
Befunddokumentation

sog. „Tannheimer Flügel“

Anonymer Hammerflügel
2. Hälfte 18. Jahrhundert, Privatbesitz



Inhaltsverzeichnis

I) Optischer Befund	3
1) Identifikation	3
1.1 Beschreibung	3
1.2 Historisch-stilistische Einordnung	3
1.3 Kulturkreis	4
1.4 Soziometrie	4
1.5. Standort	4
1.6 Signaturen / Sonstiges	4
2) Ausführung	5
2.1 Konstruktion	5
2.2 Konstruktive Materialien	5
2.3 Furniere, Tastenbeläge	7
3) Oberfläche	7
II) Schadensbeschreibung / Spätere Veränderungen	8
1) Schäden am Korpus	8
2) Schäden am Furnier	8
3) Schäden an der Oberfläche	8
4) Schäden an Beschlägen / Applikationen	8
5) Schäden an der Mechanik	9
6) Zustand der Besaitung / Wirbel	9
7) Abbildungen	10

I) Optischer Befund

1) Identifikation

1.1 Beschreibung

Bei vorliegendem Instrument handelt es sich um einen Hammerflügel mit einfacher Stoßmechanik ohne Auslösung.

Das Instrument besitzt eine S-förmig gebogene, spitzwinklig an der Basswand angesetzte Zarge und einen entsprechend verlaufenden, durchgehenden Resonanzbodensteg.

Die Maße des Instruments betragen:

Länge max: 192,3 cm (Unterboden-Profilbleiste Basswand im Ist-Zustand)

Breite max.: 91,4 cm (Vorderkante Unterboden-Sockelprofil)

Korpushöhe (ohne Deckel, Kniedrucker und Fußgewindesockelplatten): 22,7 cm

(Unterbodenkante bis Oberkante Basswand, gemessen an der Klaviaturwange und am Korpusende).

Das Instrument besitzt einen derzeit funktionslosen, asymmetrisch einseitig wirkenden Kniehebel (Dämpferhebung/„Forte“, Anhebung des Diskants) und ist gebaut für einen Tonumfang von F' bis f3 (61 Tasten) mit schwarzen Unter- und weißen Obertasten.

Die Klaviaturbacken sind in einem Winkel von 40(+)[°] zur Lotrechten auf einer Länge von 16,7 cm abgeschrägt. Die Rückseite der Klaviaturwangen weist eine Schlitzführung für ein Vorsatzbrett auf. Der an die Schlitzführung anschließende Hinterbacken zeigt eine in einem Winkel von ca. 55[°] ausgearbeitete Nut, wohl zur Aufnahme eines ursprünglich eingesteckten Notenpultes.

Um das Korpus verläuft entlang der gesamten Unterkante eine auf Gehrung abgesägte Profilleiste mit zwei Hohlkehlen über einem Sockelbereich; eine entsprechend profilierte Leiste ist dem Vorsatzbrett aufgesetzt, weitere befinden sich um den Deckel auf der Diskantseite und an den Anhängeblättern des Deckelscharniers, wobei die jeweiligen Scharnierseiten (Basswand, Tastaturabdeckung-Unterkante) ausgespart sind. Weitere Profilierungen zeigen sich an der Innenseite der Zargen und den Klaviaturbacken, eine Leiste auf dem Resonanzboden entlang der Basswand, kürzere Leisten mit gleichem Profil an den äußeren Kanten links und rechts oben sowie entlang der Vorderkante des Stimmstocks. Die oberen Rand- und die Auflagenprofile weisen erkennbar das gleiche Profil auf. (**Abb.1**, **Abb.2**).

1.2 Historisch-stilistische Einordnung

Das Instrument ist undatiert und unsigniert. Aufgrund mehrerer technischer und stilistischer Anhaltspunkte ist es mit einiger Wahrscheinlichkeit der Werkstatt von *Franz Jacob Späth* (auch „*Spath*“) in Regensburg zuzuschreiben.

Der Entstehungszeitraum dürfte um die Mitte der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts anzusetzen sein. Der vorgefundene Tastaturumfang deutet auf einen Erbauungszeitraum in den Jahren nach etwa 1770 bis ungefähr 1785 hin, wobei die technische Anlage ohne Auslösung vermutlich auf eine Entwicklungsperiode in den 1760er Jahren verweist.

