


Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Inhaltsverzeichnis

- 1 Besitzesverhältnisse

-  2 Kennzeichen
 2.1 Brandmarken

- 3 Zusammengehörigkeit

- 4 Masse
- 4.1 Aussenmasse
- 4.2 Bohrungsmasse

- 5 Hinweise auf Baumethode
- 5.1 Innen- oder Aussenform
- 5.2 Teilung
- 5.3 Klappenanordnung

- 6 Material (Holzart, Metallteile)
- 6.1 Korpus
- 6.2 Klappen, Federn
- 6.3 Zierringe

- 7 Oberflächenbehandlung
- 7.1 Abnützungen

- 8 Schäden, Reparaturen
- 8.1 Schadstellen am Holz, Risse, Deformationen
- 8.2 Reparaturen und Ergänzungen am Holz
- 8.3 Metallarbeiten

- 9 Skizzen, Planzeichnungen
- 9.1 Mundstück
- 9.2 Birne
- 9.3 Hebel
- 9.4 Becher

- 10 Fotodokumentation

Andreas Schöni
Bern, Juni 2005

1 **Besitzverhältnisse**

Die Teile des nachfolgend beschriebenen Bassetthorns von **Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813** konnten von Nickolas Shackelton/ Cambrige im Jahre 2004 erworben werden.

2 **Kennzeichen**

2.1 **Brandmarken**



Die beiden Birnen sind mit Krone und „Blüte“ gestempelt .
Die kürzere Birne rechts ist mit drei „Blüten“, zwei davon oberhalb der Krone eine unterhalb gezeichnet. Die längere Birne links ist nur mit zwei „Blüten“, eine oben, eine unterhalb der Krone, versehen.



Die Griffstücke für die linke und rechte Hand sind mit Krone und H. Grenser gestempelt. Darunter steht die „Blüte“.



Das Kästchen ist mit Krone H. Grenser und zusätzlich Dresden gestempelt. Hier fehlt die „Blüte“. Lediglich das Knie mit cis/gis- Klappe trägt keinen Herstellerstempel. Es besteht dennoch kein Zweifel, dass es sich um ein Originalteil handelt

3 **Zusammengehörigkeit**

Die vorliegenden Teile (zwei Birnen, Mittelstück für die linke Hand, Knie, Mittelstück für die rechte Hand, Kästchen mit drei Bohrungen) gehören laut Brandzeichen zusammen und stammen aus der Werkstatt H. Grenser/ Dresden. Die Breite 6mm und die Höhe 5mm des Krone - Stempels ist auf allen Teilen identisch. Ebenso der Namenszug H. Grenser mit 14mm.

Die Klappenarbeit ist einheitlich gearbeitet, alle Federn aus Messing sind aufgenietet.

Zwei Ausnahmen bilden die f/c-Klappe und die as/es- Klappe. Diese weisen Neusilberfedern auf und sind mit Stahlschrauben verschraubt.

Ebenso passend ist das Erscheinungsbild der Holzteile mit Elfenbeinringen.

4 Masse

Weder Aussen- noch Bohrungsmasse weisen nennenswerte Abweichungen zum Instrument der AMG Zürich auf. Dieses wurde als Referenzinstrument beigezogen, um die Masse der fehlenden Teile abzunehmen. Einzig Tonlöcher 1 und 3 sind abweichend und um 0.5 bzw. 0.4mm grösser.

5 Hinweise auf Baumethode

5.1 Teilung



Das Instrumente ist in 7 Teile zerlegbar:

- Mundstück
- Birne

- Mittelstück für die linke Hand

- Knie

- Mittelstück für die rechte Hand

- Kästchen mit drei Bohrungen

- Schallbecher



5.2 Innen- oder Aussenform, Besonderheiten

Bei Bassethörnern aus der Klassik sticht die abgewinkelte Form ins Auge. Ebenso beim vorliegenden Instrument, obwohl hier nur ein Knick am Knie zu finden ist. Auf die Abwinklung der Birne wurde verzichtet. Bemerkenswert ist ebenfalls die dreieckige Anordnung der Bohrungen im Kästchen. Als Gegenbeispiel sei hier die flache Form der Wiener Instrumentenbauer (Lotz, Merklein und Koch) erwähnt, bei welchen die Bohrungen hintereinander stehen. Bei der vorliegenden, triangulären Anordnung erhält das erste Tonloch (von unten gesehen) eine auffällig geformte Klappe.

