

DOKUMENTATION
BEFUND UND ARBEITSBERICHT

ROKOKO THRONSESSEL

Inhalt

A	BEFUND	9
I	DER OPTISCHE BEFUND	9
1.	IDENTIFIKATION	9
1.1	Beschreibung	9
1.2	Datierung	16
1.3	Kulturkreis	16
1.4	Soziometrie.....	16
1.5	Aufbewahrungsort	16
2.	AUSFÜHRUNG.....	16
2.1	Konstruktion	16
2.2	Verwendetes Material	16
2.3	Ornamentale Verzierung	16
3.	POLYCHROME OBERFLÄCHEN.....	17
3.1	Beschreibung der Oberfläche	17
3.2	Erkennbarer Farbschichtenaufbau	17
3.3	Metallauflagen.....	17
4.	FRÜHERE RESTAURIERUNGEN	17
5.	BESONDERHEITEN.....	18
II	DER TECHNISCH – NATURWISSENSCHAFTLICHE BEFUND	19
1.	ABMESSUNGEN	19
2.	KLIMATOLOGIE.....	19
2.1	Bestimmung der Holzfeuchte nach der Anlieferung des Objekts	19
2.2	Bestimmung der Holzfeuchte vor der Auslieferung des Objekts	19
3.	MIKROSKOPISCHE HOLZBESTIMMUNG	19
3.1	Konstruktive Hölzer.....	19
3.2	Ergänzungen	20
4.	OBERFLÄCHENUNTERSUCHUNG.....	20
4.1	Polychrome Oberflächenbereiche.....	20
4.1.1	UV-Lichtuntersuchung	20
4.1.2	Farbschichtenanalyse	20
4.1.2.1	Treppenanlage an einer originalgefassten Stelle.....	20
4.1.2.2	Querschliffuntersuchungen.....	20
4.1.2.2.1	Histochemischer Nachweis	26
4.1.2.3	Lösemittelprobe	28
4.1.2.4	Dünnschichtchromatographie	28
4.1.2.5	Silbernachweis	29
4.1.3	Resümee	30
4.2	Erkenntnisse während der durchgeführten Maßnahmen.....	30

5.	FRÜHERE RESTAURIERUNGEN	31
III	LITERATUR ZU VERGLEICHBAREN OBJEKTEN.....	34
1.	RESUMEE.....	34
IV	SCHADENSBECHREIBUNG.....	35
1.	SCHÄDEN AN KONSTRUKTIVEN TEILEN	35
2.	SCHÄDEN AN DER OBERFLÄCHE	36
3.	SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER SCHÄDEN.....	36
4.	SCHADENSBILDER.....	38
B	EMPFOHLENE RESTAURIERUNGSMABNAHMEN	41
I	ZIEL DER RESTAURIERUNG.....	41
II	SICHERUNGSMASSNAHMEN	41
III	ARBEITEN AN DER KONSTRUKTION	41
IV	ARBEITEN AN DER FASSUNG	42
C	ARBEITSBERICHT	43
I	GOLDLACKVERSUCHE.....	54
1.	REZEPTE	54
2.	AUFTRÄGE	56
3.	RESÜMEE.....	60
II	VERWENDETE MATERIALIEN	61
D	ZUR POLSTERUNG DES THRONSESSELS	62
I	BEFUND.....	62
1.	BEZUG UND POLSTERUNG DER RÜCKENLEHNE	62
2.	BEZUG UND POLSTERUNG DER SITZFLÄCHE.....	65
3.	BORDÜRE	66
II	SCHÄDEN AN BEZUG UND POLSTERUNG	66
III	ZIEL EINER RESTAURIERUNG DER BEZÜGE UND DER POLSTERUNG.....	68
IV	AUSGEFÜHRTE ARBEITEN AN DER POLSTERUNG	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Thronsessel vor der Restaurierung	8
Abbildung 2: Thronsessel vor der Restaurierung von vorne.....	11
Abbildung 3: Thronsessel vor der Restaurierung von hinten.....	12
Abbildung 4: Rechte Seite des Thronsessel vor der Restaurierung.....	13
Abbildung 5: Linke Seite des Thronsessel vor der Restaurierung.....	14
Abbildung 6: Thronsessel vor der Restaurierung von oben.....	15
Abbildung 7: Thronsessel vor der Restaurierung von unten.....	15
Abbildung 8: Skizze: Eckpunkt Zarge/Stuhlbein mit eingeleimten Zwickeln und Schlitz- und Zapfenverbindung mit Holznägeln fixiert.....	16
Abbildung 9: Thronsessel im Zustand vor der Restaurierung vom 19.12.1996.....	17
Abbildung 10: Rückseite der gepolsterten Rückenlehne mit der Beschriftung	18
Abbildung 11: Hirnschnitt 25-fach	19
Abbildung 12: Tangentialschnitt 60-fach:.....	19
Abbildung 13: Die Treppe ist an der rechten Seite der Rückenlehne in Höhe der Armlehne angelegt	20
Abbildung 14: Fassungsquerschnitt der Rückseite der Rückenlehne, bei Normallicht.....	21
Abbildung 15: Fassungsquerschnitt der Rückseite der Rückenlehne unter UV-Licht.....	21
Abbildung 16: Fassungsquerschnitt des linken hinteren Beins im Normallicht.....	22
Abbildung 17: Fassungsquerschnitt des linken hinteren Beins unter UV-Licht.....	22
Abbildung 18: Fassungsquerschnitt der Bekrönung im Normallicht.....	23
Abbildung 19: Fassungsquerschnitt der Bekrönung unter UV-Licht.....	23
Abbildung 20: Querschliff 1282 als Aquarellzeichnung	23
Abbildung 21: Fassungsquerschnitt des rechten hinteren Beins im Normallicht.....	24
Abbildung 22: Fassungsquerschnitt des rechten hinteren Beins unter UV-Licht.....	24
Abbildung 23: Fassungsquerschnitt des originalen Goldlacks der linken Armlehne im Normallicht	25
Abbildung 24: Fassungsquerschnitt des originalen Goldlacks der linken Armlehne im UV-Licht..	25
Abbildung 25: Fassungsquerschnitt der Bekrönung im Normallicht. Eingefärbt mit Rhodamin B..	26
Abbildung 26: Fassungsquerschnitt der Bekrönung unter UV-Licht. Eingefärbt mit Rhodamin B..	26
Abbildung 27: Fassungsquerschnitt des originalen Goldlacks der linken Armlehne eingefärbt mit Ponceau Rot im Normallicht.....	27

Abbildung 28: Fassungsquerschnitt des originalen Goldlacks der linken Armlehne eingefärbt mit Rhodamin B im UV-Licht	27
Abbildung 29: DC-Platte 1 Abbildung 30: DC-Platte 2	28
Abbildung 31: Silbernachweis an der Bekrönung	29
Abbildung 32: Silbernachweis an der linken Armlehne	29
Abbildung 33: Silbernachweis am rechten oberen Teil der Umrahmung	29
Abbildung 34: Kristallbildung beim Silbernachweis.....	29
Abbildung 35: Silbernachweis an der rechten Armlehne.....	29
Abbildung 36: Detailaufnahme der linken Armlehne an der Außenseite, mit späterer Kittung, originaler Lüsterung und Schaden durch Anobienbefall.....	30
Abbildung 37: Frühere Kittungen an der rechten Armlehne entfernt und Fehlrestaurierung freigelegt	31
Abbildung 38: Fehlrestaurierung an der rechten Armlehne entfernt, anschließend Stützholz (Linde 100mm lang, 20 mm breit, 10 mm stark) in die Unterseite der Armlehne mit Glutinleim eingesetzt.....	31
Abbildung 39: Fehlende Ornamentformen an der Armlehne mit glutinleimgetränkter, technischer Watte aufgebaut.	32
Abbildung 40: Kreidegrundaufbau mit in Folge 2x weiß, 2x gelb, 1x schwarzem Polimentauftrag	32
Abbildung 41: Rechter Armlehnenausschnitt an der Außenseite mit neuer polierter	33
Abbildung 42: Rechter Armlehnenausschnitt mit Anpassung an die umgebenden,.....	33
Abbildung 43: Vergleichsobjekt 1 Abbildung 44: Vergleichsobjekt 2.....	34
Abbildung 45: Kotbällchen Abbildung 46: Anobium punctatum	35
Abbildung 47: Sessels schräg von vorne mit Schadensmarkierungen.....	36
Abbildung 48: Sessels von der linken Seite mit Schadensmarkierungen	37
Abbildung 49: Detailaufnahme der Verbindung zwischen Rückenlehne und linker Armlehne	38
Abbildung 50: Detailaufnahme der Rückenlehne.....	38
Abbildung 51: Detailaufnahme der Rückenlehne.....	38
Abbildung 52: Detailaufnahme der linken Zarge	39
Abbildung 53: Detailaufnahme der linken Zarge	39
Abbildung 54: Detailaufnahme des linken vorderen Beins.....	39
Abbildung 55: Detailaufnahme der vorderen Zarge	40
Abbildung 56: Detailaufnahme des rechten hinteren Sockels.....	40
Abbildung 57: Detailaufnahme der Bekrönung.....	40
Abbildung 58: Rekonstruktion des Hauptmotivs der Frontzarge	43

Abbildung 59: Schematische Seitendarstellung der Positionen der Metallstifte.....	43
Abbildung 60: Detailaufnahme des Muschelmotives vor dem Schleifen.....	43
Abbildung 61: Rekonstruktion von Blattwerk in der Bekrönung.....	44
Abbildung 62: Wieder aufgebauter Fußsockel.....	44
Abbildung 63: linke Armlehne nach Abnahme der Aufdoppellung.....	45
Abbildung 64: linke Armlehne mit Kreidegrundauftrag vor dem Schleifen.....	45
Abbildung 65: Detailaufnahme der linken Armlehne mit originalem Goldlack und abgenommener Kittung und Kreidegrundauftrag.....	46
Abbildung 66: Aufgefüllte Risse in der Bekrönung.....	46
Abbildung 67: Thronsessel von vorne mit Kreidegrundauftrag.....	47
Abbildung 68: Thronsessel linke Seite mit Kreidegrundauftrag.....	47
Abbildung 69: Thronsessel von hinten mit Kreidegrundauftrag.....	47
Abbildung 70: Thronsessel rechte Seite mit Kreidegrundauftrag.....	47
Abbildung 71: linke Seite mit aufgebrachtem Poliment.....	48
Abbildung 72: Detailaufnahme der vorderen Zarge mit Poliment und Blattsilber.....	48
Abbildung 73: vordere Zarge mit Poliment, Blattsilber und Goldlack.....	49
Abbildung 74: Hauptmotiv der vorderen Zarge mit Goldlack.....	49
Abbildung 75: Thronsessel nach der Restaurierung von vorne.....	50
Abbildung 76: Thronsessel nach der Restaurierung von hinten.....	51
Abbildung 77: Thronsessel nach der Restaurierung von der rechten Seite.....	52
Abbildung 78: Detailaufnahme der Bekrönung nach der Restaurierung.....	53
Abbildung 79: Detailaufnahme der vorderen Zarge nach der Restaurierung.....	53
Abbildung 80: Erste Aluminiumplatte mit 5 Abschnitten.....	56
Abbildung 81: Zweite Aluminiumplatte mit 5 Abschnitten.....	57
Abbildung 82: Dritte Aluminiumplatte mit 5 Abschnitten.....	58
Abbildung 83: Polimentversilberte Platte mit 6 Abschnitten.....	59
Abbildung 84: Bezugsfolge der Rückenlehne.....	62
Abbildung 85: Rückseite der Rückenlehne.....	63
Abbildung 86: Pappe der Rückenlehne.....	63
Abbildung 87: Seegras der Rückenlehne.....	63
Abbildung 88: Leinen der Rückenlehne.....	63
Abbildung 89: Ältester gefundener Stoff der Rückenlehne linke Seite.....	64
Abbildung 90: Zweiter gefundener Stoff der Rückenlehne.....	64
Abbildung 91: Dritter gefundener Stoff der Rückenlehne.....	64

Abbildung 92: Ältester gefundener Stoff der Rückenlehne	64
Abbildung 93 : Polsterung der Sitzfläche	65
Abbildung 94: Bezug der Sitzfläche	65
Abbildung 95: Bordüre 1.....	66
Abbildung 96: Bordüre 2.....	66
Abbildung 97: Detailaufnahme der Schäden am ältesten gefundenen Stoff der Rückenlehne linke Seite	67
Abbildung 98: Detailaufnahme der Verschmutzung durch Vogelkot am ältesten gefundenen Stoff der Rückenlehne.....	67



Abbildung 1: Thronsessel vor der Restaurierung

A BEFUND

I DER OPTISCHE BEFUND

1. IDENTIFIKATION

1.1 Beschreibung

Der Thronsessel steht auf vier über Eck ausgestellten, s-förmig geschwungenen Beinen, die ca. $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe des Sessels ausmachen. Sie sind von oben nach unten konvex-konkav geschweift. Der obere Abschluss der Beine bildet die Ecken der Zargenkonstruktion, die die nach hinten verjüngt, ehemals gepolsterte Sitzfläche trägt.

