

RESTAURIERUNGS-PROTOKOLL

(Nr. 75 / 2013)

Der Druck von Text und Zeichnungen erfolgte mit Canon Pixma Pro 9500 Mark II mit UV- und wasserbeständiger pigmentierter farbiger und schwarzer Lucia-Tinte der Firma Canon auf 80g/m² alterungsbeständiges Papier (ISO-Norm 9706, 1994) ohne optische Aufheller. Die Fotos wurden auf Photo Rag Papier (188g/m², 100% Hadern) aus der Digital Fine Art Collection von Hahnemühle in D-Dassau gedruckt. Der Druck hat gemäss Alterungstest (www.wilhelm-research.com) eine Haltbarkeit von über 300 Jahren im Dunkeln. Die Atelierkopie von Text und Zeichnungen erfolgte ebenfalls auf 80g/m², die Fotos hingegen auf 160g/m² Papier (ISO-Norm 9706, 1994 ohne optische Aufheller). Das Atelier Strebel archiviert stets eine Kopie jedes Restaurierungsprotokolls.

Signatur:

MS Rh 174

Titel:

Benediktiner-Brevier des Abtes Michael Eggensdorfer

Eigentümer:

Zentralbibliothek Zürich

Bemerkungen:

Der Einband wurde nicht vom Buchblock abgelöst.

Der Bezug wurde teilweise von den Deckeln abgelöst (Rücken und Einschläge lokal).

Der Buchblock wurde nicht zerlegt.

Der Buchblock wurde nicht nassbehandelt.

Konzept der Restaurierung

Der Lederbezug soll im Rückenbereich mit neuem Leder unterlegt werden, so dass die originalen Teile gesichert werden können.

Die Bünde im vorderen Gelenk sollen verlängert werden, so dass der Vorderdeckel wieder an diesen befestigt werden kann.

Der Kapitalbund soll in seiner Verankerung gelockert werden, um die Brüche im Holzdeckel im Bereich des zugehörigen Bundkanals erneut verkleben zu können.

Die Zierfäden am oberen Kapital sollen gegen Verlust gesichert werden.

Beginn der Restaurierung: April 2013

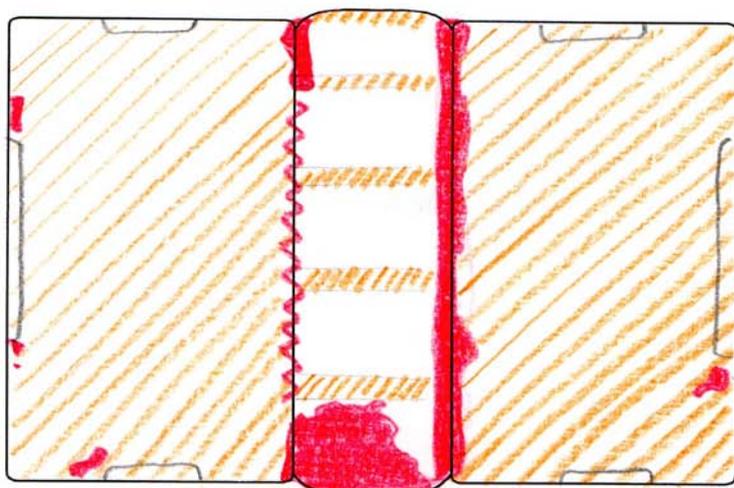
Ende der Restaurierung: Mai 2013

Inhaltsverzeichnis:

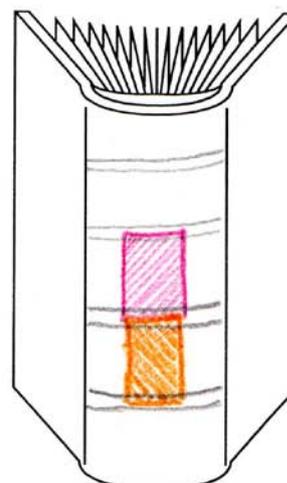
Protokoll: Seiten 1 - 11

Fotos „vorher“ und „nachher“: Seiten 12 - 19

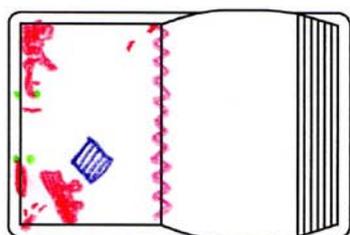
Die Fragmente, welche bei der Restaurierung angefallen sind, liegen beim Protokoll.



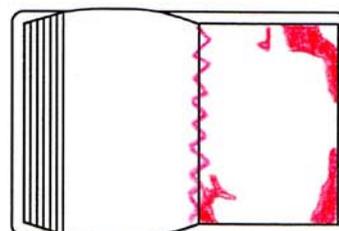
-  Fehlstelle im Bezug
-  Riss im Bezug
-  Beriebener Narben



-  Luftschutzraumschild
-  Signaturschild



-  Fehlstelle im Spiegel
-  abgerissene Kante des Spiegels
-  Papierschild
-  Nagelloch



-  Fehlstelle im Spiegel
-  abgerissene Kante des Spiegels
-  Nagelloch

	Einbandschmuck- und beschriftung		Deckel		Rücken	Ecken	Bezug		Spiegel		Fliegendes Blatt	
			vorne a	hinten b	c	d	vorne e	hinten f	vorne g	hinten h	vorne i	hinten k
	Aufschrift	1							X	X		
	Aufdruck (auch Stempel)	2										
	Prägung	3					X	X				
	Vergoldung	4										
Schilder	Signatur	5										
		5.1										
		5.2			X				X			
	Titel	6										
	Ex Libris	7										

zu 1 g / h: verschiedene handschriftliche Notizen

zu 3 e / f: Blindprägung mit Musterstempel und Linien (mit Streicheisen erzeugt)

5.2 c: gedrucktes Signaturschild

5.2 g: handschriftliches Signaturschild

Beachte: Bünde und Bundfelder sind von oben beginnend mit 1., 2., usw. bezeichnet.

Auf Seite 2 sind einige der Einbandschäden mit Hilfe von Zeichnungen dargestellt. Alle übrigen Einbandschäden werden auf Seite 3 beschrieben.

Einband

Bezug

Das Ziegenleder ist auf der gesamten Fläche berieben.

Das Bezugsleder ist in beiden Gelenken sowie in beiden Häubchenbereichen gerissen und stellenweise abgelöst.

Das Leder ist im Rückenbereich vollständig ausgebleichen.

Das Bezugsleder ist entlang den Deckelkanten stark berieben, stellenweise auch durchgescheuert.

Deckel

Der vordere Holzdeckel ist im Bereich der Kapitalverankerung gespalten.

Kapitale

Am Kopfkapital sind die auf das Grundkapital gestochenen Zierfäden vielfach gerissen und nur noch fragmentarisch erhalten.

Am Fusskapital sind die auf das Grundkapital gestochene Zierfäden fast vollständig verloren gegangen. Es ist lediglich ein sehr kleines Fragment des roten Fadens erhalten.

Bünde / Bänder

Alle Bundschnüre sind im vorderen Gelenk durchgerissen.

Im hinteren Gelenk ist der zweite Bund nahezu durchgerissen. Die restlichen Bünde im hinteren Gelenk sind stark degradiert.

Heftung

Der Heftfaden scheint intakt zu sein.

Hinterklebung

Im Bereich der Buchblockmitte ist die Pergamenthinterklebung gebrochen.

