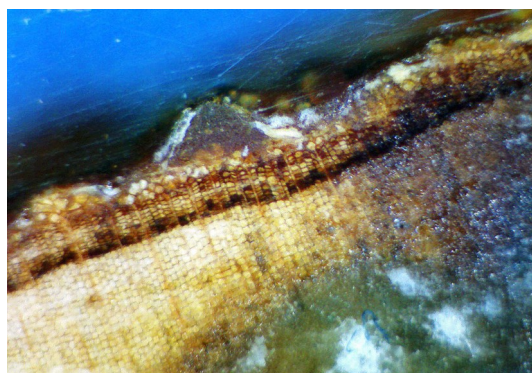


Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist <sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



## Dokumentation der Restaurierung des Täferbestandes im mittelalterlichen Gebäudekomplex Kolpingplatz 3 in 6900 Bregenz

### **Bauherr:**

Kolpinghaus Bregenz  
Herr. Bertram Bolter  
Betreutes Wohnen am  
Kolpingplatz  
6900 Bregenz

### **Architekt—Bauplanung:**

Wimmer— Armelline  
Architekt Peter Wimmer  
Reichsstraße 5  
6900 Bregenz

### **Denkmalpflegerische**

#### **Leitung:**

BDA Vorarlberg  
Mag. Dipl. Ing.  
Barbara Keiler  
Amtsplatz 1  
6900 Bregenz

Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



002

**Foto: © Studio 22-Architekten Wimmer-Armellini**

Das Objekt nach der Fertigstellung.



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 001**

Der Gebäudekomplex Kolpingplatz 3 in der Hauptansicht zur Zeit der Befundung.

003



**Foto Nr. 002**

Der Gebäudekomplex Kolpingplatz 3 in der Gartenansicht zur Zeit der Befundung

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Foto Nr. 003

Der Gebäudekomplex Kolpingplatz 3 Brückenbereich und Nebengebäude in der Gartenansicht zur Zeit der Befundung.

Foto: Bartsch Restaurierungen

Pos. 2.000

**Spätrenaissance—Frühbarocke Kassettendecke im 1.OG:**

004

Pos. 2.100

Beschreibung:

Die Kassettendecke ist mit vierundzwanzig Einzelkassetten eine große Deckenanlage. Die einzelnen Kassetten sind als Kastenkassetten gefertigt. Hierbei ist die eigentliche Füllungsplatte in eine profilierte Rahmenkonstruktion eingefasst und diese Gesamtkonstruktion sitzt wiederum in den die ganze Decke unterteilenden breiten furnierten Rahmen.

Bei der Profilierung der Rahmenumfassung handelt es sich um ein aus mehreren Teilen zusammengesetztes Profil. Die Profilierung zeigt innen, ein mit kleinem Blatt, beginnendes Karnisprofil, hieraus folgt ein abgesetztes gerades Blatt. Darauf sitzt eine große Hohle die wiederum mit einem Blatt abgesetzt zum höchsten geraden Punkt führt. Zu den furnierten Trennrahmen steigt das Profil noch einmal durch einen abgesetzten großen Stab ab.



Helge Bartsch

Historiker <sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Bei den Wandanschlüssen ist eine unterschiedliche Breitenkonstruktion zu verzeichnen. Auf den furnierten Rahmen sitzt hier ein abgeblattetes Karnisprofil gefolgt von einem großen Hohlkehlprofil welches in ein gerades Blatt ausläuft. Eine vertikale Schürze schließt dann wieder mit einem Karnisprofil zur Wand hin ab.



Foto Nr. 004

Deckengesamtansicht gegen  
Südosten gesehen

005

Foto: Bartsch Restaurierungen

Pos. 2.110 Schadenskartierung:

Der größte Schaden der Deckenanlage besteht in der Sandstrahlung der Oberfläche. Hierbei wurde die klare Gliederung der Profile dermaßen gestört, dass eine optisch befriedigende Wahrnehmung kaum mehr möglich ist. Insbesondere die auf jeder Seite angebrachten plastisch geschnitzten Köpfe sind bis zur Unkenntlichkeit verfälscht. Es fehlen 14 gedrechselte Applikationen im Zentrum jeder Füllung.



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 005**

Innenseiten der Profilrahmen  
mit den dazwischenliegenden  
furnierten Trennrahmen.

1= Rostflecken durch nach-  
träglich eingeschlagene Eisen-  
nägeln und Feuchteinwirkung  
von oben.

006



**Foto Nr. 006**

Wandanschlusschürze hier im  
Bereich der verlängerten Süd-  
seite.

1= aufgedoppelter Trenn-  
rahmen als Spaltenverde-  
ckung.  
2= Alle Konstruktionsfugen  
wurden mit einem Leinölkitt  
verspachtelt.  
3= der angesetzte profilier-  
te Wandanschluss, hier passen  
die Profile nicht zusammen.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



In der südlichen Deckenhälfte wurde die Deckenanlage an-  
gesetzt und durch ein unpassendes quer zum Raum verlau-  
fendes Deckbrett unterteilt. Diverse Hohlräume wurden mit  
Polyurethanschaum aufgefüllt und haben zu Verfärbungen  
der Holzsubstanz geführt. Gleichzeitig hat sich der Schaum  
in den offenen Fraßgängen der geschwächten Holzsubstanz  
festgesetzt. Diverse Vernagelungen haben zu gespaltenen  
Profilen und Füllungen geführt.

007



**Foto Nr. 007**

Schadensbild einer  
Polyurethanverschmierten  
Stelle an den furnierten Rah-  
menkonstruktionen. Hier  
wurde versucht das vom  
Blindholz gelöste Furnier mit  
Polyurethanleim wieder zu  
festigen, was weitere Schä-  
den hervorrief.

Foto: Bartsch Restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR</sup> Kunsttischlermeister – Ebenist<sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 008**

Voluten Kopf - Abbild eines Jungen, der Kopf sitzt auf der SO Seite des Raums. Dieser Kopf weist extreme Schadensbilder auf durch das Strahlen zeigen sich nur mehr die Konturen der einstigen Ausarbeitung.

008



**Foto Nr. 009**

Voluten Kopf - Abbild eines Königs, der Kopf sitzt aus der SW Wand des Raums. Die Konturen sind hier trotz Strahlung besser erhalten. Teile des Kopfs im unteren Bereich sind hier unter einem Brett verschwunden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub> Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 010**

Voluten Kopf - Abbild eines Engels mit Kreuzschild, der Kopf sitzt auf der NW Seite des Raums. Der Kopf hat sich trotz Strahlen weitgehend gut erhalten. Auch feinere Details sind partiell erhalten.

009



**Foto Nr. 011**

Voluten Kopf - Abbild eines Engels, der Kopf sitzt auf der NO Seite des Raums. Auch dieser Kopf hat sich weitgehend gut erhalten, trotz Strahlen. Ein auffälliges Schadensbild wird durch eine PU Verleimung erzeugt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



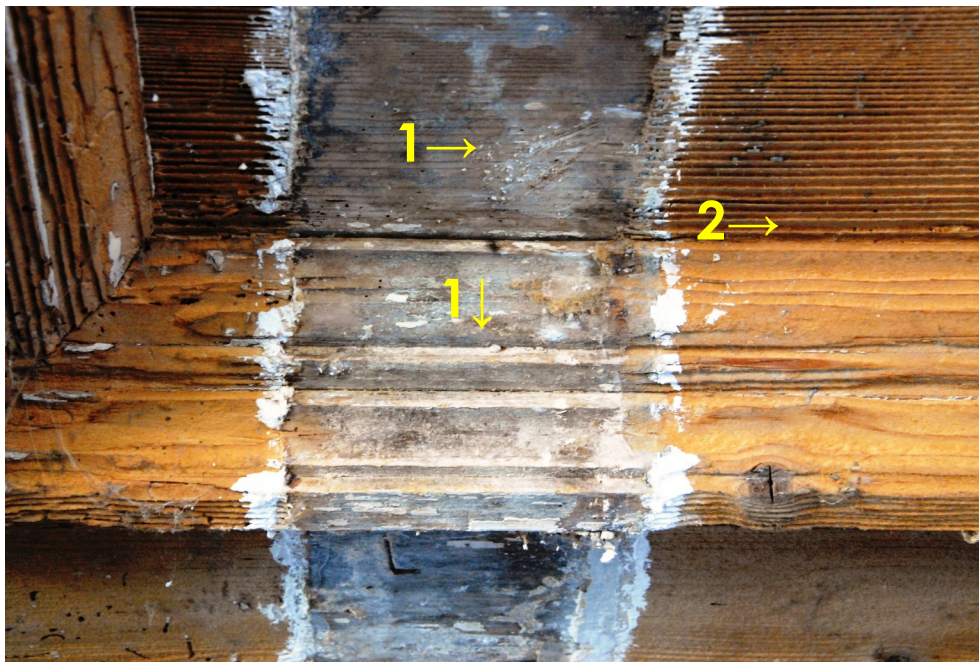
Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



1476



**Foto Nr. 012**

Detail der durch Sandstrahlen stark geschädigten Holzoberfläche. Lediglich im Bereich einer nachträglich gestellten Wandscheibe (1) mitten durch den Raum zeigt sich noch die authentische Profilierung des Kassettenaufbaus. Die Holzsubstanz ist bis zu 6mm tief ausgestrahlt worden (2).

010



**Foto Nr. 013**

Detail der Geschädigten Holzsubstanz durch das Sandstrahlen. Hierdurch wurden die Bereiche die schon durch Anobienbefall vorgeschädigt waren noch stärker zerstört (2). Auch wurden gelöste Täferkassetten durch Vernagelung mit modernen langen Drahtnägeln notdürftig geheftet (1).

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 014**

Die konstruktive Situation der  
Deckenanlage von oben gese-  
hen.

Foto: Bartsch Restaurierungen

Pos. 2.120 Restaurierungsmaßnahmen:

Pos. 2.121 Herausnahme aus dem Bestand:

Die Herausnahme aus dem Bestand ist aufwendig. Zuerst wurde eine Kartierung der einzelnen Teile der Konstruktion erarbeitet. In diese wurde jedes Bauteil aufgeführt. Farblich wurden die Täferplatten (rot) die starken profilierten Wandanschlüsse (blau) und die furnierten Rahmen (grün) eingetragen und einzeln nummeriert. Auch die Voluten—Köpfe wurden in diese Kartierung der Reihe nach eingefügt. Danach wurden zuerst die gesamten Wandanschlusschürzen von der eigentlichen Deckenanlage getrennt. Hierfür mussten die Konstruktionsstöße vorsichtig geöffnet werden um danach die Vernagelungen zu durchtrennen. Dies konnte nur in vorsichtiger Handarbeit geschehen. Hierfür wurde mittels eines Eisensägeblattes jeder einzelne Nagel durchtrennt.

011

Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Weiter wurde auf der Südseite mit der Herauslösung der einzelnen Kassettenfüllungen begonnen. Auch hier bestand das Problem in den zusätzlich (nachträglich) eingebrachten Vernagelungen. Hierdurch war die Gefahr weiterer größerer Absplitterungen gegeben. Es konnte nur sehr langsam und vorsichtig vorgegangen werden.

All diese Nägel mussten entweder gezogen (wenn überhaupt möglich) oder durchtrennt werden. In einem letzten Schritt konnte das furnierte Grundgerüst aus dem Bestand genommen werden. Diese war mit langen geschmiedeten Nagellaschen mit den Deckentragbalken verbunden.

012



**Foto Nr. 015**

Restbestand eines Wandanschlussbrettes mit Zahnschnittleisten.