Die Armlehnen werden von je einer s-förmig geschwungenen Stütze getragen, die auf den seitlichen Zargen stehen. Im hinteren Bereich sind die Armlehnen an der Rückenlehne befestigt. Die ehemals gepolsterte Rückenlehne bildet den Fortsatz der hinteren Beine und nimmt $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe des Objekts in Anspruch.

Der gesamte Thronsessel ist reich beschnitzt. Rocailles und vegetabile Ornamente erscheinen als einheitlich, organisch gewachsene Formen.

Ornamentik

Beine: Die schneckenförmigen Beinenden stehen auf kleinen sechseckigen Sockeln. Oberhalb der Beinenden sind zwei Quasten, von denen sich ein Wulst nach oben zieht. S-förmige Wülste fassen die Beine ein, die unten in Voluten enden und oben in die Zarge laufen. Auf jeder Beinschulter sitzt ein Rocailienornament.

Zargen: Die geschweifte bauchige Frontzarge ist zu einem Tablier ausgearbeitet. Eine Muschel zielt als Zentralmotiv die Zarge und wird oben von geschwungenen Spangen eingefasst. Den unteren Abschluß der Zargen bildet ein Rundstab mit gegenläufigen C/S Schwüngen die als Bogen eine optische Verbindung zu den Beinen herstellen. An der Frontzarge hängt zusätzlich unter den Schwüngen ein Blattwerk. Den oberen Abschluß der Frontzarge, sowie der seitlichen Zarge bildet ebenfalls ein Wulst unter dem ein Band mit Rocailles läuft. An den seitlichen Zargen sitzt unterhalb der Armlehnstütze ein Muschelmotiv, das wie das Zentralmotiv der Frontzarge mittig durchbrochen ist. Die Sitzfläche verjüngt sich trapezförmig nach hinten.

Armlehnen: Die Armlehnen sitzen auf nach hinten s-förmig geschwungenen Stützen und bilden mit deren Enden einen volutenförmigen Knauf. Das Schema der trapezförmigen Verjüngung der Sitzfläche nach hinten wird von den Armlehnen aufgenommen. Sie sind auf der Unterseite flach und bilden im Querschnitt ein Dreieck, das an den Ecken von Wülsten ummantelt ist. Auf den Katheten des Dreiecks deutet sich Blattwerk an. Die seitlichen Wülste ziehen sich von hinten nach vorne in die Volute der Knäufe.

Rückenlehne: Die Rückenlehne bildet einen sich leicht konisch nach unten verjüngenden hochrechteckigen Rahmen, der durch zwei kurze Stützen mit den Hinterbeinen verbunden ist. Sie ist im Innenbereich gepolstert. Die Polsterung wird durch einen Halbrundstab gerahmt. Abgerundete Ecken der Lehne sind mit Muschelwerk verziert. Die aufsitzende Bekrönung bildet eine Kartusche. Sie ist rund durchbrochen und mit muschel- und blattförmigen Ornamenten umfasst. Breite C- Schwünge verlaufen jeweils von den oberen Eckpunkten bis zu den Ansätzen der Armlehnen. Sie geben auf der Innenseite das blattartige Ornament der Armlehnen wieder. Außen ziert durchbrochenes Blattwerk die C- Schwünge.



Abbildung 2: Thronsessel vor der Restaurierung von vorne



Abbildung 3: Thronsessel vor der Restaurierung von hinten.



Abbildung 4: Rechte Seite des Thronsessel vor der Restaurierung



Abbildung 5: Linke Seite des Thronsessel vor der Restaurierung.

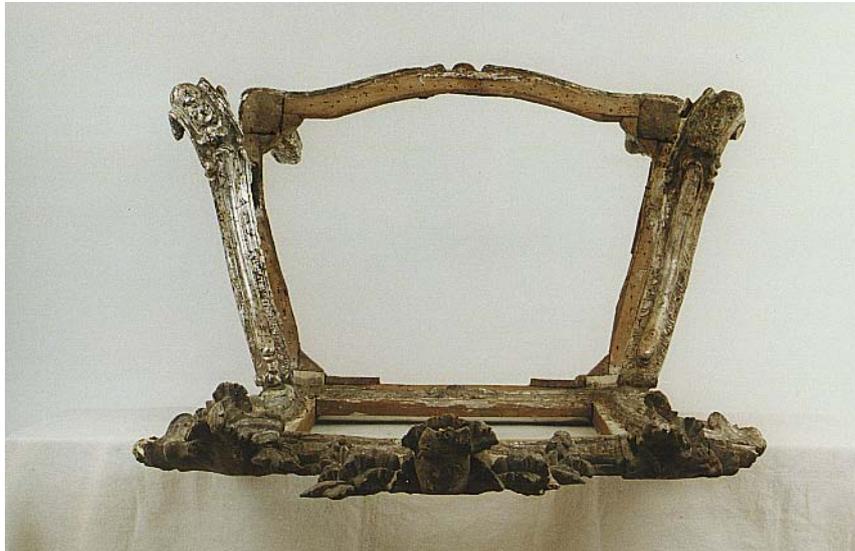


Abbildung 6: Thronsessel vor der Restaurierung von oben.



Abbildung 7: Thronsessel vor der Restaurierung von unten.

1.2 Datierung

Vermutlich 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts:

- auf Grund der Jahreszahl der Inschrift auf der im Goering Institut deponierten Rückseite (siehe A I 5)
der stoffbespannten Rückenlehne : AD 1775
D BARNABA
SCARPA: ARC
- auf Grund von Vergleichsobjekten (siehe A III)

1.3 Kulturkreis

Nach Auskunft des Eigentümers stammt der Thronstuhl aus Italien.

1.4 Soziometrie

Höfisch

1.5 Aufbewahrungsort

Privat

2. AUSFÜHRUNG

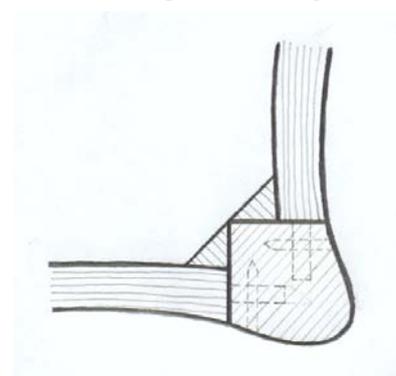
2.1 Konstruktion

Der Stuhl ist eine Stollenkonstruktion.

Schlitz- und Zapfen verbinden die Zargen mit den Beinen. Angeleimte Zwickel verstärken die Eckverbindungen. Die hintere Zarge, sowie die linke sind teilweise aufgedoppelt. Die hinteren Stollen bilden unten die Beine und oben die Rückenlehne. Je eine Traverse schließt die Rückenlehne oben und unten ab, die obere ist mit einer Bekrönung beschnitzt. Armlehnen und Traversen sind in die Stollen eingezapft. Die vertikalen Armlehnenstützen sind jeweils in die waagerechten seitlichen Stuhlzargen und oben in die Unterseite der Armlehnen eingezapft. Alle Zapfenverbindungen sind mit Holznägeln fixiert und verleimt. Die Bekrönung auf der oberen Traverse und die seitlichen Schnitzereien der Rückenlehne sind stumpf aufgeleimt.

Polimentversilberung umfasst außer die Rückseite der Rückenlehne das gesamte Objekt.

Abbildung 8: Skizze:
Eckpunkt Zarge/Stuhlbein mit
eingeleimten Zwickeln und
Schlitz- und
Zapfenverbindung mit
Holznägeln fixiert.



2.2 Verwendetes Material

Makroskopischer Befund: Linde

2.3 Ornamentale Verzierung

Vegetabile Schnitzereien, sowie Rocaillen zieren das gesamte Objekt

3. POLYCHROME OBERFLÄCHEN

3.1 Beschreibung der Oberfläche

Die sichtbaren Flächen seitlich und frontal sind polimentversilbert. Das Silber ist stark oxidiert und zeigt ein Craquelé. In vielen Bereichen ist der Kreidegrund gerissen, an manchen sind Schollenabbrüche bis zum Trägerholz.

3.2 Erkennbarer Farbschichtenaufbau

Thronsessel Objekt Nr.: 930 rechtes hinteres Bein		
Blattsilber		4
Schwarze Schicht		3
Gelbe Schicht		2
Weißer Schicht		1
Trägerholz		0

3.3 Metallauflagen

Silber

4. FRÜHERE RESTAURIERUNGEN

Das gesamte Objekt war mit verschiedenen Farben über der originalen Fassung bezogen.

Restaurierungsmaßnahmen von Andreas Kassalitzky und Jan Olznauer von 1996 an der Fachakademie.

(Entnommen aus der Dokumentation vom 19.12.1996, einzusehen im Archiv der Fachakademie.)

Die losen Fassungsschollen wurden mit einem Leimwasser, einem Heizspachtel und Hostafanfolie niedergelegt, um weitere Verluste zu vermeiden.

Die Sitzfläche und die Rückenlehne wurden abgepolstert und im Goering Institut deponiert.

Das abgerissene linke Vorderbein wurde angeleimt und Risse mit in Leim getränkter Putzwolle verstärkt.

Die Übermalung wurde mit handelsüblichem Abbeizer (Dekastrip) abgenommen und mit 96% Ethanol nachgewaschen.

Das rechte hintere Bein wurde mit eing Bohrten und eingeleimten Dübelstangen und die rechte Zarge mit Stäbchen stabilisiert. An der rechten Armlehne wurden frühere Kittungen entfernt und ein Stützholz eingesetzt, fehlende Ornamente wurden mit glutinleimgetränkter technischer Watte nachgeformt.

Die Fehlstellen und Ergänzungen wurden mit Kreidegrund, Poliment und Blattsilber neu gefaßt und der einheitlichen Aussage des Objektes angepasst



Abbildung 9: Thronsessel im Zustand vor der Restaurierung vom 19.12.1996

5. BESONDERHEITEN

Inschrift auf der im Goering Institut deponierten Rückseite der stoffbespannten

Rückenlehne: AD 1775
D BARNABA
SCARPA: ARC



Abbildung 10: Rückseite der gepolsterten Rückenlehne mit der Beschriftung

II DER TECHNISCH – NATURWISSENSCHAFTLICHE BEFUND

1. ABMESSUNGEN

Gesamtmaße

Höhe	Breite	Tiefe
1700mm	965mm	700mm

2. KLIMATOLOGIE

2.1 Bestimmung der Holzfeuchte nach der Anlieferung des Objekts

Gemessen mit: Defensor novasina ms1

Raumtemperatur	Raumfeuchte	Holzfeuchte
20°C	34%	8%

2.2 Bestimmung der Holzfeuchte vor der Auslieferung des Objekts

Gemessen mit: Defensor novasina ms1

Raumtemperatur	Raumfeuchte	Holzfeuchte

3. MIKROSKOPISCHE HOLZBESTIMMUNG

3.1 Konstruktive Hölzer

Die Proben für die mikroskopische Holzartenbestimmung wurden an einer abgebrochenen Applikation und am Konstruktionsholz entnommen.

Die Proben weisen zerstreutporig angeordnete Gefäße mit auffälligen Spiralversteifungen auf. Die Holzstrahlen sind homogen und bis zu 5 Zellen breit. Zu erkennen war ein häufig auftretendes Parenchym und alternierende Gefäßtüpfelung.

Die Auswertung dieser Untersuchung zeigt, dass es sich bei den Proben um Lindenholz *Tilia sp.* handelt.

Nach Grosser, D., Die Hölzer Mitteleuropas, Berlin, Heidelberg, New York, 1977

Mikroskopische Aufnahme von *Tilia sp.*:

Abbildung 11: Hirnschnitt 25-fach

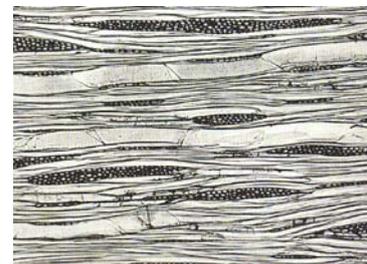
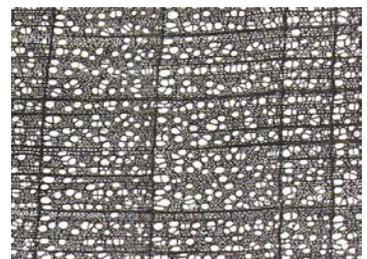


Abbildung 12: Tangentialschnitt 60-fach:



3.2 Ergänzungen

Die Unterseite der Armlehnen, sowie die Innenseite der linken und der hinteren Zarge sind aufgedoppelt. Die Armlehnen und die Armlehnstützen sind gekittet.

