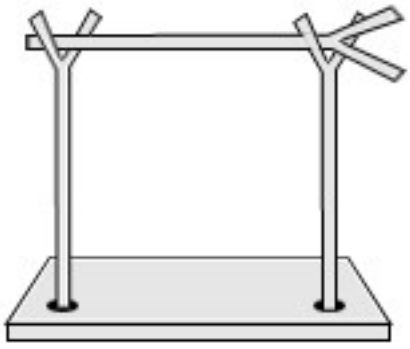


Abb.3:
Die dritte Gabel wird aufgelegt.

Die Gabel muss frei ausserhalb der Astgabeln laufeb können, und sich ohne Probleme um die waagerechte Achse drehen lassen können.
Wir brauchen nun einen kleinen Bohrer (6mm) und ein paar Holzstifte, die geschnitzt werden, oder ein paar Nägel.
Werden Nägel verwendet, bitte die Köpfe entfernen.

Abb.4:
Es werden nun Löcher gebohrt – in die Kante des Brettes und in die waagerechte Astgabel.
Diese Löcher sollten unbedingt in der Sernkrechten übereinander liegen, sonst werden beim Heften meine Heftbünde schief.
Wachsgarn, oder mit einem Stück echtem Bienenwachs gewachstes Buchbinder- oder Schustergarn legen wir schon mal bereit.

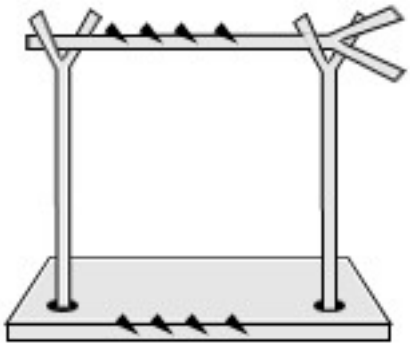


Abb.5:
Hier in der Seitenansicht sieht man 2 Schnüre, die die senkrechten Astgabeln am Brett fixieren.
Das geht mit Schnur, oder auch mit Holz. Ich benutze beides – am Ende dieser Anleitung habe ich 2 Fotos angehängt.
Alles was nun noch gebraucht wird, ist ein Gewicht.
Das kann ein faustgroßer Stein sein, oder ein Lederbeutelchen mit Kieselsteinen. Diese Gewicht spannt die Heftfäden beim Buchbinden.

Abb.6:
Der Stein soll später nach dem Aufziehen der Heftfäden so wie hier gezeigt eingehängt werden.

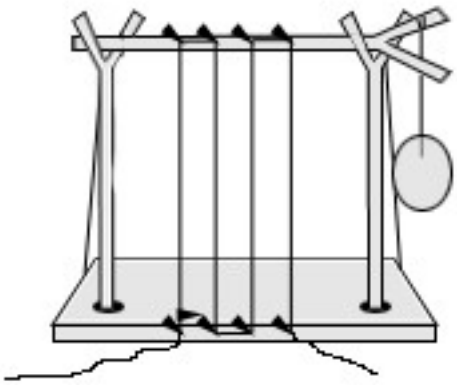
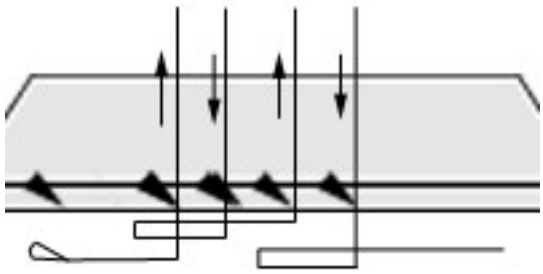


Abb.7:
Hier nun die Heftfäden.
Sie anzubringen ist nicht so einfach.
Der Grund ist, das nach dem Heften des Buchblockes an beiden Seiten genug Faden zum Einleimen vorhanden sein muß.

