Bücher Grafiken Karten Pergamente
ATELIER STREBEL AG
Martin Strebel CH-5502 Hunzenschwil

RESTAURIERUNGS-PROTOKOLL

(Nr. 17 / 2011)

Der Druck erfolgte mit dem Drucker Photosmart Pro B9180 von Hewlett-Packard mit UV- und wasserbeständiger pigmentierter farbiger und schwarzer Vivera-Tinte Nr. 38 der Firma Hewlett-Packart auf 80g/m2 alterungsbeständigem Papier (ISO-Norm 9706, 1994) ohne optische Aufheller. Fotos gedruckt auf Photo Rag Papier (188g/m2, 100% Hadern) aus der digital fine art collection von D-Hahnemühle. Der Druck darauf hat gemäss Alterungstest (www.wilhelm-research.com) eine Haltbarkeit von über 250 Jahren im Dunkeln. In der Kopie des Protokolls für unser Atelier wurden die Fotos auch auf das oben erwähnte Papier (ISO-Norm 9706, 1994 ohne optische Aufheller) gedruckt.

Signatur:

AA/ 0 428a

Titel:

Kopial- und Jahrzeitenzinsbuch des Franziskanerklosters Königsfelden 1. H. 15. Jh.

Eigentümer:

Staatsarchiv Aargau, Aarau

Bemerkungen:

Der Lederkopert wurde vom Buchblock abgelöst.
Der Buchblock wurde nicht zerlegt.
Der Buchblock wurde nicht nassbehandelt.

Ziel der Restaurierung

Buchblock:
Verbessern des Öffnen des Buchblocks, durch Ablösen der Lederhinterklebung und der Ableimung;
Schliessen von Rissen an den Blattkanten;
Festigen der beiden Papierspiegel;
Herauslösen der beiden Ansetzfälzen aus Makulaturpergament;
Das Makulaturpergament, welches unter dem vorderen Deckel des Koperts liegt, ist eine Abschrift aus dem 14. Jahrhundert, von der Dichtung «De raptu Proserpinae» von Claudius Claudianus, geschrieben 395 - 397

Beginn der Restaurierung: Januar 2011 **Ende der Restaurierung:** April 2011

Inhaltsverzeichnis:

Protokoll: Seiten 1 - 8
Fotos „vorher" und „nachher": Seiten 9 - 12
Das Makulaturpergament wird in einer von uns angefertigten Broschur aufbewahrt.
Fotos der Broschur: Seite 13
Die Fragmente, welche bei der Restaurierung angefallen sind, liegen beim Protokoll.

Einbandbeschreibung

Flexibler Lederband mit erhabenen Bünden

Selbstständige, geheftete Vorsatzlage (siehe Skizze Seite 4), deren äussere Blätter um einen vollständige Bogen umgebrochen sind. Das äusserste Blatt ist der Ansetzfalz aus Makulaturpergament, die restlichen Blätter bestehen aus hellem Büttenpapier. Das hintere Vorsatz ist gleich, nur ist kein vollständiger Bogen vorhanden.
Durchausheftung (Rundbogentechnik) durch Einschnitte mit einem Heftfaden (etwa 97% der Falzlänge) auf 3 doppelte Bundschnüre deren Enden im Gelenk abgeschnitten sind; Heftung ohne Fitzbund, Lagenwechsel an in die Heftung integrierten, auf dem Rücken liegenden Kapitalen; Kapitalkern aus weiss gegerbtem gerollten Leder; 3seitig beschnittener Buchbock ohne Rundung, kein Falz; Hinterklebung auf allen Bundfeldern aus weiss gegerbten unregelmässig zugeschnittenen Lederstreifen (verso krapprot gerfärbt), mit Flügel in allen Bundfeldern; Ganzlederbezug aus weiss gegerbtem Kalbleder, Fleischseite nach aussen, Klappe am Hinterdeckel. Zwischen dem Bezug und den Vorsätzen befinden sich weitere Lederschichten, bestehen aus zusammengeklebten Bezugsfragmenten anderer Bücher. Papier, Karton oder Holz als Deckelkern sind nicht vorhanden.
An der Vorderklappe sind Spuren eines Verschlussriemens zu erkennen, dieser ist jedoch verloren gegangen. Auf dem Vorderdeckel ist mit Bleistift der Name «Königsfeld» aufgeschrieben.