Ein vergleichbares Instrument, das konstruktive Übereinstimmungen zu vorliegendem Instrument zeigt (vgl. 2.1 Konstruktion) und mit dem Namen *Späth* und Herstellungsjahr 1767 signiert ist, befindet sich seit 2006 im *National Music Museum* in Vermillion (USA, South Dakota) unter der Objekt Nummer NMM 13010. Der dortige Kurator hat es terminologisch als einen Instrumententyp namens „Panda-leon-Clavecin“ identifiziert, den *Späth* als neuentwickelt 1765 inserierte.

Die Spielmechanik dieses Vergleichsinstrumentes entspricht dem hier beschriebenen Instrument weitgehend, sein Tonumfang beträgt jedoch lediglich, wie für den Entstehungszeitraum vor 1770 durchaus üblich, 4½ Oktaven (ursprünglich A'-e³; später geändert C-g³).

Die Disposition der Veränderungen am Vergleichsinstrument scheint abweichend von dem hier beschriebenen gewesen zu sein, allerdings dürften die späteren Umbauten am Vergleichsinstrument die Befundlage verunklaren.

Als „Neuer Flügel, oder Pianoforte“ angesprochen, ist ein weiteres, vermutlich vergleichbares Instrument in den Protokollbüchern des *Collegium Musicum* in Memmingen 1777 belegt (Bd.3, p.177; veröffentlicht in Stadtarchiv Memmingen (Hrsg.): Das Collegium Musicum der Reichsstadt Memmingen, Teil 1: 1775-1786, Memmingen 2009, S. 38ff.).

1.3 Kulturkreis

Süddeutsch. Der Herstellungsort des vorliegenden Instrumentes ist vermutlich Regensburg.

Nach mündlicher Auskunft des privaten Besitzers ist als Herkunftsort des Flügels ein Gasthaus in *Tannheim* (Österreich / Bundesland Tirol / Bezirk Reutte) überliefert.

1.4 Soziometrie

Bürgerlich.

1.5. Standort

Derzeit (Februar 2016) befindet sich das Instrument aus Privatbesitz in den Werkstatträumen des Greifenberger Instituts für Musikinstrumentenkunde (Bergstr. 6, 86926 Greifenberg / Ammersee).

1.6 Signaturen / Sonstiges

Das Instrument weist keine erkennbaren Signaturen auf.

Auf der Vorderseite des Stimmstocks ist jedoch zentral eine rechteckige, helle Verfärbung im Holz erkennbar (ca. 8,5 x 3,4 cm, Ecken abgeschrägt), an deren Stelle sich wahrscheinlich ein aufgeleimter Signaturzettel, möglicherweise der Werkstatt *Späth*, befunden hat (**Abb.3**). Das Vergleichsinstrument in Vermillion/USA ist an dieser Stelle signiert mit einem Zettel entsprechender Maße und Form.

Im Instrument fand sich außerdem ein loses, annähernd rechtwinklig zugeschnittenes *Fragment eines vorrastrierten Notenblattes* (**Abb.4**), welches auf einer Seite ein dreizeiliges Textfragment in Kurrent zeigt: „Wende ab xx / willst du, was x / du gibst Sonne“.

Auf der Rückseite des Notenblattes sind in eine der beiden Fünflinienzeilen zwei Quintklänge in Bleistift, jeweils als hohle bzw. gefüllte Notenköpfe eingetragen (**Abb.5**).

2) Ausführung

2.1 Konstruktion

Der innere Aufbau ist mit bloßem Auge nur über einen Riss im Resonanzboden teilweise erkennbar. Genaue Informationen zum Innenaufbau ergeben sich nach erfolgter *Endoskopischer Untersuchung* (**Abb.6, Abb.7**).

Der konstruktive Aufbau des Tannheimer Flügels besteht aus einer Leistenkonstruktion, die auf dem Unterboden aufgebaut wurde, Bass- und Diskantrasten, Damm und damit verbundenem Stimmstock.

Die Leisten sind mit Schlitz- und Zapfen-Zwischengliedern verbunden. Auf dem Unterboden sind 5 schräg zur geschweiften Zarge hin verlaufende Streben angebracht; im Bassbereich eine abgesetzte Querstrebe. Es sind mindestens 4 lose Resonanzbodenrippen zu erkennen.