Bündel / Schliessen / Beschläge

Beide Schliessenpaare fehlen vollständig, es sind keine Fragmente erhalten.

Vorsätze

Bei beiden Papierspiegel ist kein Fliegendes Blatt vorhanden. Im Falzbereich sind die Papierspiegel gerissen.

Beide Spiegel weisen Spuren von Insektenfrass auf.

Am vorderen Spiegel sind entlang der Vorderkante Wasserränder sichtbar.

Beide Spiegel sind vergilbt.

Das Papier des vorderen Spiegels ist vergilbt.

Buchblock

Das letzte Blatt des Buchblocks weist eine Fehlstelle auf.

Der Buchblock zeigt sonst keine Schäden.

Kommentar

Konservatorsich wäre es unter Umständen erstrebenswert gewesen, die Ableimung und die Hinterklebung des Pergamentbuchblocks abzulösen, um so Spannungen im Falz der Pergamentlagen vorzubeugen und das Öffnungsverhalten zu verbessern. Dies war jedoch nicht möglich, da die Kapitale durch die Pergamenthinterklebung gestochen sind. Daher waren wir gezwungen, die originale Einbandtechnik zu erhalten.

Die Brüche in der Hinterklebung stellen keine Gefahr für die Funktion oder die Haltbarkeit des Bandes dar. Daher wurde darauf verzichtet, die Hinterklebung zu restaurieren. Ebenfalls wurde darauf verzichtet, die Hinterklebung abzulösen um den Buchblock neu zu runden und ableimen zu können. Dadurch wurde das Pergament des Buchblocks nur wenig Feuchtigkeit ausgesetzt. Lediglich beim Einledern wurde Klebstoff auf den Buchblockrücken aufgebracht.

Beim Einledern wurde das Buch in Form gedrückt, um die Deformierung des Buchblocks etwas zu korrigieren. Dies brachte den gewünschten Erfolg.

Da der Eingriff gering gehalten werden konnte, die Funktion des Buchs wieder gegeben ist und die neuen Materialien sich gut in das Erscheinungsbild integrieren wird die Restaurierung von uns als gelungen bezeichnet.

Einbandbeschreibung

Holzdeckelband, ganz mit Leder bezogen, fester Rücken

Buchblock

3seitig beschnitten

kein Schnittdekor

Kapital (siehe Abbildung rechts)

Das Kapital besteht aus einem Grundkapital, welches 7 x durch den Buchblock gestochen wurde (an Kopf und Fuss identisch).

Kapitalkern des Grundkapitals aus Schnur, welche an den Enden in den Holzdeckeln verflocht wurde.

Auf das Grundkapital wurde ein 3farbiges (rot, grün, weiss) Zierkapital gestochen.

Das Zierkapital wurde von rechts nach links gestochen
je Farbe wurden 3 Fäden verwendet
je Farbe wurde abwechselnd eine Schlaufe gestochen



Heftung

Durchausheftung, zu 79% den Lagenfalz bedeckend
erhabene Doppelbünde aus Schnur

Rücken

mittelstarke Rundung

kein Falz

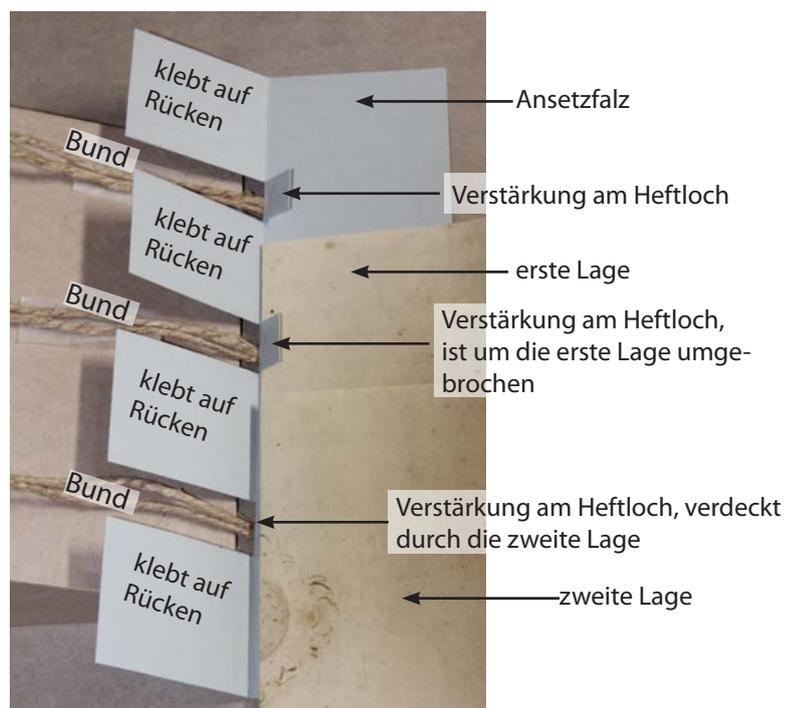
Kammhinterklebung (reicht jedoch nur etwa 3 cm je Seite auf den Rücken) mit Lagenverstärkung im Bereich der Heftlöcher aus Pergament (siehe Abbildung des Modells rechts).

Zusätzlicher Pergamentstreifen auf dem Kamm aufgeklebt, reicht von Falz zu Falz

Lederbezug klebt direkt auf dem Rücken

Bünde nicht scharf abgebunden

Die Hinterklebung reicht vom Rücken bis zur Vorderkante der Deckel (siehe Foto Seite 17).



Deckel

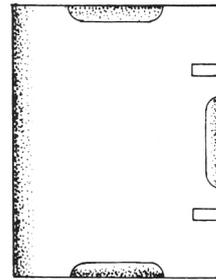
Holzdeckel

deutliche Abfasung in der Mitte jeder Aussenkante
(siehe Skizze rechts)

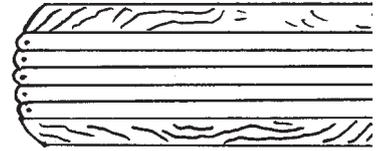
deutliche Abfasung an der Aussenkante im Falz

ohne Abfasungen entlang der Innenkanten

Deckel reichen bis in den Falz (siehe Skizze rechts)



Abfasungen in den
Deckelaussenkanten



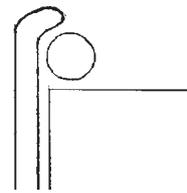
Position der Deckel im Falz

Bezug

Bezug aus weiss gegerbtem Ziegenleder

Das Buch ist vollständig mit Leder überzogen

Häubcheneinschlag leicht auf das Kapital gedrückt
(siehe Skizze rechts)

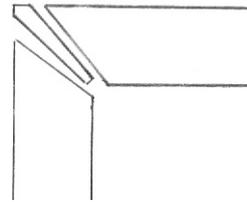


Häubcheneinschlag

Eckeneinschlag mit Zunge (siehe Skizze rechts)

Einschläge leicht geschärft

Einschläge gerade geschnitten



Eckeneinschlag

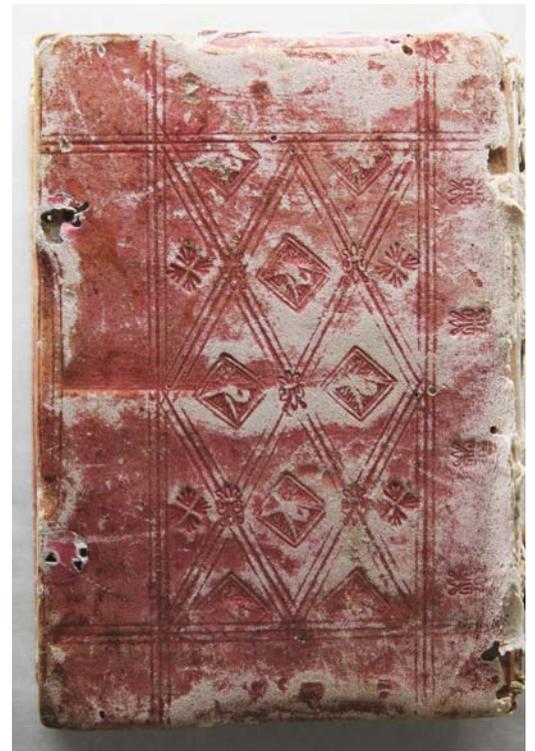
Dekor

Rücken ohne Dekor

Einfache Linie direkt entlang der Deckelkante, auf die abgefasten Bereiche wurden zwei weitere Linien geprägt.

