

RESTAURIERUNGS-PROTOKOLL

(Nr. 18 / 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 / 0429

Titel:

Kopialbuch (II) betreffend Rechte und Privilegien des Klosters Königsfelden, 15. Jh.

Eigentümer:

Staatsarchiv Aargau, Aarau

Bemerkungen:

Der Kopert wurde nicht vom Buchblock abgelöst.

Der Buchblock wurde nicht zerlegt.

Der Buchblock wurde nicht nassbehandelt.

Ziel der Restaurierung

Einband:

Schliessen der Risse und Ergänzen der Fehlstellen an den Kanten oben und unten am Pergamentkopert;

Planlegen des Pergaments des Koperts;

Nachheften der ersten beiden Lagen;

Buchblock:

Schliessen von Rissen und Fehlstellen an den Blattkanten der ersten und letzten Seiten;

Sprühneutralisieren der Seiten mit starkem Tintenfrass;

Beginn der Restaurierung: Januar 2011

Ende der Restaurierung: Februar 2011

Inhaltsverzeichnis:

Protokoll: Seiten 1 - 4

Fotos „vorher“ und „nachher“: Seiten 5 - 8

Es sind bei der Restaurierung keine Fragmente entstanden.

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

Frühere Eingriffe

Im Falz der ersten Seiten bestehen grossflächige Papierüberklebungen;

Das erste Blatt ist an der Vorderkante auf das zweite Blatt etwa 3cm in der Breite angeklebt;

Einband

Bezug

Der Pergamentkopert weist an den Kanten (oben und unten) Risse und Fehlstellen in unterschiedlicher Grösse auf (siehe Fotos Seite 5 und 8);

Die Klappe des Koperts ist eingerollt und geknickt;

Deckel

Keine Deckel (Kopert);

Kapitale

Keine Kapitale;

Bünde

Keine Bünde, Kettstichheftung auf einen Lederstreifen mit drei Heftstellen, die noch intakt sind;

Heftung

Die erste Lage (zwei Viertelbögen) ist lose, in der unteren Hälfte fehlt der Heftfaden;

Die Heftlöcher sind zum Teil etwas ausgerissen;

Bündel / Schliessen / Beschläge

Keine Bündel, Schliessen und Beschläge;

Vorsätze

Keine Vorsätze;

Buchblock

Die Ecken der ersten und letzten Seiten sind eingeknickt;

Die ersten beiden Blätter weisen Risse und Fehlstellen an den Blattkanten auf;

Einen Tintenfrassschaden in unterschiedlichem Ausmass weisen die Seiten: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 15 - 21, 72, 73, 104, 131, 153, 156, 157, 161 und 162 auf;

Bei der Seite 20 ist das Papier durch den Tintenfrass gerissen (siehe Foto Seite 7);

Kommentar

Alle Arbeiten am Buchblock und am Pergamentkopert wurden ohne Demontage des Einbandes ausgeführt. Die erste Lage wurde mit hellem Heftfaden auf die zweite Lage aufgeheftet, ohne Verbindung zum Kopert. Die originalen Heftfäden (Kettstiche) sind vom Rücken noch in die erste Lage geführt, 1. und 2. Einstich, verknotet 3. Einstich lose. Es sind nur die Risse gefestigt und die Fehlstellen ergänzt worden, die zum Erhalt des Pergamentkoperts notwendig waren. Das Neutralisieren der Tinte wurde nur an den stärker befallenen Seiten ausgeführt.

Partielle Demontage des Einbandes

Ablösen der ersten Lage;

Neutralisieren des Papiers

Neutralisieren des Papiers durch Aufsprühen einer nichtwässrigen Lösung bestehend aus karbonisiertem Magnesiumäthylat und Ethanol 99,8% vergällt, Aktivsubstanz 10%, (Methode: Institut für Buchrestaurierung, Bayerische Staatsbibliothek, D- München);

Die Seiten: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 15 - 21, 72, 73, 104, 131, 153, 156, 157, 161 und 162 (es wurden immer die ganzen Seiten recto und verso behandelt);

Seite	pH - Wert vorher	pH - Wert nachher
20	4,0	6,0
72	4,0	6,0
153	4,0	6,0

Arbeiten am Papier

Einfärben des Japanpapiers für die Risse:

Einige der folgenden wasserlöslichen Direktfarbstoffe (Handelsname: Levacell) wurden verwendet: Echtbraun BRK (Mischung von Azo-Farbstoffen), Sirius Lichtblau FBGLN 133% (Azo-Kupferkomplex-Farbstoff-Zubereitung), Schwarz M (Mischung von Azo-Farbstoffen), Echtgelb 5G (Azo-Farbstoff), Scharlach 4BS 178% (Azo-Farbstoff-Zubereitung) Produzent: Bayer-Deutschland AG;

Ausbesserung der Risse:

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 Papiers für die Fehlstelle:

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 Lichtehtheit 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;

Einbetten der Titel mit Japanpapier auf den Seiten 19, 20, 21 und 72:

Japanpapier auf Rolle RK-0, Kozofasern, 5 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;

Heften

Aufheften von abgelöster erster Lage auf den Buchblock:

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

Arbeiten am Pergamentkopert

Planlegen des Pergamentkoperts (vorne und hinten), mit Hilfe von wasserdampfdurchlässigem Membrangewebe (Handelsname: Gore-Tex oder Sympatex), auf welches ein mit Wasser getränktes Polyestervlies gelegt wurde; Anschliessendes Planlegen unter Gewichten während mehreren Tagen;

Leichtes Anschleifen des Pergamentes mit sehr feinkörnigem Glaspapier damit die Pigmente für das Einfärben besser haften:

Einfärben des Pergamentes für die Fehlstellen:

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

Ergänzung der Fehlstellen:

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);

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;

Einfärben des Pergamentes für die Risse:

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

Ausbesserung der Risse:

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);

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;



vorher: Rücken und Vorderseite des Koperts mit Rissen (rote Pfeile) und Fehlstelle (blauer Pfeil)



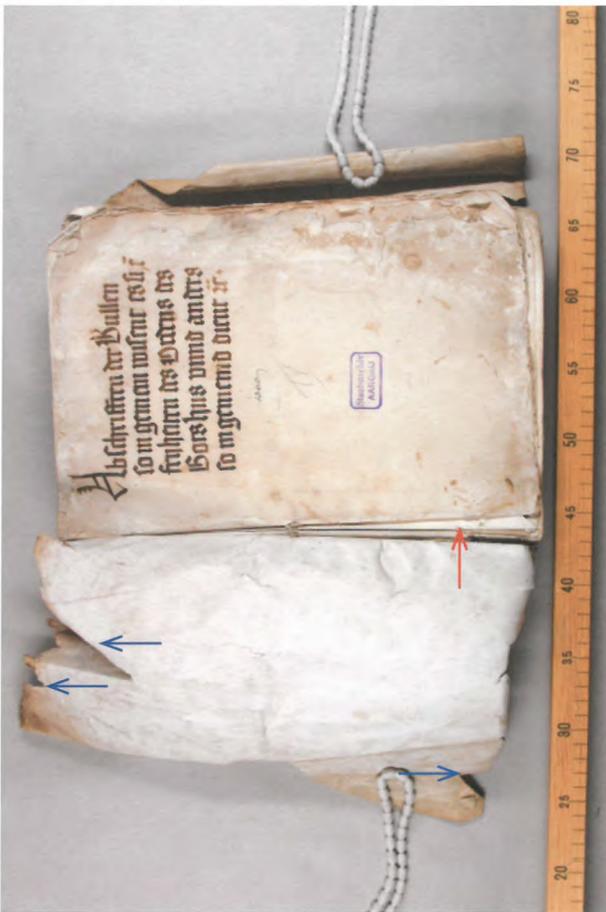
nachher: Rücken und Vorderseite des Koperts mit gefestigten Rissen (rote Pfeile) und ergänzten Fehlstelle (blauer Pfeil)