Die flache Becherform wurde eher aus Platzgründen als aus akustischen Gründen bevorzugt.

Erwähnenswert sind auch die weggearbeiteten Ringe für die Klappenlagerung am Oberstück.

5.3 Klappenanordnung

Bemerkenswert ist die unterschiedliche Klappenzahl- und Anordnung im Vergleich zum AMG-Instrument. Während das Oberstück des AMG-Instrumentes (Bild links) mit gis/f- und es-Klappe ausgerüstet ist, fehlen diese beim zu restaurierenden Instrument. Auffallend ist auch die unterschiedliche Wahl der Klappe am unteren Griffstück. Das AMG-Instrument ist mit einer h/fis-Klappe, das andere mit einer b/f-Klappe ausgerüstet.



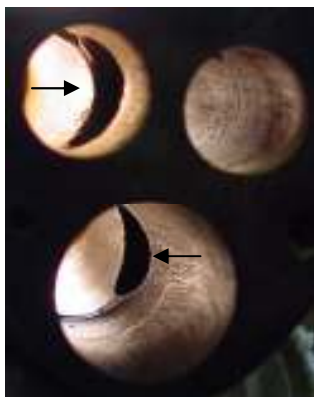
Die Klappen unterhalb Grifflöcher und im Bereich des Kästchens sind bei beiden Instrumenten identisch angeordnet.



Die Anlage der Daumenklappen ist ungewöhnlich. Die drei Klappen für D/DES und C liegen übereinander. D.h. durch Drücken des C- Klappenhebels werden die andern beiden mitgedrückt und die Klappen geschlossen. Die ES- Klappe ist die einzige geschlossene Klappe in diesem Bereich. Um ES zu erreichen muss die D- Klappe mitgegriffen werden. Die ES- Klappe könnte in Bezug auf Form und Lage eine spätere Ergänzung sein.

5.2 Bohrung

Die Verbindungen der Bohrung im Kästchen untereinander sind mittels Durchbrüchen gewährleistet. Dies ist eine grosse Herausforderung für den Hersteller und dessen Werkzeuge.



Der Obere Pfeil zeigt den Durchbruch von der ersten, absteigenden Bohrung zur zweiten, aufsteigenden. Der untere Pfeil markiert das letzte Tonloch in der dritten, absteigenden Bohrung, welches oberhalb des Bechers liegt.

6 Material

6.1 Korpus

Alle Vorliegenden Teile sind aus europäischem Buchsbaum gearbeitet und dunkelbraun/schwarz gebeizt. Im Bereich der Zwingen am Kästchen ist der starke Holzschwund feststellbar. Die Ringe (je zwei) an Birnen und Knie sind aus Elfenbein gedreht.