Eine Dreifachlinie bildet ein Feld etwa 3 cm von den Deckelkanten entfernt.

Das Feld ist mit einer Raute und einem X gefüllt (3fach Linien). In die Zwischenräumen wurde Musterstempel geprägt (Drachen, Sterne). Im Bereich der sich kreuzenden Linien wurden Lilien geprägt. Weitere Lilien wurden entlang der Falzkante geprägt.



Fixieren des Kapitals

Um jeglichen Verlust der sehr kleinen Fragmente des Zierfadens zu vermeiden, wurden vor Beginn der Restaurierungsarbeiten diese Fragmente am Kapital gefestigt und mit Japanpapier gesichert:

Hausenblase Salianski von deutschen Zuchtstören (Produzent: Maria Przybylo, D-Brilon).

Details zur Herstellung siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter C Zubereitung von Hausenblasenklebstoff;

Japanpapier K-36, Kozo Fasern, 25 g/m², gekocht in Calciumhydroxid, getrocknet auf Chromstahl, pH-Wert 8,1 (Lieferant: Paper Nao, J-Tokio);

Partielle Demontage des Einbandes

Vollständiges Ablösen des Lederbezugs im Rückenbereich und im Bereich der Gelenke;

Vollständiges Ablösen des vorderen Papierspiegels und der darunter liegenden Pergamenthinterklebung mit Ethanol und Wasser;

Herauslösen der Holzpflocke an der Verankerung des Kapitalbünde im Vorderdeckel;

Herauslösen der Kapitalbünde aus dem Vorderdeckel;

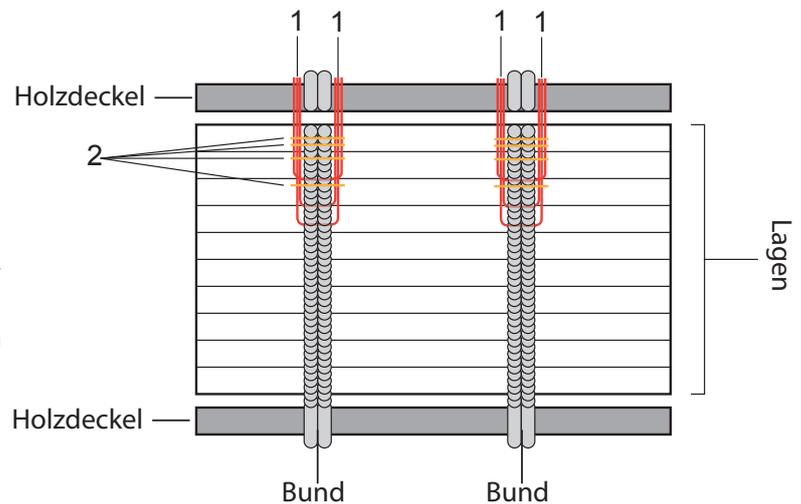
Verstärken der Bünde

(betrifft alle Bünde im vorderen Gelenk, mit Ausnahme der Kapitalbünde)

Einziehen neuer Fäden zwischen Buchblock und dem originalen Bund. Die Fadenenden wurden neben dem originalen Bund weitergeführt und durch den vorhandenen Bundkanal auf die Deckelinnenseite geführt. Dort wurden sie aufgefächert und verklebt (siehe Skizze rechts, Fotos Seite 17 und 18)

Leinenheftzwirn ungebleicht, ungewachst (Produzent: Crawford Ltd., Belfast, Nord Irland);

Speise-Pulvergelatine 180 Bloom, 20 Mesh Typ B ungebleicht, Viskosität 2,93, pH-Wert 5,17 (Produzent: Gelatinefabriken Stoess AG, D-Ebersbach);



- 1 neu eingezogene Fäden zur Herstellung einer Verbindung zwischen Deckel und Buchblock (im Gelenk verdrillt)
- 2 zusätzliche Fadenschlaufen, die die Verbindungsfäden in ihrer Position festigen

Verlängern der Kapitalbünde, um diese erneut in den Deckeln verpflocken zu können. Die Kapitalbünde mussten ausgefädelt und gelockert werden, da sie eine zu hohe Spannung aufwiesen und dies dazu geführt hatte, dass die Ecken der Holzdeckel einrissen (siehe Fotos Seite 15 und 16). Die Kapitalbünde wurden verlängert, indem eine neue Schnur in die aufgedrehten Enden der originalen Bundschnur eingedreht und verklebt wurden:

Bundschnüre aus Leinen, englische Bezeichnung: Best „CC Line“ Linen bookbinding cord (Produzent: Francis Dunbarton, Fabrik seit 1991 geschlossen, Lieferant: Russell, GB-Wyoboston und Anton Glaser, D-Stuttgart);

Reisstärkekleister, eine Stunde vom Restaurator gekocht (Lieferant: Hänsele AG, CH-Herisau). Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter D Zubereitung Reisstärkekleister;

Deckelbearbeitung

Ankleben der abgebrochenen Holzecken im Bereich der Bundkanäle der Kapitalbünde:

Hausenblase Salianski von deutschen Zuchtstören (Produzent: Maria Przybylo, D-Brilon).

Details zur Herstellung siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter C Zubereitung von Hausenblasenklebstoff;

Auffüllen von Insektenfrassgängen mit einer Paste aus Bärlappsporen, Champagnerkreide, Zellulosepulver und Weizenstärkekleister:

Pigmentfarben (ohne Bindemittel): Champagnerkreide; (Lieferant: Kremer, D-Aichstetten);

Cellulosepulver aus Fichtensulfatzellstoff, Faserlänge 0,02 – 0,15 mm (Lieferant: (Gabi Kleindorfer, D-Vilsheim);

Weizenstärkekleister, 1 Stunde vom Restaurator gekocht. Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter A Zubereitung Weizenstärkekleister;

Einfassen der Eckbereiche mit Pergament, um diese zusätzlich zu stabilisieren:

Einbandpergament Kalb: Die Rohhaut wurden mit Kalk behandelt, mehrmals ausgewaschen und im Spannrahmen getrocknet und geschabt. Es wurden keine chemischen Zusatzstoffe verwendet. (Produzent: Cowley, GB-Newport, Pagnell);

Speise-Pulvergelatine 180 Bloom, 20 Mesh Typ B ungebleicht, Viskosität 2,93, pH-Wert 5,17 (Produzent: Gelatinefabriken Stoess AG, D-Ebersbach);

Bezug und Bündel

Anheben des Leders in beiden Gelenken;

Ausschleifen des originalen Bezugmaterials entlang den Kanten der Fehlstellen, manchmal auch im Umfeld der Fehlstellen;

Unterziehen des Rückens mit neuem Leder:

Ziegenleder, alaungegerbt (Produzent: La Pergamena di Ivano Bonino, I-Cirié, Turin);

Reisstärkekleister, eine Stunde vom Restaurator gekocht. (Produzent: Hänseler AG, CH-Herisau) Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter D Zubereitung Reisstärkekleister;

Durch die beim Einledern in die Hinterklebung gelangte Feuchtigkeit war es möglich den Band nach dem Einledern etwas in Form zu drücken. So konnte es vermieden werden, die Hinterklebung abzulösen und anschliessend wieder aufzukleben. Der Band trocknete unter Gewicht aus.