Möglicherweise eine werkstatttypische Besonderheit ist die *Hirnholzfederverbindung* an der Namenszarge (**Abb.8**), die sich in ähnlich auch an der unteren Vorderkante des Unterbodens findet. Eine Verbindung der einzelnen Leisten über eine aufgeleimte, schräg ausgearbeitete Hirnholzfederverbindung findet sich auch am vorderen Deckel.

Die Innenbacken sowohl des Bass- als auch des Diskantzwickels sind mittels eines aufgedoppelten Fichtenbrettes durch den Unterboden durchgestemmt (**Abb.9**). Diese Eigenheiten sind auch an dem Vergleichsinstrument in Vermillion/USA zu erkennen.

Der Deckel des Tannheimer Flügels wurde unter *UV-Beleuchtung* auf Leimspuren (fluoreszierend) untersucht. Dabei konnten Reste von Leim lediglich im Bereich der Schwalbenschwanzverbindungen zwischen den Einzelbrettern festgestellt werden, jedoch nicht an den auf Fuge zusammengesetzten Längsseiten der Bretter.

Der Deckel besteht demnach aus einzelnen, auf Fuge zusammengesetzten Brettern, die nicht verleimt sind. Ihre Fixierung erfolgt lediglich über die wenigen eingeleimten, innenseitig eingestemmten *Schwalbenschwanzverbindungen* (**Abb.10, Abb.11**).

2.2 Konstruktive Materialien

Hölzer

Die Bestimmung der verwendeten Hölzer erfolgte makroskopisch nach Augenschein, z.T. unter mikroskopischer Vergrößerung. Alle wesentlichen hölzernen Elemente waren gut zugänglich, einsichtig und demnach ohne Probenentnahme bestimmbar (unter Zuhilfenahme der Literatur von Hans Georg Richter: Holz als Rohstoff für den Musikinstrumentenbau, Celle 1988).

Fichte	Korpushölzer, Resonanzboden, Klaviaturrahmen, Hammerstiele, Hinterdruckleiste der Tastatur, Dämpferbrett.
Nussbau	Furniere (Korpus, Vorsatzbrett), Vollholz Stege, Deckel, Profilleisten.
Buche	Stimmstock (erkennbar an der Vorderseite), Waagebalken der Klaviatur.
Linde	Tastatur, Tastenschlitzführungsleiste des Klaviaturrahmens, Dämpfer, Dämpferrechen (angesetzt am Trägerbrett).
Birnbaum	Leiste im Diskantbereich, Stößer, Hammerköpfe, Obertasten, Untertastenbeläge hinten und Stirnplättchen (geschwärzt mit Eisengallustinte).

Ahorn	Plättchen im Tastenende für die Tastenschlitzführung.
Ebenholz	Untertastenbeläge vorne.

Leder / Pergament

Hirschleder sämisches gegerbt, hell	Dämpferköpfe unten (Auflage zur Besaitung hin).
Schafsleder alaungegerbt, weiss (sog. Orgelleder)	Stößerenden oben, Auflageleiste der Hammerköpfe (Lederband doppel- lagig), Hammerkopfunterzugleder, Hammerstiele. Am hinteren Ende der Hammerstiele ist je ein Lederstreifen entsprechen- der Breite sowohl auf der Ober- als auch der Unterseite aufbracht. Der Oberstreifen ragt zusammen mit einem unter dem bündig beschnittenen Unterstreifen verleimten Pergamentstück gleicher Breite über das Ham- merstiende hinaus und bildet das Hammerscharnier/-gelenk. (Abb.12)
Rindleder lohegegerbt, braun	Dämpferköpfe oben, Hammerköpfe, Dämpferhebe-/ Rückfallpolster. Die Belederung der Hammerköpfe wurde dem Anschein nach zeitnah zum Bau des Instrumentes erneuert, vermutlich aus intonatorischen Gründen. Auf einigen Hammerköpfen sind weisse Reste einer ersten Belederung unter dem Rindleder zu erkennen (Abb.13). Wahrscheinlich handelt es sich dabei ebenfalls um das an den übrigen Mechanikteilen verwendete, im Vergleich zum Rindleder weichere Schafsleder. Die Dämpfer Hebe- und Rückfallpolster an den Tastenhinterenden beste- hen aus einem, jeweils an seinen Endpunkten verleimten, Lederstreifen mit unterlegtem, dunkelgrünem Tuch. Die Polster umhüllen die ins Tas- tenende eingeschraubten Stößerdrähte, dienen als Auflager für die Dämpferstiele und als Geräuschkämpfung des Tastenganges.
Pergament	Anhängestreifen der Hammerstiele.