4. OBERFLÄCHENUNTERSUCHUNG

4.1 Polychrome Oberflächenbereiche

Das gesamte Objekt ist bis auf die Rückseite und Innenseite der Rückenlehne und die Innenseite und Unterseite der Zargen polimentversilbert. Die Rückseite der Rückenlehne ist braun gefasst.

4.1.1 UV-Lichtuntersuchung

Die Untersuchung unter UV-Licht soll Retuschen und frühere Restaurierungen sichtbar machen, um eine repräsentative Stelle für die Entnahme der Proben für die Querschliffuntersuchung zu erhalten. Außerdem kann sie unter Umständen Aufschluss über das Oberflächenmaterial geben.

Die Beleuchtung mit UV-Licht zeigt an Ausbrüchen der Fassung unter dem Blattsilber eine orangefarbene Fluoreszenz, die auf einen schellackhaltigen Lack hinweist.

Der restliche Korpus zeigt keine Fluoreszenz.

4.1.2 Farbschichtenanalyse

4.1.2.1 Treppenanlage an einer originalgefassten Stelle

Eine Freilegungstreppe wurde angelegt, um Erkenntnisse über Lage, Abfolge und Zustand der Fassungsschichten zu erhalten.

Abbildung 13: Die Treppe ist an der rechten Seite der Rückenlehne in Höhe der Armlehne angelegt

Blattsilber
Schwarze Schicht
Gelbe Schicht
Grobkörnige weiße Schicht
Träger



4.1.2.2 Querschliffuntersuchungen

Die Querschliffuntersuchungen sollen Aufschluß über die Schichtenfolge und Schichtstärken der Fassungen geben.

Rückseite Rückenlehne 1280	grobkörnige rotbraune Schicht	7		ÜF2
	weiße Schicht	6		
	schwarze Schicht	5		ÜF1
	weiße Schicht	4		
	braune Schicht	3		ÄF
	weiße Schicht	2		
	grobkörnig kristalline graue Schicht	1		
	Trägerholz	0		Trägerholz

ÄF = Älteste Fassung
 ÜF = Überfassung

- grobkörnige rotbraune Schicht
- weiße Schicht
- schwarze Schicht
- weiße Schicht
- braune Schicht
- weiße Schicht
- grobkörnig kristalline graue Schicht

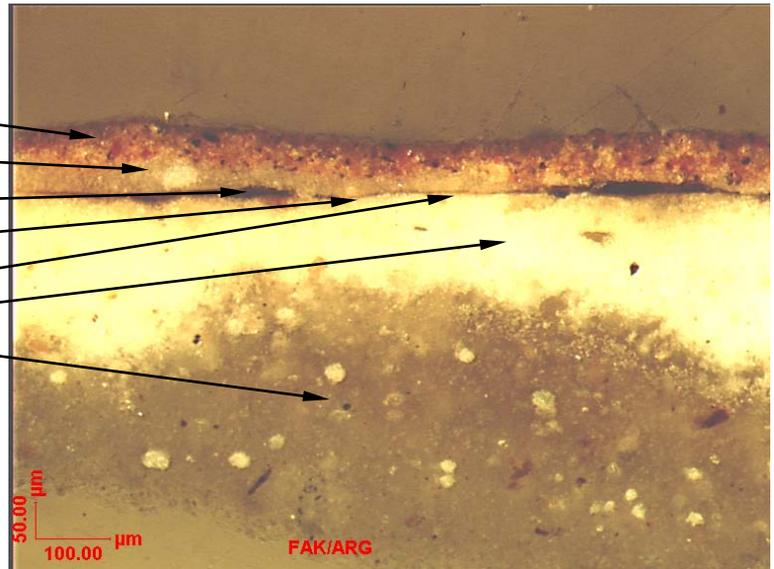


Abbildung 14: Fassungsquerschnitt der Rückseite der Rückenlehne, bei Normallicht.

- grobkörnige rotbraune Schicht
- weiße Schicht
- schwarze Schicht
- weiße Schicht
- braune Schicht
- weiße Schicht
- grobkörnig kristalline graue Schicht

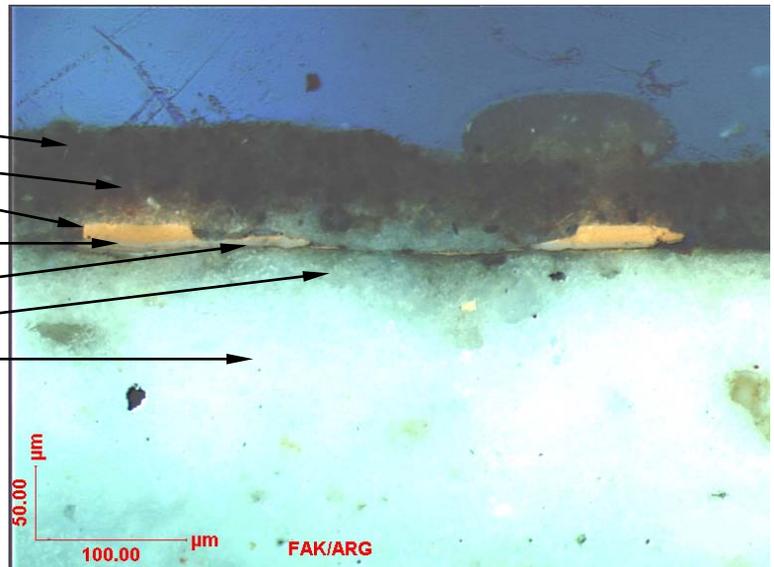


Abbildung 15: Fassungsquerschnitt der Rückseite der Rückenlehne unter UV-Licht.

Linkes hinteres Bein 1281	Grobkörnige braune Schicht	3		ÜF
	Gelbe Schicht	2		ÄF
	Weißer Grundierschicht	1		
	Trägerholz	0		Trägerholz

ÄF = Älteste Fassung

ÜF = Überfassung

- Grobkörnige braune Schicht
- Gelbe Schicht
- Weißer Grundierschicht

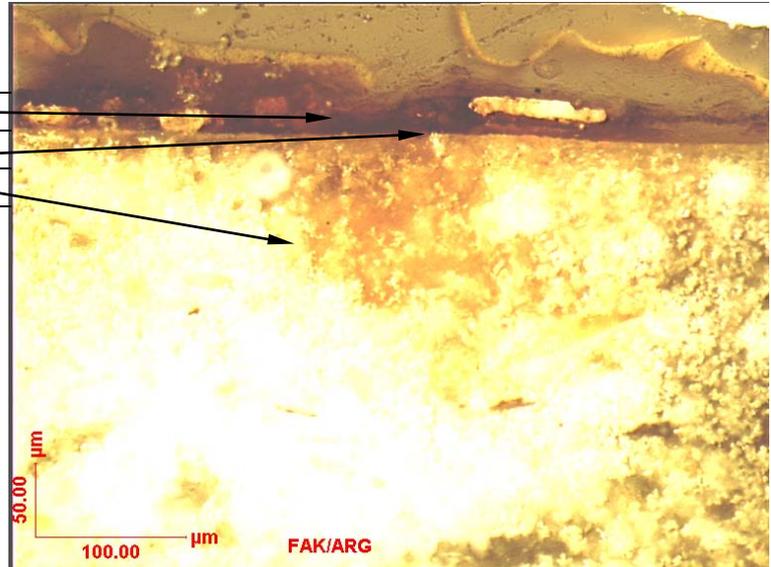


Abbildung 16: Fassungsquerschnitt des linken hinteren Beins im Normallicht.

- Grobkörnige braune Schicht
- Gelbe Schicht
- Weißer Grundierschicht



Abbildung 17: Fassungsquerschnitt des linken hinteren Beins unter UV-Licht.

Blatt an der Bekrönung 1282	Blattsilber	4		ÜF
	schwarze Schicht	3	■	ÄF
	gelbe Schicht	2	■	
	grobkörnige weiße Schicht	1		
	Trägerholz	0	■	Trägerholz

ÄF = Älteste Fassung
 ÜF = Überfassung

- Blattsilber
- schwarze Schicht
- gelbe Schicht
- grobkörnige weiße Schicht

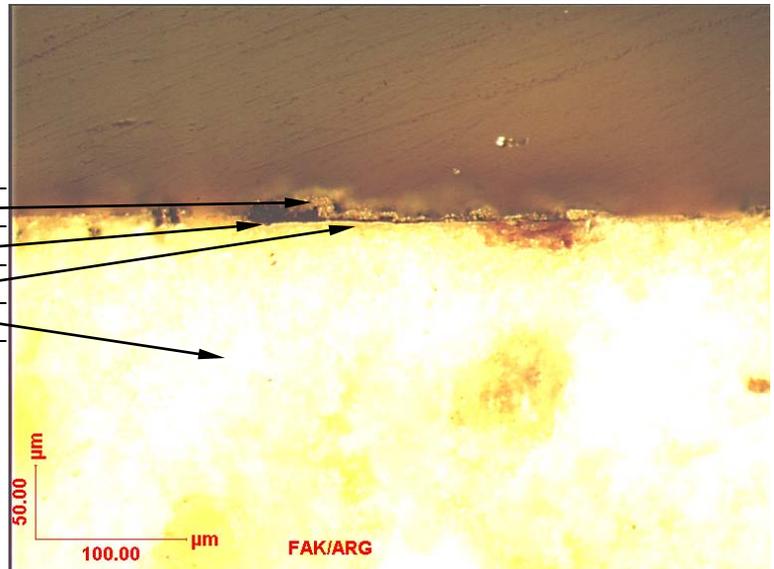


Abbildung 18: Fassungsquerschnitt der Bekrönung im Normallicht.

- Blattsilber
- schwarze Schicht
- gelbe Schicht
- grobkörnige weiße Schicht

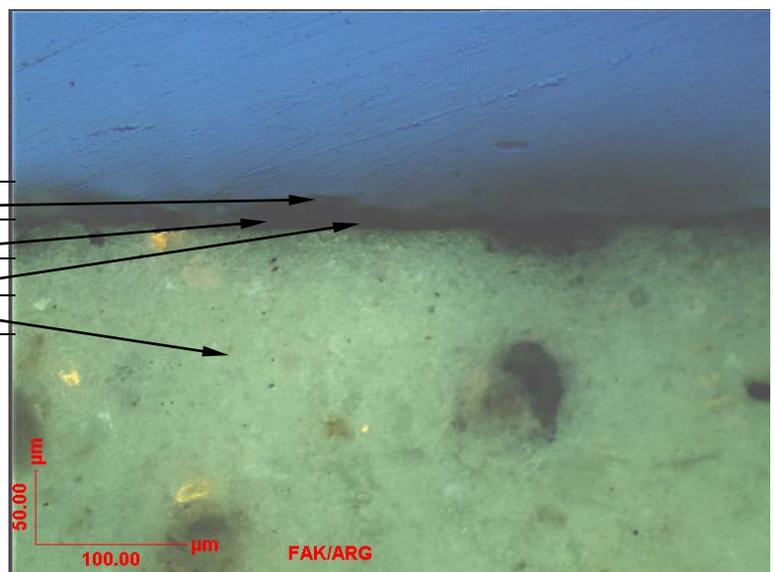


Abbildung 19: Fassungsquerschnitt der Bekrönung unter UV-Licht.