1= Heraklit® Verkleidung auf der versetzten SO Wandscheibe

Foto: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 016**

Abnahme der ersten Wandanschlüsse (1) sowie der im 19. Jh. zugesetzten Rahmendraufdoppelungen (2). Die mit (3) gekennzeichneten Bereiche zeigen die nachträglich eingebrachten Täferplatten. Der ehemalige Randrahmen mit Nussbaum Furnierung (4) ist einfach mit einer doppelseitig profilierten Leiste überbaut worden.

013



**Foto Nr. 016**

Hier der im vorigen Bild mit (4) bezeichnete furnierte Rahmenfries nach der Auslösung aus dem Bestand. Die mit (1) bezeichneten Bereiche zeigen die Verzapfung der tragenden Rahmenkonstruktion. Die Aufhängung der Rahmen wurde durch geschmiedete Nagelaufhängungen in den Tragbalken erreicht (2).

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



1476



**Foto Nr. 017**

Detail der Rahmenverzapfun-  
gen (1) und der Aufhängung  
der Rahmenkonstruktion.

Hierbei wurde ein Langer  
Schmiedenagel in einen der  
Tragbalken eingetrieben und  
seitlich in den furnierten Rah-  
men eingelassen. Dieser Lange  
Nagel besaß an dieser Stelle  
ein Loch durch das ein weite-  
rer Nagel in den Rahmen ge-  
trieben werden konnte.

014



**Foto Nr. 018**

Hier ist bereits ein großer Teil  
der Deckenanlage demontiert  
worden. Zur Sicherheit wur-  
den die Randseitigen Täferkas-  
setten gegen einen unkontrol-  
lierten Ausbruch jeweils abge-  
stützt. So konnten alle Täfer-  
kassetten einzeln entnommen  
werden.



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 019**

Blick in die NW Ecke nach  
entfernen des Wandanschluss-  
profils und des furnierten  
Rahmenholzes.

015



**Foto Nr. 020**

Die Tragbalken nach vollstän-  
diger Entfernung der Kas-  
settendecke. Hier mit Blick  
gegen SO.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 2.200      Substanzarbeiten:

Pos. 2.210      Die furnierte Rahmenkonstruktion:

Die Rahmenkonstruktion wies unterschiedliche Schadensbilder auf. Aus diesem Grund waren auch unterschiedliche Maßnahmen zu treffen.

So wurde das am stärksten betroffene Rahmenholz (Bestandsplan **Nr. 18** - M=1:20 01.10.2014) vorsichtig auf der Rückseite auf halbe Stärke der Substanz in einem engen Raster mit der Handkreissäge eingeschnitten. Anschließend wurden diese Einschnitte mit dem Stecheisen aus dem Bestand geschlagen und mit dem Handhobel geglättet. Darauf folgte die Entnahme des extrem Braunfäule—geschädigten Bereichs der einen massiven Wasserschaden aufwies. Hier war es wichtig das weitgehend noch intakte Nussbaumfurnier nicht zu beschädigen.

Der Teil der direkt unter dem Nussbaumfurnier saß wurde mit neuem Fichtenholz ergänzt. Die weiter auskragende Überbrückung wurde in diesem Fall aus einer Dreischicht Leimholzplatte gefertigt um eine ruhigere ausgesteifte Verbindung zu erreichen. Die Verleimungen wurden in diesem Fall mit einem modernen PVAC Leim (Bindan—Propellerleim) ausgeführt. Hierdurch ist eine gewisse Elastizität und trotzdem eine gute Zugbelastung möglich geworden. In dieser Verleimphase wurde das Furnier noch nicht mit verleimt. Die ausgebrochenen Furnierränder wurden erst nach der kraftschlüssigen Wiederherstellung des Rahmenholzes schadensnah begradigt und mit entsprechendem Nussbaumfurnier ergänzt.

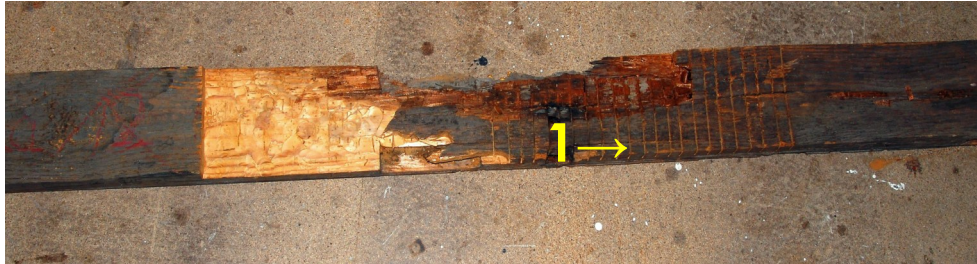
016



Helge Bartsch

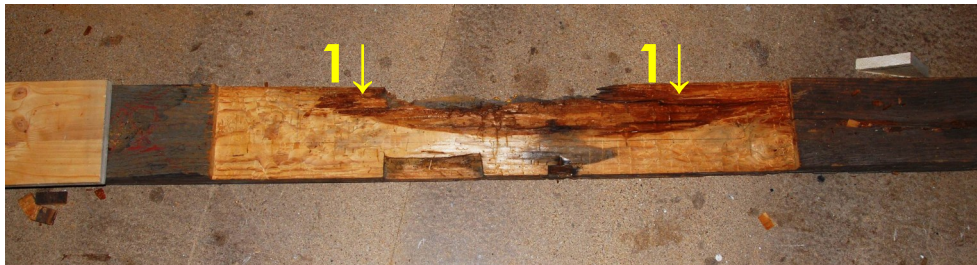
Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 021**

Das stark Braunfäule geschädigte Rahmenholz (18) nach dem Rasterschnitt (1) mit der Kreissäge.



**Foto Nr.022**

Die gleiche Stelle nach Abnahme der Rasterschnitte. Deutlich ist das bis zur Hälfte der Rahmenbreite Braunfäule geschädigte Holz zu erkennen (1).

017



**Foto Nr. 023**

Die ausgeschnittene Faulstelle und die eingepasste neue Fichtenholzplombe

Fotos: Bartsch Restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR ÖRV Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 024**

Verleimen der geschädigten  
Stelle im Rahmenholz. Ledig-  
lich das Furnier ist noch nicht  
mit verleimt worden.

018



**Foto Nr. 025**

Neuverleimung der vom Blind-  
holz gelösten Nussbaumfurnie-  
re. Als Druckhölzer wurden  
jeweils Dreischichtplatten zur  
gleichmäßigen Druckverteilung  
mit Hostaphan® Trennfolie auf  
das Furnier gelegt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub> Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto 026**

Kleiner Querrahmen  
(Bestandsplan **Nr. 18**) hier mit  
einer PU Verleimung weiter  
geschädigt. Die Holzsubstanz  
ist auf Grund von Feuchtein-  
tritt massiv Braunfaul / Würfel-  
brüchig.



**Foto Nr. 027**

Detail des weiteren Verlaufs.

019



**Foto Nr. 028**

Die Draufsicht dieses Rah-  
menteils mit massivsten Scha-  
densbildern unterschiedlicher  
Herkunft.

Braunfäule durch Wasserscha-  
den, alter Anobienbefall, PU  
Verleimung und Sandstrahlung  
der Oberfläche.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



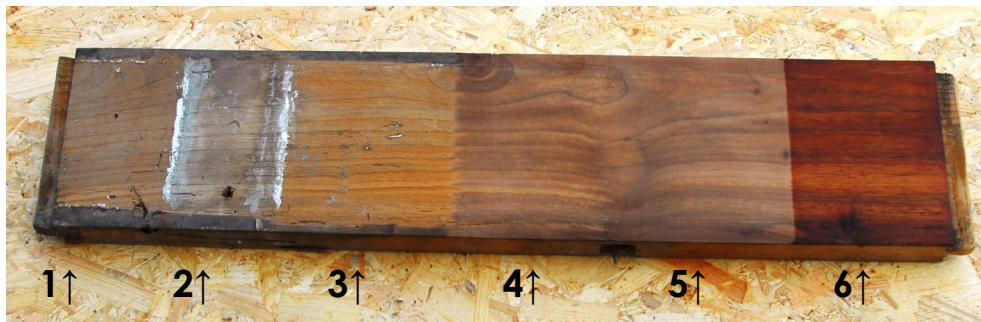
# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR ÖRV Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg

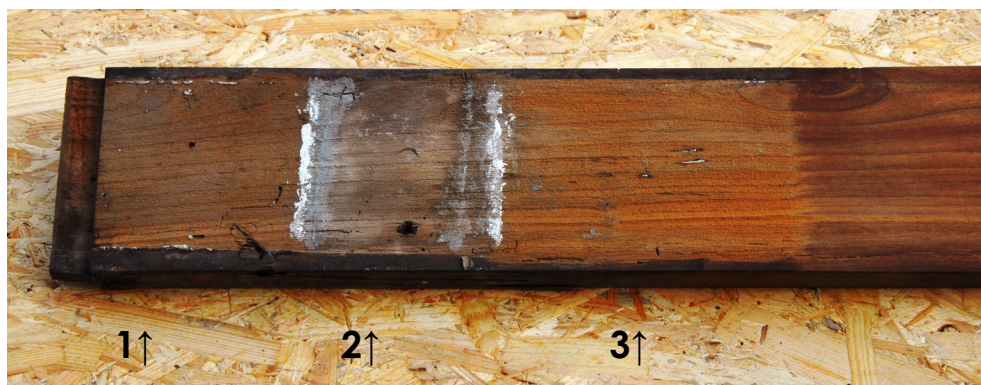


1476



**Foto Nr. 029**

Gesamtansicht der Längsrahmen (Bestandsplan **Nr. 16**) mit den unterschiedlichen Bearbeitungsschritten.



**Foto Nr. 030**

1= Gesandstrahlter Nussbaumfurnier  
2= Intakte Holzstruktur unter der nachträglich eingezogenen Wand.  
3= Gesandstrahlter Nussbaumfurnier

020



**Foto Nr. 031**

4= Grob vorgeschliffener Nussbaumfurnier (Körnung 60).  
5= Feinschliff (Körnung 120)



**Foto Nr. 032**

6= Oberflächenabschluss (Körnung 180) und Ölung mit Walnussöl in zwei Lagen. Hierdurch wurde das Nussbaumholz wieder natürlich angefeuert.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch Reute 4 87509 Immenstadt  
e mail: [hbrest@t-online.de](mailto:hbrest@t-online.de)

Tel. (0049) (0)8320 – 1076

Fax. (0049) (0)8320 925079

Mobil. (0049) (0)1705474072

homepage: [www.holzrestaurierungen.com](http://www.holzrestaurierungen.com)