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

Einband

Bezug

Der Lederkopert wurde aus verschiedenen Ledern zusammengeklebt (siehe Foto Seite 12);

Das Leder des Koperts weist starke Gebrauchsspuren auf;

Das Leder der Klappe weist einen Riss auf der auf, der innen mit einem Leder kaschiert wurde;

Die Lederklappe weist Einschnitte auf, die von drei fehlenden Lederbändeln stammen können;

Lederhinterklebung

Die Lederhinterklebung mit den Flügeln ist noch intakt;

Kapitale

Beide Kapitale sind noch ganz erhalten, werden jedoch vom Kopertbezug nicht abgedeckt;

Bünde

Die drei Doppelbünde sind noch intakt und in den Gelenken abgeschnitten;

Heftung

Der Heftfaden ist in der Vorsatzlage hinten gerissen liegt jedoch noch in der Lagenmitte;

Die Heftung der restlichen Lagen ist noch intakt;

Bändel

Es sind keine Bändel mehr vorhanden, an der Klappe sind jedoch Schnitte vorhanden, die von vermutlich fehlenden Lederbändeln stammen;

Am Kopertbezug hinten ist (in der Mitte) ist ein Loch, dieses stammt vermutlich vom Verschluss für die Bändel;

Vorsätze

Beide Spiegel weisen Risse und Fehlstellen auf;

Unter beiden Spiegel kleben je ein Büttenpapier und ein Ansetzfalz aus Makulaturpergament der vorne in der Mitte geknickt ist;

Buchblock

Im Falz hinten sind Fragmente von Heftfäden, die von einer fehlenden Lage stammen;

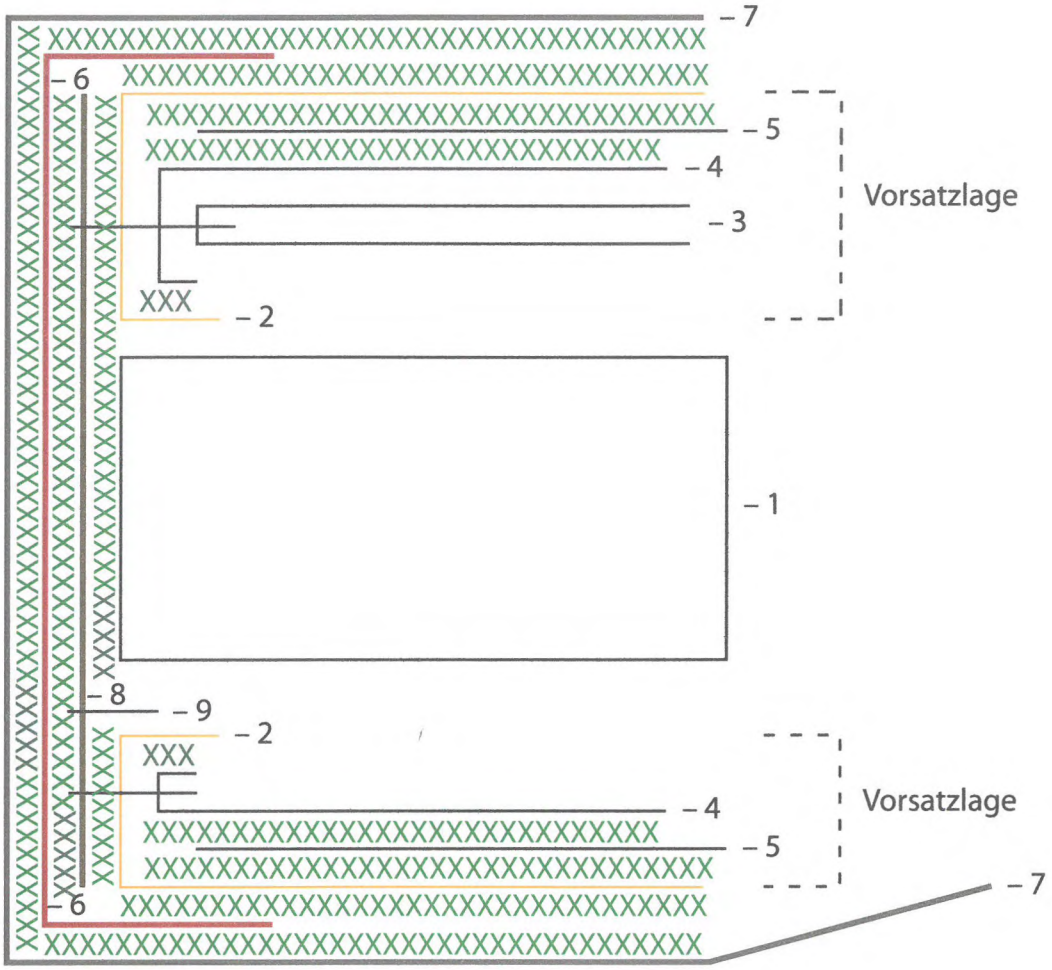
Die ersten und letzten Seiten weisen kleine Risse an den Blattkanten auf;

Die ersten Seiten weisen Fehlstellen an den Blattkanten auf;