- Blattsilber
- schwarze Schicht
- gelbe Schicht
- grobkörnige weiße Schicht



Abbildung 20: Querschliff 1282 als Aquarellzeichnung

Rechtes hinteres Bein 1283	Blattsilber	5		ÜF
	schwarze Schicht	4	■	ÄF
	gelbe Schicht	3	■	
	weiße Schicht	2	■	
	Grobkörnige weiße Schicht	1	■	
	Trägerholz	0	■	Trägerholz

ÄF = Älteste Fassung
 ÜF = Überfassung

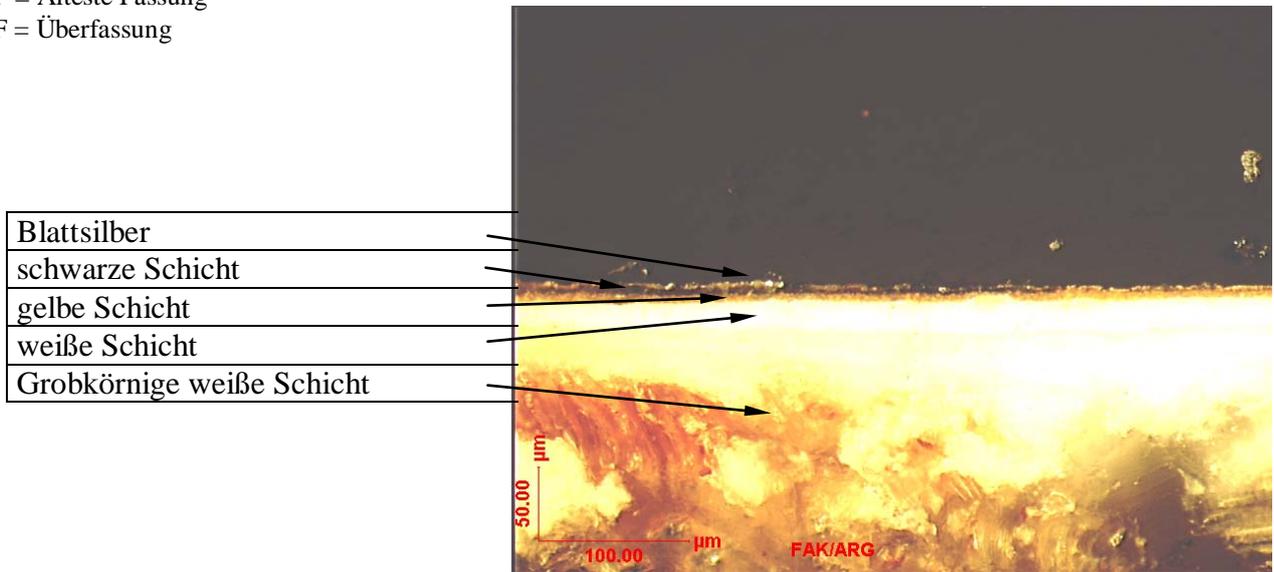


Abbildung 21: Fassungsquerschnitt des rechten hinteren Beins im Normallicht.

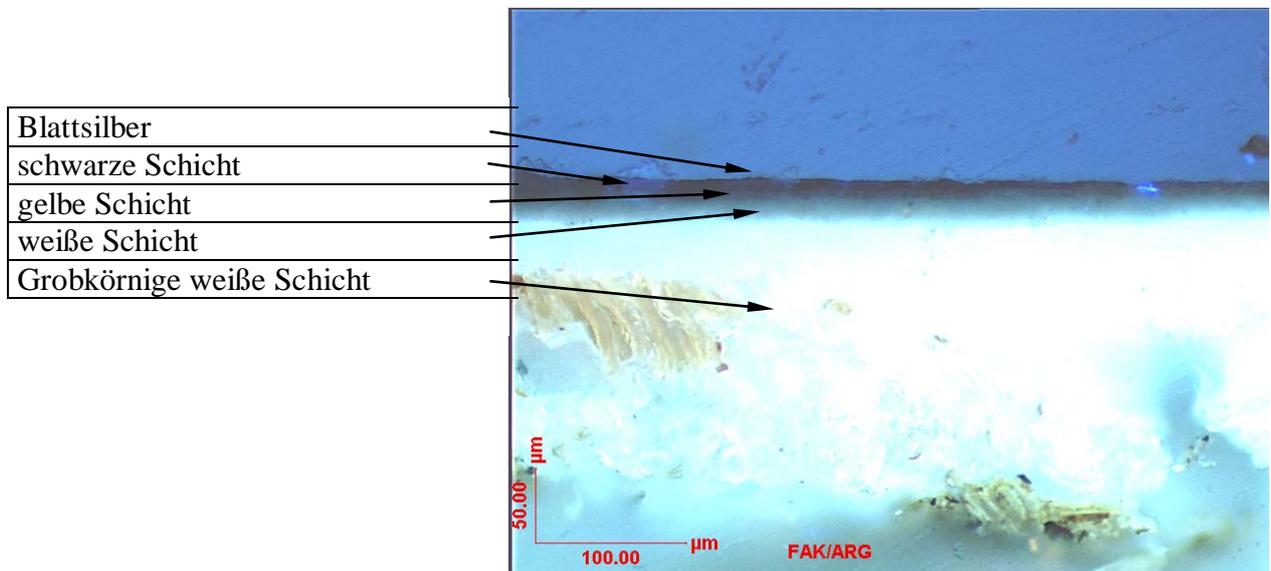


Abbildung 22: Fassungsquerschnitt des rechten hinteren Beins unter UV-Licht

Linke Armlehne 1405	Grobkörnige gelb orangene Schicht	4		ÄF
	Transparente gelb orangene Schicht	3		
	Blattsilber	2		
	Grobkörnige weiße Schicht	1		
	Trägerholz	0		Trägerholz

ÄF = Älteste Fassung

ÜF = Überfassung

Grobkörnige gelb orangene Schicht
Transparente gelb orangene Schicht
Blattsilber
Grobkörnige weiße Schicht

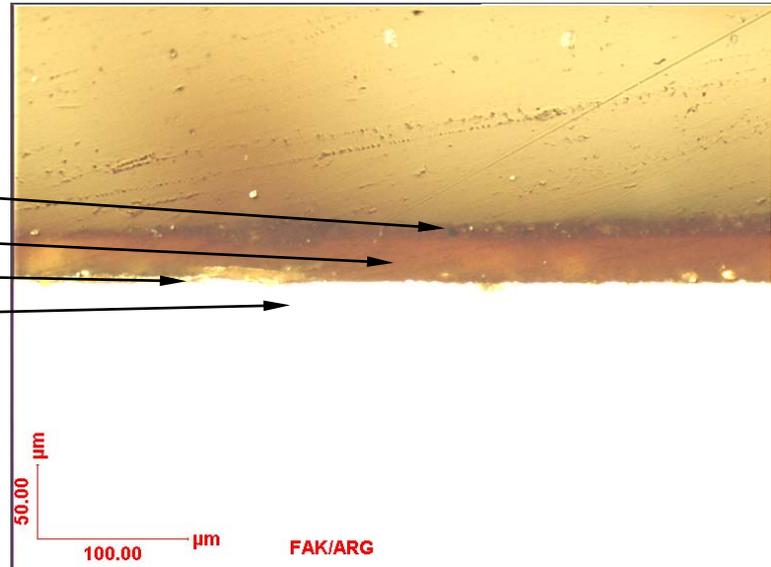


Abbildung 23: Fassungsquerschnitt des originalen Goldlacks der linken Armlehne im Normallicht

Grobkörnige gelb orangene Schicht
Transparente gelb orangene Schicht
Blattsilber
Grobkörnige weiße Schicht

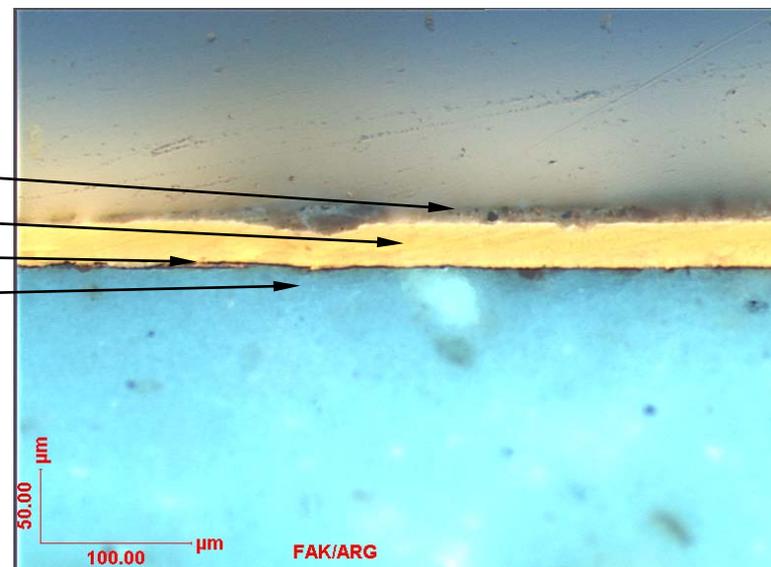


Abbildung 24: Fassungsquerschnitt des originalen Goldlacks der linken Armlehne im UV-Licht

Die Untersuchung des originalen Goldlacks wurde nach der Freilegung der linken Armlehne durchgeführt.(siehe A II 4.2)

4.1.2.2.1 Histochemischer Nachweis

Der Nachweis gibt Aufschluß über protein- oder ölhaltige Bindemittel. Durch Anfärben mit Ponceau-S-Rot auf Proteine ließ sich die grobkörnige weiße und die gelbe Schicht rot färben. Nach dem Anfärben mit Rhodamin B zeigen die gleichen Schichten eine gelbe Fluoreszenz.

Folglich ist die Schicht wahrscheinlich ein proteingebundener Kreidegrund, der zur Erhöhung der Geschmeidigkeit und Resistenz mit Öl getränkt wurde. Die schwarze Schicht unter dem Blattsilber ist vermutlich sulfidiertes Silber, das durch den Schwefelgehalt der proteingebundenen Schichten darunter entstanden sein kann. Durchgeführt wurde der histochemische Nachweis am Querschliff an einem Blatt der Bekrönung, weil hier noch der originale Fassungs Aufbau vorhanden ist.

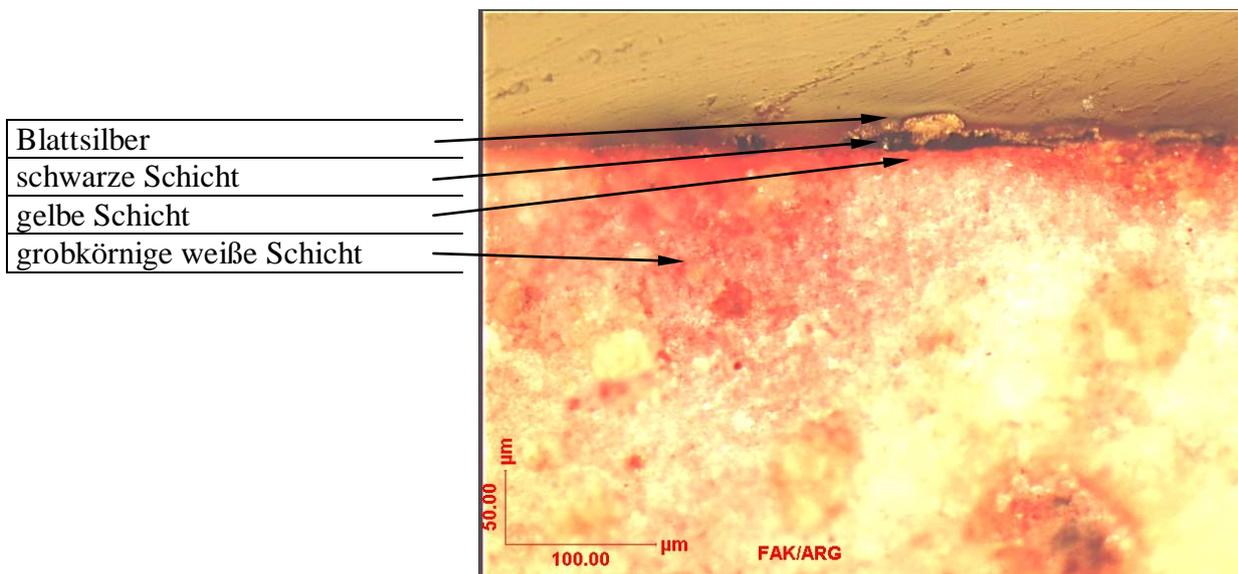


Abbildung 25: Fassungsquerschnitt der Bekrönung im Normallicht. Eingefärbt mit Rhodamin B.

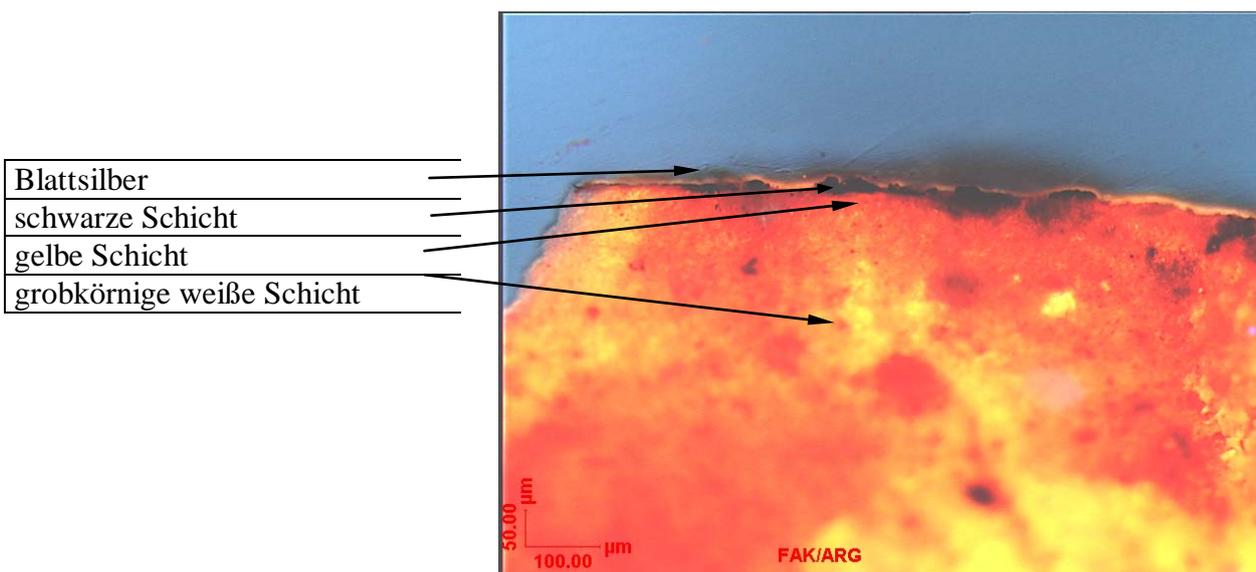


Abbildung 26: Fassungsquerschnitt der Bekrönung unter UV-Licht. Eingefärbt mit Rhodamin B.

