

# RESTAURIERUNGS-PROTOKOLL

(Nr. 200 / 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/m<sup>2</sup> alterungsbeständiges Papier (ISO-Norm 9706, 1994) ohne optische Aufheller. Die Fotos wurden auf Photo Rag Papier (188g/m<sup>2</sup>, 100% Hadern) aus der Digital Fine Art Collection von Hahnemühle in D-Dassau gedruckt. Der Druck hat gemäss Alterungstest ([www.wilhelm-research.com](http://www.wilhelm-research.com)) eine Haltbarkeit von über 300 Jahren im Dunkeln. Die Atelierkopie von Text und Zeichnungen erfolgte ebenfalls auf 80g/m<sup>2</sup>, die Fotos hingegen auf 160g/m<sup>2</sup> Papier (ISO-Norm 9706, 1994 ohne optische Aufheller). Das Atelier Strebel archiviert stets eine Kopie jedes Restaurierungsprotokolls.

## Signatur:

AKB JF 7/6

## Titel:

Novus Atlas, Hispanien / Adia, Africa und America,

## Eigentümer:

Aargauische Kantonsbibliothek, Aarau

## Bemerkungen:

Der Einband wurde vom Buchblock abgelöst.  
Der Bezug wurde teilweise von den Deckeln abgelöst (Rücken und Stosskanten).  
Der Buchblock wurde nicht zerlegt.  
Der Buchblock wurde nicht nassbehandelt.

## Konzept der Restaurierung

### Einband:

Das auf dem Rücken gerissene, lose, grosse Fehlstellen aufweisende Pergament soll zur Sicherung unterzogen werden (Vermeidung von weiteren Schäden);  
Die deformierten Stosskanten (Deckelvorderkanten) sollen wieder plan gelegt werden, (aus ästhetischer Sicht und zum Schutz des Vorderschnittes);  
Das lose Kapitale (oben) sollen mit Heftfäden fixiert werden, (zum Schutz vor Verlust);

### Buchblock:

An mehreren Bogen sollen frühere Reparaturen (zu dickes Büttenpapier, Selbstklebestreifen) abgelöst und durch neue Japanpapiere ersetzt werden, (zur Vermeidung von zukünftigen Schäden);  
Die losen Bogen sollen wieder an die Fälze angehängt werden, (zum Schutz vor Verlust);

**Beginn der Restaurierung:** September 2013      **Ende der Restaurierung:** Oktober 2013

## Inhaltsverzeichnis:

Protokoll: Seiten 1 - 11

Fotos „vorher“ und „nachher“: Seiten 12 - 17

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

	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	keine									
	Aufdruck (auch Stempel)	2	keine									
	Prägung	3			x		x	x				
	Vergoldung	4	keine									
Schilder	Signatur	5			x							
		5.1										
		5.2										
	Titel	6			x							
	Ex Libris	7							x			

3c, e und f: Goldprägung mit Rollen, Fileten und Stempeln und Titel;

5c: Papierschild mit Signatur J 7 bul;

6c: Fragment eines Titelschildes aus Papier;

7g: Exlibris aus Büttenpapier vom Kloster Muri, und Exlibris aus Papier von der Kantonsbibliothek;

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

### Frühere Eingriffe

Erneuern der Gewebebündel (rote Bündel, original grüne Bündel);

Die roten Bündel kleben über den Spiegeln und sind mit Büttenpapierstücken überklebt;

### Einband

#### Bezug

Der Pergamentrücken weist lose Teile, Risse und grosse Fehlstellen vom zweiten Bundfeld bis zum Fusschnitt auf (siehe Foto Seiten 12 und 13);

Im Bereich des Kapital (oben) ist das Pergament ausgebrochen und fehlt;

Die Papierkaschierung hat sich auf dem Rücken stark braun verfärbt (ausgenommen unter der Vergoldung) und ist sauer und stark degradiert. Grund ist vermutlich die UV-Strahlung des Lichtes;

#### Deckel

Die Kartondeckel sind an der Unterkante und an den Ecken bestossen;

#### Kapitale

Beim Kapital oben sind die durch den Lagenrücken tief gestochenen Fäden gerissen, dadurch ist das Kapital lose; Im Gelenkbereich hinten fehlen am Kapitalkern einige Umwicklungen;

Das Kapital unten fehlt, im Gelenk hinten ist der durchgezogene Bund noch erhalten;

### **Bünde**

Die im Gelenk durchgezogenen Pergamentbünde sind noch intakt;

### **Heftung**

Die Heftung ist noch intakt;

### **Hinterklebung**

Die Hinterklebung aus Gewebe ist noch intakt;

### **Bündel**

Die vorgefundenen Bündel, der früheren Reparatur sind intakt;

### **Vorsätze**

Im Falz vorne ist die Vorsatzkonstruktion gerissen;

Im Falz hinten sind mehrere kleine Risse;

### **Buchblock**

Mehrere Bogen wurden herausgeschnitten und liegen lose im Buchblock, die Reihenfolge der losen Bogen ist unklar;

Der Bogen Aa mit der Tafel America novitre delineata stammt nicht von diesem Buchblock. Er ist in der Höhe und Breite kleiner als der vorgefundene Buchblock und weist jedoch an den Kanten einen Goldschnitt auf. Die Buchstaben der Bogensignatur (Aa) weisen in eine andere Schriftgröße auf als die Buchstaben der Bogensignatur vom Buchblock;

Die Karte Oscen sis ist in der Höhe und Breite circa 1,5cm abgeschnitten;

Mehrere Bogen weisen eine Verbräunung im Bereich des Textes auf;

Im Bereich der Karten sind verschiedene Druckfarben nach verso oder recto durchgeschlagen;

Folgende Karten oder Bogen fehlen:

Lt Spanien (Bogensignatur A), Königreich Portugal und Algarbia (Bogensignatur G), Ganz Asia (Bogensignatur A), Asia (Bogensignatur ibid), Terra Sancta oder das Gelobte Land (Bogensignatur E), Terra Sancta oder das Gelobte Land (Bogensignatur ibid), Ganz Virginia (Bogensignatur Ddd), Brasilien (Bogensignatur Ooo), Fretum Magellanicum (Bogensignatur Rrr) und Polus Antarcticus (Bogensignatur Sss);

Im Falzbereich am Fuss bestehen an den folgenden Karten Risse:

Hispania, Navarra, Gallecia, Natolia / Asia Minor, Africa nova Tabula, Africa accurata Tabula, America novitre delineata und America pars Meridionalis

Im Falzbereich am Fuss bestehen an den folgenden Karten und Bögen Papierüberklebungen:

Arragonia, Das Königreich Arragonia (Bogensignatur M2), Turicicum, Tartaria five Magnichami, China, India, Barbaria, Fezza et Marocchi, Nigritarum, Guinea, Athiopia, America descriptio, America gegen Mitternacht (Bogensignatur Bbb2), und Paraguayo;

Folgende Karten und Bogen sind lose:

Turicicum, Natolia, Asia Minor, Africa nova Tabula, Africa accurata Tabula, Agypti, America novitre delineata, America descriptio, America Septentrio, Virginia parts auftralis et Florida, Nova Hispania, Insula Americana und America pars Meridionalis;

Beim Herausschneiden der Bogen wurde mehrheitlich auch der Falz des darunter liegende Bogen angeschnitten;

Folgende Fälze mit Karten weisen Risse oder Schnitte auf:

Arabia Felicis, Syria und Guiana;

Folgend Karte weist eine Quetschfalte auf:

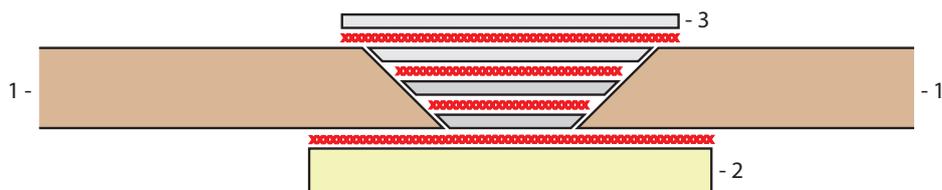
Balbastrenis;

### Kommentar

Die Kantonsbibliothek hat für uns die Reihenfolge der losen Bogen recherchiert. Aufgrund dieser Vorgaben haben wir sie im Buchblock befestigt.

Durch die UV-Strahlung des Lichtes wurde das Rückenpergament spröde und sehr brüchig. Die darunter liegende Papierkaschierung ist stark verbräunt, degradiert und sauer. Die Säure hat ebenfalls zur Schwächung der Rückenpergament geführt. Wir entschlossen uns das vorgefundene Rückenpergament mit neuem Pergament zu unterziehen. Beim Aufkleben des vorgefundene Rückenpergaments auf das neue Rückenpergament zeigte sich, dass das vorgefundene Pergament durch die Feuchtigkeit der Hausenblase gummiartig wurde und kaum ohne weitere Schäden zu verursachen aufzukleben war. Die vorhandenen Fehlstellen im Pergament wurden mit Japanpapier in mehreren Schichten geschlossen, dadurch sind fast keine Übergänge im Pergament feststellbar (siehe Skizze unten). In Absprache mit der Restauratorin der Kantonsbibliothek wurde auf die Rekonstruktion des unteren Kapitals verzichtet.

Laminattechnik mit Japanpapier und mit unterzogenem Pergament



Legende:

1 originales Pergament mit einer Fehlstelle

2 neues Pergament unterzogen

3 Laminat aus Japanpapier, Fehlstelle aufgefüllt und überklebt

x Leim

## Einband

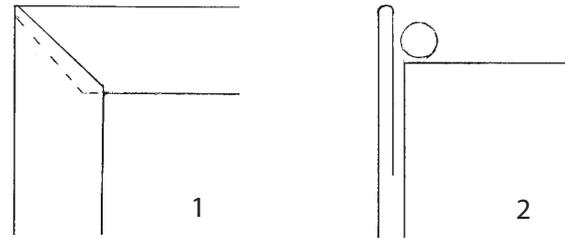
### Bezug

Gekalktes Kalbpergament.

Die Einschlüge an den Ecken sind überlappend (1).

Im Bereich der Kapitale ist kein Häubchen geformt (2).

Das Pergament ist ganzflächig mit Büttenpapier kaschiert.



### Deckel

Die Kartondeckel sind gegautscht.

### Bünde

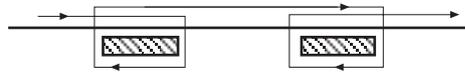
Bei den sechs Pergamentbänden, ist jeweils die halbe Bundbreite im Gelenk durchgezogen (siehe Foto Seite 17).



### Heftung

Durchausheftung mit einem Faden, die Lagenfalte 92% bedeckend.

Heftfadenverlauf →



### Rückenbearbeitung

Rücken gerundet, kein Falz und Steigung.

Hinterklebung aus blauem Gewebe, deckt beim 2. - 6. Bundfeld circa 1/3 der Fläche ab, beim 1. und 7. Bundfeld circa 1/4 des Bundfeldes (siehe Foto Seite 17).

### Schnitte

Schnitte 3-seitig beschnitten, mit Goldschnitt.

### Kapitale

Das Kapital ist auf einen Bund aus weiss gegerbtem Leder gestochen.

Die Zierfäden (grün) sind von link nach rechts gestochen.

### Bündel

Grüne Seidenbündel.

**Prägung**

Vergoldungen mit identischen Motiven auf beiden Deckeln äusserer und innerer Rahmen (Rollen) in den Ecken diagonal verbunden und mit quer über den Rücken laufenden vergoldeten Bandornamenten (Rollen) sowie in den Bundfeldern Rosetten und in den Ecken der Bundfelder je ein Einzelstempel (Blume). Im zweitobersten Bundfeld Titelvergoldung.

**Vorsätze**

Die Vorsatzkonstruktion besteht aus zwei Viertelbogen die eine Hälfte ist jeweils der Ansetzfalz.

### **Partielle Demontage des Einbandes**

Erweichen der Spiegel und Ansetzfälze mit Hilfe von wasserdampfdurchlässigem Membrangewebe (Handelsname: Gore-Tex oder Sympatex), auf welches ein mit Wasser getränktes Polyestervlies gelegt wurde;

Ablösen der Spiegel und Ansetzfälze mit Ethanol, Wasser und manchmal heissem Wasserdampf;

Ablösen der roten Bänder von der früheren Reparatur;

Ausschlaufen der Pergamentbünde und der noch vorhandenen Kapitalbünde in beiden Gelenken;

Ablösen der Rückenhinterklebung und der Ableimung des Buchblocks im Bereich der ersten und letzten Lagen mit einer Kleisterkompressen;

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

Ablösen der Vorsatzlagen (vorn und hinten);

Spiegel und Ansetzfälze zur Entfernung von Klebstoffresten für einige Minuten in heissem Leitungswasser eintauchen;

Mechanisches Anheben der Pergamenteinschläge;

Papierüberklebungen an den Karten mit heissem Wasserdampf ablösen:

Arragonia, Das Königreich Arragonia (Bogensignatur M2), Turicicum, Tartaria five Magnichami, China, India, Barbaria, Fezza et Marocchi, Nigritarum, Guinea, Athiopia, America descriptio, America gegen Mitternacht (Bogensignatur Bbb2), und Paraguay.