Textilien

Gefilztes Köpertuch / Kasimir <u>dunkelgrün</u> locker-bauschig	Klaviaturrahmen (Abb.14), Leiste hinten, im Kontaktbereich der Tastenen- den als Tastenrückfallpolster. Die Betuchung ist ursprünglich mit Leinenfa- den auf Papier aufgenäht, welches direkt auf der Holzfläche verleimt ist. Am hinteren Tastenende als Füllung der ledernen Dämpfer Hebe- und Rückfallpolster. Unter den Lederstreifen ist das grüne Tuch hier gegen Ver- rutschen lediglich punktuell mit Leim direkt auf dem Holz fixiert.
Gefilztes Köpertuch / Kasimir <u>rot</u> festes Gewebe, dünn	Tastenanschlagpolster am Klaviaturrahmen vorne. Das Tuch ist hier eben- falls auf Papier aufgenäht, dieses aufgeleimt. An der Unterseite der Begrenzungsleiste für den Tastengang am Klavia- turrahmen hinten. Das Tuch ist direkt auf das Holz aufgeleimt.

Metall

Eisendraht, Rundstab	Metallstiele der Dämpfer, Führungsstifte der Dämpferleiste und Stiele der Dämpferhebung, Stößerdrähte, Waagbalkenstifte (Rundstab, 2mm Durchmesser), Wirbel, Steg- und Anhängeleistenstifte, Schrauben.
Schmiedeeisen	2 schmiedeeiserne Scharniere zur Befestigung des Deckels befinden sich an der Basswand des Instrumentenkörpus. Diese sind wahrscheinlich nicht original erhalten, sondern wurden später angebracht, da die entsprechenden Aussparungen im Holz an der Basswand breiter sind als der vorgefundene Scharnierarm.
Messing	6 Deckelscharniere, jeweils 3 als zur Verbindung zwischen Deckel und Vorderdeckel (zweiteilig) sowie zwischen den beiden Vorderdeckel-Teilen.

2.3 Furniere, Tastenbeläge

Als Furnierholz am Korpus findet sich ausschließlich Nussbaum in unterschiedlichen Schattierungen.

Das Vorsatzbrett und die Innenseiten der Klaviaturwangen sind mit in ihrer Farbigkeit unterschiedlichen Furnierstücken in geometrischer Korrespondenz zur Form des Werkstücks belegt.

Die Vorderabschnitte der Klaviatur-Untertasten sind mit Ebenholzfurnier belegt, der Hinterabschnitt mit geschwärztem Birnbaum (Eisengallustinte).

Die Tastenvorderkanten sind mit im zeitgenössischen Orgelbau traditionell üblichen, halbkreisförmig profilierten Stirnblättchen aus geschwärztem Birnbaum belegt (**Abb.15**). Die Oberseiten der Obertasten sind mit Bein belegt.

3) Oberfläche

Dem optischen Anschein nach befindet sich auf den sichtbaren Außenflächen des Instrumentes (Korpus Vorder- und Rückseite, Deckel Außenseite, Klaviaturvorsatzbrett) ein wahrscheinlich später aufgebrachter, leicht bräunlich getönter Überzug (evtl. *Schellack/Wachs*).

Eine originale, zur Entstehungszeit aufgebrachte, ehemalige *Ölgrundierung* der Oberfläche ist denkbar.

II) Schadensbeschreibung / Spätere Veränderungen

1) Schäden am Korpus

Der Korpus infolge der Kräfteeinwirkung des Saitenzuges stark verzogen.

Offene Leimfugen befinden sich insbesondere im Bereich des Resonanzbodens sowie an der umlaufenden Profilleiste am Korpus. Ein größeres Stück der umlaufenden Profilleiste am Korpus hinten fehlt (**Abb.16**).

Im Resonanzboden haben sich Längsrisse parallel zur Basswand entlang der Maserung gebildet. Der Deckel ist instabil, da die zur Fixierung der unverleimten Einzelbretter wichtige, an der geschweiften Seite verlaufende Profilleiste an einer Stelle am hinteren Deckelende gebrochen ist.