Die Anfärbung der Querschliffe des später gefundenen Goldlacks (siehe 4.2) mit Ponceau Rot auf Proteine und mit Rhodamin B auf Öle erbrachte folgende Ergebnisse:

- Die untere transparente Schicht ließ sich nur mit Rhodamin B anfärben.
- Die obere Schicht ließ sich nicht anfärben.

Grobkörnige gelb orangene Schicht	→
Transparente gelb orangene Schicht	→
Blattsilber	→
Grobkörnige weiße Schicht	→

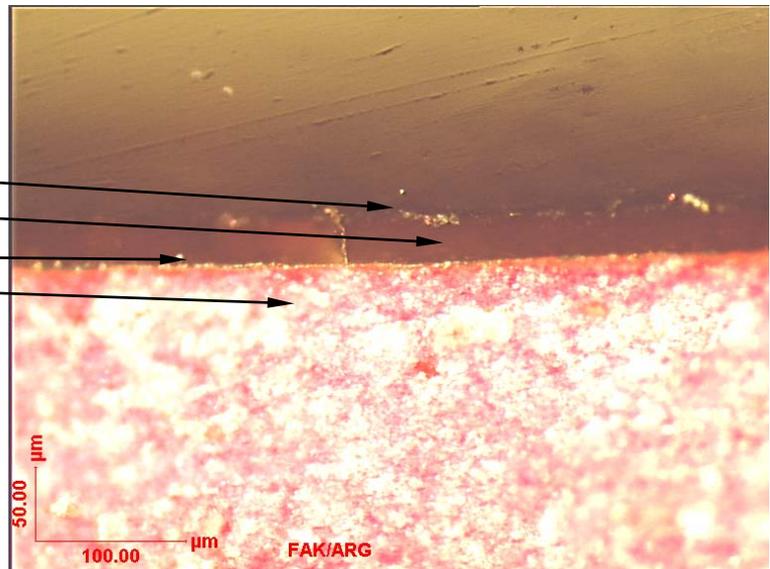


Abbildung 27: Fassungsquerschnitt des originalen Goldlacks der linken Armlehne eingefärbt mit Ponceau Rot im Normallicht

Grobkörnige gelb orangene Schicht	→
Transparente gelb orangene Schicht	→
Blattsilber	→
Grobkörnige weiße Schicht	→

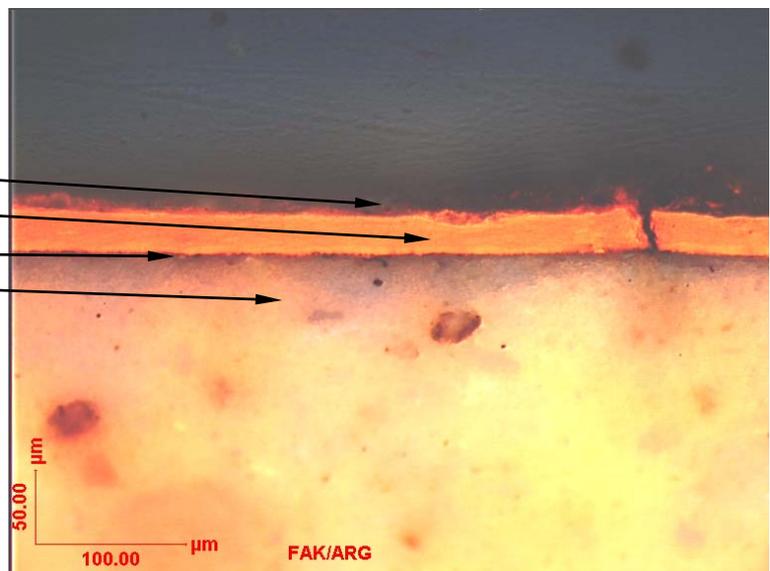


Abbildung 28: Fassungsquerschnitt des originalen Goldlacks der linken Armlehne eingefärbt mit Rhodamin B im UV-Licht

4.1.2.3 Lösemittelprobe

Reinigungsmittel	Ort	Verhalten
Aqua dest mit Tensiden	Zarge	Löst das Blattmetall bis auf den Kreidgrund ab
Siedegrenzbenzin 100-140°C	Zarge	Reinigt ohne Blattmetallablösung
Aqua dest mit Tensiden	Rückenlehne	Löst die braune Fassung, untere Schichten nicht
Siedegrenzbenzin 100-140°C	Rückenlehne	Reinigt ohne Fassungsverlust

4.1.2.4 Dünnschichtchromatographie

Die Dünnschichtchromatographie soll Erkenntnisse über die verwendeten Harze liefern, um den Lack in verwendeter Rezeptur herstellen zu können. Diese Untersuchung war aufgrund des gefundenen Goldlackes erforderlich (siehe 4.2).

Versuchsaufbau:

Vermutung: Schellack

Glasplatte: Platte 1: 4 x 8 cm und Platte 2: 5 x 5 cm

Trägerschicht: Kieselgel 60 F₂₅₄ (HPTLC-Platte)

Fließmittel: Platte1: Eisessig, Methanol, Chloroform, Ethylacetat (1:8:32:60)

Platte2: Toluol, Methanol (95:5)

	Platte 1		Platte 2	
Bahn	Probe	Lösemittel	Probe	Lösemittel
1	Rubin-Schellack	Ethanol	Sandarac	Ethanol
2	Stocklack	Ethanol	Benzoe	Chloroform
3	Probe a Sessel	Chloroform	Mastix	Chloroform
4	Probe b Sessel	Ethanol	Probe a Sessel	Chloroform
5			Probe b Sessel	Ethanol

Ergebnis:

Die Vergleichsproben in der Dünnschichtchromatographie haben gezeigt, dass unter anderem Schellack (Stocklack) und Sandarak wahrscheinlich Bestandteile des originalen Goldlackes sind.

Aufnahmen unter UV-Licht mit 254 nm

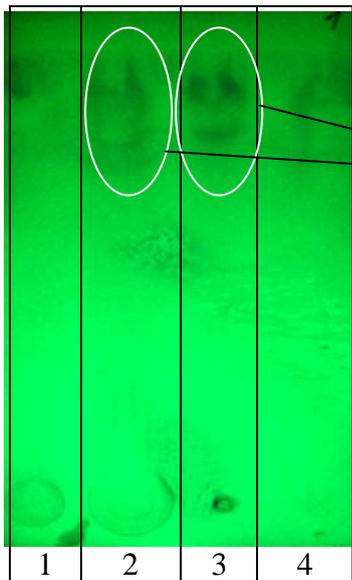


Abbildung 29: DC-Platte 1

Vergleichbare
Ablagerung
(weiß umrandet)

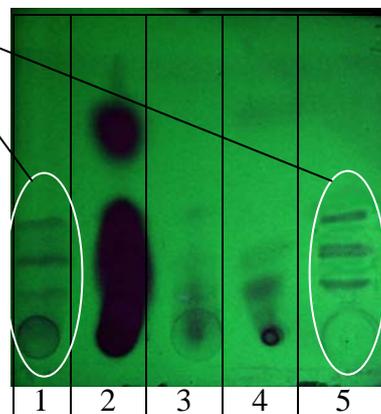
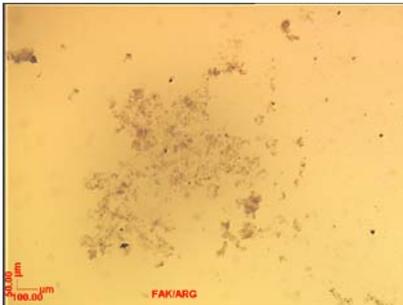


Abbildung 30: DC-Platte 2

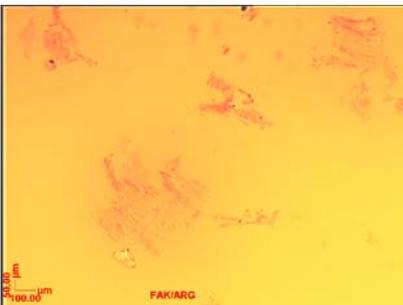
4.1.2.5 Silbernachweis

Die silbrig glänzende Oberfläche der linken Armlehne, der Innenring der Bekrönung, sowie der rechte obere Teil der Umrahmung unterscheidet sich zur restlichen Oberfläche des Thronsessels hinsichtlich des Glanzes. Aufgrund dessen wurde ein Silbernachweis durch Bildung von Silberchromat durchgeführt. Dieser fiel negativ aus und es wurde Aluminium durch Tüpfelnachweis mit Morin nachgewiesen.¹



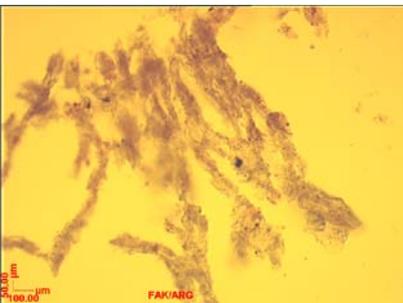
Versuch von Silbernachweis am Innenring der Bekrönung;
es bildeten sich keine roten Kristalle, somit ist Silber ausgeschlossen.

Abbildung 31: Silbernachweis an der Bekrönung



Versuch von Silbernachweis an der linken Armlehne;
es bildeten sich keine roten Kristalle, somit ist Silber ausgeschlossen.

Abbildung 32: Silbernachweis an der linken Armlehne



Versuch von Silbernachweis am rechten oberen Teil der Umrahmung;
es bildeten sich keine roten Kristalle, somit ist Silber ausgeschlossen.

Abbildung 33: Silbernachweis am rechten oberen Teil der Umrahmung



Versuch von Silbernachweis an der rechten Armlehne;
es bildeten sich rote Kristalle, damit ist Silber nachgewiesen.



Abbildung 34:
Kristallbildung beim
Silbernachweis

Abbildung 35: Silbernachweis an der rechten Armlehne

¹ Historische Malmaterialien und ihre Identifizierung,
Hans-Peter Schramm Bernd Hering, Stuttgart, 2000

4.1.3 Resümee

Die Untersuchungen haben ergeben, dass das Objekt an allen sichtbaren Seiten mit einer Polimentversilberung versehen war, die sich vermutlich aufgrund der schwefelhaltigen unterliegenden Schicht verschwärzt hat. Über dieses sulfidierte Silber wurde wahrscheinlich teilweise eine neue Blattsilberschicht und teilweise eine aluminiumhaltige, pigmentierte Schicht gelegt. Über diese Schicht wurden später andere polychrome Oberflächen gelegt, die wieder entfernt wurden.

4.2 Erkenntnisse während der durchgeführten Maßnahmen

An der linken Armlehne unter der später aufgetragenen Kittung befindet sich eine original gefasste Oberfläche. Hierbei handelt es sich um eine Lüsterung, Goldlack auf Blattsilber. Durch die früheren Restaurierungsmaßnahmen wurde bei der Abnahme der Übermalung wahrscheinlich der größte Teil der Lüsterung entfernt, so dass die ursprüngliche Fassung nur noch unter Kittungen vorhanden ist.



Abbildung 36: Detailaufnahme der linken Armlehne an der Außenseite, mit späterer Kittung, originaler Lüsterung und Schaden durch Anobienbefall

5. FRÜHERE RESTAURIERUNGEN

Abbildungen 37-42 zeigen in chronologischer Reihenfolge die technischen Restaurierungsmaßnahmen an der rechten Armlehne. Diese wurden 1996 von Jan Olznauer und Andreas Kassalitzki an der Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte des A.R. Goering Instituts e.V. durchgeführt.



Abbildung 37: Frühere Kittungen an der rechten Armlehne entfernt und Fehlrestaurierung freigelegt



Abbildung 38: Fehlrestaurierung an der rechten Armlehne entfernt, anschließend Stützholz (Linde 100mm lang, 20 mm breit, 10 mm stark) in die Unterseite der Armlehne mit Glutinleim eingesetzt



Abbildung 39: Fehlende Ornamentformen an der Armlehne mit glutinleimgetränkter, technischer Watte aufgebaut.