Anheben der Karten und Blätter, im Bereich der Risse in den Kartenfalten, mit heissem Wasserdampf von den Ansetzfalten:

Hispania, Navarra, Gallecia, Natolia / Asia Minor, Africa nova Tabula, Africa accurata Tabula, America novitre delineata, America pars Meridionalis, Arragonia, Das Königreich Arragonia (Bogensignatur M2), Turicicum, Tartaria five Magnichami, China, India, Barbaria, Fezza et Marocchi, Nigritarum, Guinea, Athiopia, America descriptio, America gegen Mitternacht (Bogensignatur Bbb2), und Paraguay.

### **Arbeiten am Papier**

Ausbesserung der Risse an den Blattkanten:

Japanpapier „Tengujo Kashmir“, 8,6 g/m<sup>2</sup>, Manilahanf mit Natriumhypochlorit gebleicht mit Natriumthiosulfat neutralisiert und mit Wasser gespült bis mit dem Reagens o-Tolidinic dihydrochloride (C14 H16 N2-2HCL) keine Reaktion auf Chlor mehr festgestellt wurde. Das Japanpapier wurde mit Azofarbstoffen direct yellow RL, direct brown GTL und Azo brown GL 125gefärbt (Lieferant: Vangerow, D-München);

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

Ausbesserung der Risse im Falzbereich an den angehobenen Karten:

Hispania, Navarra, Gallecia, Natolia / Asia Minor, Africa nova Tabula, Africa accurata Tabula, America novitre delineata, America pars Meridionalis, Arragonia, Das Königreich Arragonia (Bogensignatur M2), Turicicum, Tartaria five Magnichami, China, India, Barbaria, Fezza et Marocchi, Nigritarum, Guinea, Athiopia, America descriptio, Ame-

rica gegen Mitternacht (Bogensignatur Bbb2), und Paraguayo;

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

Japanpapier „Tengujo Kashmir“, 8,6 g/m<sup>2</sup>, Manilahanf mit Natriumhypochlorit gebleicht mit Natriumthiosulfat neutralisiert und mit Wasser gespült bis mit dem Reagens o-Tolidinic dihydrochloride (C<sub>14</sub> H<sub>16</sub> N<sub>2</sub>-2HCL) keine Reaktion auf Chlor mehr festgestellt wurde. Das Japanpapier wurde mit Azofarbstoffen direct yellow RL, direct brown GTL und Azo brown GL 125 gefärbt (Lieferant: Vangerow, D-München);

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

Ergänzung von kleinen Fehlstellen im Falz der Bogen:

Japanpapier K-101, Kozofasern, 46 g/m<sup>2</sup>, gekocht in Natriumcarbonat, getrocknet auf Holzbrett, pH-Wert 9,5 (Lieferant: Paper Nao, J-Tokio);

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

Ankleben von neuen Fälzen, an die herausgeschnittenen Bögen aus Japanpapier:

Japanpapier K-42, Kozofasern, 40 g/m<sup>2</sup>, gekocht in Natriumcarbonat, getrocknet auf Chromstahl, pH-Wert 8,6 (Lieferant: Paper Nao, J-Tokio);

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

Die herausgeschnittenen Bögen mit den neuen Fälzen an die zum Teil noch vorhandenen Fälze (im Buchblock) wieder ankleben:

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

Die Reihenfolge der losen Bogen: Ganz Africa (Aa), Africa (ibid), America (Aaa) und America (ibid) wurden durch die Kantonsbibliothek Aargau einem Exemplars der Stiftsbibliothek St. Gallen bestimmt.

Schliessen der beim Herausschneiden der Bogen entstandenen Risse an den Fälzen:

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

Japanpapier „Tengujo Kashmir“, 8,6 g/m<sup>2</sup>, Manilahanf mit Natriumhypochlorit gebleicht mit Natriumthiosulfat neutralisiert und mit Wasser gespült bis mit dem Reagens o-Tolidinic dihydrochloride (C<sub>14</sub> H<sub>16</sub> N<sub>2</sub>-2HCL) keine Reaktion auf Chlor mehr festgestellt wurde. Das Japanpapier wurde mit Azofarbstoffen direct yellow RL, direct brown GTL und Azo brown GL 125 gefärbt (Lieferant: Vangerow, D-München);

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

Ausbesserung der Risse an der Vorsatzlage:

Japanpapier K-145, Kozofasern 16 g/m<sup>2</sup>, 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;

Ergänzung der Fehlstellen an der Vorsatzlage:

Handbüttenpapier Baumwolle und oder Hanf, mit Calciumkarbonat gepuffert (Produzent. Griffen Mill, „The Griffens“ Island, Ballyhaunis, County Mayo, Irland);

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

### **Heften**

Aufheften der abgelösten Vorsatzlagen auf den Buchblock:

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

### **Rückenbearbeitung**

Ableimen des Rückens im Bereich der ersten und letzten Lagen:

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

Nachrunden des Rückens;

Hinterkleben des Rückens im Bereich der ersten und letzten Lagen mit vorgefundener Hinterklebung mit Flügel:

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

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

### **Kapital**

Fixieren und Schliessen der Lücken am Kapital (oben) mit eingefärbtem Heftfaden:

Reiner, ungebleichter und ungewachster Leinenfaden (Produzent: Barbour Campell Thread's Ltd., Lisburn, Northern Ireland- Belfast, Lieferant: Courtland Benson, Griffen Mill, GB-Stawell, Bridgewater, Somerset);

Aquarellfarbe (Produzent: Winsor & Newton, England);

### **Deckelbearbeitung**

Festigung der Deckelkanten durch Neuverkleben der Kartonschichten:

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

### **Bezug und Bündel**

Anheben des Pergamentes entlang den Falzkanten (bis an die Goldlinie);