vorher: Rücken des Koperts mit Rissen (rote Pfeile) und gestauchtem Pergament



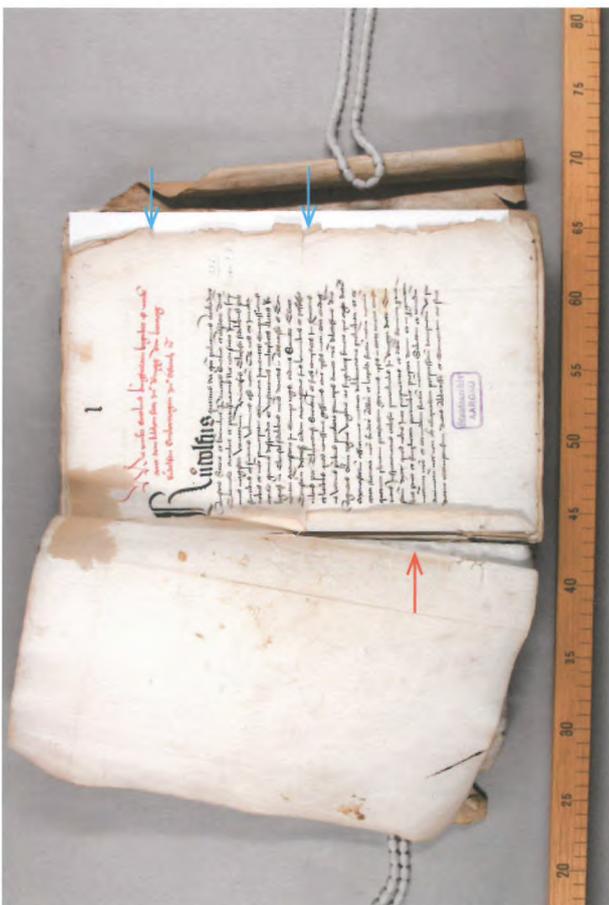
nachher: Rücken des Koperts mit gefestigten Rissen (rote Pfeile), jedoch konnte das Pergament nicht Plan gelegt werden



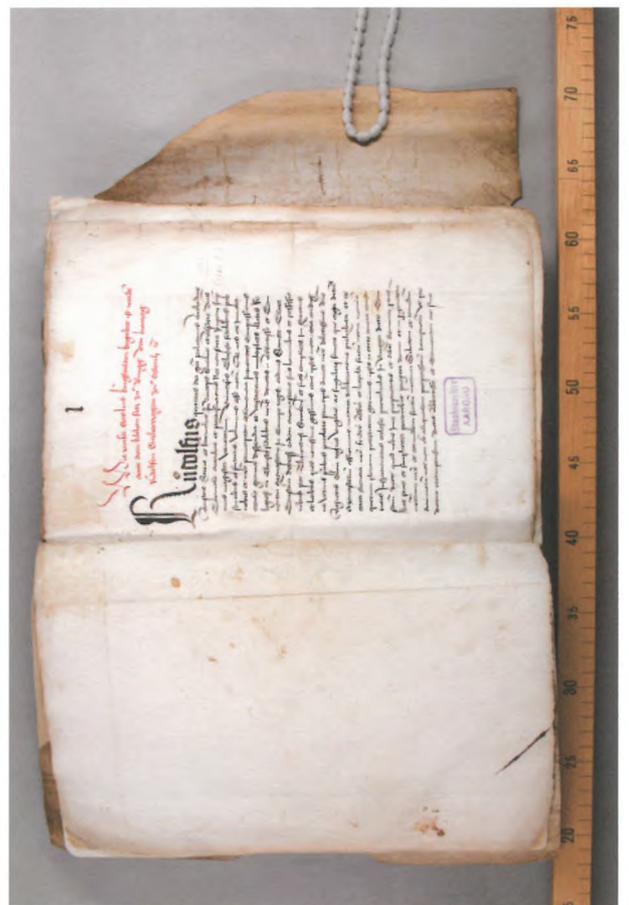
vorher: Kopert vorne mit Rissen (blaue Pfeile), erste Lage lose (roter Pfeil)



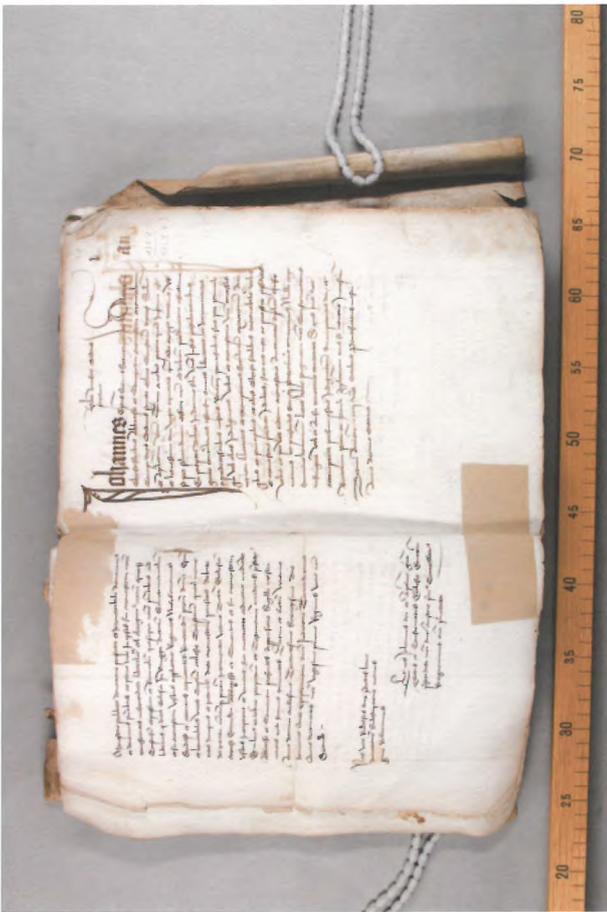
nachher: Kopert vorne: Die Risse sind geschlossen und die Fehlstellen ergänzt (blaue Pfeile). Fehlstellen am ersten Blatt an der Vorder- und Oberkante ergänzt (rote Pfeile)