Abbildung 40: Kreidegrundaufbau mit in Folge 2x weiß, 2x gelb, 1x schwarzem Polimentauftrag

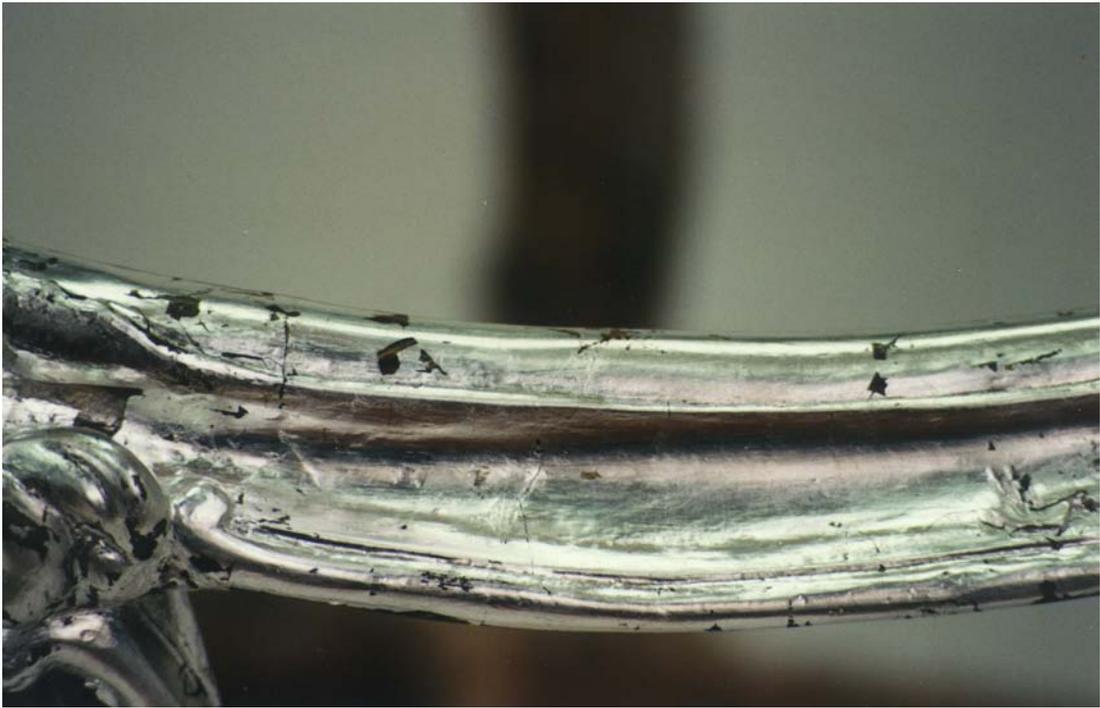


Abbildung 41: Rechter Armlehnenausschnitt an der Außenseite mit neuer polierter



Abbildung 42: Rechter Armlehnenausschnitt mit Anpassung an die umgebenden,

III LITERATUR ZU VERGLEICHBAREN OBJEKTEN

Haase, Gisela Dresdener Möbel des 18. Jh.
Leipzig 1983
Abb. 145,146,148

Kreisel, Heinrich Kunst des dt. Möbels
München 1970, 2.Band
Abb.: 753



Abbildung 43: Vergleichsobjekt 1

Aus: Dresdener Möbel
Abbildung 145
Audienzstuhl
J.Deibel(?), um 1750
(Kat. Nr. 216)



Abbildung 44: Vergleichsobjekt 2

Aus: Die Kunst des deutschen Möbels
Abbildung 753
Thronsessel der Zarin Elisabeth I.
von Rußland. Berlin-Potsdam,
Johann Michael Hoppenhaupt II.,
um 1745 – Moskau, Kremel,
Oruschejnaja Palata.

1. RESUMEE

Die gefundenen vergleichbaren Objekte in der genannten Literatur bestätigen die Datierung in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts.

IV SCHADENSBE SCHREIBUNG

1. SCHÄDEN AN KONSTRUKTIVEN TEILEN

Lose Stellen:	Alle Zapfenverbindungen
Gebrochene Stellen:	Linke und hintere Zarge Linke Armlehne
Fehlstellen:	Beinsockel Schnitzerei an der vorderen Zarge Schnitzerei an der Bekrönung
Sehr starker Anobienbefall im gesamten Objekt und Schwundverhalten durch wechselnde klimatische Bedingungen.	

Das gesamte Objekt ist durch einen Holzschädling stark beschädigt. Unten aufgeführte Untersuchung hat gezeigt, daß es sich um *Anobium punctatum* handelt.²

Messung der Ausfluglöcher an 20 verschiedenen Stellen des Thronsessels

Angaben in Millimeter

1,5	1,15	1,6	1,7	1,55	1,2	1,35	1,1	1,2	1,2
1,5	1,15	1,0	1,4	0,7	1,0	0,65	1,2	1,55	1,3

Ergebnis der Messung: Ausfluglöcher liegen zwischen 0,65 mm und 1,55 mm

Untersuchung der Kotbällchen:



Abbildung 45: Kotbällchen

Das Bild zeigt typische Kotbällchen des *Anobium punctatum*, die auch am Objekt gefunden wurden¹

Gefundener Schädling aus einem Fraßgang



Abbildung 46: *Anobium punctatum*

Das Bild zeigt typische Rückenpanzermusterung des *Anobium punctatum*

² Holzschädlinge an Kulturgütern,
Hans Peter Sutter, Bern, Stuttgart 1986

2. SCHÄDEN AN DER OBERFLÄCHE

Ort	Schaden	Ursache
Gesamtes Objekt	Der größte Teil der Blattversilberung ist nicht mehr vorhanden	Mechanischer Abrieb durch Gebrauch
	Vorhandenes Silber ist mit einer Oxidschicht überzogen	Reaktion mit schwefelhaltigen Luftschadstoffen
	Der Kreidegrund ist an vielen Stellen gerissen und abgeplatzt	Verlust des Trägers durch Anobienbefall
	Verlust der kompletten Lüsterung (Goldlack)	Fehlrestaurierung

3. SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER SCHÄDEN

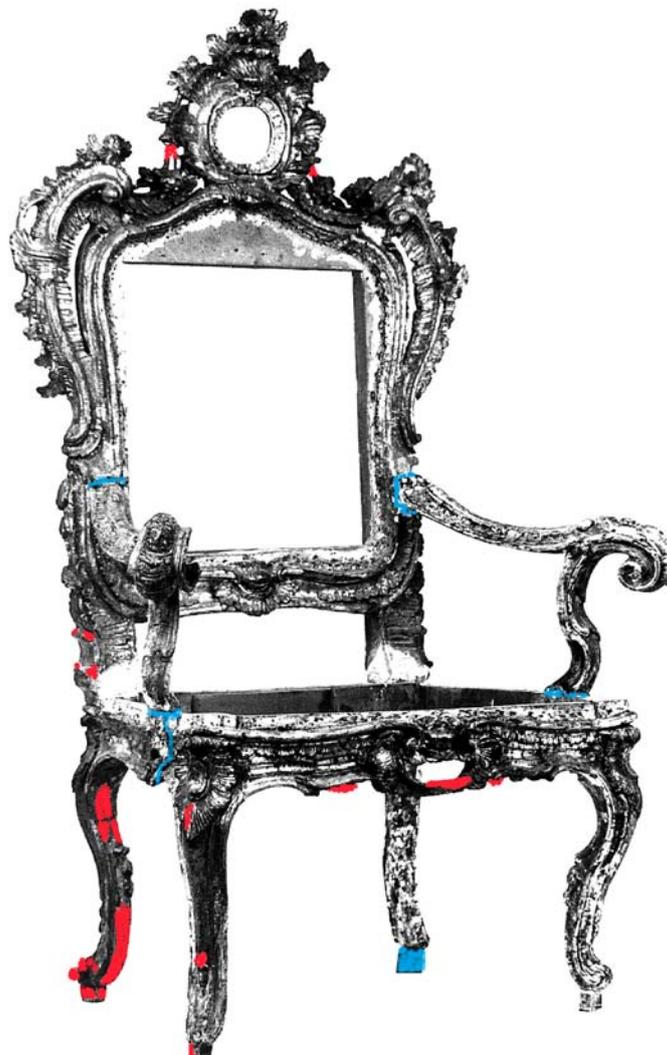


Abbildung 47: Sessels schräg von vorne mit Schadensmarkierungen

- Fehlstellen der Oberfläche
- Lose Konstruktion

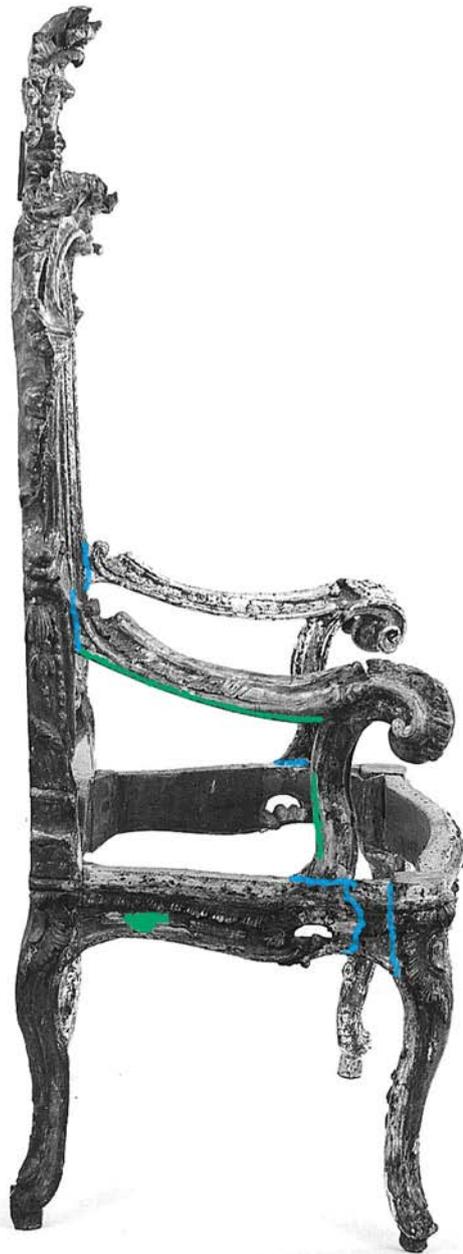
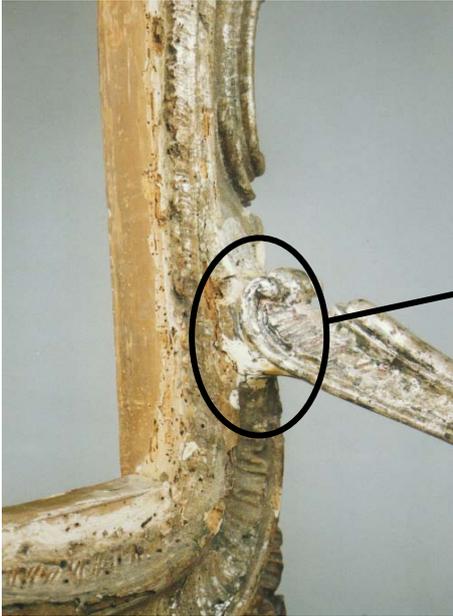


Abbildung 48: Sessels von der linken Seite mit Schadensmarkierungen

- Fehl kittungen
- Lose Konstruktion

4. SCHADENSBILDER



Lose Verbindung zwischen Rückenlehne und linker Armlehne mit Fassungsausbrüchen

Abbildung 49: Detailaufnahme der Verbindung zwischen Rückenlehne und linker Armlehne

Abbildung 50: Detailaufnahme der Rückenlehne



Abbildung 51: Detailaufnahme der Rückenlehne



Fassungsverlust mit Substanzverlust des Trägers am Ansatz der Rückenlehne am hinteren linken Bein. (rechts Detailaufnahme)



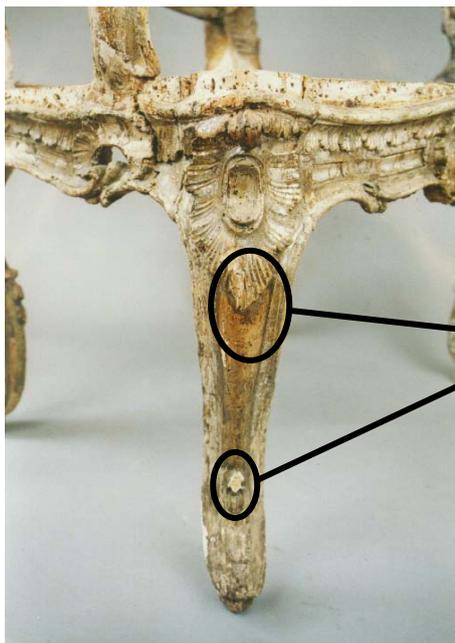
Fehlkittungen der rechten Zarge

Abbildung 52: Detailaufnahme der linken Zarge



Durchbruch der rechten Zarge
mit Fassungsverlust;
Fehl kittung des Ornaments

Abbildung 53: Detailaufnahme der linken Zarge



Fassungsausbrüche am vorderen linken
Bein.