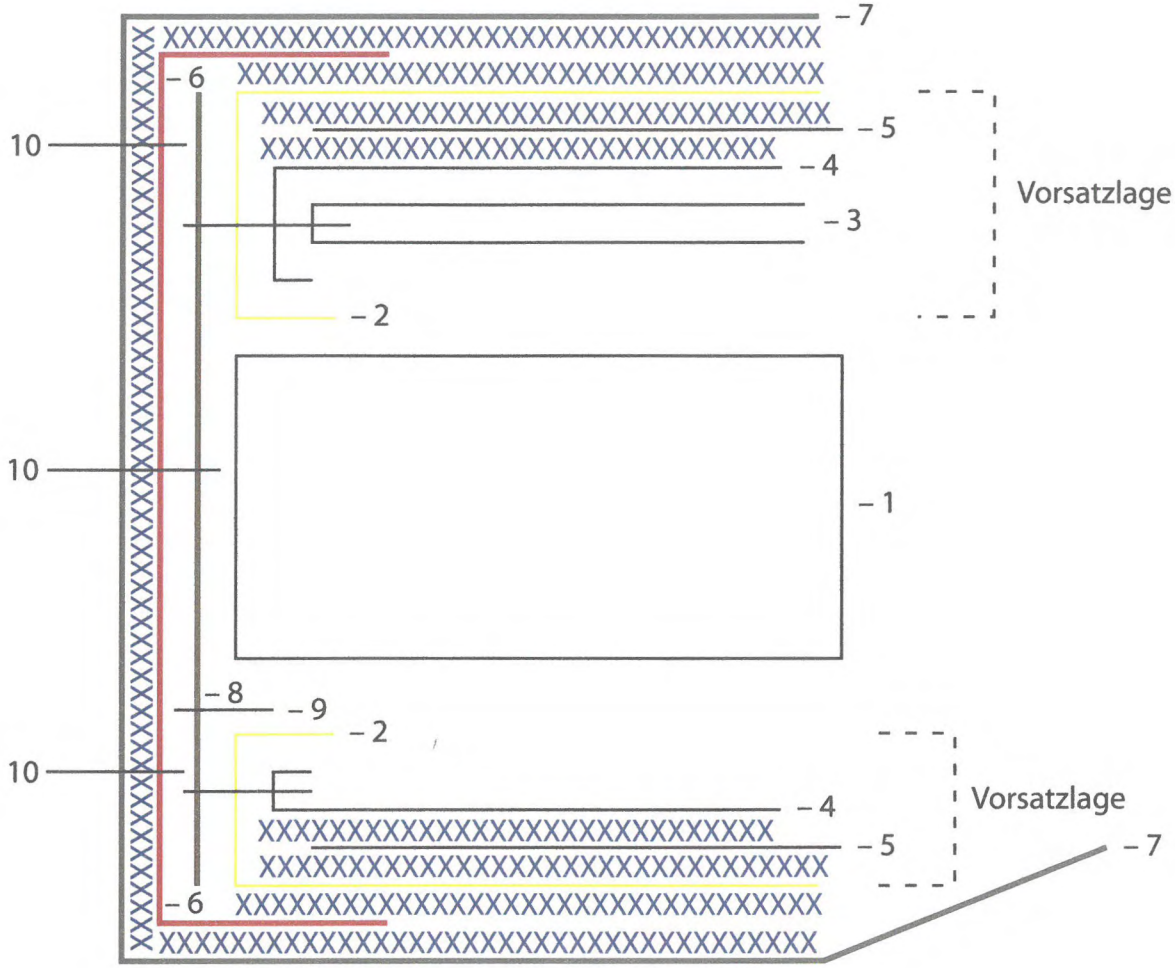
Kommentar

Weil sich der Kopert sehr schlecht öffnet, wollte das Archiv diesen Zustand verbessert haben. Bei unserem Eingriff wurde die Ableimung und die Hinterklebung vom Buchrücken abgelöst, um das Öffnungsverhalten zu verbessern. Dabei stellte sich heraus, dass der vordere Ansetzfalz aus Makulaturpergament eine Abschrift der lateinischen Dichtung «De raptu Prosperinae» von Claudius Claudianus, geschreiben 395-397 ist. Auf Wunsch des Archivs wurde sie herausgelöst und separat in einer Broschur aufbewahrt. Auch der hintere Anssetzfalz aus mehrerern Stücken Makulaturpergament sollte herausgelöst werden. Die herausgelösten Ansetzfälze wurden durch neue Fälze aus Pergament ersetzt, um den Aufbau der Bindung rekonstruieren zu können. Durch das Herauslösen der Vorsatzlage schrumpfte der Lederbezug (Ablösen der Spiegel mit Feuchtigkeit) in der Höhe und Breite um 2 - 3mm und steht nun deutlich stärker über die Kanten des Lederkoperts vor als vor der Restaurierung.

Als Folge des Eingriffs hat die Originalität des Einbandes gelitten, was wir bedauern. Wäre für uns die Tragweite des Eingriffs vor der Restaurierung klar gewesen, hätten wir die Arbeit nicht angenommen. Es sollte zumindest hinterfragt werden, ob sich der Eingriff wegen dem besseren Öffnungsverhalten gelohnt hat und ob die gefundene Abschrift eines Fragmentes von Claudius Claudianus das Öffnen eines noch vollständig intakten Einbandes rechtfertigt.