Herunterkleben abgespaltener Bezugmaterialien:

Reisstärkekleister, eine Stunde vom Restaurator gekocht. (Produzent: Hänseler AG, CH-Herisau) Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter D Zubereitung Reisstärkekleister;

Retusche des neuen Leders:

Aquarellfarbe (Produzent: Winsor & Newton, England);

Nachkleben einiger Randbereiche des originalen Leders:

Hausenblase Salianski von deutschen Zuchtstören (Produzent: Maria Przybylo, D-Brilon).

Details zur Herstellung siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter C Zubereitung von Hausenblasenklebstoff;

Anpappen und Schilder kleben

Aufkleben der Pergamenthinterklebung im Bereich des Vorderdeckels:

Weizenstärkekleister, 1 Stunde vom Restaurator gekocht. Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter A Zubereitung Weizenstärkekleister;

Anpappen des Spiegels:

Weizenstärkekleister, 1 Stunde vom Restaurator gekocht. Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter A Zubereitung Weizenstärkekleister;

A

Zubereitung des Weizenstärkekleisters: Stärkepulver über Nacht in kaltem Leitungswasser Wasserhärte ca 19° dH) gequellt, 1 Stunde gekocht, davon etwa 10 Minuten Aufheizzeit. Nach dem Kochen bis zum Abkalten weitergerührt, einmal durch ein japanisches Rosshaarsieb gedrückt, mit kaltem Wasser unter Rühren mit dem Schneebesen auf die gewünschte Konsistenz verdünnt. Im Kühlschrank lagerbar bei ca. 10°C. Wir bereiten den Kleister alle drei Tage frisch zu. Dieser Zubereitung liegt eine Semesterarbeit von Melanie Kubitzka, Fachhochschule Köln, 2005 zugrunde (Lieferant: der lokale Bäcker).

C

Zubereitung des Hausenblase-Klebstoffes in Folie gegossen für Klebearbeiten an abstehenden Lederteilen: 1 Teil kleingeschnittene Hausenblase von deutschen Zuchtstören in 9 Teilen demineralisiertem Wasser über Nacht quellen lassen (Leitungswasser sollte nicht verwendet werden, weil es Calcium- und Magnesium-Ionen enthält, welche das Quellvermögen extrem reduzieren!).

Gequollene Hausenblase im Wasserbad auf 70°C erwärmen und 10 – 15 Minuten bei dieser Temperatur halten.

Die Lösung durch mehrlagige Gaze filtrieren und in eine mit Mylarfolie ausgelegte Schale giessen. Bei Raumtemperatur (unter 25°C) trocknen lassen. Die getrockneten Leimstücke in einem geschlossenen Gefäß im Kühlschrank aufbewahren;

Zur Verarbeitung wird der getrocknete Leim in demineralisiertem Wasser gequollen und bei 30-35°C verflüssigt.

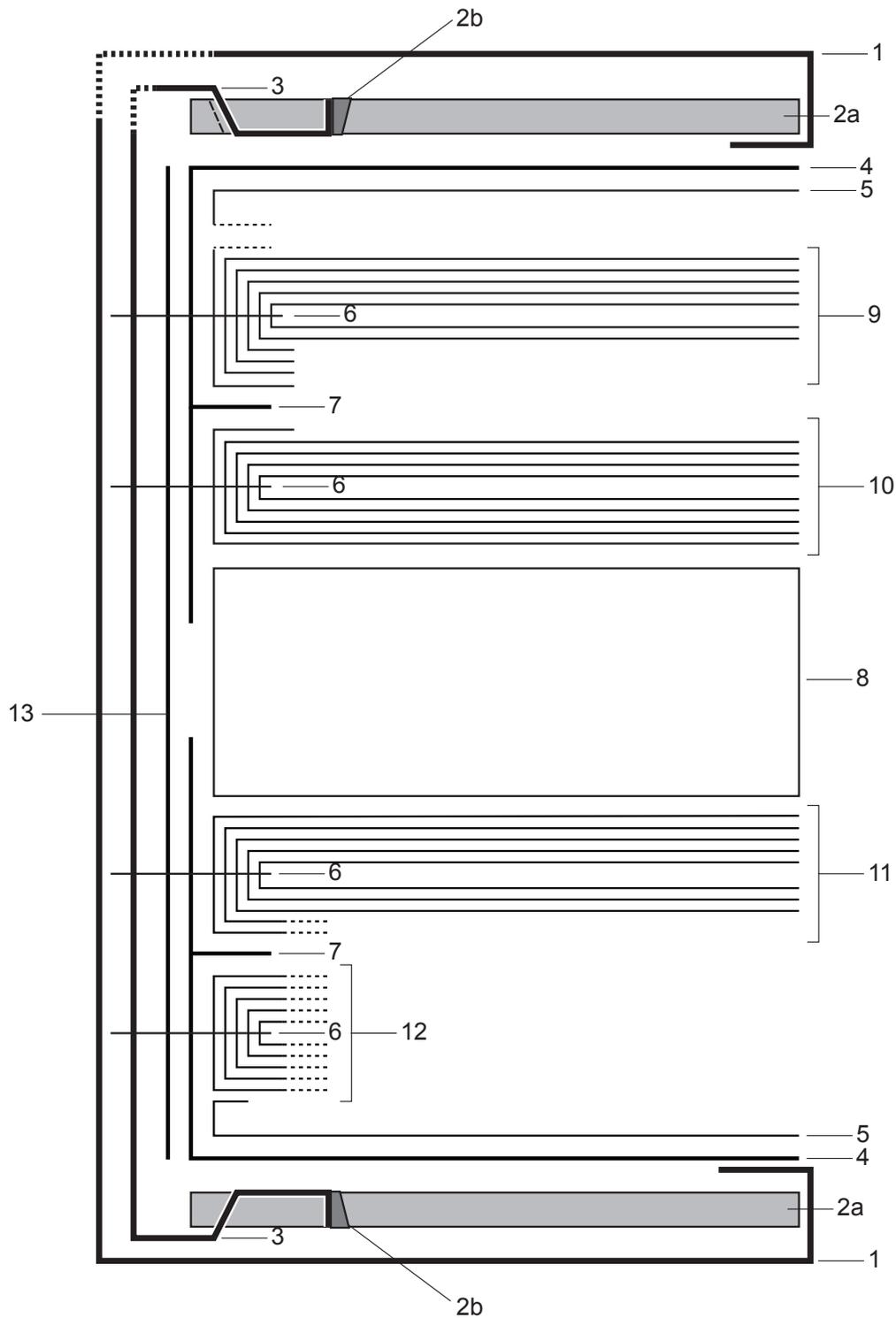
Durch die höhere Temperatur bei der Herstellung des Klebstoffs wird die Viskosität erhöht, was das Eindringvermögen des Klebstoffes in Leder verringert. Dadurch wird die Gefahr einer Verdunklung des Leders reduziert.