Abb.8:
Hier der Versuch, das Aufziehen des Heftfadens zu verdeutlichen.
Von links nach rechts:
Neben den Knebeln oder Nägeln, auf die der Heftfaden gezogen wird befindet sich ausserhalb noch ein Knebel oder Nagel.
Eine Schlaufe wird geknotet, und auf diesen ganz linken Knebel gelegt.
Der Faden wird von unten um den ersten Knebel gelegt, nach oben über den ersten Knebel der Astgabel gelegt, dann waagerecht um den zweiten oberen Knebel,



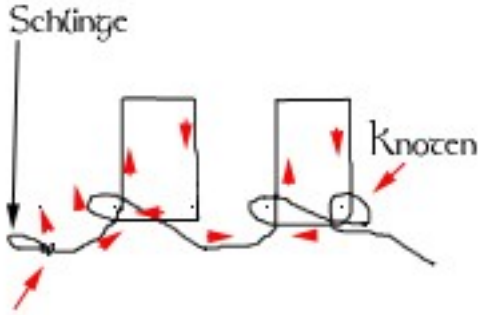
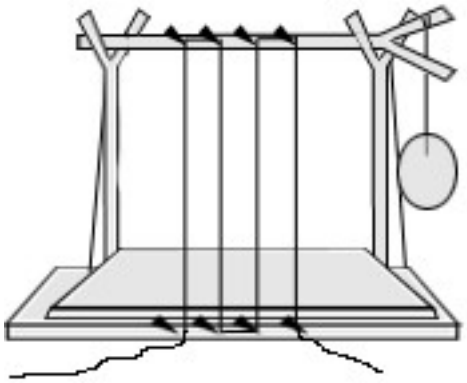


Abb.9:
wieder herunter, außen rechts um den zweiten unteren Knebel -eine Schlaufe dann um den ersten unteren Knebel, zurück um den unteren dritten Knebel, nach oben, wieder zurück um den unteren usw, bis der Faden am letzten Knebel, sei es oben oder unten festgeknotet wird.
Bitte darauf avhten, dass während des Spannens die oberen Knebel senkrecht in die Höhe stehen.

Abb.10:
Dann wird das Gewicht angehängt. Dadurch bewegen sich die oberen Knebel leicht in Richtung des Gewichtes – die Fäden werden gespannt.

Die erste Lage Papier wird aufgelegt, und vernäht, hier von rechts nach links.



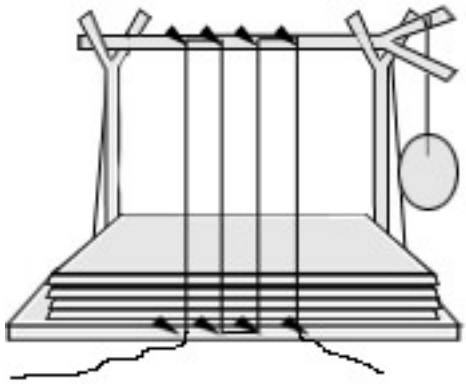
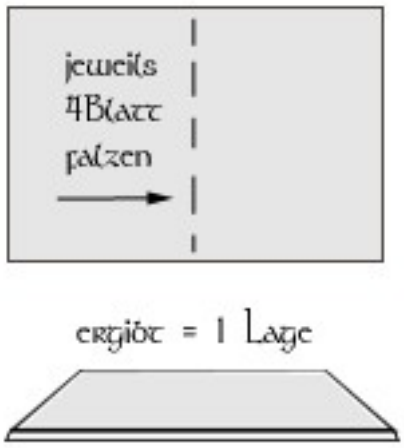


Abb.11
Hier sieht man, wie die Lagen eine nach der anderen vernäht wird. Die erste von rechts nach links, die zweite von links nach rechts, usw, bis der Codex, der Buchblock fertig ist.

Aber was ist nun eine Lage?

Abb.12:
Eine Lage Papier besteht traditionell aus 4 Blatt, die übereinandergelegt- und in der Mitte gefalzt werden, wie hier gezeigt.
Im Mittelalter konnte man aus einer Pergamenthaut nur 4 Blatt herausschneiden, diese Zahl hat sich einfach eingebürgert.
Ein Grund ist auch, daß Lagen mit mehreren Blättern nach dem Binden aufspringen – heißt, das das Buch am offenen Ende höher steht, als am Buchrücken.