Legende:
1 Buchblock
2 Ansetzfalz aus Makulaturpergament
3 Viertelbogen aus Büttenpapier
4 Spiegel aus Büttenpapier
5 Verstärkung aus Büttenpapier
6 Hinterklebung aus Leder
7 Lederbezug
8 Doppelbund auf der Schulter abgeschnitten
9 Heftfaden der fehlenden Lage
XXX Leim



Legende:
1 Buchblock
2 Ansetzfalz aus neuem Pergament
3 Viertelbogen aus Büttenpapier
4 Spiegel aus Büttenpapier
5 Verstärkungaus Büttenpapier
6 Hinterklebung aus Leder
7 Lederbezug
8 Doppelbund auf der Schulter abgeschnitten
9 Heftfaden der fehlenden Lage
10 An diesen Stellen wurde kein Klebstoff mehr angebracht, damit sich der Buchblock besser öffnen lässt
XXX Leim

Partielle Demontage des Einbandes

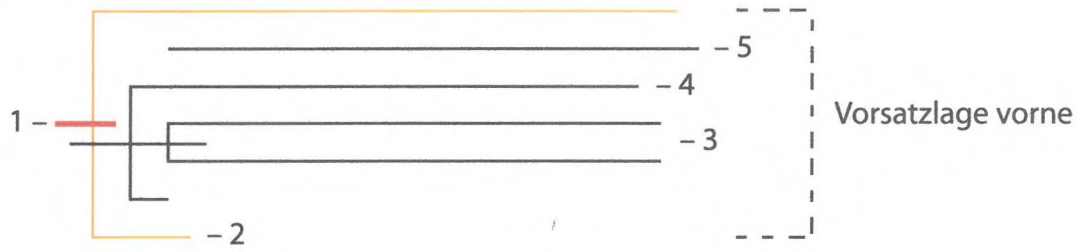
Ablösen der Spiegel, der Verstärkung aus Büttenpapier und des Ansetzfalzes aus Makulaturpergament mit Hilfe von wasserdampfdurchlässigem Membrangewebe (Handelsname: Gore-Tex oder Sympatex), auf welches ein mit Wasser getränktes Polyestervlies gelegt wurde;

Ablösen der Flügel von der Lederhinterklebung mit Hilfe von wasserdampfdurchlässigem Membrangewebe (Handelsname: Gore-Tex oder Sympatex), auf welches ein mit Wasser getränktes Polyestervlies gelegt wurde; Ablösen der Rückenhinterklebung und der Ableimung des Buchblocks mit einer Kleisterkompresse und heissem Wasserdampf;

Mechanisches Trennen der Lederhinterklebung vom Buchrücken;

Ablösen der Lederhinterklebung vom Lederkopert mit Hilfe von wasserdampfdurchlässigem Membrangewebe (Handelsname: Gore-Tex oder Sympatex), auf welches ein mit Wasser getränktes Polyestervlies gelegt wurde;

Zum Herauslösen des Ansetzfalzes aus Makulaturpergamentes (2) von der Vorsatzlage vorne wurde das Fälzchen am Ansetzfalz im Bereich der Doppelbünde (1) eingeschnitten;



Legende:
1 Einschnitt zum Herauslösen des Ansetzfalzes
2 Ansetzfalz aus Makulaturpergament
3 Viertelbogen aus Büttenpapier
4 Spiegel aus Büttenpapier

Mechanisches Herauslösen der Vorsatzlage hinten vom Buchblock;

Arbeiten am Papier

Ausbesserung der Risse:

Nagashizuki, Mintner Dry Tear Guard Strips, aus Kozofasern (Produzent: The University of Iowa Center for the Book, T. Barrett, USA - Iowa);

Japanpapier K-145, Kozofasern 16 g/m2, gekocht in Natriumcarbonat, getrocknet auf Chromstahl, pH-Wert 8,2 (Lieferant: Paper Nao, J-Tokio);

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

Einfärben des Büttenpapiers für die Fehlstellen:

Pigmentfarben: Veroneser grüne Erde Standard, Umbra natur zyprisch, , französische gelbe Erde (Itcles), Holzkohlenmehl; (Lieferant: Kremer, D-Aichstetten);

Ergänzung der Fehlstellen:

Büttenpapier pH-Wert des Wassers 7,1 - 7,4; Eisen <30 ppm; Kupfer<42 ppm; säurefrei und neutralgeleimt mit AQUAPEL 360X (Alkylketendimer) oder neutral, gehärteter Gelatine; farbige Papiere mit hochwertigen Pigmenten gefärbt was eine ausgezeichnete Lichtechtheit ergibt; übertrifft ISO 9706 bei weitem; hochwertige Hadern-Materialien wie Flachs, reine Baumwolle, Leinen, Hanf in rohem und veredeltem Zustand, Abaca (Produzent und Lieferant: Ruscombe Paper Mill, F-Margaux und Anton Glaser, D- Stuttgart);

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

Arbeiten am Pergament

Einfärben des Pergamentes für die neuen Ansetzfälze:

Pigmentfarben: Veroneser grüne Erde Standard, Umbra natur zyprisch, französische gelbe Erde (Itcles), Umbra grünlich, Holzkohlenmehl; (Lieferant: Kremer, D-Aichstetten);