An der linken Seite des Vorderdeckels fehlt die ursprüngliche Profilleiste.
Der zweite, die Klaviatur nach unten hin abdeckende, senkrecht verlaufende Teil des Vorderdeckels ist komplett verloren.

Die Dämpferabdeckungshaube oberhalb des Dämpferrechens ist ebenfalls komplett verloren.

Die originalen, im Korpus eingeschraubten 3 Beine des Instrumentes fehlen.

Ein ehemals zum Instrumentenkorpus gehöriges Notenpult ist ebenfalls nicht mehr vorhanden.

2) Schäden am Furnier

Keine. Wenige kleine Furnierstücke sind lose, jedoch erhalten.

3) Schäden an der Oberfläche

Der vorhandene Überzug ist insbesondere an der geschweiften Korpus-Außenseite, am Deckel und dem Klaviaturvorsatzbrett stark, z. T. bis auf die Holzoberfläche abgerieben.

4) Schäden an Beschlägen / Applikationen

An den Eisenscharnieren zwischen Korpus-Rückwand und Deckel sind leichte Korrosionserscheinungen (Rost) erkennbar.

Die Messingscharniere zwischen Deckel und Vorderdeckel weisen sind z. T. geringfügige Deformationen / Verbiegungen auf.

An den Innenseiten der Klaviaturwangen wurde jeweils auf gleicher Position ein *Metallsteckschuh* angeschraubt. Jeweils knapp daneben befinden sich paarweise gegenüber liegende, durch das Furnier verlaufende Bohrlöcher (**Abb.17**). Die Funktion dieser späteren Veränderungen ist unklar. Vielleicht dienten die Metallsteckschuhe der Befestigung einer Holzplatte zur Abdeckung der Klaviatur im Bereich des verlorenen Vorderdeckelteils.

5) Schäden an der Mechanik

4 komplette Hämmer (Nr. 3, 8, 28, 39, 50) sowie 4 einzelne Hammerköpfe (Nr. 21, 24, 25, 50) fehlen vollständig.

6 Hämmer sind am Pergamentscharnier abgerissen, jedoch zugeordnet und komplett vorhanden: Nr. 4, 19, 30, 42, 58, 61.

2 Hammerköpfe (unbekannte Position/Nr.) und 1 Hammerstiel (unbekannte Pos./Nr.) sind lose und einzeln erhalten.

Die noch am Instrument befindlichen Hämmer sind weitgehend instabil. Die meisten Hammerköpfe haben sich z. T. fast vollständig von den Hammerstilen gelöst, die Hammerstile hängen an vielen Stellen nur noch partiell an ihren Pergamentscharnieren.

Hammer Nr. 38 wurde infolge einer alten Reparatur des gerissenen Pergamentscharniers provisorisch mit einem übergeklebten Schaflederstreifen außen an der Anhängeleiste befestigt (**Abb.18**).

2 Stößer (Nr. 5, 57) auf den Tasten (A', cs³) sind am Eisendraht abgebrochen, jedoch erhalten.

6) Zustand der Besaitung / Wirbel

Der originale Saitenbezug ist nur noch in wenigen Resten erhalten. Die meisten Saiten weisen lediglich improvisierte, unfachmännisch ausgeführte Anhängesoßen auf, die offenbar erst später von einem ungeübten Laien hinzugefügt wurden (**Abb.19**).

Das Instrument besitzt 122 alte Wirbel, von denen 2 Wirbel verloren gegangen sind, und war für durchgehend 2 Saiten pro Saitenchor ausgelegt. Dem entsprechen auch die vorhandenen Anhängen- und Stegstifte.

Im Diskantbereich zwischen Damm und Stimmstock wurde im Rahmen einer späteren „Reparatur“ ein Birnbaumbrettchen eingesetzt (**Abb.20**). In diesem Zusammenhang sind weitere Abänderungen erkennbar: ein Anhängestift wurde entfernt und das entsprechende Bohrloch in der Anhängelleiste später ausgedübelt. Ein ursprünglich vorgesehener, am weitesten rechts positionierter Wirbel wurde ebenfalls entfernt und das Bohrloch ausgedübelt (**Abb.21**).

7) Abbildungen



Abb.1: Tannheimer Flügel, Gesamtansicht. Draufsicht von oben.