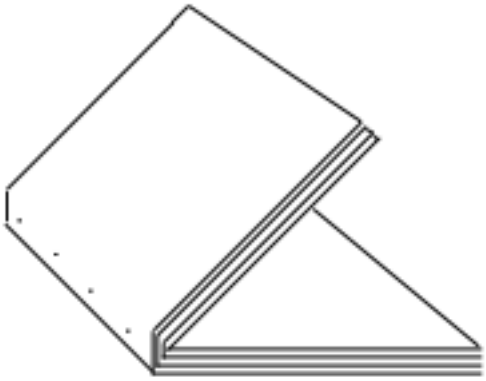
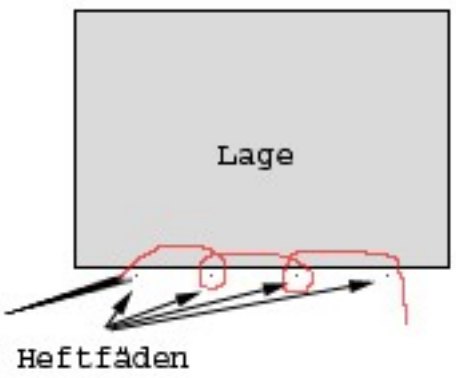


Abb.13:
Hier nun eine Lage.

Die 4 Punkte auf dem Rücken der Lage sollen andeuten, wo mit der Nadel eingestochen wird.
Die Lage ist halb geöffnet, denn in der Mitte wird die Nadel durchstechen, und man braucht Platz für die Nähhand, um den Faden duchziehen zu können.

Abb.14
Rot ist hier der Faden.
Zu Beginn wird das Ende des Nähfadens mit dem ersten senkrechtsn Heftfaden verknotet. Dann werden sie umnäht – die sogenannte „englische Bindung", wie hier gezeigt. Das ist wichtig, sonst würde man die Lage aufschneiden mit dem Faden.Am Ende wird der Nähfaden sehr fest gezogen, und vor dem Auflegen der nächsten Lage um den letzten senkrechten Heftfaden, hier ganz links, festgeknotet.



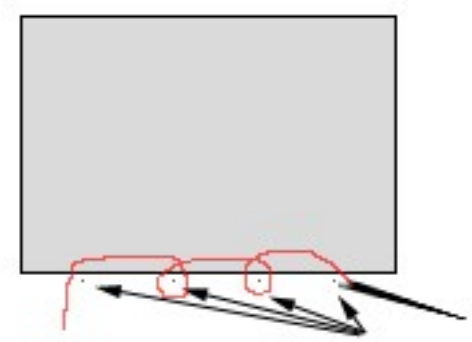
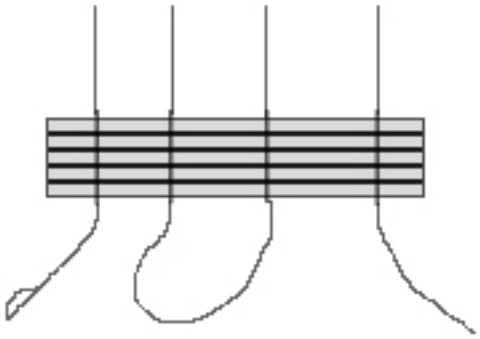


Abb.15:
Das wiederholt sich nun von links nach rechts, wieder von rechts nach links usw. bis die letzte Lage vernäht ist.
Am Ende noch einen Knoten am letzten Heftfaden – der Codex, der Buchblock ist fertig.

Abb.16:
Nun wird der Buchblock aus der Lade gelöst. Die oberen Fäden werden abgeschnitten – und zwar so, das am Buchblock noch Fäden von ca 5 – 8cm stehenbleiben.
Die unteren Fäden werden von den Knebeln gezogen – es ergeben sich Schlaufen dadurch, das am Anfang der Faden wie in Abb.8 an die Lade gebunden wurde



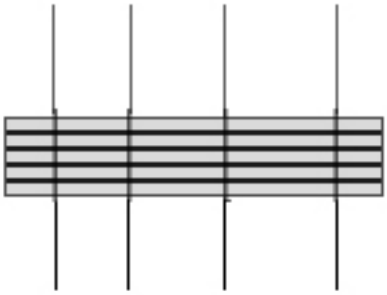


Abb.17:
Diese Fäden auch auf 5 – 8cm Länge schneiden, der Codex ist nun bereit um geleimt zu werden.
Wir brauchen etwas zum Pressen – 2 Bretter, bzw. ein Brett und ein Tisch und 2 Schraubzwingen reichen.
Diese bitte bereitlegen.