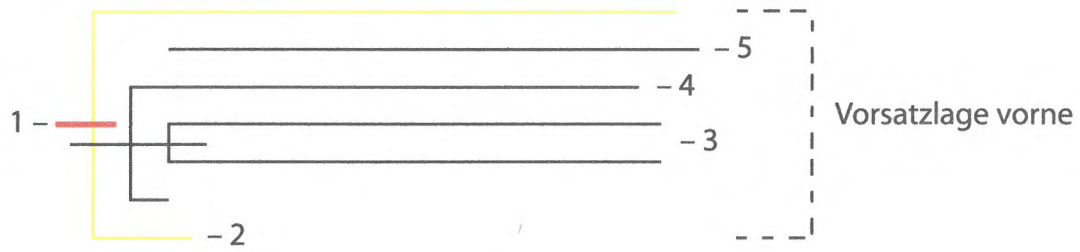
Neue Ansetzfälze aus Pergament (vorne und hinten):

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);

Ansetzfalz vorne mit Fingerfälzen um die Vorsatzlage einstecken und fixieren;

Hausenblase von deutschen Zuchtstören (Produzent: Maria Przybylo, D-Brilon). Der Klebstoff wurde vom Restaurator jeden Tag frisch hergestellt, um die höchste Klebkraft zu erhalten.

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



Legende:
1 Einschnitt für den Fingerfalz des Ansetzfalzes
2 Ansetzfalz aus neuem Pergament
3 Viertelbogen aus Büttenpapier
4 Spiegel aus Büttenpapier

Heften

Einheften der Vorsatzlage hinten mit dem neuen Ansetzfalz aus Pergament:

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

Anpappen der Vorsatzkonstruktion

Anpappen der neuen Ansetzfälze aus Pergament, der Büttenpapiere und des Spiegels:

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

Broschur für die Pergamentfragmente

Inhalt:

Archivkarton: säurefreier, neutralgeleimt, pH-Wert ca. 7,8 mit mindestens 2% Calciumcarbonat gepuffert höchste Alterungsbeständigkeit nach DIN 6738 LDK 24-85; (Lieferant Anton Glaser, D- Stuttgart);

Aerocotton bookbinding cloth, ungebleicht, British Standard BS7 F8 (Produzent: Samuel Lamont, Balymena, Northern Ireland),

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

Umschlag:

Einbandpergament Ziege: 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);

Büttenpapier: paper case paper (Produzent: The University of Iowa, Center for the Book,T. Barrett, USA - Iowa);

Archiv-Karton, 100% Cellulose, keine optische Aufheller, neutraler Polymerklebstoff, pH-Wert 8,3, mindestens 3,1% CaCO3 (Produzent: James Cropper Speciality Papers Ltd. Mill, GB-Kendal, Cumbria; Lieferant: Art Profil, CH-Rebstein);

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

Fragmentbefestigung:

Japanpapier auf Rolle RK-29, Kozofasern, 34 g/m2, gekocht in Calciumhydroxid, getrocknet auf Chromstahl, pH-Wert 7,3 (Lieferant: Paper Nao, J-Tokio);

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

Hausenblase von deutschen Zuchtstören (Produzent: Maria Przybylo, D-Brilon). Der Klebstoff wurde vom Restaurator jeden Tag frisch hergestellt, um die höchste Klebkraft zu erhalten.

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

A

Zubereitung des Weizenstärkekleisters: Stärkepulver über Nacht in kaltem Leitungswasser (Leitfähigkeit 0,60 mS/cm) 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 Kubitza, Fachhochschule Köln, 2005 zugrunde (Lieferant: der lokale Bäcker).

B

Zubereitung des Hausenblasenklebstoffes für Klebearbeiten am Pergament: 1Teil 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!).

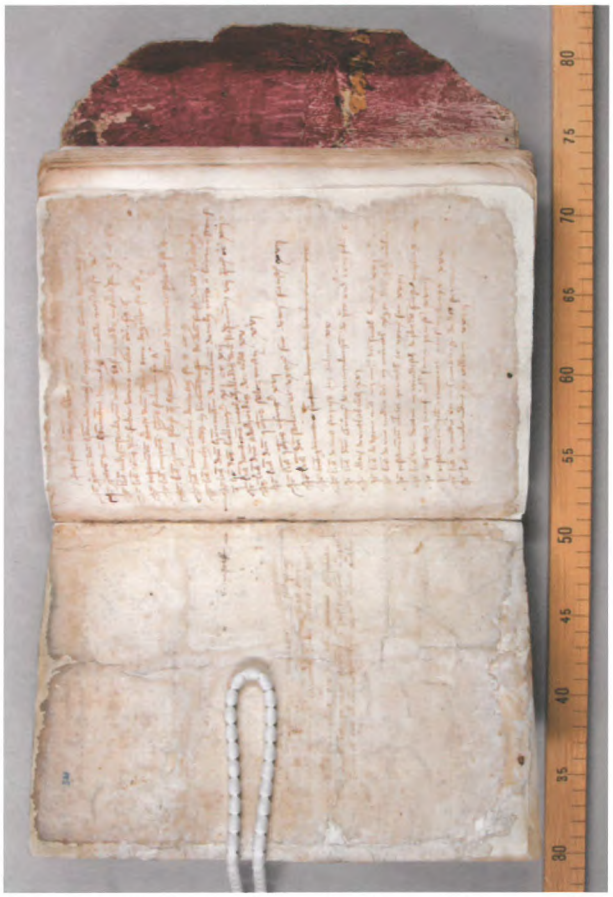
Die gequollene Hausenblase im Wasserbad ca. 30 - 45 Minuten (inklusive Aufheizzeit) bei 45 - 55°C auf dem Magnetrührer erwärmen. Die Lösung durch mehrlagige Gaze filtrieren.