Abb.2: Tannheimer Flügel, Gesamtansicht. Draufsicht von unten.



Abb.3: Vergleichsinstrument Vermillion/USA, Stimmstock. Heller Abdruck vermutlich eines ehemals aufgeleimten Signaturzettels.

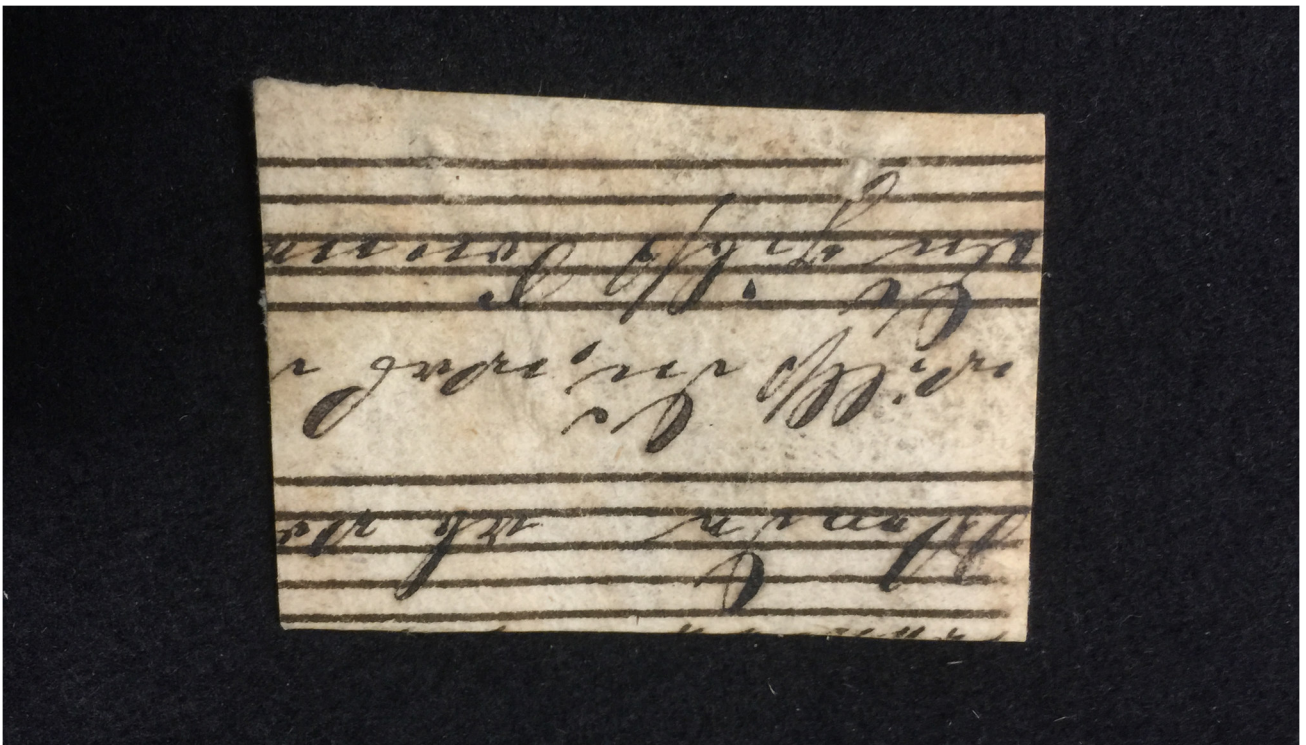


Abb.4: Im Inneren des *Tannheimer Flügels* aufgefundenes Notenblatt, Vorderseite.



Abb.5: Im Inneren des *Tannheimer Flügels* aufgefundenes Notenblatt, Rückseite.



Abb.6: Endoskop-Aufnahme, Innenkonstruktion des Korpus.



Abb.7: Endoskop-Aufnahme, Innenkonstruktion des Korpus.



Abb.8: Namenszarge mit schräg ausgearbeiteter Hirnholzfeder.



Abb.9: Korpus-Unterseite. Durch den Unterboden gestemmte Innenbacken des Diskantzwickels.



Abb.10: Deckel-Innenseite. Konstruktion aus Einzelbrettern mit wenigen Schwalbenschwanzverbindungen.



Abb.11: Deckel-Innenseite, Detail einer Schwalbenschwanzverbindung.