Abb.18:
Das „shirting" wird aufgesetzt – das ist entweder eine professionelle Gaze, oder aber auch Gaze aus der Hausapotheke.
Das shirting ist in der Länge etwas kürzer als der Buchrücken.

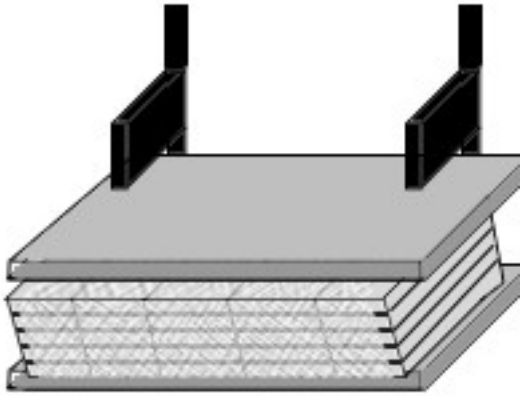


Abb.19:
Den Codex pressen, aber den Rücken etwa 1cm frei lassen.
Leim so dick auf den Rücken auftragen, dass keine Zwischenräume mehr zu sehen sind. Dann das shirting auflegen, und mit dem Leimpinsel „einleimen".
Trocknen lassen.
(das shirting soll ruhig ausserhalb der Presse lose liegen – nicht mit eingepresst, wie hier zu sehen)

Abb.20:
Ist der Buchblock getrocknet, und der verwendete Leim durchsichtig, den Codex herausnehmen.

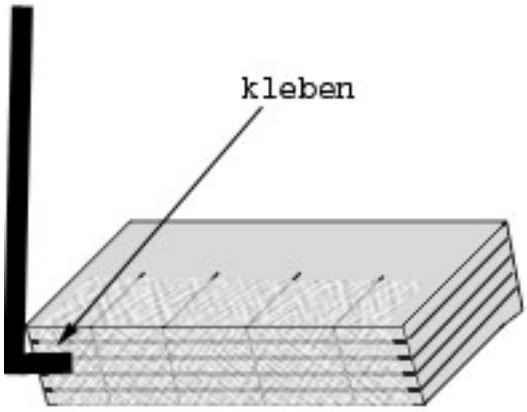
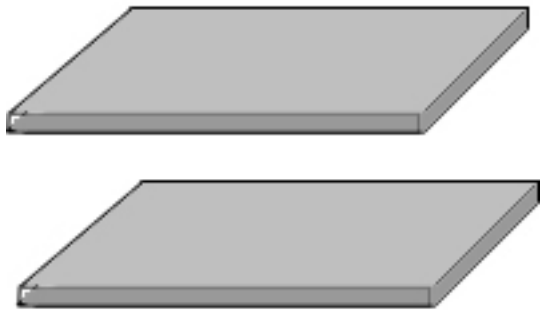


Abb.21:
Den Codex versehen wir nun mit einem Lesezeichen. Dazu ein langes geeignetes Band aus Stoff oder Leder zurechtschneiden, es sollte länger sein als der Buchblock hoch ist.
Das Lesezeichen an den Rücken kleben.

Abb.22:
Den Codex beiseitelegen, jetzt wird der Einband gemacht.
Ich beschreibe den aufgesetzten Buchdeckel – weil er einfach herzustellen ist, aber den Vorteil hat, das 2 verschiedenfarbige Leder benutzt werden können:
Also – für die Buchdeckel braucht man 2 Stück Holz/Pappe/fester Karton – was man so hat. Diese 2 Deckel sollten an 3 Seiten, nämlich oben/unten und vorn ca 1cm länger sein als der Codex.