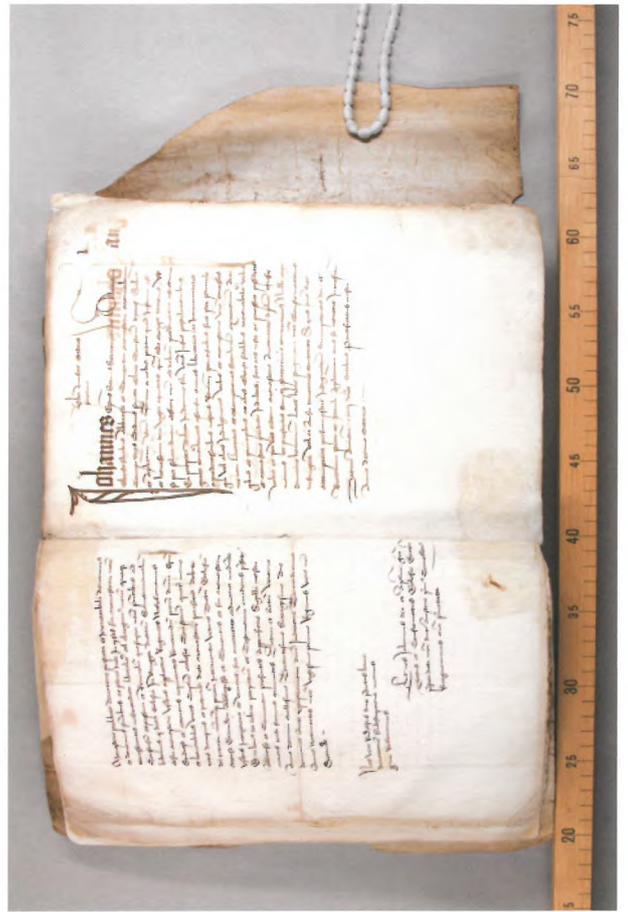
vorher: Lose erste Lage (roter Pfeil), Forderkante mit Rissen (blaue Pfeile)



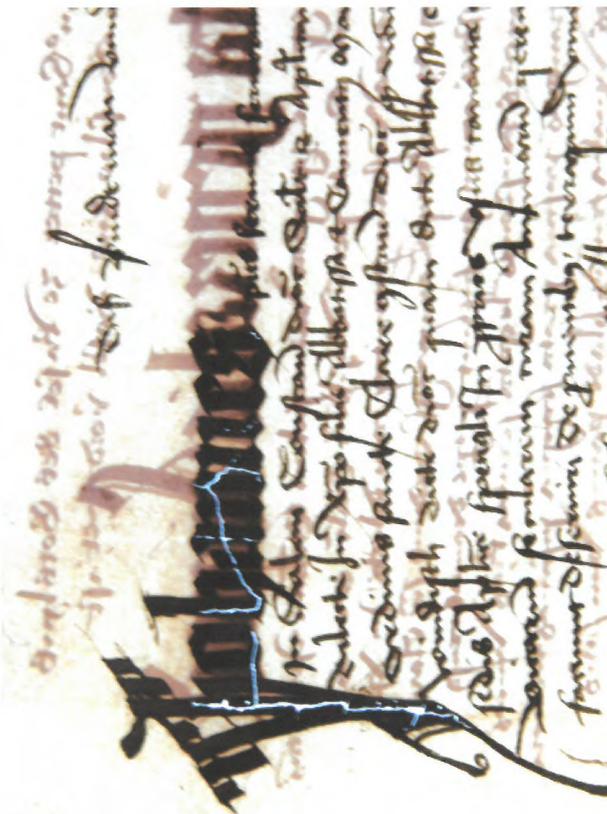
nachher: Die erste Lage ist wieder intakt nach dem Aufheften