6.2 Klappen, Federn



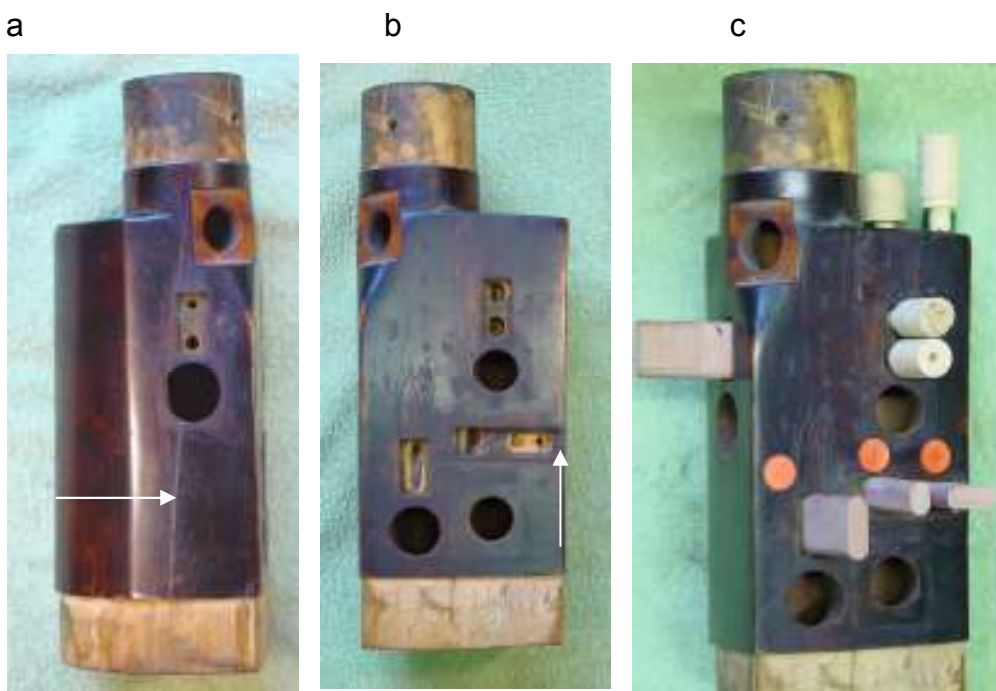
Alle Klappen, Hebel, Deckel, Kapseln sowie Federn wurden aus Messing gearbeitet. Die Ausnahmen bilden die beiden Federn der Klappen für den kleinen Finger der rechten Hand (as/es und f/c), welche aus Neusilber hergestellt sind und mit Stahlschrauben aufgebracht wurden. Alle andern Federn sind mit Messingnieten befestigt. Auf dem Bild links mit Untersicht von Klappendeckel und Klappe sind deutlich die Biegespuren sichtbar, welche beim Biegen der Lappen entstanden.

7 Oberflächenbehandlung

- 7.1 Nach dem Entfernen aller Messingteile wurde das Holz mit Alkohol gereinigt. Alle Teile wurden hinterher mit einem Gemisch aus Leinölfirnis Nr. 260 von Livos und 10% Terpentinöl behandelt.
- 7.2 Abnützungen
Im Bereich der Tonlöcher und des rechten Daumens ist die Beize stark aufgehellt, was auf eine intensive Nutzung des Instrumentes hinweist. Alle Teile weisen zudem Kratzer und kleine Beulen im Holz auf. Der feine Zierringe am oberen Ende des Oberstückes sowie die schmalen Elfenbeinabschlüsse der Birne 3* sind ausgebrochen. Die stärksten Kratzer finden sich auf dem Kästchen (s. Fotos a/b unter 8.1 Schadstellen am Holz, Risse, Deformationen). Ich interpretiere dies als Zeichen immer wieder aufgetretener Schwierigkeiten in diesem Bereich, wie ungenügendes Decken der Lederpolster und Klemmen der Klappen und Klappendeckel. Letzteres wird durch das „Verdrehen“ des Unterstückes zum Kästchen eingetreten sein.

8 Schäden, Reparaturen

- 8.1 Schadstellen am Holz, Risse, Deformationen
Das Instrument wies zwei sichtbare Risse im Bereich des Kästchens auf. Der eine liegt unterhalb des e/h- Loches (Abb. a). Der zweite im Bereich der Kapsel für die cis- Klappe. Beide sind mit einem Spezialkleber gefüllt worden. Die Kapseln wurden ursprünglich ausschliesslich mit Eisenschrauben im Holz fixiert. Sie waren alle stark oxidiert und haben das Holz in Mitleidenschaft gezogen. Da die alten Schrauben auch zu lang waren, reichten sie z.T. bis in die Bohrung hinein und hinterliessen Eisenausblütungen.