Abbildung 54: Detailaufnahme des linken vorderen Beins



Vordere Zarge mit
Substanzverlust und
Fassungsausbrüchen am
Zentralmotiv.

Abbildung 55: Detailaufnahme der vorderen Zarge



Abbruch des Sockels am rechten hinteren Bein

Abbildung 56: Detailaufnahme des rechten hinteren Sockels



Substanzverlust an der
linken Seite der
Bekrönung.

Abbildung 57: Detailaufnahme der Bekrönung

B EMPFOHLENE RESTAURIERUNGSMAßNAHMEN

I ZIEL DER RESTAURIERUNG

Das Objekt soll nach der Restaurierung in seiner Funktion lediglich als Anschauungsobjekt dienen. Fehlstellen sollen ergänzt, lose Stellen gefestigt und die Oberfläche teilweise neu gefasst werden, um eine einheitliche Aussage des Objekts zu erreichen.

Lose Zapfenverbindungen, Fassungsschollen und abgebrochene Applikationen mit Glutinleim gefestigt, kleinere Fehlstellen an Schnitzereien mit Kitt rekonstruiert. Fehlende Ornamentik sowie die Beinsockel werden in Lindenholz ergänzt. Die Fehlkittungen und die Form verunklärnde Aufdoppelungen werden entfernt und die ursprüngliche Aussage mit Kitt wiederhergestellt. Wiederaufbau der fehlenden Fassung mit Kreidegrund und Poliment. Vor der Versilberung der Fehlstellen wird der Sessel trocken gesäubert. Die Neuversilberung wird optisch der historischen Versilberung angeglichen und das gesamte Objekt mit Goldlack überzogen.

II SICHERUNGSMASSNAHMEN

Lose Fassungsschollen werden mit Hasenleim 25g/l und Alkohol als Netzmittel niedergeleimt.

III ARBEITEN AN DER KONSTRUKTION

Ort	Schaden	Empfohlene Maßnahmen
Gesamtes Objekt	Anobienbefall	Keine Maßnahme notwendig
Zapfenverbindungen	Instabilität durch Schwindverhalten des Holzes	Festigung mit Glutinleim
Beinsockel	Teilweise nicht mehr vorhanden, Zerstörung durch Wasserschaden und Anobienbefall	Ergänzen und rekonstruieren aus Lindenholz mit Hilfe der Stäbchentechnik
	Lose und gebrochen	Festigen und verleimen mit Glutinleim
Vordere Zarge	Fehlstelle am Zentralmotiv und am Blattwerk	Mit Kreidegrundkitt rekonstruieren
Linke Zarge	Rissbildung durch eine Bruchstelle	Mit Kreidegrundkitt füllen und ausformen
	Fehlkittungen	Alten Kitt mit Drawinlösung entfernen und mit Kreidegrundkitt neu ausformen

Ort	Schaden	Empfohlene Maßnahmen
Linke Armlehnstütze	Fehlkittungen	Alten Kitt mit Drawinlösung entfernen und mit Kreidegrundkitt neu ausformen
Linke Armlehne	Verunklärte Form durch Aufdoppelung und Kittungen der gebrochenen Armlehne	Wiederherstellung der Form durch Abnahme der Aufdoppelung und Kittungen und Neugestaltung mit Kreidegrundkitt
Rückenlehne Linker Ansatz	Ausbruch durch Anobienbefall am C-förmigen Wulst	Mit Kreidegrundkitt rekonstruieren
Bekrönung	Fehlstellen und Ausbrüche von vegetabilen Ornamenten	Ergänzen und Rekonstruieren mit Lindenholz
	Lose Applikation	Anleimen mit Glutinleim

IV ARBEITEN AN DER FASSUNG

Ort	Schaden/ Ursache	Empfohlene Maßnahme
Gesamtes Objekt	Craquelé, entstanden durch das unterschiedliche Schwundverhalten der einzelnen Materialien bei wechselnder Klimatologie	Keine
	Lose Schollen	Niederleimen
	Fassungsausbrüche bis zum Holzträger	Neuaufbau der Fassung mit Kreidegrund, Poliment und Blattsilber
	Fehlstellen von Blattsilber	Neuversilberung in der Polimenttechnik und künstliches Altern mit schwarzem Poliment und einem Glasfaserradierer
	Oberflächenverschmutzung	Trockenreinigung
Linke Zarge, linke Armlehne, linke Armlehnstütze	Kittungen auf der Originalfassung	Abnahme mit Drawinlösung
Gesamtes Objekt	Verlust der Goldlacklusterung durch Fehlrestaurierung	Lusterung mit Goldlack aufbringen

C ARBEITSBERICHT

Lose Fassungsschollen wurden durch das Unterspritzen von Hasenleim gefestigt

Verluste von Ornamenten wurde mit technischer Watte und Kreidegrundkitt rekonstruiert. Die technische Watte wurde mit Knochenleim getränkt. Aus dieser Masse wurde die grobe Form der Ornamente nachgeformt und nach dem Trocknen mit Kreidegrundkitt die entgültige Form rekonstruiert.



Abbildung 58: Rekonstruktion des Hauptmotivs der Frontzarge

Das Muschelmotiv auf der Frontzarge wurde mit 2 Metallstiften verstärkt



Abbildung 59: Schematische Seitendarstellung der Positionen der Metallstifte



Abbildung 60: Detailaufnahme des Muschelmotives vor dem Schleifen



Abbildung 61: Rekonstruktion von Blattwerk in der Bekrönung

Die nur noch fragmenthaft vorhandenen Fußsockel wurden mit Lindenholzstäbchen wieder aufgebaut und mit Kreidegrund bestrichen



Abbildung 62: Wieder aufgebauter Fußsockel

Die Form verunklärnde Kittungen und Aufdoppelungen wurden entfernt und die ursprüngliche Form wiederhergestellt.

An der linken Armlehne wurde die Aufdoppelung entfernt und zur Stabilisierung ein mit Knochenleim getränktes Leinen aufgebracht und mit Kreidegrund bestrichen.



Abbildung 63: linke Armlehne nach Abnahme der Aufdoppelung



Abbildung 64: linke Armlehne mit Kreidegrundauftrag vor dem Schleifen

Nach Abnahme der Kittung mit einem Skalpell an der linken Armlehne kamen Reste des wahrscheinlich originalen Goldlackes zum Vorschein. Von dieser Stelle wurden Proben für die Dünnschichtchromatographie genommen.

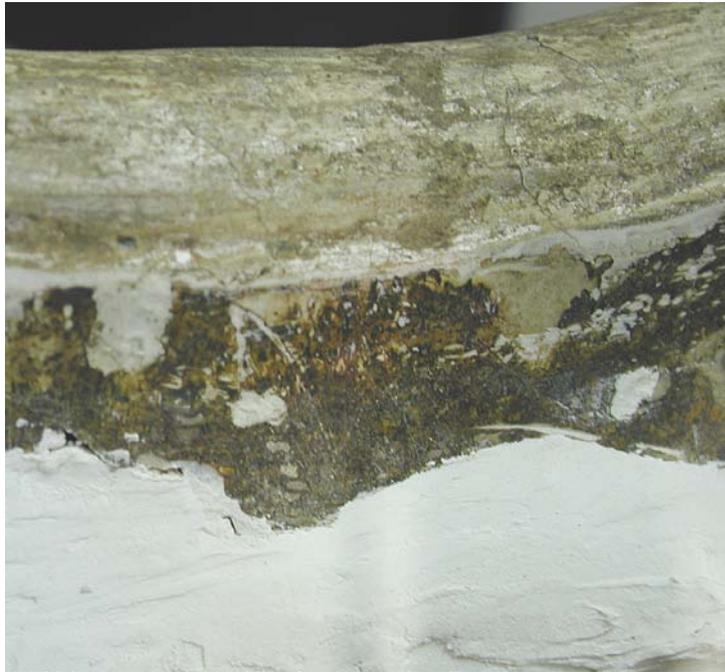


Abbildung 65: Detailaufnahme der linken Armlehne mit originalem Goldlack und abgenommener Kittung und Kreidegrundauftrag

Rissbildungen durch verschiedenes Schwundverhalten angesetzter Ornamente wurden mit Kreidegrund aufgefüllt



Abbildung 66: Aufgefüllte Risse in der Bekrönung

Fassungsverluste bis auf den Träger wurden mit Kreidegrundkitt wieder aufgefüllt, rekonstruierte Ornamente mit Kreidegrund bestrichen



Abbildung 67: Thronsessel von vorne mit Kreidegrundauftrag



Abbildung 68: Thronsessel linke Seite mit Kreidegrundauftrag



Abbildung 69: Thronsessel von hinten mit Kreidegrundauftrag



Abbildung 70: Thronsessel rechte Seite mit Kreidegrundauftrag

Nach dem Schleifen des Kreidegrundes wurde das gelbe Poliment mit einem Polimentpinsel auf den Kreidgrund aufgetragen.



Abbildung 71: linke Seite mit aufgebrachtem Poliment

Auf den getrockneten Bolus wurde Blattsilber angeschossen und mit einem Achat poliert. Die polierte Silberoberfläche wurde mit einem Glasfaserradierer beschädigt und mit Beinschwarz der alten Silberoberfläche angeglichen



Abbildung 72: Detailaufnahme der vorderen Zarge mit Poliment und Blattsilber

Auf die neue künstlich gealterte Oberfläche, sowie auf der alten trocken gereinigten Fläche wurde der Goldlack zweimal aufgestrichen

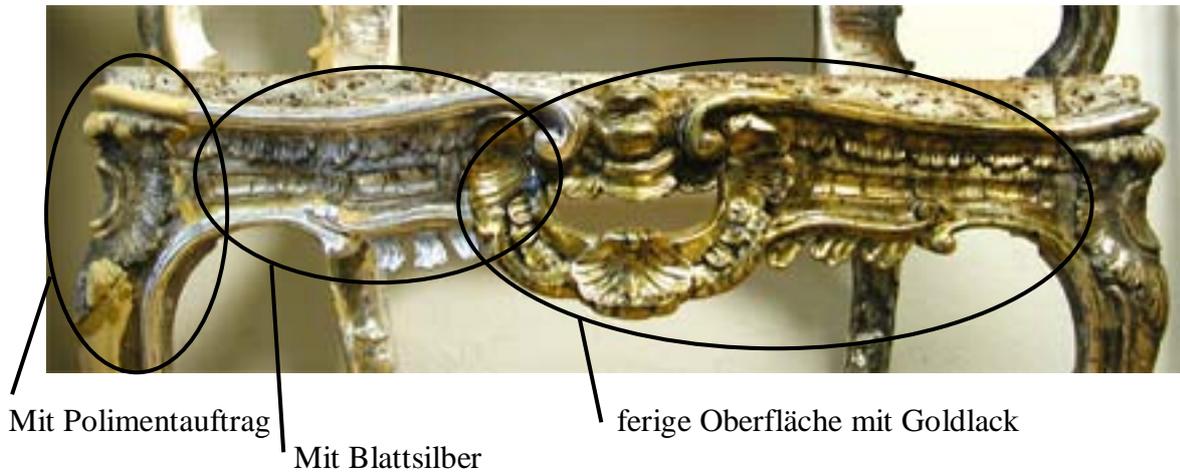


Abbildung 73: vordere Zarge mit Poliment, Blattsilber und Goldlack



Abbildung 74: Hauptmotiv der vorderen Zarge mit Goldlack



Abbildung 75: Thronsessel nach der Restaurierung von vorne



Abbildung 76: Thronsessel nach der Restaurierung von hinten



Abbildung 77: Thronsessel nach der Restaurierung von der rechten Seite



Abbildung 78: Detailaufnahme der Bekrönung nach der Restaurierung



Abbildung 79: Detailaufnahme der vorderen Zarge nach der Restaurierung

I GOLDLACKVERSUCHE

Um den Goldlacküberzug für den Thronessel zu rekonstruieren wurde eine Versuchsreihe mit verschiedenen Rezepten durchgeführt.

Da eine Vielzahl von Goldlackrezepten in der Literatur zu finden sind wurde eine Vorauswahl anhand der Ergebnisse der Dünnschichtchromatographie (siehe 4.1.2.4) und der Häufigkeit der historisch verwendeten Inhaltsstoffe getroffen.