Kaschieren des neuen Rückenpergamentes mit einem Büttenpapier:

Büttenpapier: Bodleian (Produzent: Hale Mill, Barcham Green, GB-Maidstone, Produktion seit 1987 eingestellt);

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

Unterziehen des Rückens mit Pergament:

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);

verklebt mit:

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;

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

Aufkleben der vorhandenen abgebrochenen Pergamentfragmente auf das neue Rückenpergament:

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;

Ausfüllen der Fehlstellen im Bereich des Rückenpergaments mit einem Laminat aus Japanpapier, verklebt mit einem Gemisch von Hausenblase und Kleister (siehe Skizze Seite 4);

Japanpapier auf Rolle RK-29, Kozofasern, 34 g/m<sup>2</sup>, gekocht in Calciumhydroxid, getrocknet auf Chromstahl, pH-Wert 7,3 (Lieferant: Paper Nao, J-Tokio);

Japanpapier K-145, Kozofasern 16 g/m<sup>2</sup>, 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;

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;

Durchziehen von neuen Bändern, durch die vorhandenen Löcher und Verkleben auf der Deckelinnenseite:

Farbiges Baumwollgewebband (Lieferant: Schmedt, D-Hamburg);

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

Herunterkleben der angehobenen Pergamenteinschläge:

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

Retuschieren des Laminats aus Japanpapier:

Aquarellfarbe (Produzent: Winsor & Newton, England);

In beiden Gelenken stanzen von neuen Schlitzten im neuen Rücken für die Bünde und die Kapitalbünde (an den ursprünglichen Stellen):

Die Pergamentbünde und die Kapitalbünde durchziehen (in den beiden Gelenken) und Verkleben auf der Deckelinnenseite:

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

### **Anpappen und Exlibris kleben**

Anpappen der Ansetzfälze und Spiegel:

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

Aufkleben der beiden abgelösten Exlibris auf den vorderen Spiegel:

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

### **Schutzbehältnisse**

Anfertigung eines Buchschuhs:

Transformerboard T1, 100% ungebleichter Sulfatzellstoff ohne Zusatz von Klebemitteln, pH-Wert 6,5 – 7,0, Kapazität 30, ohne alkalische Reserve, wodurch im Fall eines Wasserschadens kein Transfer von Calciumcarbonat auf das saure Leder stattfinden kann, was zur Degradierung des Leders führen würde. (Produzent: Weidman Industrial Products, CH-Rapperswil);

Eterno-Board, säurefrei aus reinem Zellstoff, chlorarm gebleicht, neutral geleimt, pH-Wert 7,5 - 9,5 mit Alkali-Puffer mindestens 3 % CaCO<sub>3</sub> gepuffert (Produzent: Tschudi, CH-Ennenda);

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 Abkühlen 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 Kubitz, Fachhochschule Köln, 2005 zugrunde (Lieferant: der lokale Bäcker).

#### **B**

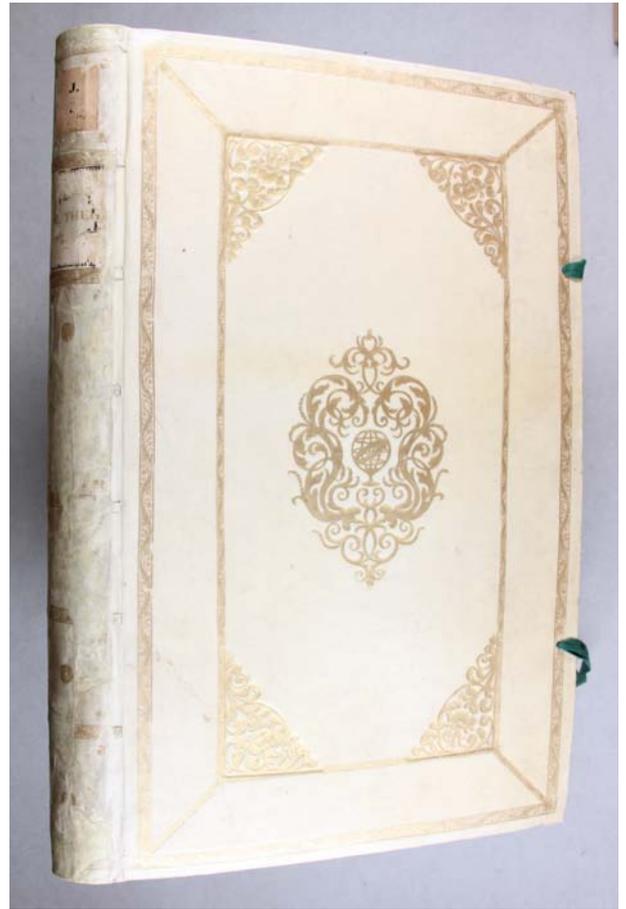
Zubereitung des Hausenblasenklebstoffes für Klebearbeiten am Pergament: 1Teil kleingeschnittene Hausenblase von deutschen Zuchtstören in 9 Teilen demineralisiertem Wasser über Nacht quellen lassen (Leitungswasser sollte nicht verwendet werden, weil es Calcium- und Magnesium-Ionen enthält, welche das 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.



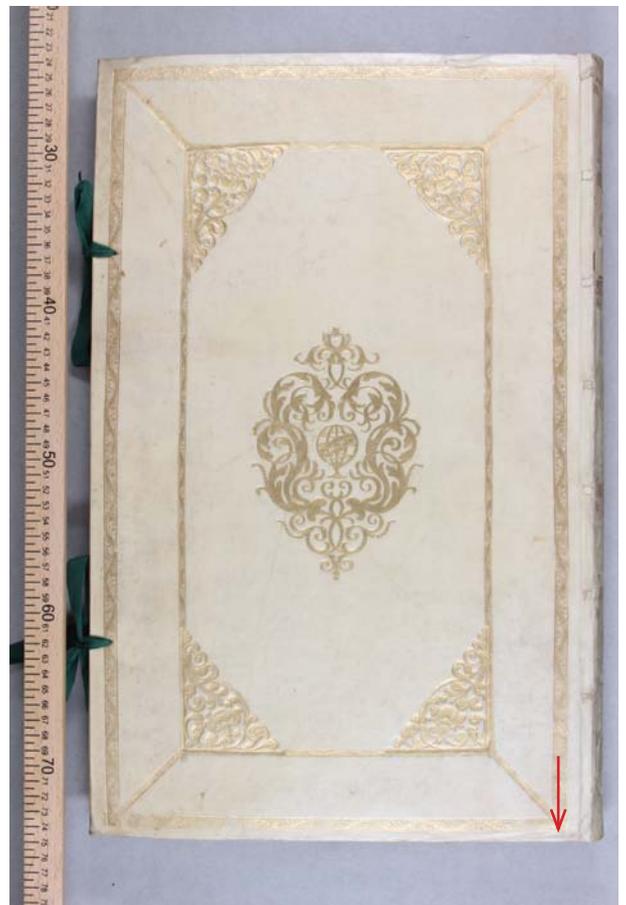
**vorher:** Rücken und Vorderdeckel Fehlstellen im Pergamentbezug