Abb.12: Detail Mechanik. Vom Stößer angehobener Hammerstiel.



Abb.13: Detail Hammerkopf. Unter dem braunen Rindleder erkennbare, weisse Reste einer ersten Beledung, vermutlich mit Schafleder.

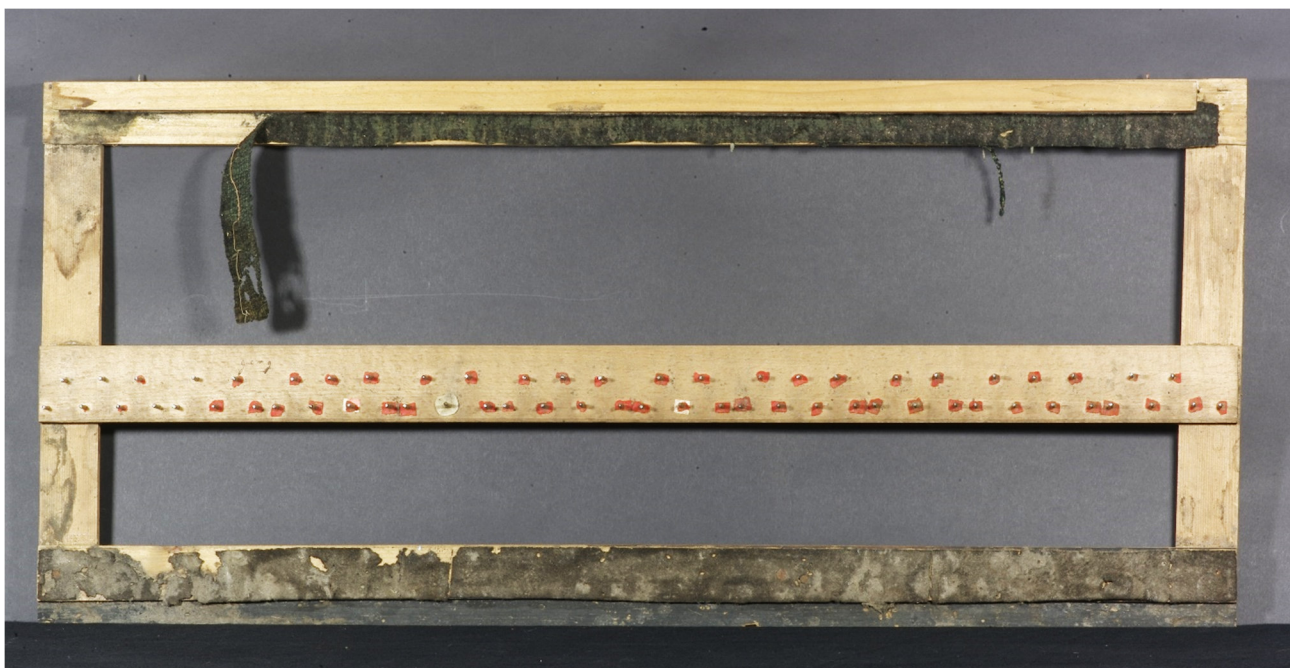


Abb.14: Klaviaturrahmen, Draufsicht. Textilauflagen.



Abb.15: Detail Klaviatur. Vorderabschnitte der Untertasten aus Ebenholz, Stirnplättchen aus geschwärztem Birnbaum.



Abb.16: Korpus, geschweifte Außenwand hinten. Fehlendes Stück der umlaufenden Profilleiste.



Abb.17: Klaviaturwange rechts. Spätere Veränderungen: angeschraubter Metallsteckschuh und zusätzliche, durch das Furnierbild verlaufende Bohrlöcher.



Abb.18: Detail Hammerleiste: Provisorisch mit einem Schaflederstreifen an der Anhängeleiste befestigter Hammer.



Abb.19: Detail Resonanzboden mit Saiten-Anhängestiften. Vereinzelt erhaltene originale Saitenanhängung (7., 10. Stift von unten) neben später aufgezogenen, unfachmännisch befestigten Saiten.



Abb.20: Diskant, Draufsicht. Später eingesetztes Birnbaumbrettchen.



Abb.21: Draufsicht Resonanzboden mit Wirbeln, rechts vorne. Entfernter ehemals vorgesehener Wirbel rechts außen, ausgedübeltes altes Bohrloch.