Leim für die Verarbeitung im Wasserbad bei max. 30-35°C warm halten. Bei tieferen Temperaturen hält sich die Gelierfähigkeit (Klebekraft) länger.

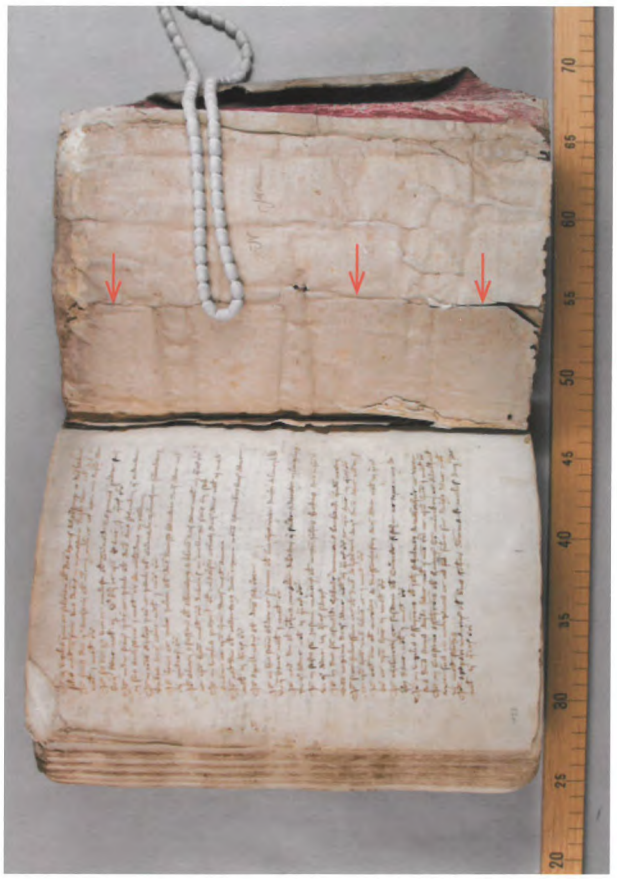
vorher: Rücken und Vorderseite des Lederkoperts mit Klappe

nachher: Rücken und Vorderseite des Lederkoperts mit Klappe, in der Höhe und Breite geschrumpftem Leder, wodurch der Buchblock stärker als vorher vorsteht (siehe zwischen den roten Pfeilen).

vorher: Die geknickte Vorderseite des Koperts innen mit dem beschädigten Papierspiegel (rote Pfeile)

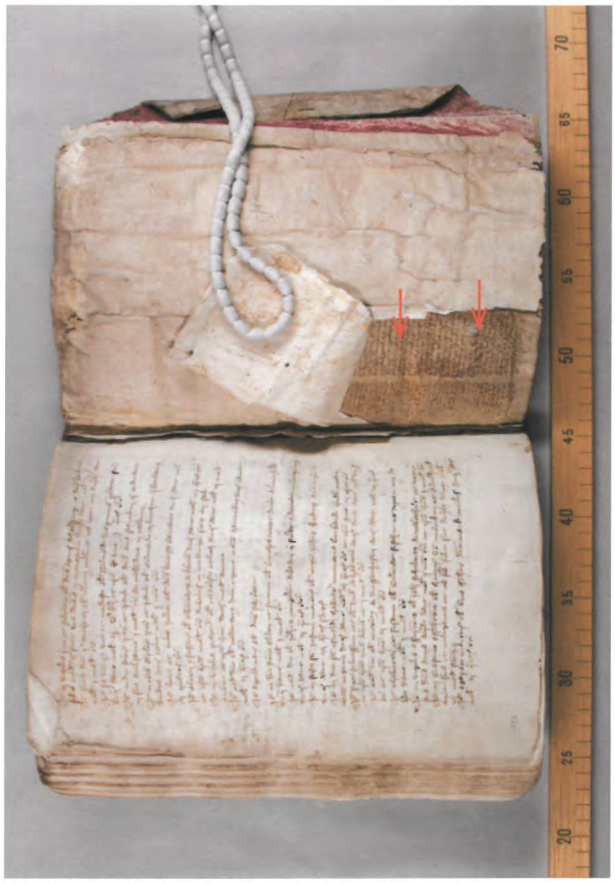


nachher: Die Vorderseite des Koperts innen mit dem Restaurierten Papierspiegel ohne Stauchung.