Die korrodierten Schrauben hinterlassen grosse Löcher. Der zweite Riss im Kästchen wird sichtbar (Abb. b). Das schadhafte Holz musste herausgefräst und neues eingepasst werden (Abb. c). Die Kapseln wurden danach mit Messingschrauben befestigt.

8.2 Ergänzungen am Holz



Beim vorliegenden Instrument waren nur zwei Birnen vorhanden. Das AMG-Instrument weist deren drei auf. Die Masse der noch vorhandenen Birnen decken sich mit den zwei kürzeren des Vergleichsinstrumentes 82 bzw. 87mm. Die dritte Birne mit dem Mass 92mm wurde ergänzt. Jede Birne erhielt ein „eigenes“ Mundstück mit angepasstem Innenraum. Nun ist es möglich, in den Stimmungen 430/435/440Hz zu spielen.

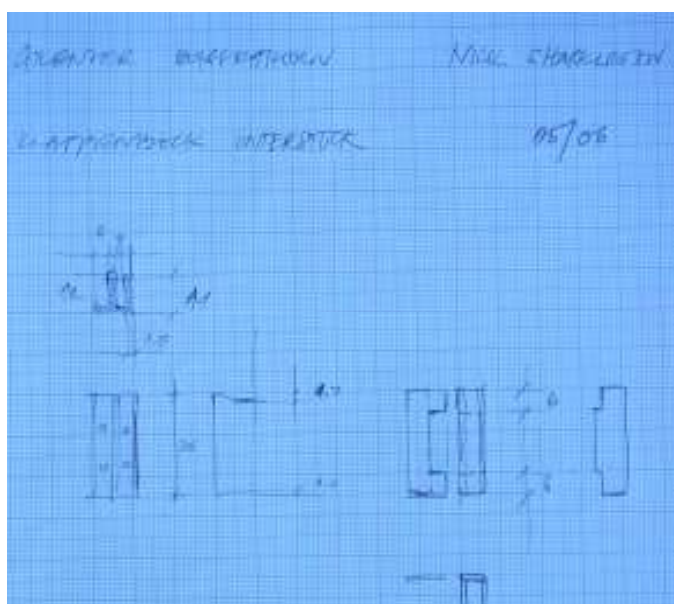
8.3 Metallarbeiten



Bei der Gegenüberstellung mit dem Zürcher Instrument wird die abgeänderte Klappenanordnung sichtbar. Vermutlich ist die Klappe für Tonloch d und die Kapsel (aus Neusilber) für die geschlossene es- Klappe eine spätere Ergänzung. Die Klappe passt stilistisch nicht zu den danebenliegenden und hebt sich auch von derjenigen vom Vergleichsinstrument ab. Beide wurden aus Messing neu hergestellt.

Links ist das zu restaurierende, rechts das AMG- Instrument zu sehen. Deutlich sichtbar ist bei diesem Instrument, dass alle langen Hebel im Holz gelagert sind.

Zur Lagerung der beiden Hebel für tief Es und D wurde eine neue Kapsel mit speziellem Fuss zu Verankerung hergestellt.



Die Kapsel wurde im Holz verschraubt und mit einer 2mm Achse für die beiden Klappenhebel Es und D versehen. Bei der Demontage waren die früheren Eingriffe erkennbar. Die alte Kapsel war aus Neusilberblech hergestellt und mit ungeeigneten Spitzschrauben für moderne Klarinette aufgeschraubt.



Der „alte“, nicht zu den andern Hebeln passende wurde durch einen neu geschmiedeten ersetzt. Masse und Form konnten vom AMG- Instrument übernommen werden.



Aufpassen des neuen Hebels



Die übereinander liegenden Hebel nach der Fertigstellung



Für die Kapsel der cis- Klappe (Pfeil unten) wurde eine Messingschraube ohne Kopf hergestellt. Das Spiel konnte so verringert werden. Die Klappe hat keine Führung zwischen Kapsel und Tonloch und ist somit mit Schwierigkeiten zum Schliessen zu bringen.