D

Zubereitung des Reisstärkekleisters: Stärkepulver mit kaltem Leitungswasser (Wasserhärte ca 19° dH) anrühren, 50 Minuten kochen lassen. Nach dem Kochen bis zum Abkalten weiterrühren. Unter Zugabe von Leitungswasser im Mörser auf die gewünschte Konsistenz verdünnen.

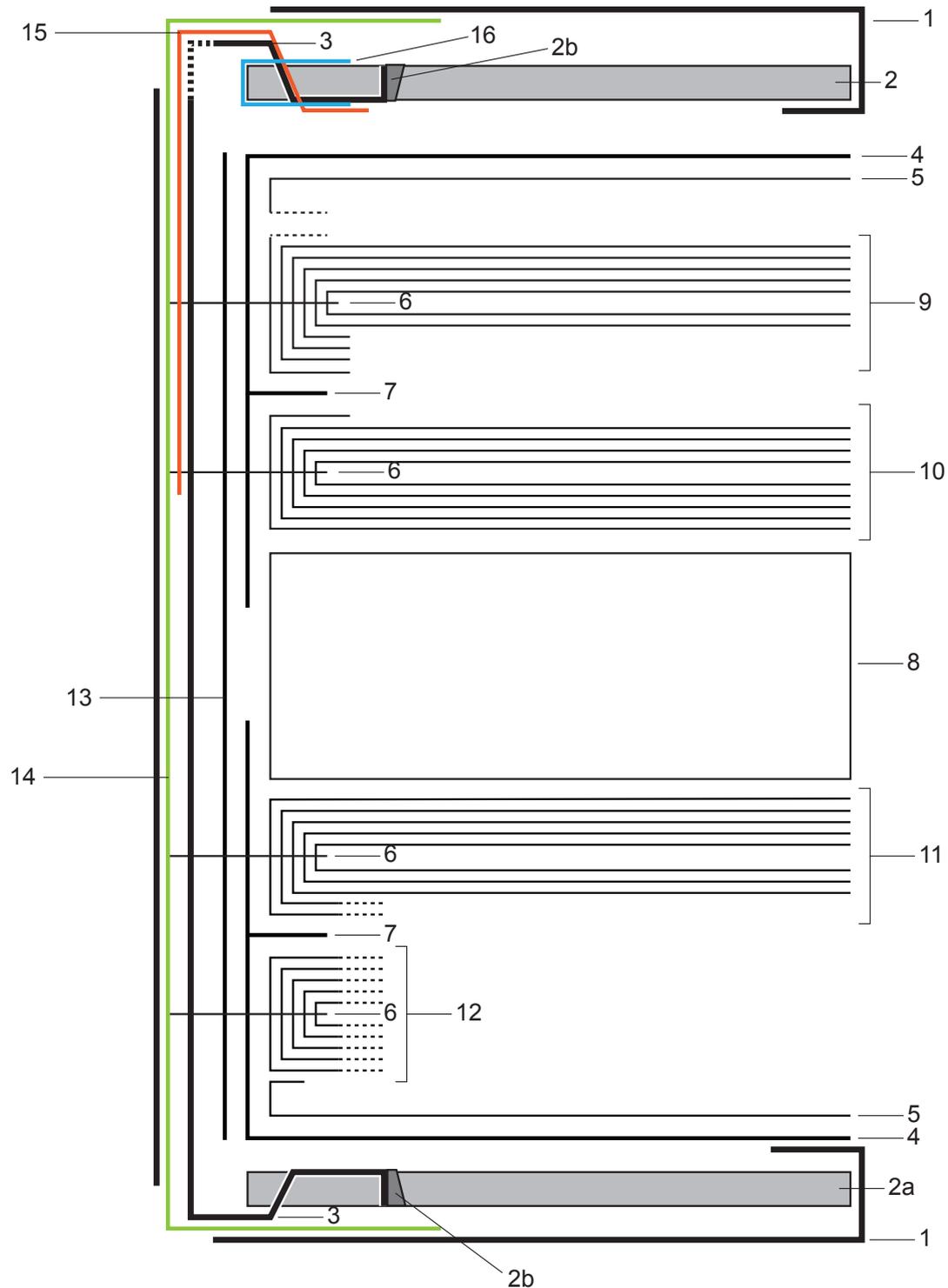
Im Kühlschrank lagerbar bei ca. 10°C. Wir bereiten den Kleister alle drei Tage frisch zu.

Reisstärke wird verwendet, weil der Klebstoff eine kurze offene Zeit und eine sehr hohe Klebkraft hat.



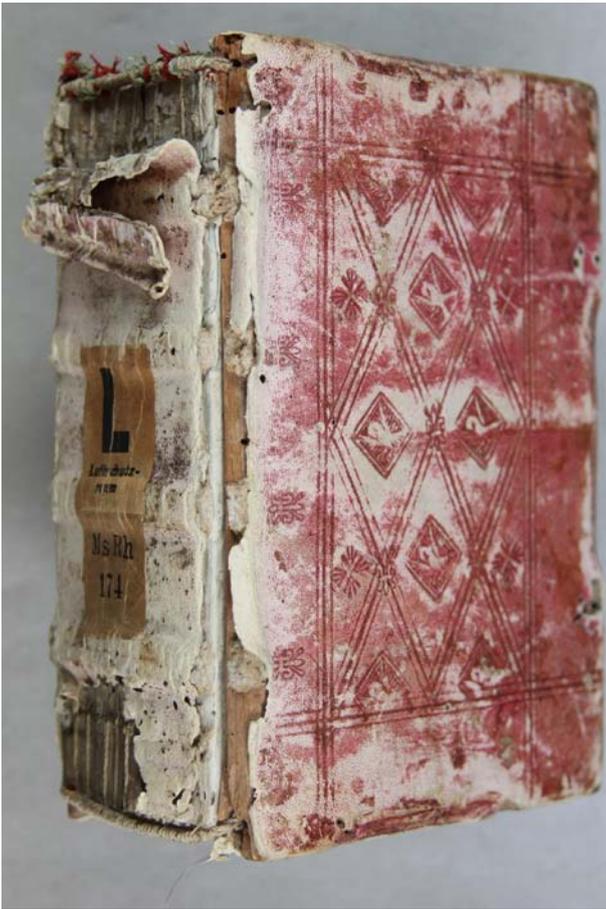
- | | | | |
|----|--|-------|--|
| 1 | Lederbezug | 8 | Buchblock |
| 2a | Holzdeckel | 9 | erste Lage |
| 2b | Holzpflöck | 10 | zweite Lage |
| 3 | Bundschnur | 11 | vorletzte Lage |
| 4 | Pergamenthinterklebung | 12 | letzte Lage (alle Blätter wurden herausgetrennt, es sind nur noch Fragmente vorhanden) |
| 5 | Papierspiegel | 13 | Pergamenthinterklebung (Streifen auf der Kammhinterklebung, reicht von Falz zu Falz (siehe hierzu auch die Einbandbeschreibung)) |
| 6 | Heftfaden | | fehlendes Material |
| 7 | Zunge in der Hinterklebung, die den Bereich der Heftlöcher verstärkt (siehe hierzu auch die Einbandbeschreibung) | ----- | gebrochenes Material |

Elemente einer früheren Reparatur oder Restaurierung sind farbig eingezeichnet.