Raiffeisenbank Oberallgäu Süd  
Finanzamt Kempten / Immenstadt Allgäu

IBAN: DE 8773369920 000 7261039  
Steuer Nr. 123/202/60483

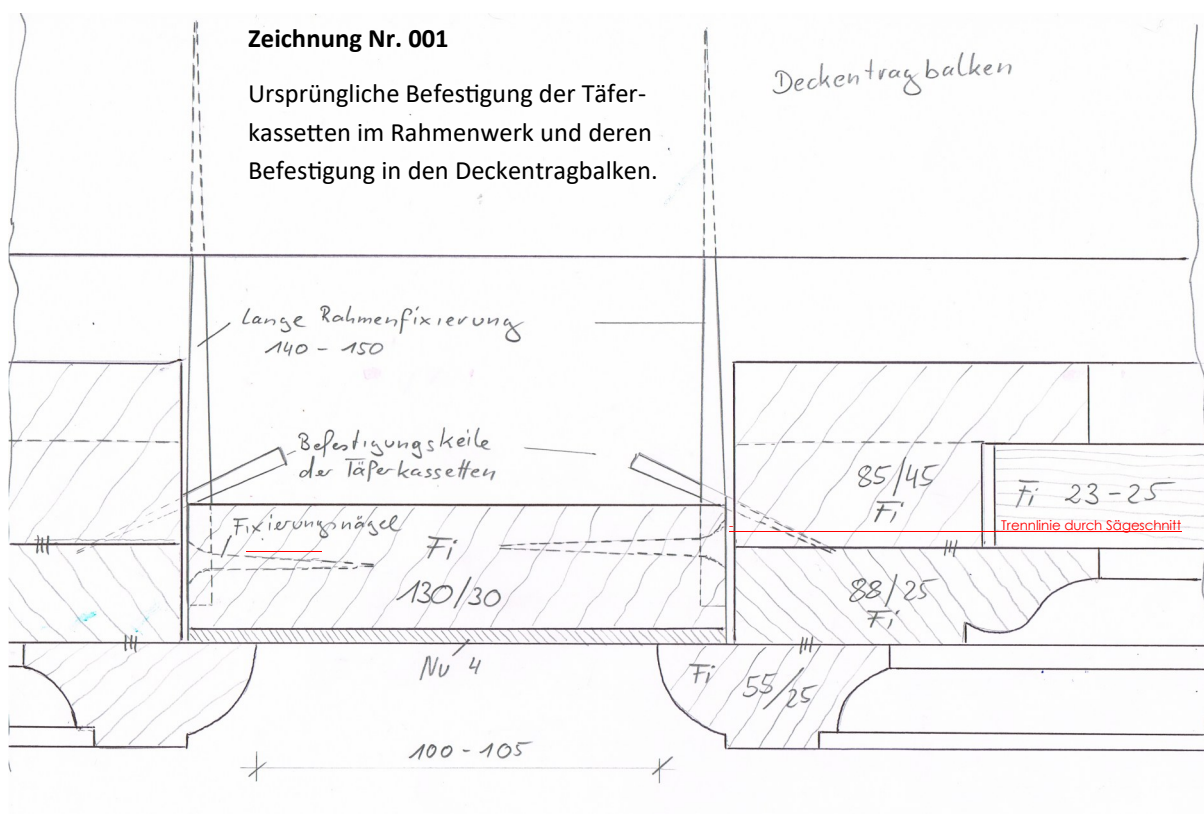
SWIFT – Code: GENODEF1SFO  
UST – Id.Nr: DE 233323055



1476

### Pos. 2.220 Die Täfer—Kassetten:

Restauratorisch war die Bearbeitung der Täferkassetten eine eigentlich *nicht zu verantwortende Maßnahme*. Durch das Sandstrahlen der gesamten Substanz waren so große Schadensbilder entstanden, dass nur durch massive Eingriffe in die Substanz überhaupt eine Rettung der Deckenanlage möglich wurde. Die einzelnen Täferkassetten konnten nicht im Ganzen bearbeitet werden. Um die einzelnen Profilierungen nachfräsen zu können mussten die Kassetten getrennt werden. Hierzu wurde ein dünnes Sägeblatt auf die Fräse montiert (1,9 mm). Hiermit konnten dann die Täferkassetten vom Profilrahmen getrennt werden.



021



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Um jedoch diese Trennung überhaupt vornehmen zu können mussten alle nachträglich eingebrachten Vernagelungen und die ganzen Metallkeile aus dem Kassettenrand entnommen werden. Ursprünglich wurden die Einzelkassetten nämlich von oben in das Rahmenraster befestigt. Hierzu wurde die jeweilige Kassette in das entsprechende Feld gedrückt und von oben mit jeweils vier bis sechs Keilen im Rahmenwerk fixiert. Da diese Methode gut umzusetzen war zeigt das Foto 014 das nach Abnahme des Laufbelags im DG entstand, von oben ist guter Zugang möglich gewesen.



022

**Foto Nr. 033**

Eine Täferkassette im ausgebauten Zustand. Hier die Oberseite mit überblattetem Grundrahmen und den zur Befestigung eingeschlagenen Metallkeilen (1).

Foto: Bartsch Restaurierungen

Nach der Abtrennung der Profilrahmen von den Kassetten konnte die jeweilige Täferplatte aus dem Grundrahmen herausgenommen werden. Diese konnte anschließend maschinell soweit geschliffen werden das sich wieder eine authentische Holzstruktur abzeichnete. Im Bereich der jeweils in der Mitte sitzenden Drechselapplikation war dies jedoch nur bedingt möglich.

Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 034**

Einstellen der Fräse zum Trennen der Profilrahmen vom Grundrahmen der Täferkassetten.

023



**Foto Nr. 035**

Trennen der Täferkassetten.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub> Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



1476



**Foto Nr. 036**

Die Trennung der Täferkassetten wurde so vorgenommen das die Grundrahmen nach Wiederherstellung der Oberfläche erneut verwendet werden konnten.

024



**Foto Nr. 037**

Nach vollständiger Ablösung der Profilrahmen konnten die Täferplatten aus den Grundrahmen einfach entnommen werden und oberflächenbearbeitet werden.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



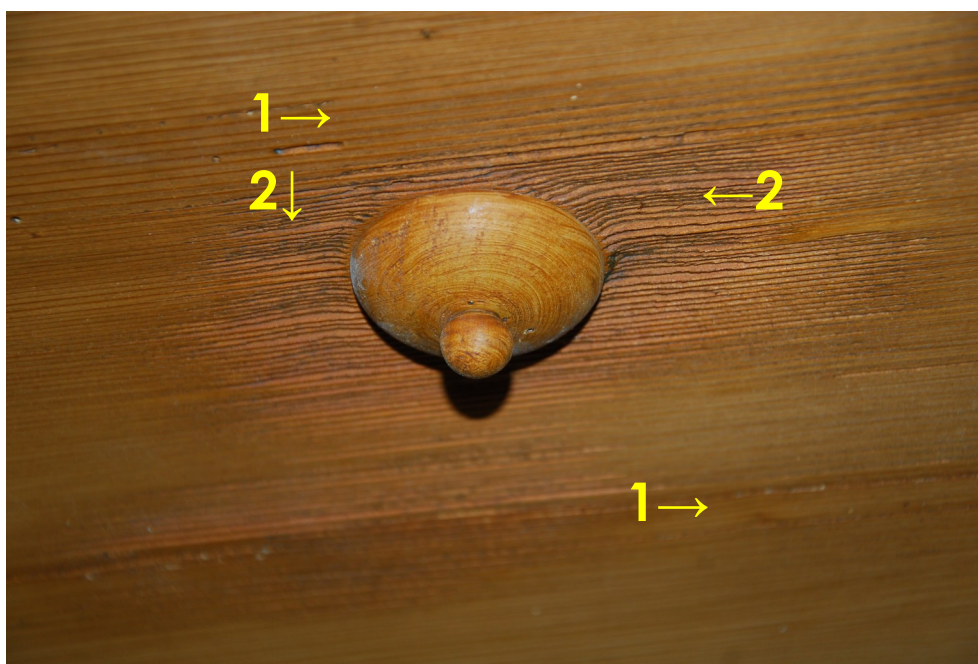
1476



**Foto Nr. 038**

Alle Drechselapplikationen wurden aus den Täferplatten zur Weiterverarbeitung herausgenommen. Um diese gedrechselten Applikationen war besonders intensiv gestrahlt worden sodass das Holz hier extrem ausgedünnt worden ist. Hier ist jeweils eine richtige Mulde entstanden.

025



**Foto Nr. 039**

Auch im fertigen Zustand konnten diese teilweise massiven Substanzverluste nicht vollständig ausgeschliffen werden (2) die geglättete Holzoberfläche zeigt sich unter (1). Hierdurch wäre eine zu große Ungleichheit in der Täferfläche entstanden, außerdem wäre zu viel authentisches Material entfernt worden.

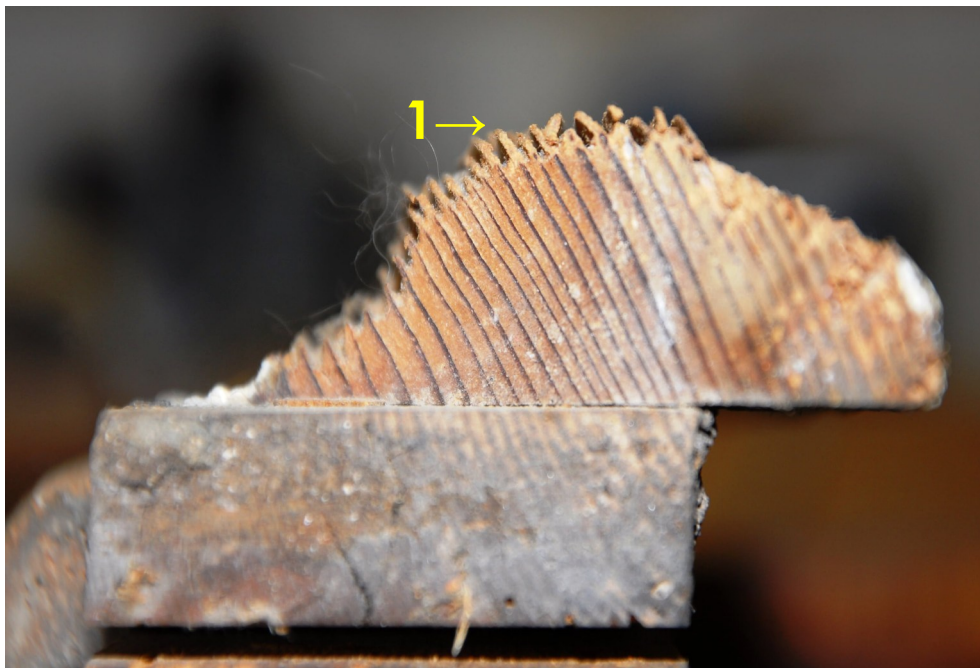
Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 040**

Makroskopische Aufnahme der  
ausgestrahlten Holzoberfläche.  
Hier wurden die Frühholzberei-  
che ( die weichen Jahresringe)  
zwischen 4—6 mm ausge-  
strahlt. Stehen geblieben sind  
die Spätholzbereiche (die har-  
ten Jahresringe). Durch diese  
Maßnahme ist ein großer Teil  
aller Profilrahmen irreversibel  
geschädigt worden.

026



**Foto Nr. 041**

Um die als Verlust zu werten-  
den Profile ergänzen zu können  
wurde historisches Material  
verwendet hierdurch ist kein  
so harter optischer Bruch in die  
Gesamtoptik der Deckenanlage  
gelangt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR ÖRV Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 042**

Vorgerichtetes historisches  
Dielenmaterial mit ungefähr  
dem gleichen Alter wurde für  
die zu rekonstruierenden Pro-  
file verwendet.

027



**Foto Nr. 043**

Der grobe Zuschnitt der  
Profilrohlinge.



Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Zu tief sind in diesen Bereichen die Frühholzbereiche ausgestrahlt worden. Hier Zeigen sich teilweise bis zu 6 mm tiefe Furchen nur noch aus den Spätholz Lumen bestehend. Das hatte zur Folge, dass nur ein begrenzter Teil der Profilierungen überhaupt erhalten werden konnte. Die noch zu erhaltenen Profile konnten auf der Oberfläche leicht nachgefräbt werden und so wieder eine klare Profilierung zeigen mit den entsprechenden Kantenbildungen.

Der Rest wurde aus historischem Material rekonstruiert. Es bestand der glückliche Zufall, dass wir auf Material mit etwa gleichem Alter zurückgreifen konnten und so eine weitgehend gleiche Farbigkeit beibehalten konnten. Auch die Anobienschädigung der Substanz war weitgehend vergleichbar mit der originalen Substanz.