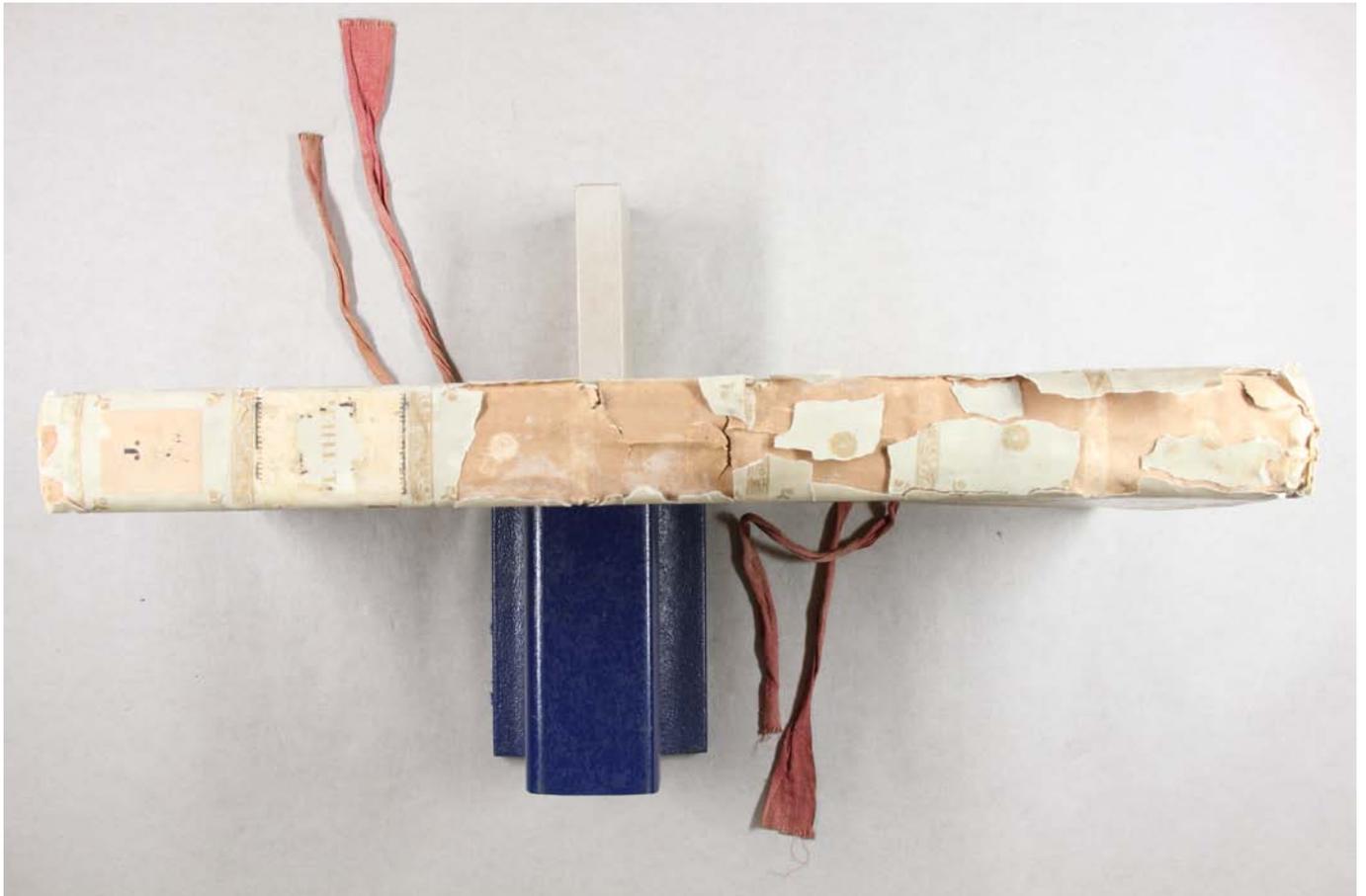
**nachher:** Rücken und Vorderdeckel: Fehlstellen unterzogen