- | | | | |
|----|--|-------|--|
| 1 | Lederbezug | 11 | vorletzte Lage |
| 2a | Holzdeckel | 12 | letzte Lage (alle Blätter wurden herausgetrennt, es sind nur noch Fragmente vorhanden) |
| 2b | Holzpflock | 13 | Pergamenthinterklebung (Streifen auf der Kammhinterklebung, reicht von Falz zu Falz (siehe hierzu auch die Einbandbeschreibung)) |
| 3 | Bundschnur | 14 | neu unterzogenes Rückenleder |
| 4 | Pergamenthinterklebung | 15 | neu angebrachte Bundverstärkung |
| 5 | Papierspiegel | 16 | neu angebrachtes Pergament, um die restaurierte Deckelecke einzufassen. |
| 6 | Heftfaden | | fehlendes Material |
| 7 | Zunge in der Hinterklebung, die den Bereich der Heftlöcher verstärkt (siehe hierzu auch die Einbandbeschreibung) | | |
| 8 | Buchblock | | |
| 9 | erste Lage | | |
| 10 | zweite Lage | | |

Die farbig markierten Elemente wurden vom Restaurator bei der Restaurierung hinzugefügt.



vorher: Gesamtansicht



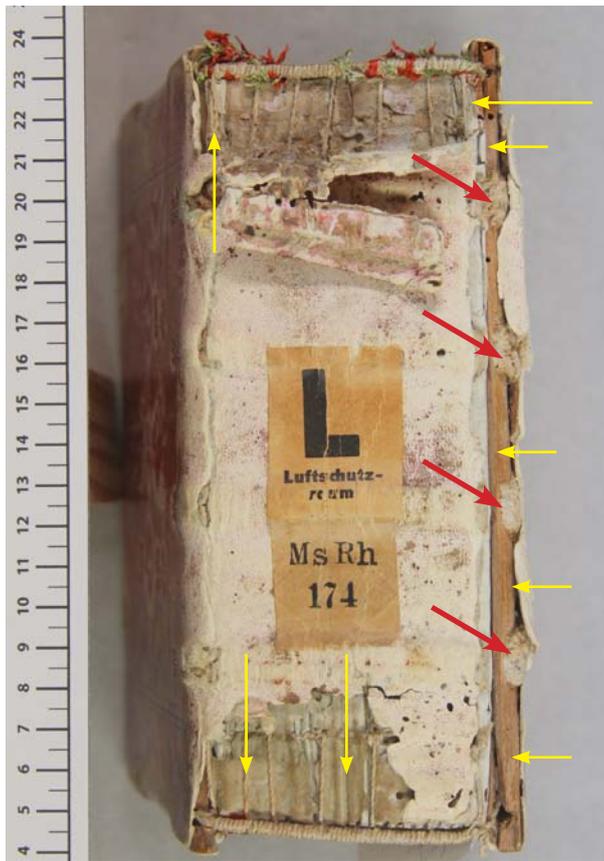
nachher:



vorher: Vorderdeckel, beriebener Bezug, gerissen im Gelenk



nachher: Im Rückenbereich wurde neues Leder unterzogen.



vorher: Rücken, Fehlstellen im Gelenk und in den Häubchenbereichen (siehe gelbe Pfeile), gerissene Bünde (rote Pfeile)



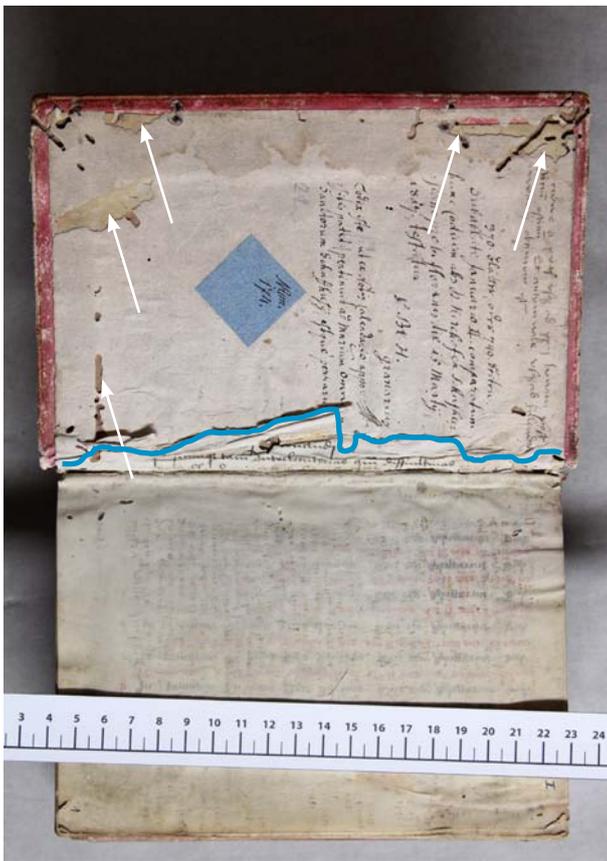
nachher: Der Rücken wurde mit neuem Leder unterzogen, welches farblich leicht angepasst wurde.



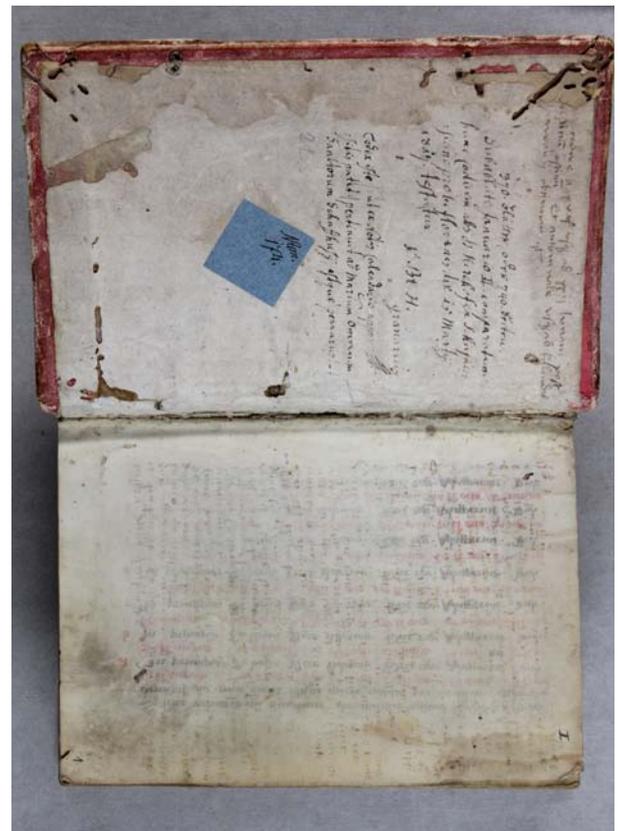
vorher: Kopfschnitt, deformierter Buchblock, nahezu zerstörtes Zierkapital (siehe gelbe Pfeile)