Das nächste sich abzeichnende Problem war eine Maßveränderung im gesamten Raum. Diese Maßnahme brachte eine ungeheure Veränderung im gesamten Deckengefüge mit sich. So war von der Bauleitung aus zuerst eine Änderung im furnierten Nussbaumrahmenwerk angedacht. Doch die immensen Maßverschiebungen konnten nicht allein im Rahmenwerk kompensiert werden. So hatte sich die Raumlänge von 6315 mm auf 6230 mm verringert und die Raumbreite von 3760 mm auf 3230 mm. Hier musste also jede einzelne Kassette um 80 mm in der Breite verschmälert werden. So konnten die einzelnen Täferplatten auch nicht lediglich auf einer Seite reduziert werden sondern mussten beidseitig abgenommen werden um die Drechselapplikation in der Mitte der Täferplatte zu behalten. Das Gleiche musste natürlich in der Länge der Kassetten erfolgen. Hierbei wurden alle überblatteten Grundrahmen geändert wie auch die sichtbaren Profilrahmen auf das neue Maß gebracht.

028





Pos. 2.230 Oberflächenbehandlung:

Pos. 2.231 Rahmenhölzer:

Die Nussbaumholz furnierten Rahmenhölzer konnten nach dem Feinschliff mit einem sehr wenig vergilbenden raffinierten Walnussöl dem 1,5 % Sikkativ zugesetzt wurde eingelassen werden. Es wurde mit einem feinen Mikronom Flies (400) in Faserrichtung einmassiert. Dieser Vorgang wurde jeweils nach 3 Tagen zwei mal wiederholt. Hierdurch wurde der ursprüngliche satte rotbraune Nussbaumfarbton wieder soweit belebt, dass ein deutlicher Unterschied zu den Nadelholz Kassetten entstand. Die Oberfläche zeigt sich nach dieser Behandlung seidenmatt glänzend.

Pos. 2.232 Die Nadelholzkassetten und Profile:

029

Nachdem die gesamten Nadelholzoberflächen geschliffen bzw. nachgefräht oder rekonstruiert worden sind wurden unterschiedliche Musterflächen angelegt. Aus diesen Musterflächen die sowohl auf den Profilen wie auf den glatten Flächen ausgearbeitet wurden ist ein warmer Alterston ausgesucht worden. Zu diesem Termin waren der Bauherr der Architekt sowie die Vertretung des Bundesdenkmalamtes anwesend. Auf die rohen Holzflächen wurde eine leichte Leimlöse aus einem sehr dünn eingestelltem Hautleim (Körnerhautleim, 63010 Kremer) in 3% iger Lösung aufgetragen. Diese diente der Glättung der Oberfläche und einer gleichmäßigeren Vertreibung der 4% igen pigmentierten Bienenwachslösung. Hierzu wurde eine Mischung aus Bienenwachs (Bienenwachs gebl. 62210 Kremer) in Shellsol<sup>®</sup> T, Aromatenfrei (Shellsol<sup>®</sup> T 70460 Kremer) gelöst mit lichtem Deutschen Ocker (Lichter Ocker 40310 Kremer) versetzt aufgetragen jedoch nicht auf Glanz gebürstet.



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 2.240 Wiedereinbringung in den Bestand:

Pos. 2.241 Montage des Rahmenwerks:

Bauseitig wurde von der Zimmerei vor Ort unter die historischen Deckentragbalken eine OSB Plattenfläche aufgebracht. Diese sollte auf der einen Seite die Staabdichte von oben bewirken und auf der anderen Seite eine bessere Montage der Rahmenkonstruktion ermöglichen.

Nach der Anlieferung aller restaurierten Teile wurde zuerst das vorgegebene Raumraster ausgerechnet und mittels Schlagschnur auf der OSB Fläche aufgeschlagen. Hierdurch konnte eine bestmögliche Platzierung der rechtwinkligen Deckenanlage in den konischen Raum ermöglicht werden. Auf einer Längsseite wurde die erste Rahmenkonstruktion mit entsprechenden Unterkonstruktionshölzern ausgerichtet. Die Befestigung wurde reversibel im nicht sichtbaren Bereich geschraubt.

030



**Foto Nr. 044**

Einbringung der ersten Rahmenhölzer. Deutlich zu erkennende blaue Schlagschnur Skizzierung des exakten Sitzes der Rahmenhölzer.

Foto: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist <sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 045**

Montage des Rahmenrasters.

031



**Foto Nr. 046**

Beginn der Montage der  
Wandanschlüsse. Hierbei  
ergaben sich unterschiedliche  
Wandabstände durch die  
konische Raumdimension.

Fotos: Bartsch Restaurierungen





### Pos. 2.242 Montage der Wandanschlüsse:

Die Wandanschlüsse mit aufwendiger Profilierung und Zahnschnittfries wurden anschließend auf den Rahmenhölzern des Randbereichs aufgebracht. Hierzu mussten erst Unterkonstruktionshölzer mit der OSB Platte verschraubt werden. Auf diese feste Unterlage konnten dann die Wandanschlüsse ausgerichtet werden hierbei sollte eine möglichst gleichmäßige Rahmenbreite der Nussbaum Randfrieze gehalten werden. Die Abstände zur verputzten Wandfläche zeigten hier dann jedoch erhebliche Breitenunterschiede. Diese resultierten aus der konischen Raumdimension. Diese keilig zulaufenden Anpassungen wurden ca. 5 mm tiefer hinter die eigentliche Unterkante des Wandanschlusses eingesetzt hierdurch zeigt sich eine homogene Gesamtansicht die die historische Wandabwicklung sauber einbindet. Die eigentliche Befestigung der profilierten Wandanschlüsse wurde unsichtbar reversibel verschraubt. Die Schrauben wurden vorgebohrt und mit vierkant Holznägeln abgedeckt.

032

### Pos. 2.243 Einbringung der Täferkassetten:

Die Täferkassetten wurden nicht mehr von oben durch eine Krampenvernagelung befestigt da die Deckenkonstruktion nicht mehr von oben zugänglich ist.

Auch hier wurde eine reversible Verschraubung gewählt die ebenfalls unsichtbar mit einer vierkant Holzvernagelung abgedeckt wurde. Als letzte Maßnahme wurden die gedrechselten Schmuckapplikationen in die fertigen Täferkassetten eingesetzt.

# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub> Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 047**

Der Beginn des Täferkassetten  
Einbaus.

033



**Foto Nr. 048**

Vorbohren der Verschrau-  
bungspunkte. Hierdurch  
konnten die verwendeten  
Verschraubungen durch Holz-  
nägel so verschlossen werden,  
dass es keine optische Beein-  
trächtigung gegeben hat.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR</sup> Kunsttischlermeister - Ebenist <sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr: 049**

Hier ist eine historische  
Drechselapplikation und eine  
Rekonstruktion zu sehen. Die  
Rekonstruktionen wurden  
farblich den historischen an-  
gepasst.

034



**Foto Nr. 050**

Hier sind bereits die gedrech-  
selten Applikationen einge-  
setzt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist <sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 051**

Gesamtansicht der fertigen  
Deckenanlage.

035



**Foto Nr. 052**

Detail einer der geschnitzten  
Relief Köpfe mit dem aufwen-  
digen Wandanschlussprofil.

Foto: Bartsch Restaurierungen





### **Pos. 3.000      Die spätmittelalterlichen—Frührenaissance—Deckenanlage im Hausgang des 1.OG:**

#### **Pos. 3.100      Beschreibung:**

Sehr selten vorkommende Frührenaissancedecke in sechs gestreckten Rechtecktafeln. Diese Decke war ursprünglich über eine größere Fläche verbaut ( in westliche Richtung). Reste dieser ursprünglich größeren Deckenanlage sind in der NW Ecke noch zu dokumentieren. Hier deutete sich schon eine evtl. Zweitverwertung dieser Deckenanlage an. Der Aufbau der Deckenanlage ist einfach gestaltet. Die großen Tafeln sind auf der Hälfte der Gangbreite gestoßen und unter die Tragbalken der Deckenkonstruktion aufgebracht worden. Im Ganzen sind sechs Tafeln in der Ganglänge hintereinander verbaut worden. Die Konstruktionsstöße wurden mit einem aufwendigen Profil abgedeckt. Diese Profile wurden zentrisch gefertigt hierbei läuft von beiden Seiten ein mit einem Blatt beginnendes Karnisprofil zu einem weiteren geraden Blatt. Dieses oben abschließende Blatt ist mittig genutet (18/10 mm) diese Nute ist ursprünglich in vielen Decken dieser Bauart für die Aufnahme einer sogenannten Zapfenleiste vorgesehen gewesen. Einer Oval zulaufenden Leiste die dem gesamten Profil eine immense Tiefe gibt und es wesentlich aufwendiger, nobler erscheinen lässt als es eigentlich konstruktiv gefertigt wurde.

Die Wandanschlussschürze zeigt einen in der Renaissance häufig vorkommenden Zahnschnittfries mit unterem Karnisabschluss. Hierdurch wird die Wertigkeit der Deckenanlage noch einmal erhöht.

036

Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 053**

Blick gegen Süden und die  
Wand mit dem Detail des  
Zahnschnittfrieses.

037



**Foto Nr. 054**

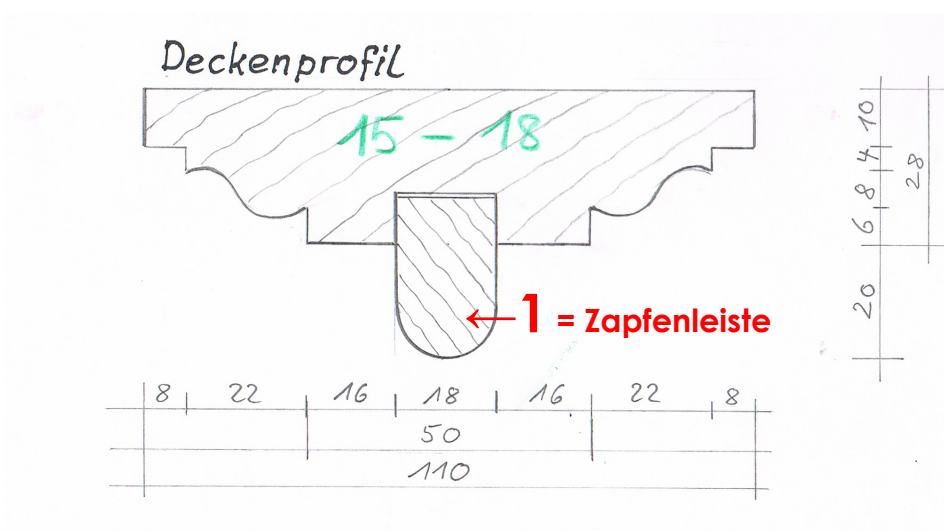
Detail des Zahnschnittfrieses  
mit der deutlich sichtbaren  
Nut für das Zapfenprofil.

Fotos: Bartsch Restaurierungen





1476



Zeichnung Nr. 002

Die Darstellung zeigt den Sitz der häufig verwendeten Zapfenleiste. Hierdurch konnte eine optische Steigerung und tiefere Wirkung einer Deckenanlage erreicht werden.

### Pos. 3.110 Schadenskartierung:

Die auffälligsten Schäden sind die beiden durchgetretenen Tafeln im südlichen und mittleren Deckenbereich. Auch die Profile sind in diesen Bereichen gesplittert oder einfach nur gebrochen. Die Fassungsschichten zeigen sich inhomogen und dick aufliegend.

Diese Schichten zeigen als zuletzt verwendete Fassungsschichten Kalkungen und Leimfarben. Die Paketstärke dieser Fassungsschichten ist so dick, dass die eigentlichen Profile kaum noch zu erkennen sind. Die Holzsubstanz zeigt einen stärkeren Anobienbefall der jedoch nicht mehr aktiv scheint.