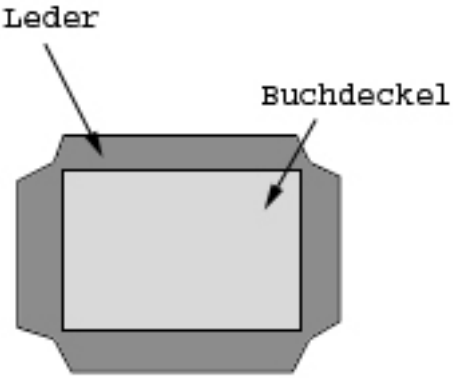
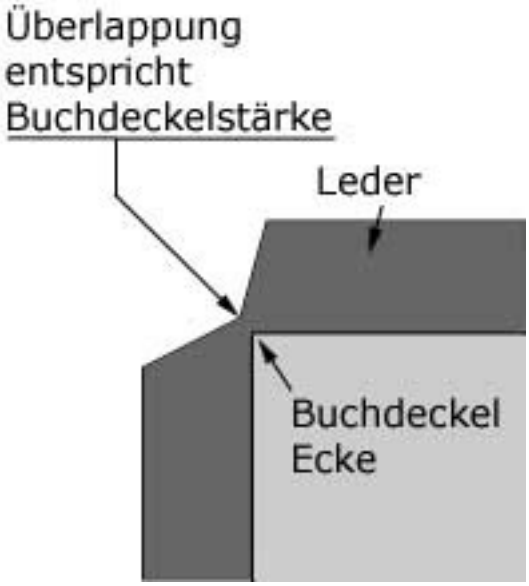


Abb.23:
Gehen wir von einem DinA4 Blatt aus, das gefalzt wird, ergibt sich ein DinA5, also 20,05 x 14,8 (ca 15)cm.
Die Buchdeckel messen dann in etwa 22x16 – selber ausprobieren!
Diese Buchdeckel werden mit Leder eigener Wahl bezogen und einseitig mit Leim festgeklebt.
(das funktioniert auch mit Holzleim – er bleibt länger korrigierbar als z.B. Pattex)

Abb.24:
Jetzt wird's ein wenig kompliziert: genau in der Ecke steht das Leder in Buchdeckelstärke über, und der Winkel ist stumpf.
Früher legte man diese „Fahnen" übereinander, damit kein Wasser eindringen konnte. Erst mit der maschinellen Verarbeitung legte man hier einen 90 Grad Winkel an.
Soll das Buch später im Regal stehen, werden die langen Fahnen zuerst umgelegt, dann die Kopf und Fußfahne.



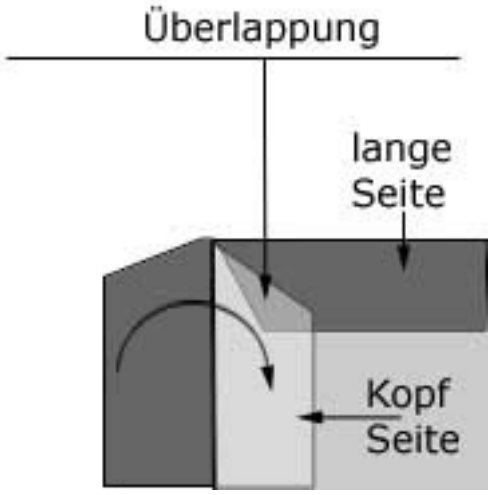
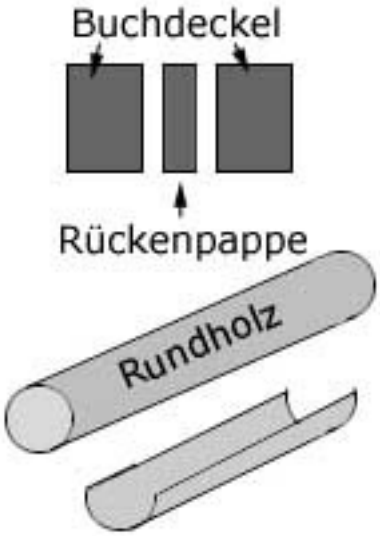


Abb.25:
Hier sieht man das Ergebnis – Die lange Seite liegt in der Überlappung unter der Kopfseite.
So verfahren wir mit beiden Buchdeckeln und legen sie beiseite.