Da in den alten Rezepturen heute nicht mehr verwendete Maßeinheiten angegeben sind, wird im folgendem die verwendete Umrechnung angegeben:

1 Lod/Lot	=	$\frac{1}{32}$ Pfund	=	15,6 Gramm
1 Unze	=	$\frac{1}{16}$ Pfund	=	31,2 Gramm
1 Gran			=	0,062 Gramm
		1 Pfund	=	500 Gramm
1 Quentchen	vor 1858		=	$\frac{1}{4}$ Lot
	nach 1858		=	$\frac{1}{10}$ Lot

- Verwendete Literatur:
- Malmaterial und seine Verwendung im Bilde,
Max Dörner, Leipzig, 2001
 - Historische Malmaterialien und ihre Identifizierung
Hans-Peter Schramm Bernd Hering, Stuttgart, 2000
 - Vergolden das Arbeiten mit Blattgold,
Hans Kellner, München, 1992
 - Sammlung historischer Rezepte für Überzüge auf Holzobjekte
Studenten FH Köln unter Leitung von Prof. Friedemann Hellwig

1. REZEPTE

Die Rezepte wurden auf eine Aluminiumplatte zweimal mit dem Pinsel aufgetragen. Zu untersuchen waren die Farbausage, der Glanzgrat und der Verlauf. Die in der Farbausage dem gefundenen Goldlack auf dem Thronessel entsprachen, wurden auf eine Holzplatte mit Polimentversilberung aufgetragen. Zum Vergleich der Farbausage zu Echtgold ist eine Fläche (21) polimentvergoldet.

Fläche 1	1T	Dammar	Fläche 4	205g	Ethanol
	1T	Leinölfirnis		62,5g	Schellack
	2T	Terpentinöl		25g	Sandarak
				12,5g	Gummigutt
				8,2g	Sandelholz
				11,5g	Venezianer Terpentin
Fläche 2	160g	Ethanol	Fläche 5	125g	Ethanol
	30g	Sandarak		40g	Schellack
	5g	Elemi		15g	Sandarak
	2,5g	Venezianer Terpentin		4g	Venezianer Terpentin
	2,5g	Gummigutt		5g	Sandelholz
				0,25g	indisch Gelb
Fläche 3	125g	Ethanol	Fläche 6	125g	Ethanol
	16g	Schellack		40g	Stocklack
	16g	Sandarak		15g	Sandarak
	3,75g	Venezianer Terpentin		4g	Venezianer Terpentin
	1,8g	Drachenblut		3g	Sandelholz
	0,13g	Curcuma		0,5g	indisch Gelb
	0,13g	Gummigutt			

Fläche 7	4T 16T 17T 2T 8T 6T 24T 160T	Gummigutt Sandarak Elemi Drachenblut Schellack Curcuma Kolophonium Ethanol	Fläche 14	Fläche 13 verdünnt mit gebleichtem Schellack in Lösung
Fläche 8	4g 4g 5g 4g 1g 40g	Stocklack Sandarak Drachenblut Curcuma Leinöl sikkativiert Ethanol	Fläche 15	Fläche 14 verdünnt mit gebleichtem Schellack in Lösung
Fläche 9	4g 4g 1g 4g 1g 40g	Stocklack Sandarak Drachenblut Curcuma Leinöl sikkativiert Ethanol	Fläche 16	5T Rubinschellack 1T Drachenblut
Fläche 10	4T 4T 4T 4T 5T 2T 2T 1T 64T	Schellack Gummigutt Drachenblut Sandarak Venezianer Terpentin Mastix weißer Weihrauch Kolophonium Ethanol	Fläche 17	Polimentversilberung
Fläche 11		Rubinschellack in Lösung	Fläche 18	Rezept aus Fläche 6
Fläche 12	5T 1T	Rubinschellack in Lösung Drachenblut	Fläche 19	Rezept aus Fläche 13
Fläche 13	250g 15g 15g 4g 0,6g 0,1g 0,1g 15g 3g 0,2g	Ethanol Schellack Sandarak Venezianer Terpentin Drachenblut Curcuma Gummigutt Stocklack Sandelholz indisch Gelb	Fläche 20	Rezept aus Fläche 13 mit schwarzem Pigment gealtert
			Fläche 21	Polimentvergoldung

Die Flächen 1 – 15 sind auf einem Aluminiumblech.

Die Flächen 16 – 20 sind auf einer Holzplatte mit Polimentversilberung.

2. AUFTRÄGE



- Fläche 1: guter Verlauf
leicht gelblich transparent
starker Glanz
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich
- Fläche 2: guter Verlauf
leicht gelblich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich reißt leicht die erste Schicht auf
- Fläche 3: schlechter Verlauf
gelb transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich reißt leicht die erste Schicht auf
- Fläche 4: guter Verlauf
gelb rötlich leicht transparent
matt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich
- Fläche 5: schlechter Verlauf
gelb rötlich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich reißt leicht die erste Schicht auf

Abbildung 80: Erste
Aluminiumplatte mit 5
Abschnitten



Fläche 6: schlechter Verlauf
gelb orange leicht transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich reißt die erste Schicht auf

Fläche 7: guter Verlauf
Leicht gelblich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich

Fläche 8: guter Verlauf
gelb transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich

Fläche 9: guter Verlauf
gelb transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich

Fläche 10: guter Verlauf
gelb transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich

Abbildung 81: Zweite
Aluminiumplatte mit 5
Abschnitten



- Fläche 11: guter Verlauf
leicht gelblich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich
- Fläche 12: guter Verlauf
gelblich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich
- Fläche 13: guter Verlauf
gelb rötlich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich
- Fläche 14: guter Verlauf
gelb rötlich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich
- Fläche 15: guter Verlauf
gelb rötlich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich

Abbildung 82: Dritte
Aluminiumplatte mit 5
Abschnitten



- Fläche 16: guter Verlauf
Leicht gelblich sehr transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich
- Fläche 17: Polimentversilberung
- Fläche 18: schlechter Verlauf
(siehe 6) gelb orange leicht transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich reißt die erste Schicht auf
- Fläche 19: guter Verlauf
(siehe 13) gelb rötlich transparent
seidenmatt
zweiter Anstrich ohne Aufreißen möglich
- Fläche 20: Polimentversilberung mit schwarzem Pigment gealtert
- Fläche 21: Polimentvergoldung

Abbildung 83:
Polimentversilberte Platte mit 6
Abschnitten

3. RESÜMEE

Das Rezept auf der Fläche 13 hat sich aus einer Mischung ergeben. Um den entsprechenden Glanzgrad und die gewünschte Farbausage zu erhalten wurden die Rezepte aus den Flächen 3, 5 und 6 gemischt. Daraus hat sich das folgende schon in der Tabelle aufgelistete Rezept ergeben, das auch für den Überzug des Thronsessels verwendet wurde. Dieser Goldlack ist mit Alkohol rückstandslos wieder abnehmbar, ohne die darunter liegende Silberschicht anzulösen.

Rezeptur des verwendeten Goldlacks:

250g	Ethanol
15g	Schellack
15g	Stocklack
15g	Sandarak
0,1g	Gummigutt
4g	Venezianer Terpentin
0,6g	Drachenblut
0,1g	Curcuma
3g	Sandelholz
0,2g	Indisch Gelb

II VERWENDETE MATERIALIEN

Lindenholz

Kreidegrund 1T Champagnerkreide
1T Bologneser Kreide
1T China Clay
eingesumpft in Leimtränke

Kreidegrundkitt Kreidegrund und Moltofill nach Bedarf gemischt

Technische Watte

Putzwolle

Metallstifte \varnothing 1,5 mm

Hasenleim

Knochenleim

Moltofill Molto GmbH, Löhneberg/Lahn

Poliment Hütchenpoliment gelb, angeteigt mit destilliertem Wasser und mit Leimtränke gebunden

Goldlack	250g	Ethanol
	15g	Schellack
	15g	Sandarak
	4g	Venezianer Terpentin
	0,6g	Drachenblut
	0,1g	Curcuma
	0,1g	Gummigutt
	15g	Stocklack
	3g	Sandelholz
	0,2g	indisch Gelb

Blattsilber

Pigmente Beinschwarz
Braune Erden

Schleifpapier Körnung 120, 280

D ZUR POLSTERUNG DES THRONSESSELS

I BEFUND

1. Bezug und Polsterung der Rückenlehne

Die Lagenfolge der Rückenlehnbespannung ist folgendermaßen aufgebaut:

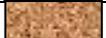
Mehrfarbiger Stoff		3. Bespannung
Silber grauer Stoff		2. Bespannung
Roter Stoff		1. Bespannung
Grobes Leinen		} Polsterung
Seegrass		
Pappe		
Grobes Leinen		



Abbildung 84: Bezugfolge der Rückenlehne



Abbildung 85: Rückseite der Rückenlehne



Abbildung 86: Pappe der Rückenlehne



Abbildung 87: Seegras der Rückenlehne



Abbildung 88: Leinen der Rückenlehne



Abbildung 89: Ältester gefundener Stoff der Rückenlehne linke Seite



Abbildung 90: Zweiter gefundener Stoff der Rückenlehne



Abbildung 91: Dritter gefundener Stoff der Rückenlehne



Abbildung 92: Ältester gefundener Stoff der Rückenlehne

2. Bezug und Polsterung der Sitzfläche

Die Lagenfolge der Sitzflächenbespannung ist folgendermaßen aufgebaut:

Mehrfarbiger Stoff		3. Bespannung
Grobes Leinen		} Polsterung
Seegras		



Abbildung 93 : Polsterung der Sitzfläche



Abbildung 94: Bezug der Sitzfläche

3. BORDÜRE



Abbildung 95: Bordüre 1



Abbildung 96: Bordüre 2

II SCHÄDEN AN BEZUG UND POLSTERUNG

Schaden an der Polsterung der Sitzfläche:

- die Gurtbespannung fehlt
- der unterste Leinenstoff fehlt

Schaden am Bezug der Sitzfläche:

- der Erstbezug, sowie der Zweitbezug fehlen
- der oberste Bezug ist teilweise abgenutzt und stark verschmutzt

Schaden am Bezug der Rückenlehne:

- der Erstbezug weist Risse und Fehlstellen auf, sowie Verhärtungen und starke Verschmutzungen durch Vogelkot
- der Zweitbezug ist verschmutzt
- der oberste Bezug ist verschmutzt und teilweise abgenutzt

Schaden an der Bordüre

- die Bordüre ist versprödet und stark verschmutzt



Abbildung 97: Detailaufnahme der Schäden am ältesten gefundenen Stoff der Rückenlehne linke Seite



Abbildung 98: Detailaufnahme der Verschmutzung durch Vogelkot am ältesten gefundenen Stoff der Rückenlehne

III ZIEL EINER RESTAURIERUNG DER BEZÜGE UND DER POLSTERUNG

Das Ziel der Restaurierung des Thronsessels ist eine Gesamtaussage zu schaffen, die das Möbelstück wieder erlebbar macht und den ursprünglichen Charakter mit den Altersspuren wiederherzustellen. Eine weitere Nutzung des Thronsessels wurde auf Grund der konstruktiven Schäden nicht angestrebt.

Das Restaurierungskonzept der Polsterung und der Bezüge und somit auch der Stoffauswahl sollte am Restaurierungskonzept der Konstruktion und der Oberfläche anknüpfen. Der unterste und damit älteste gefundene Stoff an der Rückenlehne, von dem auch Spuren an der Sitzfläche zu finden waren, sollte als Bezug gewählt werden.

Folgende Maßnahme wäre zu empfehlen:

Sitzfläche:

Die Polsterung der Sitzfläche unter Verwendung des vorhanden Seegrases und des oberen Leinen, neuer Gurte und eines neuen groben Leinen über den Gurten wiederherstellen, wobei darauf zu achten ist, dass die Konstruktion keine übliche Bespannung zulässt. Als Bezug einen dem ältesten gefundenen roten Stoff gleichfarbigen musterlosen Stoff wählen.

Rückenlehne:

Die Polsterung der Rückenlehne mit dem vorhandenen Material entsprechend wieder aufbauen und den ältesten gefundenen Stoff entsprechend der Schäden behandeln. Sollte eine Reinigung des Stoffes nicht zufriedenstellend möglich sein, die linke Seite des Stoffes als sichtbare Seite wählen. Die Fehlstellen mit dem Sitzbezug hinterlegen.

IV AUSGEFÜHRTE ARBEITEN AN DER POLSTERUNG

Die Polsterung wurde von einem Polsterer unter Mitverwendung der noch vorhandenen Materialien durchgeführt.

Da der Thronsessel in den Kunsthandel ging, wurde er mit einem weißen Leinen bezogen, um dem Käufer die Wahl des endgültigen Bezuges zu überlassen. Der vorhandene originale Stoff wurde entsprechend mit Seidenpapier und säurefreiem Karton verpackt unter dem Sitz angebracht.