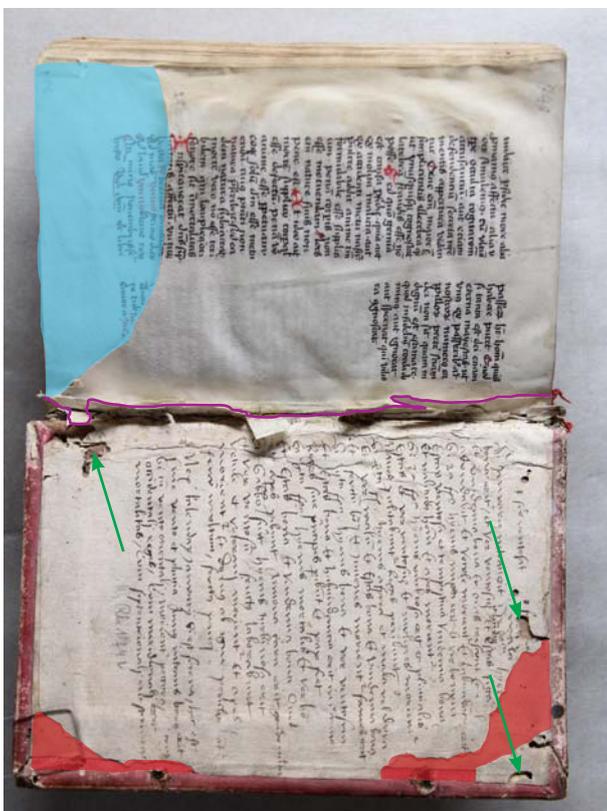
nachher: Kopfschnitt, die Deformierung des Buchblocks konnte reduziert werden, die Fragmente des Zierfadens wurden gesichert.



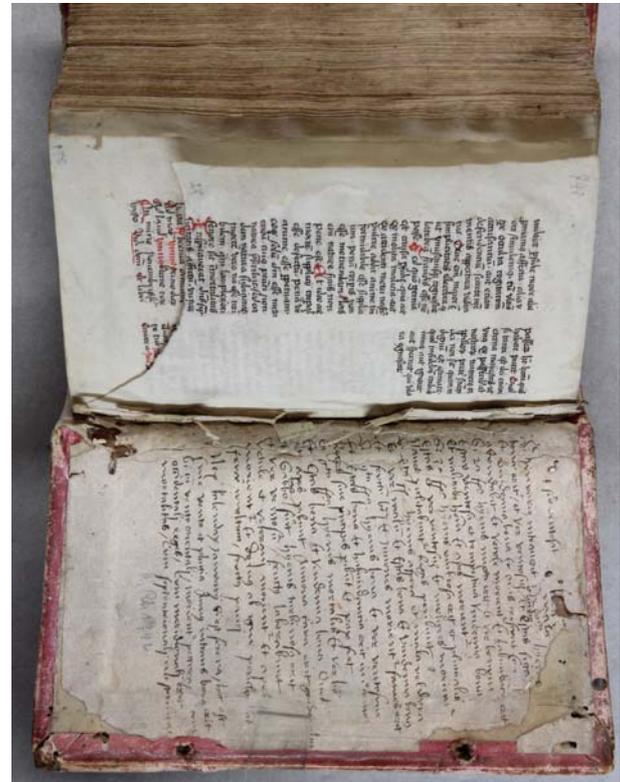
vorher: Vorsatz vorne: Insektenfrassspuren (weiße Pfeile), gerissene Blattkante am Papierspiegel (blaue Linie)



nachher: Der Papierspiegel wurde wieder flächig aufgeklebt. Die Insektenfrassgänge wurden nicht geschlossen, da hiervon keine Gefahr für die Substanz ausgeht.



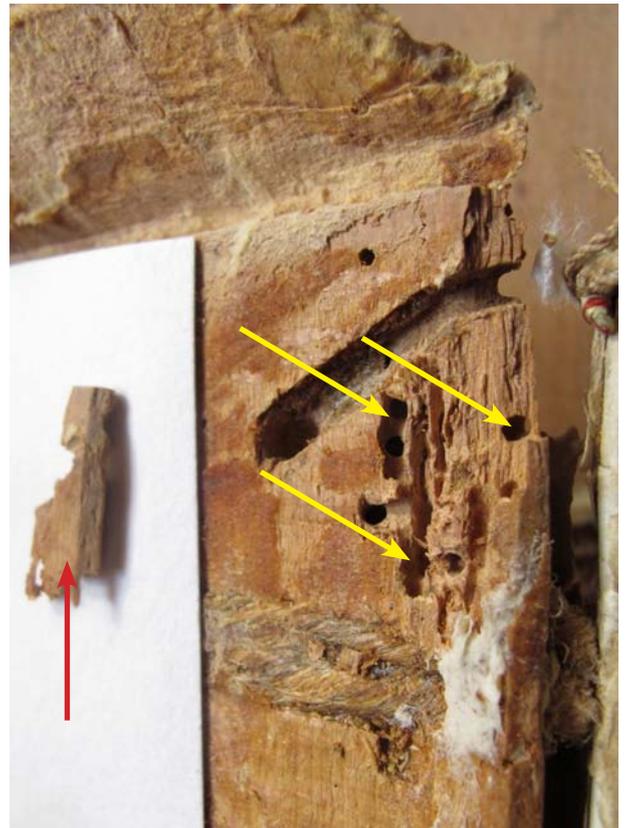
vorher: Vorsatz hinten, Insektenfrassspuren (grüne Pfeile), gerissene Blattkante am Papierspiegel (lila Linie), Fehlstellen im Papierspiegel (rote Markierung), Fehlstelle im letzten Pergamentblatt (blaue Markierung)



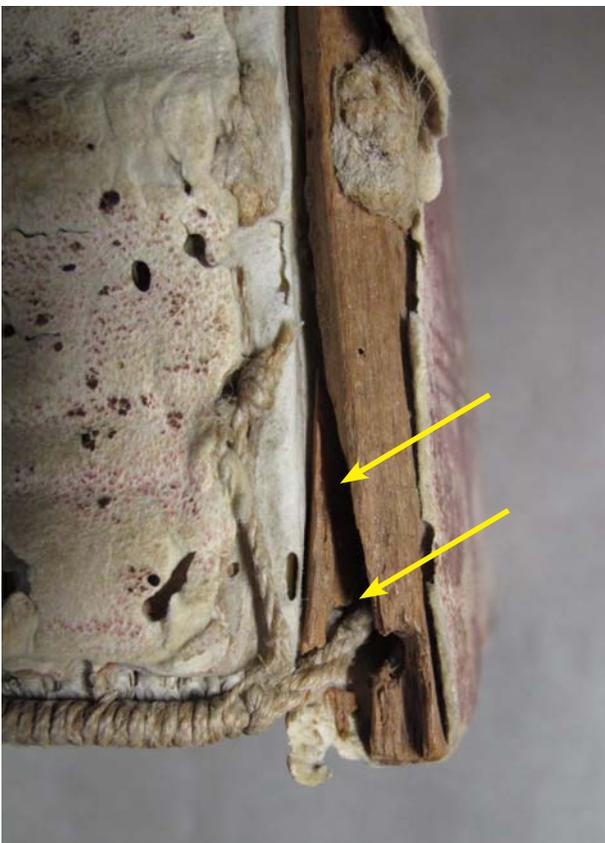
nachher: Um die Einschläge des neuen Rückenleders auf die Deckelinnenseite zu kleben, wurden die Ledereinschläge angehoben und anschließend wieder zurückgeklebt. Es wurde keine restauratorische Massnahmen an dem Papierspiegel ausgeführt.



vorher, Vorderdeckel oben: gespaltener Holzdeckel im Bereich der Kapitalverankerung (siehe gelbe Pfeile)



in Arbeit: Das obere Deckeleck von der Deckelinseite aus gesehen zeigt Insektenfrassgänge (siehe gelbe Pfeile) und ein abgespaltenes Holzstück (siehe roter Pfeil).