Der Codex braucht jetzt noch einen Rücken.
In diesem Workshop wird ein glatter Rücken erklärt, also ein Rücken ohne Bünde.
Gern nimmt man dafür ein anders farbiges Leder.

Abb.26:
Die Rückenpappe muss genauso lang sein wie die Buchdeckel, und genauso breit wie mein Codex.
Hat der Codex nach dem Pressen eine Rückenstärke von 3,5 cm – so ist die Rückenpappe ebenfalls 3,5cm breit.
Auch muss diese Rückenpappe dünner sein – sie muss sich ohne Bruchspuren zu zeigen über ein Rundholz biegen lassen.
Tipp:
Rückenpappe über Rundholz legen, mit einer Binde aus der Hausapotheke fest binden – so werden Rundungen „erpresst".



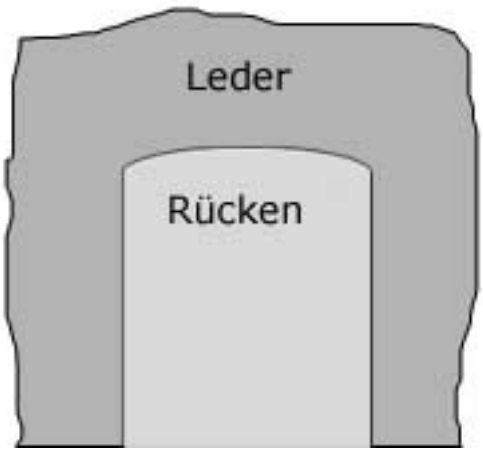
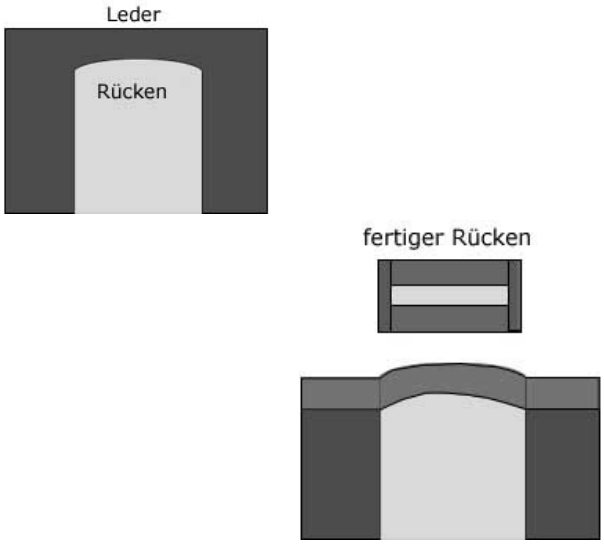


Abb.27:
Das ausgesuchte Lederstück für den Rücken wird so zugeschnitten, daß am oberen und unteren Ende jeweils mindestens 2 cm Leder übersteht, an den Seiten jedoch mindestens soviel wie shirting auf dem Codex.
(unsere Heftfäden sind ca 5 – 8 cm lang, das shirting etwa 2 – 5 cm).
Also hier z.B. 5 cm auf jeder Seite.

Abb.28:

Nun werden Kopf und Fußfahnen des Leders umgelegt und eingeklebt.