vorher: Grossflächige Papierüberklebungen



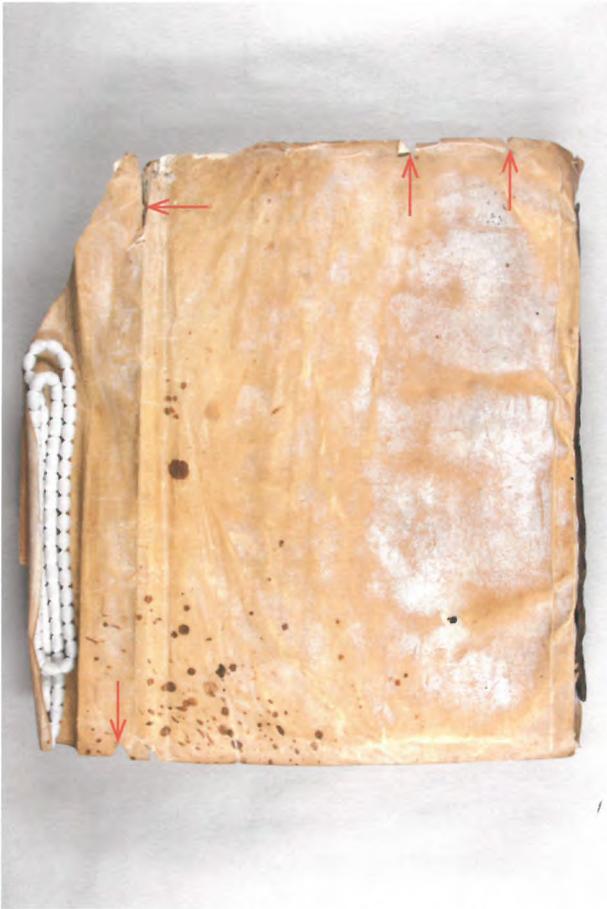
nachher: Die grossflächigen Papierüberklebungen sind abgelöst



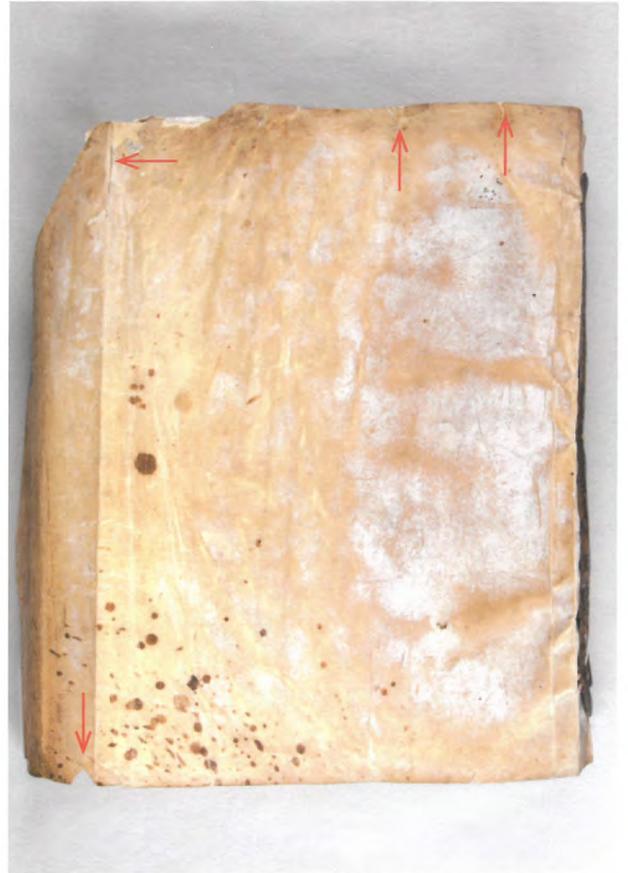
vorher: Seite 20: Risse im Papier, die der Tintenfrass verursacht hat



nachher: Seite 20: Die Risse im Papier sind mit Japanpapier eingebettet (milchig über dem Text), die Tinte ist sprühneutralisiert;



vorher: Hinterseite des Koperts und Klappe: Mit Rissen (rote Pfeile)



nachher: Hinterseite des Koperts und Klappe: Risse mit neuem Pergament auf der Innenseite gefestigt (rote Pfeile)