Die Deckenanlage hat durch die Entkernungsarbeiten im Gebäude in der letzten Zeit (seit der letzten Inaugenscheinnahme 24.06.2014) massive zusätzliche Schadensbilder erhalten. So sind an zwei Stellen durch Begehungsversuche von oben größere Brüche in den Tafeln entstanden und auch Rahmen sind in diesem Zusammenhang gesplittert bzw. gebrochen.

038

Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 055**

Detailansicht einer durchgetretenen Stelle in der Deckenkonstruktion. Hier hat man versucht auf der Täferdecke zu stehen, was zu einem sofortigen Bruch der Substanz führte.

039



**Foto Nr. 056**

Detail einer Bruchstelle (1) die durch einen über längere Zeit verlaufenden Wasserschaden entstanden ist.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

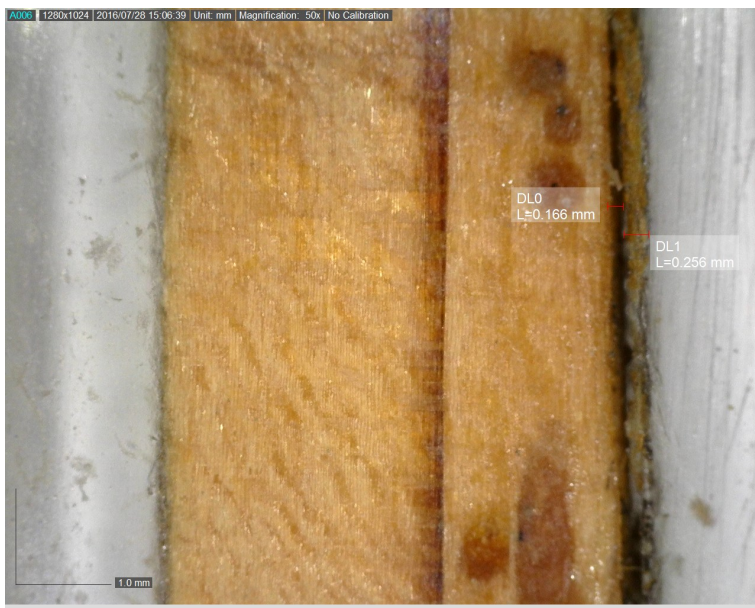
Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 3.111

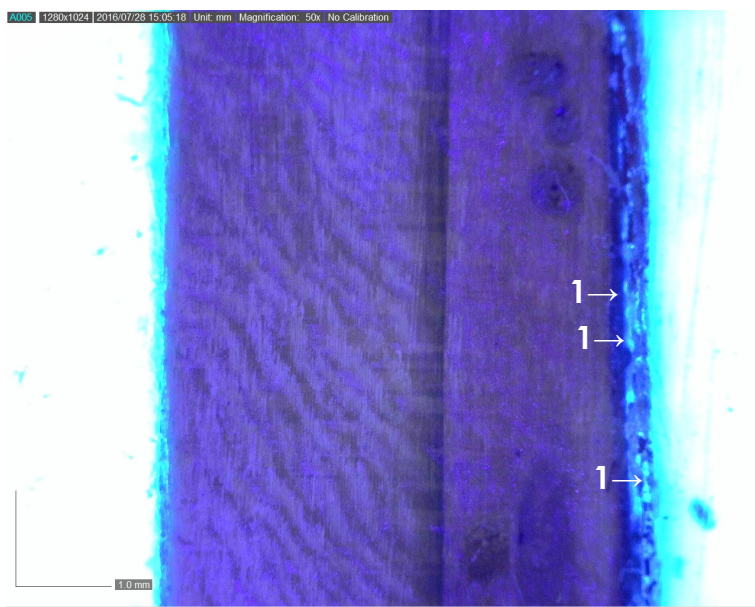
Mikroskopische Untersuchung der Oberfläche:



**Foto Nr. 057**

Auf der Nadelholzoberfläche liegt eine nur mehr in Fragmenten vorhandene Wachs—Harzschicht. Diese ist ihrerseits mit Rußpartikeln durchsetzt. Reste einer pigmentierten Oberfläche konnten in diesem Zuge nicht festgestellt werden. Jedoch wird die Deckenanlage eine geraume Zeit holzsichtig gestanden sein.

040



**Foto Nr. 058**

Die gleiche Probe im UV Spektrallicht mit der weißen Fluoreszenz die auf ein Wachs Harzgemisch hindeutet.

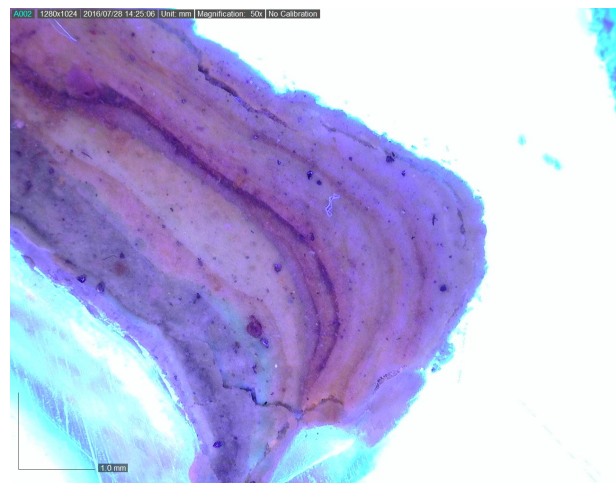
Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg

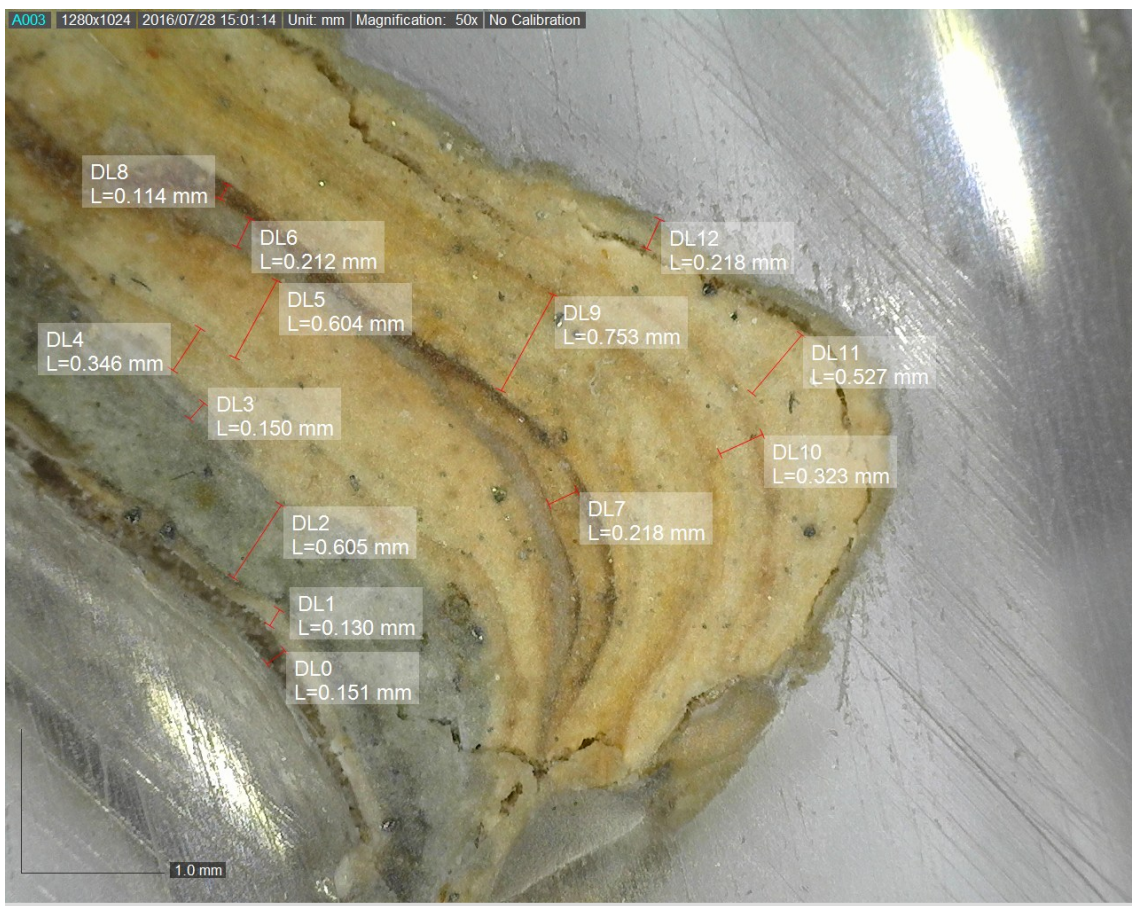


**Foto Nr. 59 / 60**

Fassungspaket der Überkalkungen auf einem Profilrahmen. Im sichtbaren Licht und in der UV Anregung. Die bläulichen Bereiche lassen Schlüsse auf Beimischung von Ruß Pigmenten zu. Die Fassungen dürften Grauausmischungen gewesen sein.

**Foto Nr. 061**

Vermaßung der einzelnen Schichtstärken im Fassungspaket.



041

**Mikroskopische Untersuchung mit**

Dinolite  
Digital Mikroskope  
AM4013 MT—FVW  
Bei 50 facher Vergrößerung im sichtbaren  
Licht und im UV Spektralbereich bei 395nm

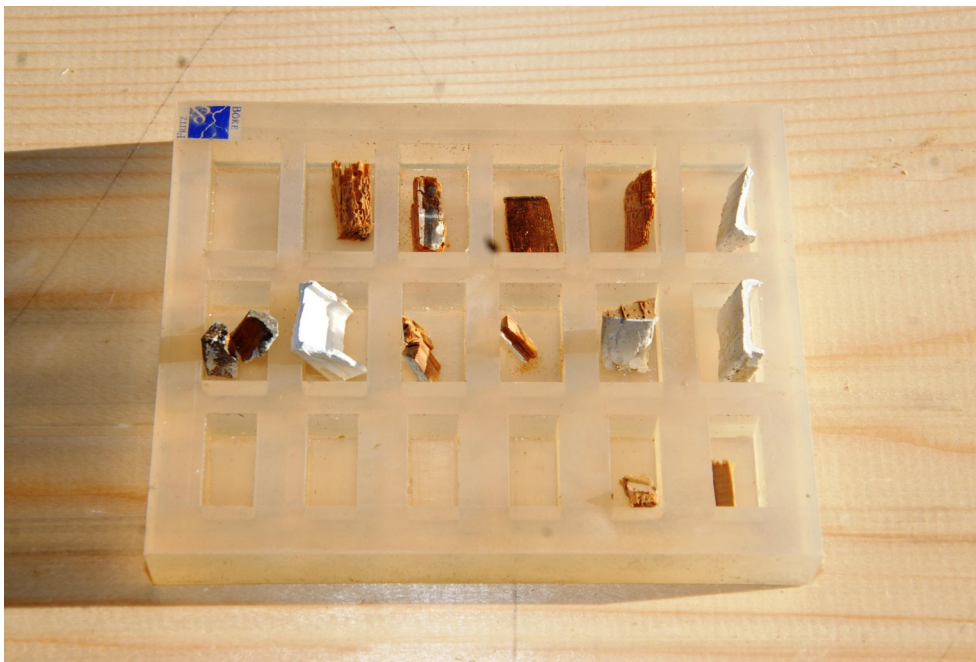
Fotos Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist <sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 062**

Probenmaterial vor der Einbettung in Spezialharz zur Untersuchung der einzelnen Schichtenabfolgen.