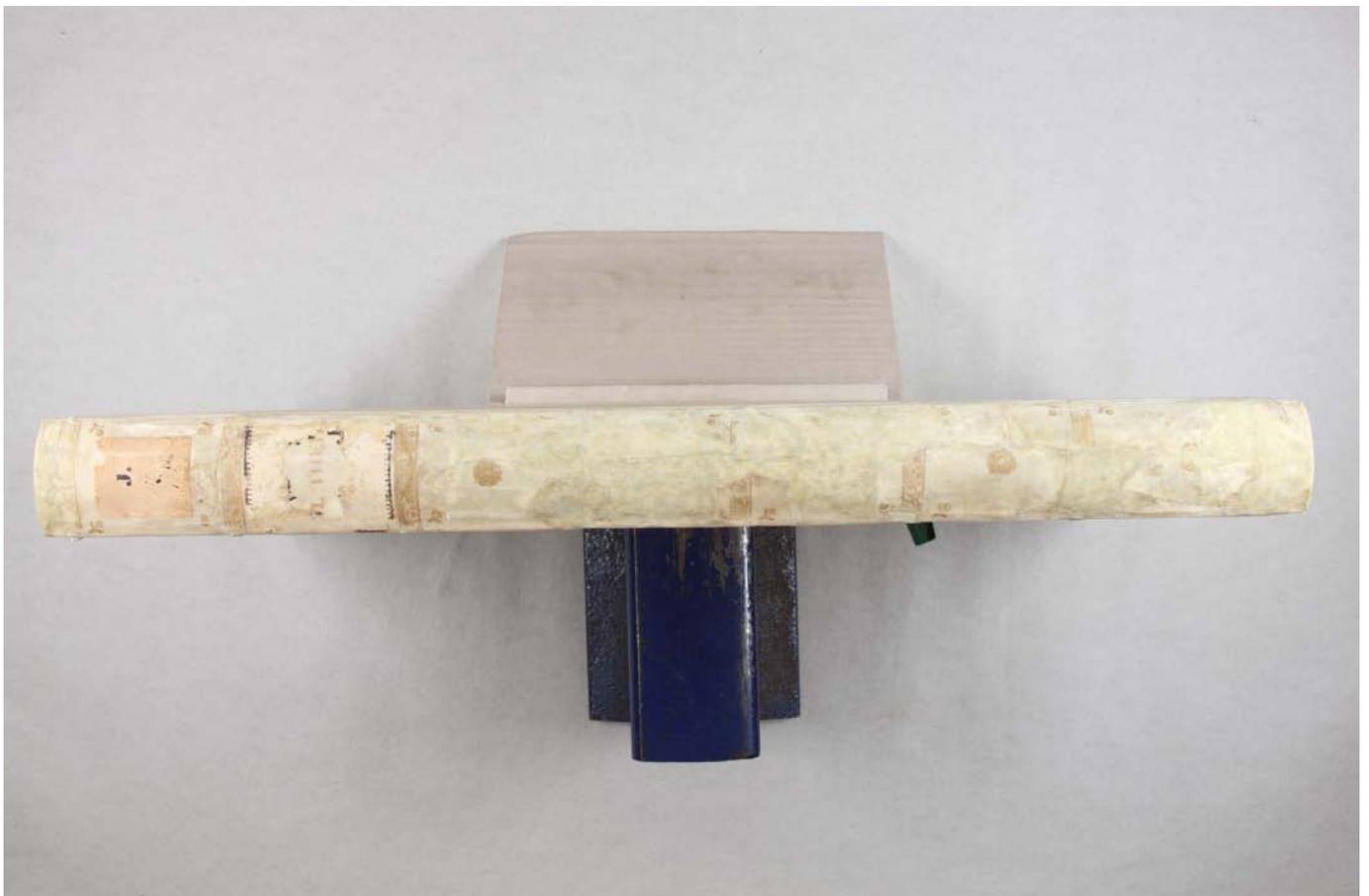
**vorher:** Hinterdeckel Deckelkanten (unten) be-  
sossen (roter Pfeil)



**nachher:** Hinterdeckel Deckelkanten (unten)  
gefestigt (roter Pfeil)



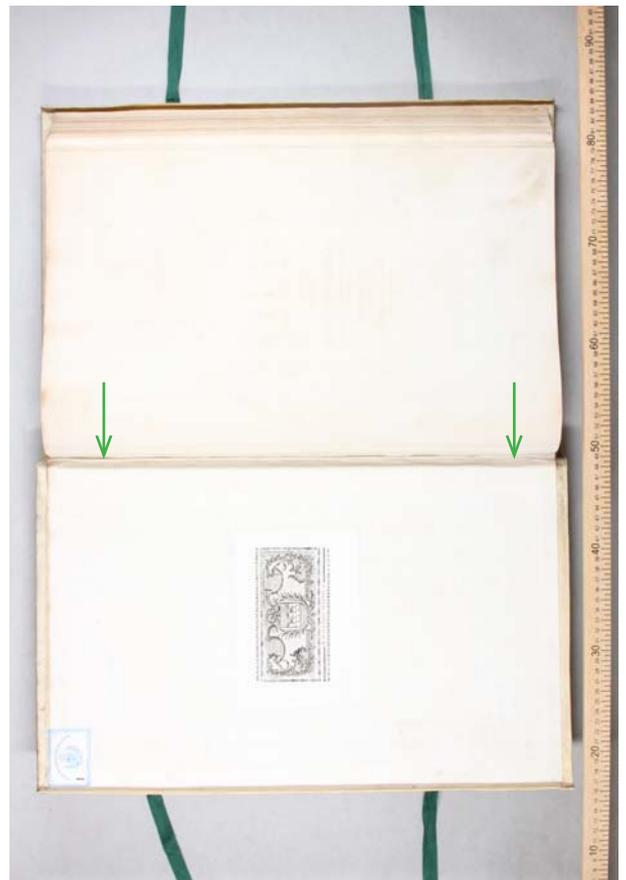
**vorher:** Rücken, die bereits abgebrochenen Pergamentfragmente wurden aufgelegt, die bräunlichen Stellen sind das Kaschierpapier, dort fehlt das Pergament



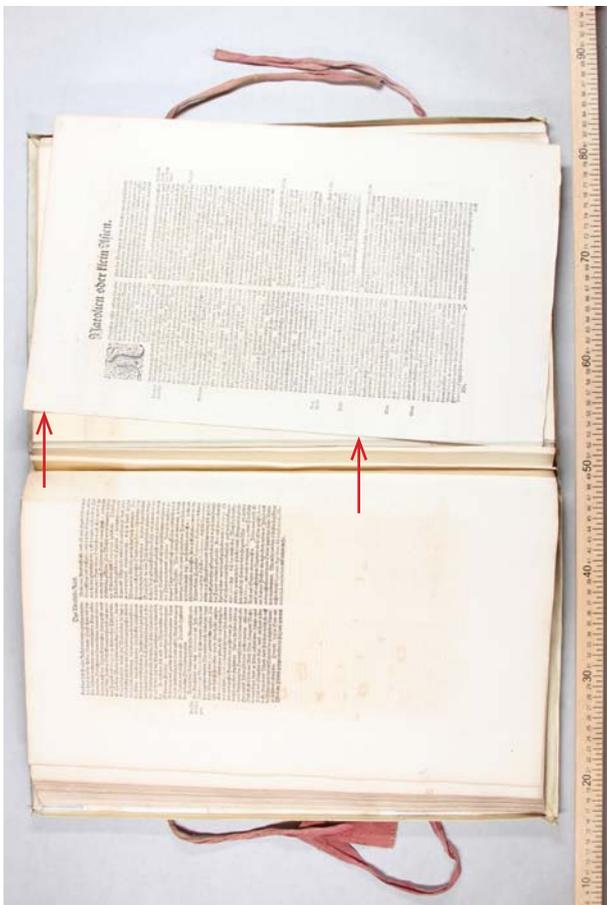
**nachher:** Die Fehlstellen am Rücken mit Pergament und einem Laminat aus Japanpapier ergänzt