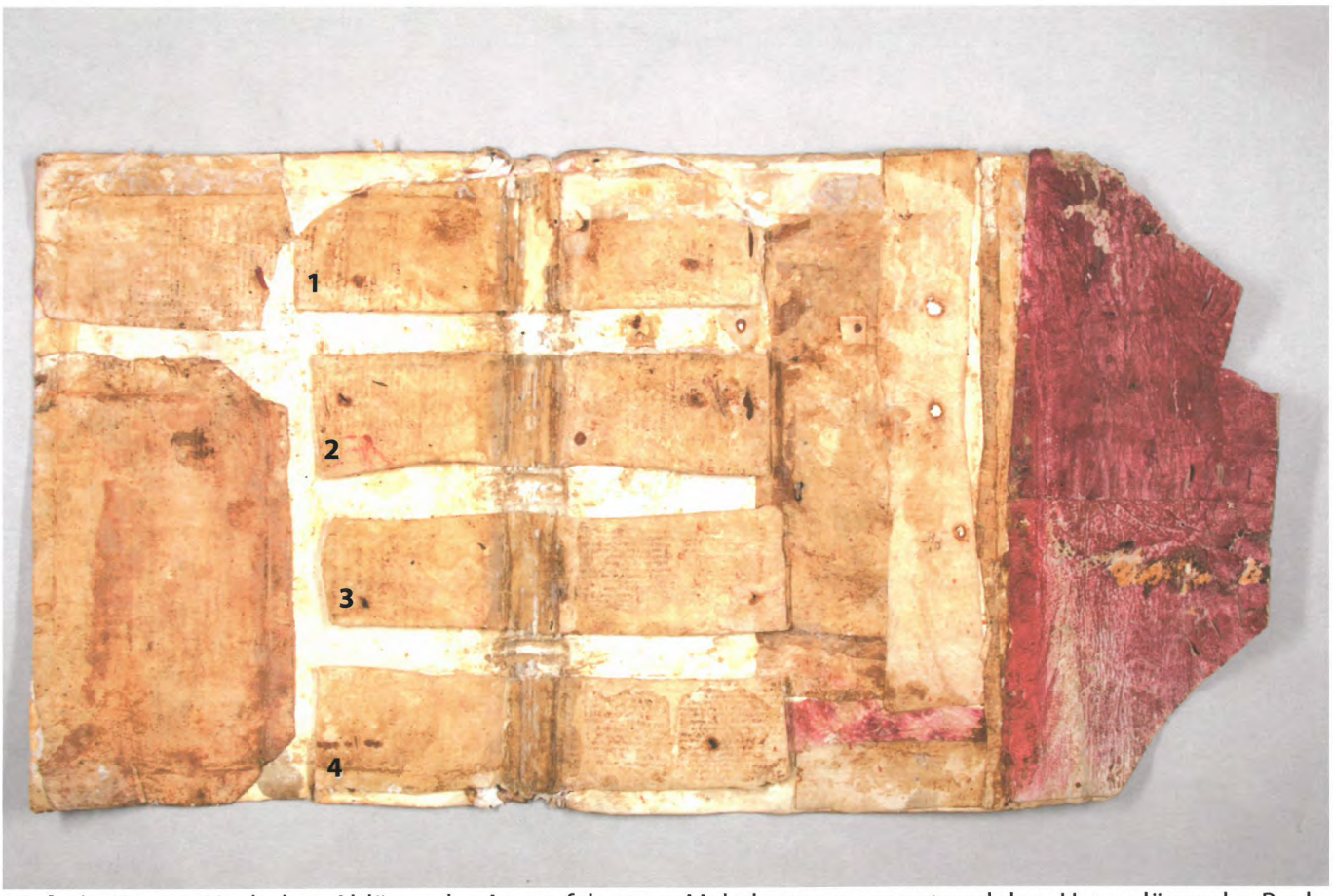
vorher: Die gestauchte Hinterseite des Koperts innen mit dem beschädigten Papierspiegel (rote Pfeile)

nachher: Die Hinterseite des Koperts innen mit dem Restaurierten Papierspiegel ohne Stauchung