042



**Foto Nr. 063**

Untersuchung der fertig eingebetteten Proben am UV Fluoreszenz Mikroskop.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Zur Oberflächenanalyse wurden an verschiedenen Stellen kleine Probenstücke entnommen. Diese nur wenige mm große Teilchen wurden anschließend in ein spezielles Einbettungsharz eingegossen. Hierzu wurde das Einbettungsharz Technovit 2000® verwendet. Dieses Kunstharz polymerisiert bei einer Temperatur von unter 55 ° C unter Blaulichtanregung. Das ermöglicht eine Erhaltung selbst sehr empfindlicher Wachsüberzüge.

Es wurden an mehreren Proben Fragmente einer ursprünglichen Wachsoberfläche analysiert diese Oberflächen zeigen keine Unterleimung mit einer Leimlöse, einer sehr dünn eingestellten Leimwasser Grundierung. Dafür sind massive Verruungen mit dieser Wachsschicht verbunden. Auf allen Proben zeigen sich Wachs und Rußpartikel in unterschiedlicher Konzentration.

Diese hierdurch stark verdunkelte Oberflächenerscheinung sollte im Laufe der Zeit auch zu den Überkalkungen und damit einer Aufhellung der Oberfläche geführt haben.

Interessant ist in diesem Zusammenhang das die ersten vier Kalkfassungen definitiv mit Ruß—Pigmenten als unterschiedlich stark pigmentierte Graufassungen ausgeführt wurden. Erst danach folgen unterschiedlich dick aufgetragene Weißfassungen mit teilweise geringer Pigmentierung unterschiedlicher Erdpigmente. Die analysierten Schichtendicke variiert zwischen 0,1—0,75 mm und stellt damit ein inhomogenes Fassungspaket dar, das teilweise stärker gebunden ist, hier evtl. mit Casein gebunden in anderen Schichten nur aus Wasser und Kalk besteht und eine Sollbruchstelle im Fassungs Aufbau darstellt. So ist die erste Kalklage ohne zusätzliche Bindemittel auf die verrußte Oberfläche aufgebracht worden und daher sehr instabil.

043



Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 3.200      Ausbau der Deckenanlage:

Alle Deckenteile wurden in ein genaues Kartierungssystem eingetragen sodass alle Einzelteile im nachhinein wieder zuzuordnen sind. Der eigentliche Abbau wurde Stück für Stück vorgenommen, da die Rahmenhölzer mit starken Schmiedenägeln in die Deckentragbalken genagelt waren und die darüber liegenden Täferplatten teilweise keine eigene Befestigung mit den Deckenbalken besaßen mussten diese erst einmal abgestützt werden. Hierdurch konnten die Rahmenprofile dann erst gelöst werden und die Täferplatten danach abgenommen werden.



044

**Foto Nr. 064**

Abnahme der Profilrahmen bei gleichzeitiger Abstützung der angrenzenden Täferplatten.

Foto: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 3.300 Oberflächenrestaurierung der Deckenteile:

Nach der Demontage zeigte sich ein wichtiges Detail spätmittelalterlicher Oberflächengestaltung. Alle Täferplatten zeigten ein quer zum Faserverlauf eingedrücktes Muster. Hierbei handelt es sich um ein Phänomen, dass nur in einem sehr begrenzten Zeitfenster angewandt wurde. Man findet diese eingedrückten Streifen von ca. 1450—1530 und vereinzelt noch einmal in einer Spätphase zwischen 1580 und 1600. danach verschwindet dieser Oberflächenschmuck plötzlich ohne weitere Verwendung.

Auf den Täferplatten zeigten sich direkt nach dem Ausbau an den nicht überkalkten Bereichen unter den Rahmenprofilen breite sauber „eingedrückte Streifen“ (das ist der richtige Terminus dieser Erscheinung. Siehe Dissertation Ralf Buchholz Hildesheim / Hamburg April 2015).

045



Foto Nr. 065

Eine der ausgebauten Täferplatten mit den „eingedrückten Streifen“ die quer zur Faser des Holzes aufgebracht wurden.

1= die Kante an der ein Rahmenprofil aufgesessen ist. Über dieser Kante sind die inhomogenen Kalkungen zu erkennen. Darunter ist die leicht verrußte Holzoberfläche mit den 26mm breiten Streifen und 32 mm breiten Zwischenräumen zu erkennen.

Foto: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Die Streifen haben eine Breite von ca. 26mm und die Abstände zwischen den eingedrückten Streifen sind unterschiedlich breit. Die im Foto 065 gezeigten 32 mm sind ein zufälliges Ergebnis. Da die eingedrückten Streifen nahezu immer frei Hand gezogen wurden kommt es zu unterschiedlich breiten Zwischenräumen. Die Werkzeuge die für diese Schmuckform benötigt wurden, wurden als Rekonstruktion hergestellt.



**Foto Nr. 066**

Werkzeuge zur Herstellung  
der „eingedrückten Streifen“  
Hier als Rekonstruktion.

046

Foto: Bartsch Restaurierungen

Durch die Auffindung dieser Oberflächensituation musste die Abnahme der Kalkfassungen umgestellt werden. Eine ausschließlich wässrige Abnahme war hierdurch nicht mehr umsetzbar. Es musste der Hauptteil der Überkalkungen nun händisch mit kleinen Skalpellschabern abgenommen werden. Hierdurch konnte nahezu bis auf die rußdurchsetzte Wachsschicht trocken gearbeitet werden.

Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



1476

Erst nach dieser händischen Reinigung konnten die Restauflagen durch eine kurz einwirkende Feuchtreinigung bis auf die Holzsubstanz freigelegt werden. Hierzu wurden 5% ige Lösungen Marlupal® 1618/25 in 40° C heißem Wasser angesetzt und hiermit die Fläche angelöst. Dieses nichtionische Tensid ist ein Produkt das auch in der Gemäldereinigung eingesetzt wird und eine absolut schonende Reinigung gewährleistet. Der gelöste Schmutzbelag wurde anschließend mit dem Vakuumwaschverfahren porentief von der Oberfläche abgenommen. Hierbei werden die gelösten Schmutzpartikel in einem Arbeitsgang durch einen leicht pulsierenden, flächig vernebelten, Wasserstrahl noch einmal von der Holzoberfläche abgehoben und anschließend durch ein starkes Vakuum abgesaugt. Hierdurch muss nicht mit Lappen, Schwämmen oder ähnlichem der gelöste Schmutzfilm von der Oberfläche abgenommen werden. Denn hierdurch werden immer wieder Schmutzpartikel in das Zellgewebe der Holzoberfläche eingerieben und es bleiben Schleier auf diesen Oberflächen zurück. Hierzu nimmt das hier eingesetzte Vakuumwaschverfahren diese Schmutzpartikel aus den Oberflächenzellstrukturen heraus und es entsteht eine absolut saubere Fläche. Hierdurch kann es auch nicht zu Oberflächenquellungen oder anderen verändernde Erscheinungen durch polare Reinigungsmittel kommen. Diese schnelle Abnahme der Feuchtigkeit von der gereinigten Oberfläche ist bei diesen spätmittelalterlichen Deckenkonstruktionen besonders wichtig, da sich auf der Oberfläche in den meisten Fällen, wie hier, „eingedrückte Streifen“ als Schmuckornament finden.

047



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 067**

Ein Profilrahmen mit den bis zu 12 Überkalkungen die Profilstruktur ist so gut wie gar nicht mehr zu erkennen.

048



**Foto Nr. 068**

Detail eines bereits händisch mit dem Skalpellschaber gereinigten Profilrahmens.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 069**

Teile der Täferplatten nach der  
händischen Trockenreinigung.

049



**Foto Nr. 070**

Detail einer gestreiften Täfer-  
platte nach der händischen  
Abnahme der Überkalkungen.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 3.210      Substantiell Restaurierung:

Die eigentlichen Substanzarbeiten beschränkten sich auf die Splitterbrüche in den Täferplatten, den Brandstellen an mehreren Rahmenprofilen und Täferplatten sowie die Neuherstellung der fehlenden Profilrahmen und der dazugehörigen Zapfenleisten.

Die Brandschädigungen sind vermutlich bei früheren Schweißarbeiten entstanden. Da sich exakte punktuelle Brandflecken auf den letzten beiden Täfeln dieser Decke ergeben. Bei dem großen asymmetrischen Loch sind dagegen sowohl Schäden durch grobes sägen, gesplitterte Ränder und durch Brandschädigung zu dokumentieren. Diese große Schadstelle wurde Randbereinigt nachgeschnitten und mit identischem Material neu ausgeleimt. Die beiden anderen Brandschäden konnten leicht muldenartig ausgeschliffen werden und als Ganzes erhalten bleiben.

050



**Foto Nr. 071**

In der hinteren Ecke der Täferdecke im oberen Hausgang zeigten sich größere Brandflecken im Täfer (1). Vermutlich durch Heizungsschweißarbeiten hervorgerufen. Unter (2) zeigt sich ein größerer Brandschaden mit einer großen asymmetrischen Ausschnidung vermutlich für einen Rohrablass.

Foto: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 072**

Das große Loch wahrscheinlich  
für einen Rohrdurchlass vorge-  
sehen und auch hier größere  
Brandspuren in den Randberei-  
chen.

051



**Foto Nr. 073**

Während der Versäuberungs-  
schnitte. Diese wurden so  
Schadensnah ausgeführt wie  
nur möglich.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR ÖRV Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 074**

Die frisch eingeleimte Stelle.  
Die noch feuchte Leimschicht  
zeigt sich noch weißlich. Diese  
wird anschließend mit einem  
Schwamm ausgewaschen und  
später noch gekittet.

052



**Foto Nr. 075**

Kittung einer wiederverleimten  
Bruchstelle. Diese Kittungen  
wurden mit Schleifstaub und  
Schellack ausgeführt. Hierdurch  
konnte eine reversible kraft-  
schlüssige Kittung in diesen  
Bruchbereichen hergestellt  
werden. Nach der Trocknung  
wurden die Bereiche fein über-  
schliffen.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Auch die Profilleisten wurden an den Aubruchsstellen mit historischem Material ausgeleimt um nach dem Wiedereinbau ein geschlossenes Gesamtbild zu erhalten. Die

### Pos. 3.220 Oberflächenbehandlung:

Auf die rohen Holzflächen wurde eine leichte Leimlöse aus einem sehr dünn eingestelltem Hautleim (Körnerhautleim, 63010 Kremer) in 2% iger Lösung aufgetragen. Diese diente der Glättung der Oberfläche und einer gleichmäßigeren Vertreibung der 4% igen pigmentierten Bienenwachslösung. Hierzu wurde eine Mischung aus Bienenwachs (Bienenwachs natur. 62200 Kremer) in Shellsol ® T, Aromatenfrei (Shellsol ® T 70460 Kremer) gelöst mit lichtem Deutschen Ocker (Lichter Ocker 40310 Kremer) versetzt aufgetragen jedoch nicht auf Glanz gebürstet.

053

### Pos. 3.300 Wiedereinbau der Deckentäfer:

Die oberflächenfertigen Täferplatten wurden nach bauseitiger Vorbereitung der Deckenunterkonstruktion wieder auf die Baustelle verbracht. Die Balkenuntersichten der Decken-tragbalken wurden vom Zimmerer leicht ausgeglichen und mit einer OSB Platte verschraubt. Hierdurch entstand die Montageebene die nötig war um die sehr fragilen Täferplatten sicher befestigen zu können. Außerdem war hierdurch eine Sicherungsebene gegen Druck von oben gegeben. Die OSB Platten wurden hier bewusst nicht gerade und ins Wasser gerichtet. Es sollte der historische leicht verzogene Eindruck erhalten bleiben. Die einzelnen Platten wurden reversible geschraubt. Eine Nagelung wie ursprünglich ausgeführt hätte der Substanz zu sehr zugesetzt und zu Spannungen geführt die wiederum zu neuen Brüchen geführt hätte.