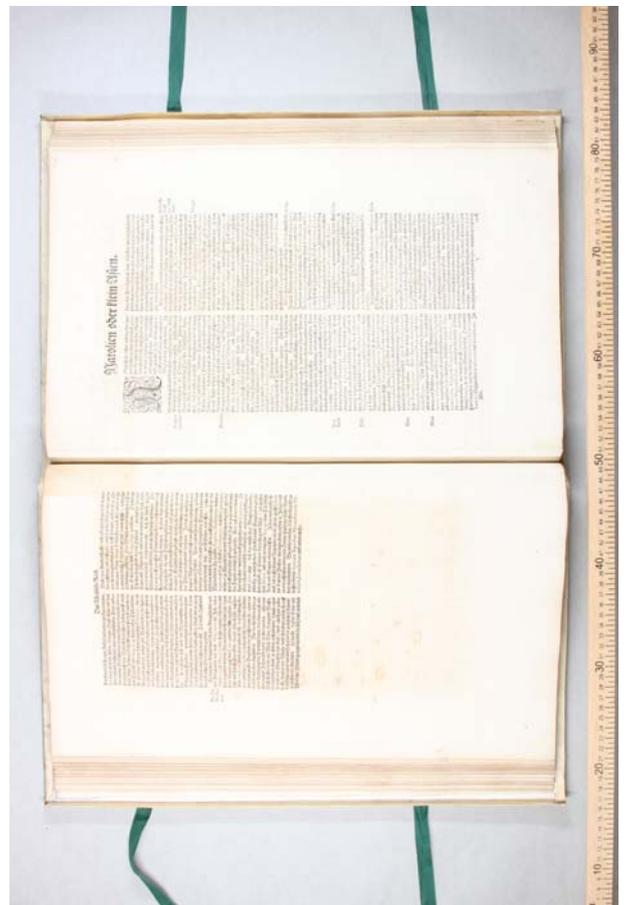
**vorher:** Vorsatzkonstruktion vorne Überklebungen der Bündelreparatur (rote Pfeile), im Falz gerissene Vorsatzkonstruktion (grüne Pfeile)



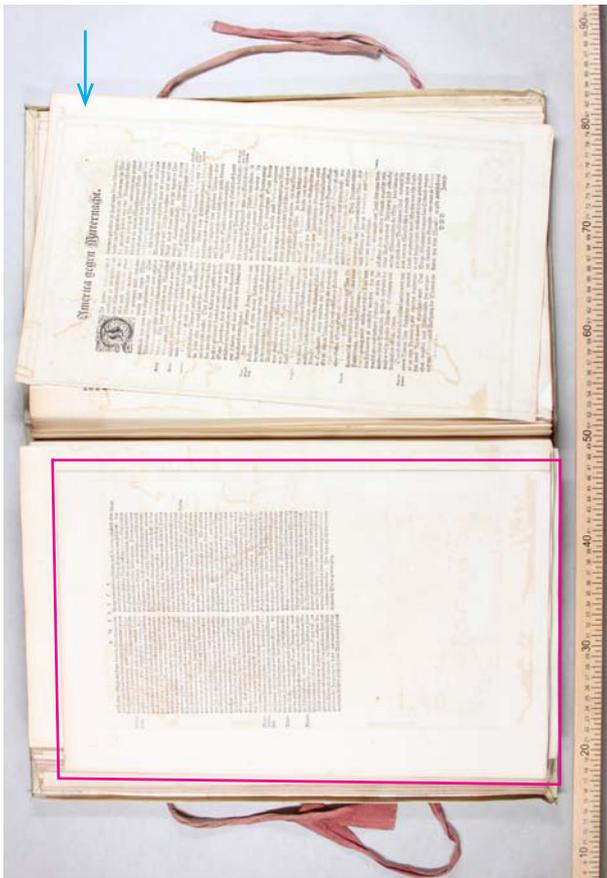
**nachher:** Vorsatzkonstruktion vorne im Falz geschlossen (grüne Pfeile), Überklebungen abgelöst, Bündel ersetzt



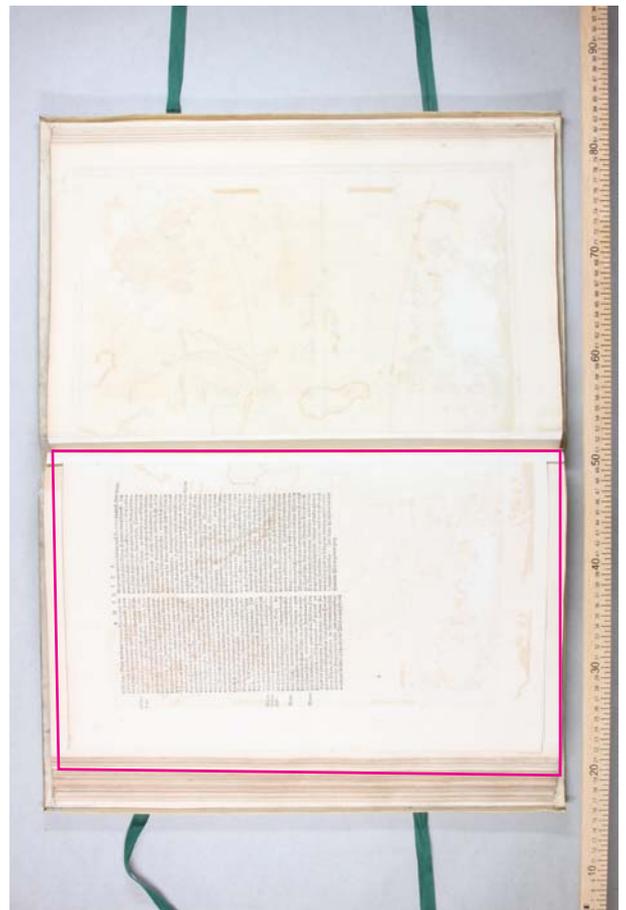
**vorher:** Loser Bogen, Anatolien oder klein Asien, (rote Pfeile)