vorher, Vorderdeckel unten: gespaltener Holzdeckel im Bereich der Kapitalverankerung (siehe gelbe Pfeile)



in Arbeit: Das untere Eck ist abgespalten, das Fragment ist jedoch erhalten (siehe Pfeil)



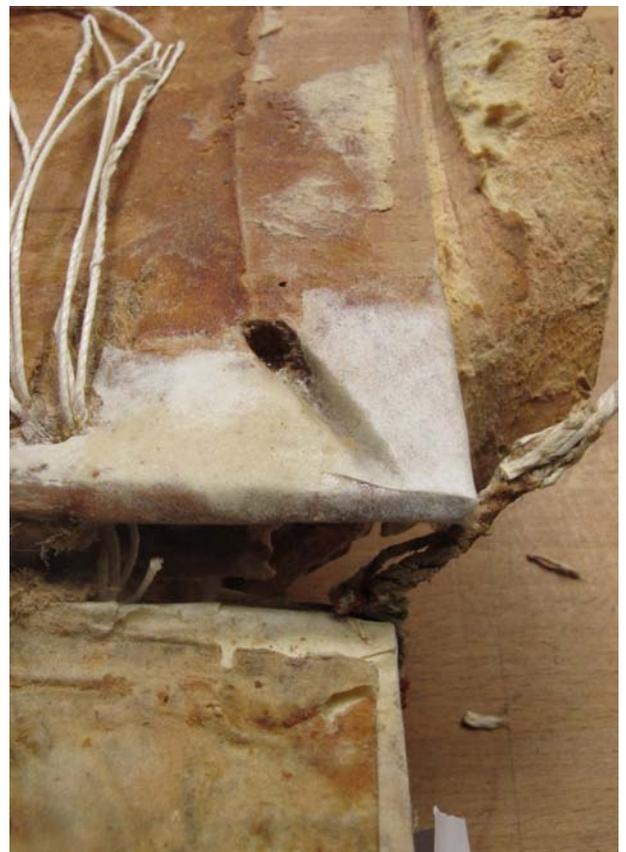
in Arbeit, Vorderdeckel unten: Das abgespaltene Holzstück (siehe rote Markierung) wurde mit Hausenblase angeklebt.



in Arbeit, Vorderdeckel oben: Das abgespaltene Holzstück wurde wieder angeklebt, Frassgänge wurden verpastet (siehe helle Fläche).



in Arbeit, Vorderdeckel unten: Zusätzlich wurde das Eck zur Stabilisierung mit Pergament eingefasst.



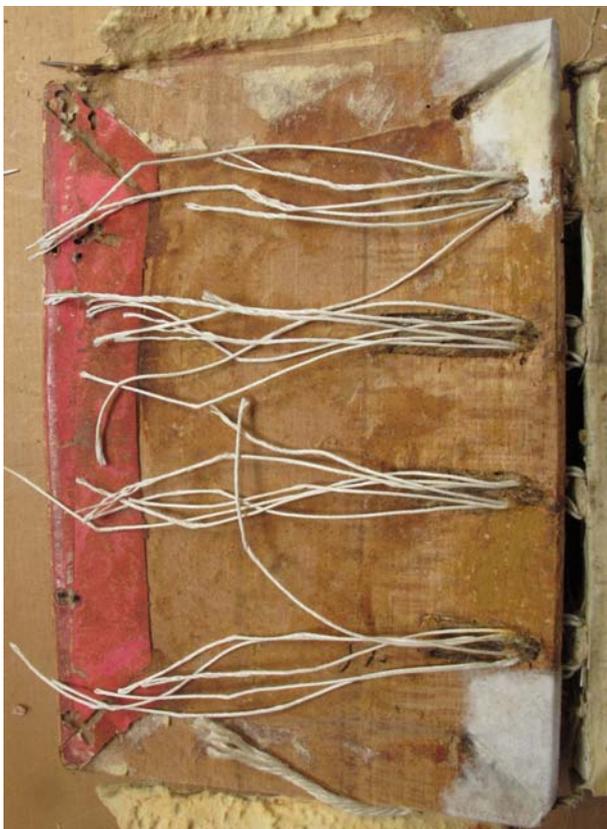
in Arbeit, Vorderdeckel oben: Zusätzlich wurde das Eck zur Stabilisierung mit Pergament eingefasst.



in Arbeit: Nach dem Abnehmen des Papierspiegels ist die Pergamenthinterklebung (reicht bis zur Vorderkante des Deckels) sichtbar.



in Arbeit: Um die Kanäle der Kapitalbünde (siehe gelbe Pfeile) bearbeiten zu können, musste die Pergamenthinterklebung abgelöst werden.



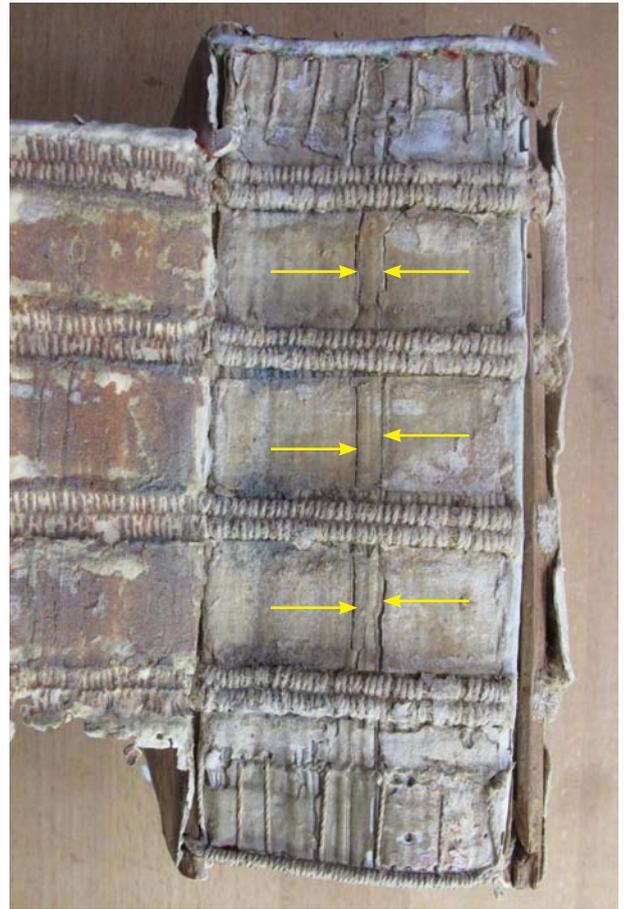
in Arbeit: Nach dem Stabilisieren der Ecken wurden die Bundverstärkungen durch die originalen Bundlöcher gezogen, das originale Bundmaterial verblieb in seiner vorgefundenen Position.



nachher: Die Enden der Bundverstärkungen (siehe gelbe Pfeile) wurden neben den originalen Bundkanälen aufgeklebt, so dass diese erkennbar bleiben.



in Arbeit: Der Deckel wurde mit mehreren Heftfäden je Bund wieder am Buchblock befestigt. Um die Heftfäden zu stabilisieren, wurden diese zusätzlich verdrillt (siehe gelbe Pfeile).



in Arbeit: Der Rücken des Buchblocks nach dem Ablösen des Rückenleders. Die Pergamenthinterklebung zeigt kleine Brüche in der Mitte des Buchblocks (siehe gelbe Pfeile), die sich auf die Funktion des Bandes nicht auswirken.



In Arbeit: die Beschriftung der Pergamenthinterklebung