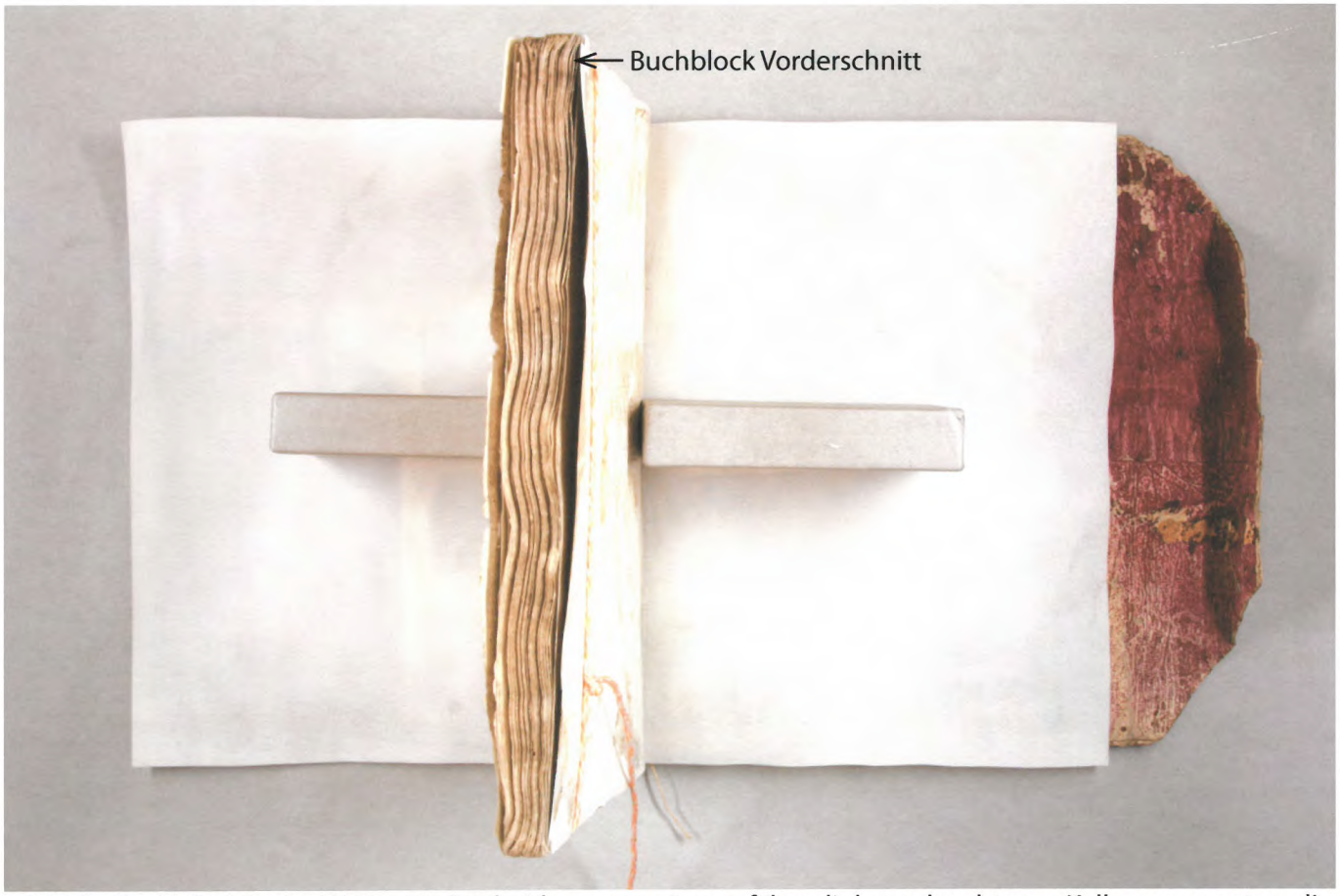
vorher: Unter dem Papierspiegel liegt ein Makulaturpergament (Ansetzfalz), dass das Kopert versteift (rote Pfeile)

in Arbeit: Kopert: Unter dem Spiegel und der Verstärkung aus Büttenpapier befindet sich vorne und hinten je ein Ansetzfalz aus Makulaturpergament. Die Makulaturpergamente sind Bestandteil der Vorsatzlage



in Arbeit: Kopert: Nach dem Ablösen des Ansetzfalzes aus Makulaturpergament und dem Herauslösen des Buchblocks, ist die Hinterklebung aus Leder mit Flügeln erkennbar Nummer 1 - 4.

in Arbeit: Kopert: Nach dem Ablösen der Hinterklebung sind die verschiedenen aufgeklebten Lederschichten erkennbar



in Arbeit: Buchblock in der Mitte, mit den beiden neuen Ansetzfälzen links und rechts aus Kalbpergamenten, die die Ansetzfälze aus Makulaturpergamente ersetzen. Auch die neuen Ansetzfälze sind bestandteil der Vorsatzlage

nachher: Die originalen Ansetzfälze aus Makulaturpergament werden nun in einer Broschur aufbewahrt

nachher: Montierter Ansetzfalz aus Makulaturpergament

nachher: Der Ansetzfalz aus Makulaturpergament (Abschrift aus dem 14. Jahrhundert, von der Dichtung «De raptu Proserpinae» von Claudius Claudianus, geschrieben 395 - 397), ist mit Japanpapier (rote Pfeile) an den Falz der Broschur angeklebt (blaue Pfeile)

Staatsarchiv Aargau Aarau

AA 0428 a

Heftfaden Vorsatzlage hinten

SECOL THETFORD NORFOLK UK