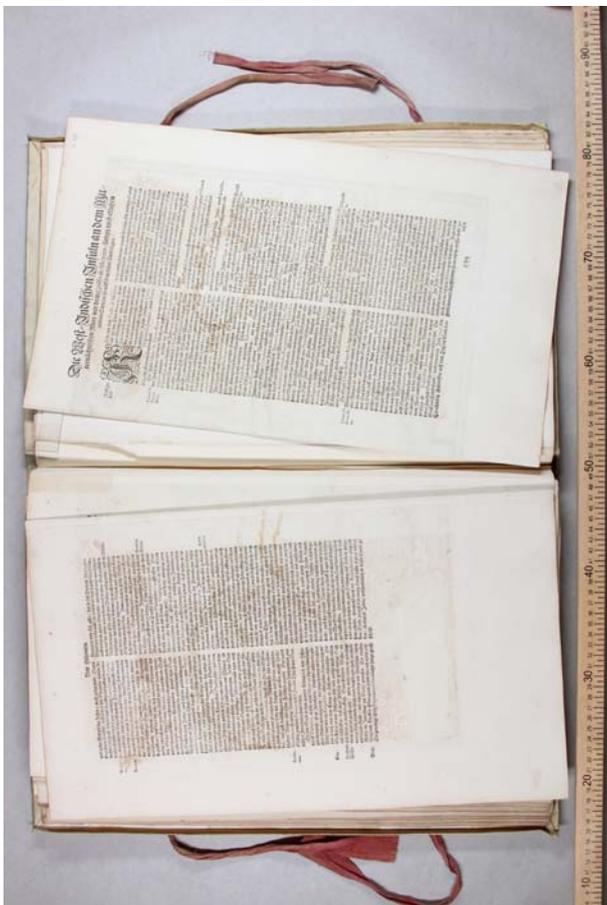
**nachher:** Bogen neu angehängt, Anatolien oder klein Asien



**vorher:** lose Bögen, Amerika gegen Mitternacht (blauer Pfeil), Bogenformat kleiner, Amerika (roter Rahmen)



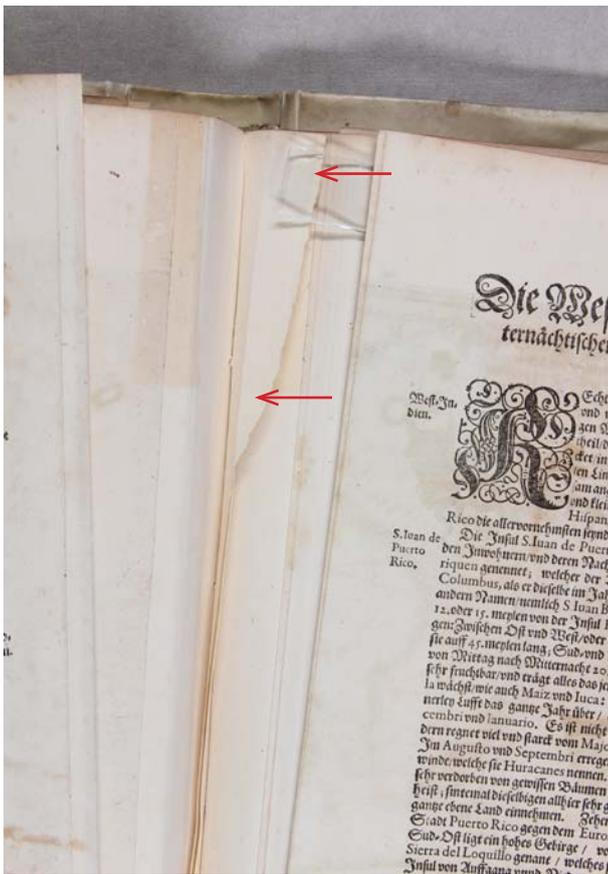
**nachher:** Bogen neu angehängt, Amerika in der Höhe zu kurz (roter Rahmen)



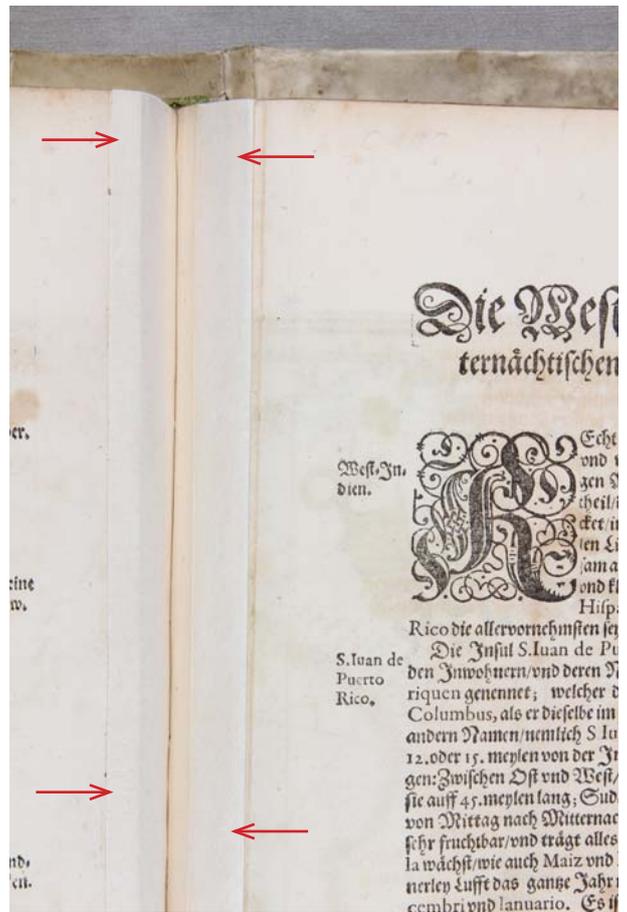
**vorher:** lose Bögen, Westindische Inseln



**nachher:** Bogen neu angehängt, Westindische Inseln



**vorher:** Detail von Seite 15 originaler Falz zum Anhängen der Bögen wurde abgerissen (rote Pfeile)



**nachher:** Detail von Seite ..... lose Bögen mit Japanpapier neu eingehängt (rote Pfeile)



**vorher:** Kapital Kopf lose und fehlende Umwicklung (rote Pfeile)



**nachher:** Kapital am Kopf gefestigt und zum Teil rekonstruiert (roter Pfeil)



**in Arbeit:** Kapital oben lose, Kapital unten fehlt, vorgefundene Gewebehinterklebung



**in Arbeit:** Kapital oben fixiert, vorgefundene und neue Gewebehinterklebung neu verklebt