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist <sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 076**

Der Vorzustand der Deckenbalken im Hausgang. Die nachträglich eingebrachten Hölzer wurden teilweise wieder reduziert um auf die ursprüngliche Balkenuntersichten zu kommen.

054



**Foto Nr. 077**

Die OSB Verschraubung unter den Deckenbalken. Hier schon mit der Aufzeichnung der Randprofile, mittels Schlagschnur, blauer Strich, um die Täferplatten sauber zu platzieren.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR ÖRV Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 078**

Die ersten Täferplatten werden versetzt und die Randprofile die an die unebenen Wände angepasst wurden können bereits gesetzt werden.

055



**Foto Nr. 079**

Hier ist bereits ein größerer Teil der Decke neu montiert und die Randprofile eingesetzt.

Fotos: Bartsch restaurierungen



# Helge Bartsch

## Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR ÖRV</sup> Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 80**

Die ebenfalls verschraubten Profile wurden für die Verschraubung mit einem 10 mm Bohrer vorgesenkt und nach der Verschraubung mittels Holznagel wieder verschlossen. Hierdurch ist keine neue Befestigung zu sehen und die Holznagelköpfe sind farblich der Umgebung angepasst worden.

056



**Foto Nr. 081**

Das offene Eck vor dem Abzweig Richtung Fahrstuhl. Hier noch vor der endgültigen Fertigmontage. Nach der Anpassung an die bucklige Wandsubstanz.

# Helge Bartsch

## Historiker Mag – Restaurator VDR ÖRV Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Als erste Maßnahme wurden die Wandanschlüsse an die historischen buckeligen Wände angepasst. Dies geschah anhand der zuvor mittels Schlagschnur vorgezeichneten Innenkanten die ein weitgehend gerades Bild im Binnenbereich ergeben sollten. Die buckligen Wandbereiche wurden hier als variable Kante genutzt. Um die unebenen Wandanschlüsse genau abzutasten wurde an der mit der Schlagschnur vorgezeichneten Innenkante das zu bearbeitende Wandanschlussstück um 20 mm eingerückt und dann die Wand mit einem Abstreicher abgefahren und so auf das Werkstück übertragen. Nach diesem Riss konnten die Werkstücke angeschnitten werden. Erst nach dem kompletten Einschneiden der Wandanschlussstücke wurden die Täferplatten unter der OSB Platte befestigt und so ausgerichtet, dass eine saubere Abdeckung der helleren Randbereiche erreicht werden konnte. Nach Einpassung aller Binnenrahmen konnten die Zapfenleisten in den umlaufenden Randprofilen eingesetzt werden. Diese wurden mit Schmiedennägeln befestigt.

057



**Foto Nr. 082**

Weitgehend fertiggestellte Deckenanlage mit bereits eingesetzter Binnenverlebung.

Foto: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch Reute 4 87509 Immenstadt  
e mail: [hbrest@t-online.de](mailto:hbrest@t-online.de)

Tel. (0049) (0)8320 – 1076

Fax. (0049) (0)8320 925079

Mobil. (0049) (0)1705474072

homepage: [www.holzrestaurierungen.com](http://www.holzrestaurierungen.com)

Raiffeisenbank Oberallgäu Süd  
Finanzamt Kempten / Immenstadt Allgäu

IBAN: DE 8773369920 000 7261039  
Steuer Nr. 123/202/60483

SWIFT – Code: GENODEF1SFO  
UST – Id.Nr: DE 233323055



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist <sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 083**

Einsetzen der Zapfenleisten  
(1) in den Wandanschlusspro-  
filen. Die Befestigung der Zap-  
fenleisten wurde mittels  
Schmiedennägeln (2) ausge-  
führt.

058



**Foto Nr. 084**

Eine fertige Deckenfläche mit  
bereits eingesetzter Zapfen-  
leist.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Pos. 4.000      Die spätmittelalterlichen—Frührenaissance—Deckenanlage  
im Hausgang des EG:**

**Pos. 4.100      Beschreibung:**

Hier ist eine deckungsgleiche Vorgehensweise gegeben gewesen wie unter Punkt 3.000 ausgeführt.

Der einzige gravierende Unterschied besteht in der Breitenveränderung im direkten Eingangsbereich. Hier wurde eine aus drei Täfern bestehende Einteilung erforderlich. Durch den sich nach hinten stark verjüngenden Hausgang ein einigermaßen brauchbares Bild zu erhalten musste hier wie ursprünglich im 1. OG auch nur mit zwei Täferplatten in der Breite gearbeitet werden. Hierdurch ergab sich jedoch ein Versatz in der Rahmenflucht der nicht zu umgehen war. Denn entweder hätte es ein sehr schmales Randtäfer im hinteren Teil des Gangs gegeben oder aber ein extrem breites im vorderen Teil hinter der Haustüre.

Dieser Versatz wurde dann als kleinster Nachteil angesehen und auch so umgesetzt da hierdurch auch ein weitgehend homogenes Täferbild vor dem Fahrstuhlbereich erzielt werden konnte.

059



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 085**

Die Deckenanlage im breiten  
Teil direkt hinter der Haustü-  
re. Hier während der Einpas-  
sung der Profilverlebung.

060



**Foto Nr. 086**

Der Versatz in der Profilver-  
lebung zwischen dem vorde-  
ren Teil der Deckenanlage und  
dem schmalen hinteren Be-  
reich. Hier war keine bessere  
Lösung der Detailfrage mög-  
lich.

Fotos: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 5.000

**Die spätmittelalterlichen—Frührenaissance—Deckenanlage  
über der Brücke des 1.OG:**

Pos. 5.100

**Beschreibung:**

Die Auffindsituation der Deckenanlage über der Brücke zeigte sich sehr inhomogen. Es machte den Anschein, dass diese Deckenanlage wesentlich jünger war als die beiden in den Hausgängen im EG und 1. OG. Auch hier fanden sich wieder dicke Überkalkungsschichten auf der eigentlichen Holzsubstanz. Dieser Eindruck wurde noch unterstützt durch ein Konglomerat aus 26 verschiedenen Verleistungen auf den einzelnen 18 zu erkennenden Brettern. Zu diesem Zeitpunkt konnte noch nicht erahnt werden, dass es sich hierbei ebenfalls um eine aus ehemals breiten Tälern bestehende Deckenanlage handeln könnte.

061



**Foto Nr. 087**

Die Decke im Brückenbereich. Deutlich sind die Ränder der Feuchteschäden zu erkennen. Oben links zeigt sich die bereits fehlende Substanz in der am stärksten zerstörten Holzsubstanz.

Foto: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 088**

Die schwierigste Stelle mit dem schweren Feuchteschaden in der Mitte der Deckenanlage. Hier zeigen sich auch die unterschiedlichen Verleistungsarten die völlig unterschiedlich ohne Einhaltung einer Richtung aufgenagelt wurden.

062



**Foto Nr. 089**

Einer der Restbestände der Wandanschlüsse aus der barocken Überarbeitungsphase.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator<sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 5.200

### Ausbau der Deckenanlage:

Um überhaupt an einen Ausbau der Deckenanlage denken zu können muss erst einmal der auf der gesamten Anlage liegende Schutt abgeräumt werden. Es lagen zwischen 20 und 40 cm Bauschutt, Sägespäne und Splitt auf der Decke und belasteten die eh schon fragile Holzsubstanz. Da man nicht auf der eigentlichen Täferdecke stehen konnte mussten diese Abräumarbeiten ausschließlich von den Tragbalken aus ausgeführt werden. Hier musste alles mit Eimern in den Hof gebracht werden. Durch das undichte Dach konnten hier zwei massive Feuchteschäden dokumentiert werden. Das eingedrungene Wasser konnte sich hier in dem ca. 30 cm hohem Sägemehl wie ein Schwamm festsetzen und so zu einer permanenten Durchfeuchtung der Holzsubstanz führen. Hierdurch sind zwei größere Bereiche so sehr durch Braunfäule geschädigt worden das eine Herauslösung aus dem Bestand und eine Wiederverwertung unmöglich wurde.

063



**Foto Nr. 090**

Abräumen des auf der Deckenanlage liegenden Schutts. Dieser lag durchschnittlich 30 cm hoch auf der gesamten Deckenanlage.

Foto: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch Reute 4 87509 Immenstadt  
e mail: [hbrest@t-online.de](mailto:hbrest@t-online.de)

Tel. (0049) (0)8320 – 1076

Fax. (0049) (0)8320 925079

Mobil. (0049) (0)1705474072

homepage: [www.holzrestaurierungen.com](http://www.holzrestaurierungen.com)

Raiffeisenbank Oberallgäu Süd  
Finanzamt Kempten / Immenstadt Allgäu

IBAN: DE 8773369920 000 7261039  
Steuer Nr. 123/202/60483

SWIFT – Code: GENODEF1SFO  
UST – Id.Nr: DE 233323055



# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR ÖRV Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 091**

Die Stelle mit dem massiven  
Wasserschaden, der Tragbal-  
ken ist an dieser Stelle durch  
permanente Durchfeuchtung  
um zweidrittel reduziert wor-  
den.

064



**Foto Nr. 092**

Beginn der Abnahme der Ver-  
leistungen. Hier mussten alle  
Leisten vorsichtig mit breiten  
Geißfüßen gelöst werden.  
Festgerostete Nägel wurden  
in einem Eisensägeblatt  
durchtrennt um keine weite-  
ren Schäden zu erhalten.

Fotos: Bartsch Restaurierungen



Nach der Schuttbeseitigung oberhalb der Deckenanlage konnte mit der Abnahme der unterschiedlichen Verleistung begonnen werden. Hier wurden die Leisten mittels breiter Hebeleisen von der Täferoberfläche abgehoben und von Nägeln befreit. Die einzelnen Bretter konnten nicht auf diese Weise von den Balken gelöst werden. Hier musste nahezu jede Vernagelung mittels Eisensägeblatt vorsichtig getrennt werden und die fragilen Bretter bei dieser Arbeit mit variablen Stützen gehalten werden.

Pos. 5.300

### Oberflächenreinigung:

Auch hier wurde der Hauptteil der Überkalkungen händisch mit kleinen Skalpellschabern abgenommen. Hierdurch konnte nahezu bis auf die rußdurchsetzte Wachsschicht trocken gearbeitet werden. Erst nach dieser händischen Reinigung konnten die Restauflagen durch eine kurz einwirkende Feuchtreinigung bis auf die Holzsubstanz freigelegt werden. Hierzu wurden 5% ige Lösungen Marlupal® 1618/25 in 40° C heißem Wasser angesetzt und hiermit die Fläche angelöst. Dieses nichtionische Tensid ist ein Produkt das auch in der Gemäldereinigung eingesetzt wird und eine absolut schonende Reinigung gewährleistet. Der gelöste Schmutzbelag wurde anschließend mit dem Vakuumwaschverfahren potentiell von der Oberfläche abgenommen. Hierbei werden die gelösten Schmutzpartikel in einem Arbeitsgang durch einen leicht pulsierenden, flächig vernebelten, Wasserstrahl noch einmal von der Holzoberfläche abgehoben und anschließend durch ein starkes Vakuum abgesaugt. Hierdurch muss nicht mit Lappen, Schwämmen oder ähnlichem der gelöste Schmutzfilm von der Oberfläche abgenommen werden.