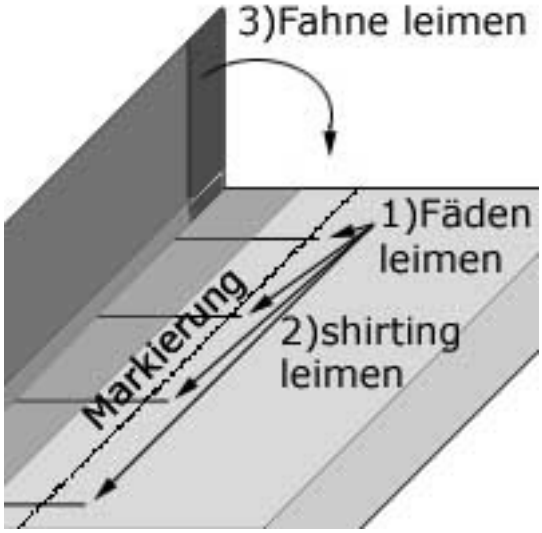
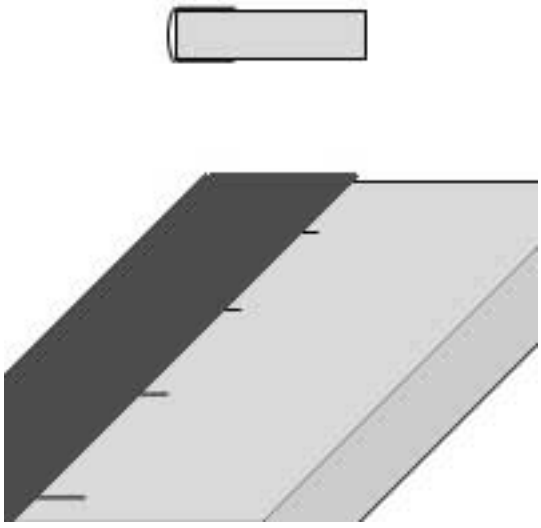


Abb.29:
Ist der Rücken fertig, setzen wir das Buch zusammen:
Der Codex und der Rücken werden zuerst zusammengefügt.
Den Rücken genau anlegen, Auf dem Codex mit dünnem Bleistift markieren, wieweit die Rückenfahne aufgeklebt werden muss (Markierung), die Heftfäden dünn aufleimen, dann das shirting einleimen, dann die Rückenfahne
!! einleimen bedeutet, wie wir wissen, daß das shirting angeleimt-, und nochmals geleimt wird – es liegt zwischen 2 Leimschichten.

Abb.30:
So wird auch mit der anderen Seite verfahren – der Rücken, obwohl gewölbt hergestellt, liegt nun relativ eng am Codex an.Pressen.
Nach dem Trocknen werden als letztes nun die Buchdeckel aufgesetzt.
Wir benötigen nun 2 Stück Unterlegpapier (Zeitung), und den Leim nebst Pinsel.
Unter das erste Blatt legen wir das Unterlegpapier, und leimen die gesamte Seite ein.



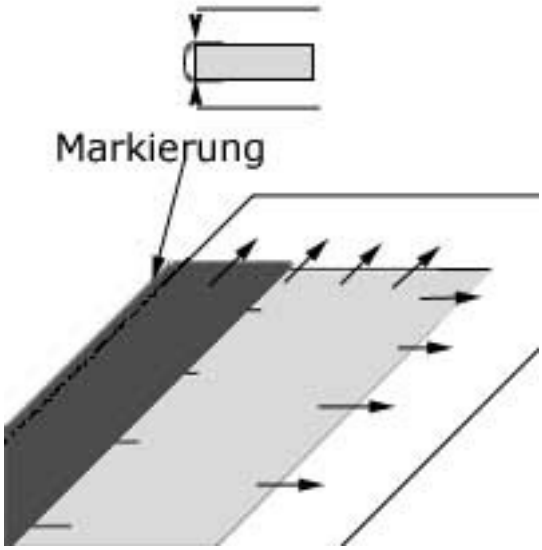


Abb.31:
Nach dem leimen das Unterlegpapier gerade herausziehen, und den Buchdeckel aufsetzen – an der hier gezeigten Markierung, in einer Linie mit dem Codex, wie auf der kleinen Grafik oben zu sehen.
Das Buch umdrehen, den Vorgang mit dem 2ten Buchdeckel wiederholen, den gesamten Codex Pressen.
Das Buch ist fertig, und kann beschrieben werden.

Es sei der Fairness halber erwähnt, dass es auch noch einige andere Möglichkeiten gibt, ein Buch zu heften – die romaneske Bindung, um nur eine zu nennen – verschiedene Möglichkeiten, einen Einband herzustellen, Kapitalbänder einzusetzen, Bünde und Verzierungen aufzubringen – das wird aber besser persönlich gezeigt.
Die Märkte die wir besuchen, kann man auf unserer Webseite finden unter www.communitas-peregrini.de, oder ihr schickt eine mail an dsmohnke@online.de