065



Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Denn hierdurch werden immer wieder Schmutzpartikel in das Zellgewebe der Holzoberfläche eingerieben und es bleiben Schleier auf diesen Oberflächen zurück. Hierzu nimmt das hier eingesetzte Vakuumwaschverfahren diese Schmutzpartikel aus den Oberflächenzellstrukturen heraus und es entsteht eine absolut saubere Fläche. Hierdurch kann es auch nicht zu Oberflächenquellungen oder anderen verändernde Erscheinungen durch polare Reinigungsmittel kommen. Diese schnelle Abnahme der Feuchtigkeit von der gereinigten Oberfläche ist bei diesen spätmittelalterlichen Deckenkonstruktionen besonders wichtig, da sich auf der Oberfläche in den meisten Fällen, wie hier, „eingedrückte Streifen“ als Schmuckornament finden.

Überraschend zeigte sich hier ebenfalls eine Oberflächenbearbeitung mit eingedrückten Streifen. Dies deutete natürlich auf eine frühere Entstehung der Deckenanlage hin als ursprünglich gedacht. Hiermit ist ein Einbau der Decke spätestens Ende des 16. JH anzunehmen. Außerdem zeigte es sich, dass es sich bei den Deckenbrettern nicht um einzelne Bretter handelte sondern auch hier um verleimte Tafeln die im Zuge der Streifung klar wieder zusammengesetzt werden konnten. Hierzu wurden alle Tafeln neu verleimt.

066

Pos. 5.400

#### Substantielle Restaurierung:

Das verleimen der breiten Tafeln erfolgte mittels PVAC Leim. Hierdurch war es möglich die größtenteils stark durch Anbiefraß geschwächte Kantensubstanz wieder zu festigen. Durch das verleimen der einzelnen Tafeln konnten die ursprünglichen Breiten von ca. 500mm bis zu knapp 700mm wieder hergestellt werden. Ausbrüche und andere Fehlstellen konnten mit historischer Holzsubstanz ergänzt werden.

Helge Bartsch

Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



1476



**Foto Nr. 093**

Die vorbereitete Deckenunterkonstruktion im Brückengang nach Wiederherstellung der Tragkonstruktion durch den Zimmerer.

067



**Foto Nr. 094**

Die wiederverleimten Täferplatten sind hier bereits wieder montiert. Die Anpassung der Randverleistung hat begonnen. Hierzu werden die Leisten mit Stützen in einiger Entfernung von der Wand gehalten und dann mit dem Abstreifen dem buckligen Wandverlauf angepasst.

Fotos: Bartsch Restaurierungen.



# Helge Bartsch

## Historiker<sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR</sup> Kunsttischlermeister - Ebenist <sup>ÖRV</sup>

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 095**

Die Anpassung an den Wandverlauf an einer Wandanschlussleiste.



068

**Foto Nr. 096**

Hier sind bereits alle Wandanschlüsse fertiggestellt. Lediglich die Querverleistung muss noch eingepasst werden. Besonders auf der Fensterseite zeigt sich die enormen Wandverschiebungen und hierdurch eine sehr unterschiedlich breite Wandanpassungsleiste.



Fotos: Bartsch Restaurierungen

Helge Bartsch Reute 4 87509 Immenstadt  
e mail: [hbrest@t-online.de](mailto:hbrest@t-online.de)

Raiffeisenbank Oberallgäu Süd  
Finanzamt Kempten / Immenstadt Allgäu

Tel. (0049) (0)8320 – 1076

Fax. (0049) (0)8320 925079

Mobil. (0049) (0)1705474072

homepage: [www.holzrestaurierungen.com](http://www.holzrestaurierungen.com)

IBAN: DE 8773369920 000 7261039  
Steuer Nr. 123/202/60483

SWIFT – Code: GENODEF1SFO  
UST – Id.Nr: DE 233323055

Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 097**

Ein Teil der fertigen Deckenanlage im hinteren Bereich der Brücke.

Foto: Bartsch Restaurierungen

069

Ein größerer Diskussion Bedarf erforderte der Umgang mit den 26 verschiedenen Verleistungen. Eine historisch passende Verleistungsart war nicht mehr vorhanden, so wurde entschieden eine homogene Verleistung auf Basis der einzigen barocken Leistenform auszuführen (Leiste Nr. 8). Dieser flache doppelseitige Stab mit zweifacher Abfäzlung konnte ein optisch zufriedenstellendes Ergebnis liefern. Für die einseitigen Randprofile wurden wesentlich breitere Leisten angefertigt. Dies wurde nötig weil die Wandflucht, besonders auf der Fensterseite, so bucklig war, dass sonst keine saubere Binnenflucht der Täfer zu erstellen war. All die anderen Leistenformen hätten in diesem Zusammenhang kein stimmiges Bild ergeben.



Helge Bartsch

Historiker Mag – Restaurator VDR  
ÖRV  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 5.500 Oberflächenbehandlung:

Auf die rohen Holzflächen wurde eine leichte Leimlöse aus einem sehr dünn eingestelltem Hautleim (Körnerhautleim, 63010 Kremer) in 2% iger Lösung aufgetragen. Diese diente der Glättung der Oberfläche und einer gleichmäßigeren Vertreibung der 4% igen pigmentierten Bienenwachslösung. Hierzu wurde eine Mischung aus Bienenwachs (Bienenwachs natur. 62200 Kremer) in Shellsol ® T, Aromatenfrei (Shellsol ® T 70460 Kremer) gelöst mit lichtem Deutschen Ocker (Lichter Ocker 40310 Kremer) versetzt aufgetragen jedoch nicht auf Glanz gebürstet.

Pos. 5.600 Wiedereinbau der Täferdecke.

070

Die oberflächenfertigen Täferplatten wurden nach bauseitiger Vorbereitung der Deckenunterkonstruktion wieder auf die Baustelle verbracht. Die Balkenuntersichten der Decken-tragbalken wurden vom Zimmerer leicht ausgeglichen und mit einer OSB Platte verschraubt. Hierdurch entstand die Montageebene die nötig war um die sehr fragilen Täferplatten sicher befestigen zu können. Außerdem war hierdurch eine Sicherungsebene gegen Druck von oben gegeben. Die OSB Platten wurden hier bewusst nicht gerade und ins Wasser gerichtet. Es sollte der historische leicht verzogene Eindruck erhalten bleiben. Die einzelnen Platten wurden reversible geschraubt. Eine Nagelung wie ursprünglich ausgeführt hätte der Substanz zu sehr zugesetzt und zu Spannungen geführt die wiederum zu neuen Brüchen geführt hätte.



1476

Als erste Maßnahme wurden die Wandanschlüsse an die historischen buckeligen Wände angepasst. Dies geschah anhand der zuvor mittels Schlagschnur vorgezeichneten Innenkanten die ein weitgehend gerades Bild im Binnenbereich ergeben sollten. Die buckligen Wandbereiche wurden hier als variable Kante genutzt. Um die unebenen Wandanschlüsse genau abzutasten wurde an der mit der Schlagschnur vorgezeichneten Innenkante das zu bearbeitende Wandanschlussstück um die nötige Weite eingerückt und dann die Wand mit einem Abstreicher abgefahren und so auf das Werkstück übertragen. Nach diesem Riss konnten die Werkstücke angeschnitten werden. Erst nach dem kompletten Einschneiden der Wandanschlussstücke wurden die Täferplatten unter der OSB Platte befestigt und so ausgerichtet, dass eine saubere Abdeckung der helleren Randbereiche erreicht werden konnte. Als letztes wurden die quer zum Raum verlaufenden Rahmenfriese eingepasst. Die Befestigung dieser Rahmenfriese wurde durch versenkte Schrauben hergestellt, die mit einem Holznagel abgedeckt wurden. Diese Holznägel ließen keine modernen Befestigungsmitten sichtbar gleichzeitig konnte eine reversible Befestigung erreicht werden.

071

### Pos. 6.000

#### Die Spätmittelalterlichen Säulen im UG:

### Pos. 6.100

#### Beschreibung große spätmittelalterliche Säule / Unterzug im Vorraum UG:

Hierbei handelt es sich um eine Eichenholzsäule die auf einem Sandsteinpostament ruht. Der Säulenschaft ist oktogonal eingezogen. Oben und unten ist sie scharfkantig gearbeitet. Der obere Abschluss ist in den aus zwei Balken bestehenden massiven Unterzugbalken eingezapft.



# Helge Bartsch

## Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub> Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 098**

Vorzustand der großen Eichenholzsäule im Vorraum den UG. Die Säule wurde nach der Abnahme aller Fremdüberbauungen lediglich mit dem Vakuumwaschverfahren gereinigt und roh belassen.

072



**Foto Nr. 099**

Während der Deckenreinigung. Hier werden die Kalkfassungen mit dem Vakuumwaschverfahren abgenommen. Die Deckenkonstruktion blieb ohne Oberflächenbehandlung. Lediglich die neuen Bretter wurden leicht angebeizt.

Fotos: Bartsch Restaurierungen.



Helge Bartsch

Historiker<sub>Mag</sub> – Restaurator <sup>VDR</sup><sub>ÖRV</sub>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



**Foto Nr. 100**

Detail der Reinigung mit dem  
Vakuumwaschverfahren.

073



**Foto Nr. 101**

Das Vakuumwaschgerät im Ein-  
satz.

Fotos Bartsch Restaurierungen.





Pos. 6.200      Schadensbeschreibung:

Die große Säule im UG zeigt eine unterschiedliche Oberflächenbeschaffenheit. So sind mechanische Schadstellen unterschiedlichster Ausprägung vorhanden, wie auch Verschmutzungen der unterschiedlichsten Substanzen. Der Unterzug hat mehrere größere Absplitterungen die jedoch wieder neu verleimt werden können.

Pos. 6.300      Restaurierungsmaßnahmen:

Feuchte Reinigung der Verschmutzten Oberflächen. Hierzu wurden alle Holzteile mit einer 15% igen Lösung eines nichtionischen Tensids vorbenetzt und anschließend mit einer weichen Wurzelbürste vorgereinigt. Im Anschluss hieran wurden alle Holzoberflächen mit einem speziellen Vakuumwaschverfahren nachgereinigt. Dieses Verfahren hat den Vorteil das alle gelösten Schmutzpartikel aus dem Holz Zellgewebe herausgelöst werden können. Auch wurden alle oberflächlich aufgetragenen kontaminierenden Stoffe so von der Oberfläche abgenommen. Alle anderen Verfahren belassen einen Großteil der Schmutzauflagerungen im oberen Zellgewebe der Holzoberflächen. Alle lose Splitterstellen wurden wieder verleimt und sind so wieder mit der historischen Substanz verbunden. Hierzu wurde ein PVAC Leim verwendet.

Die gereinigte Oberfläche blieb unbehandelt. Und sollte den untergeordneten Kellerbereich unterstreichen. Der große Unterzugbalken wurde auf die gleiche Art behandelt. Da er nicht mehr als tragendes Element dient konnte auch er wie die Deckenuntersicht lediglich eine konservatorische Reinigung erhalten und unbehandelt bleiben.

074

Helge Bartsch

Historiker <sup>Mag</sup> – Restaurator <sup>VDR  
ÖRV</sup>  
Kunsttischlermeister - Ebenist

Öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger für  
Möbelrestaurierung und Baudenkmalpflege bestellt durch  
die Handwerkskammer für Schwaben in Augsburg



Pos. 7.000

**Danksagung:**

An dieser Stelle möchten wir uns ganz herzlich für die sehr gute Zusammenarbeit bedanken.

Es ist ein sehr aufwendiges Projekt gewesen, eines das von allen Beteiligten großen Einsatz gefordert hat, Kompromisse waren nötig um ein letztendlich sehr gutes Endergebnis zu erzielen.

Wir möchten uns hiermit bei allen beteiligten bedanken und mit dieser Dokumentation den erforderlichen Aufwand auch für Personen, die nicht am Projekt beteiligt waren, nachvollziehbar machen.

075

Gez. Helge Bartsch

Gez. Raffael Bartsch

Immenstadt den 27.08.2016