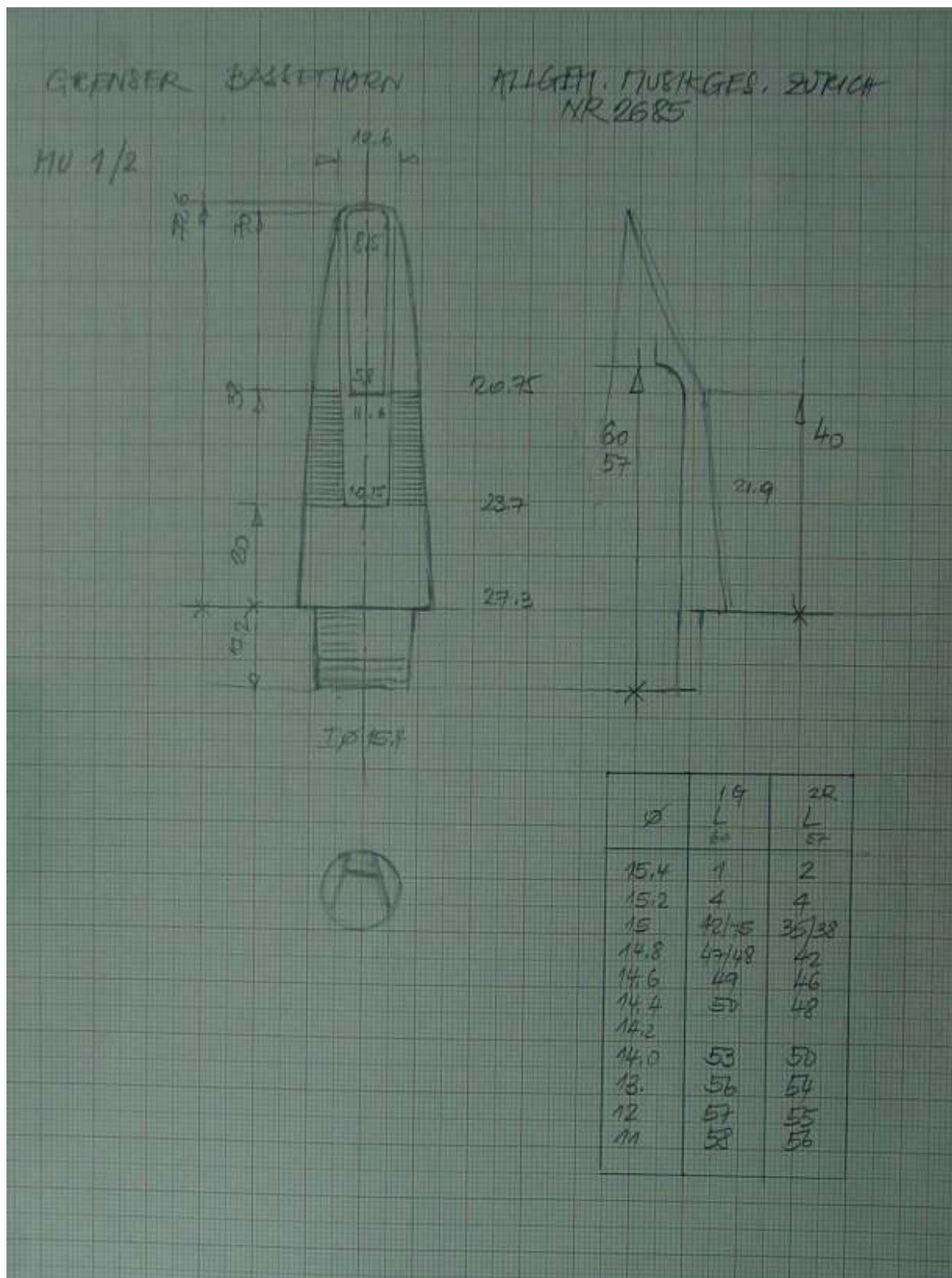
Die Öffnungsbegrenzung für die es- Klappe aus Neusilber (Säulchen für moderne Klarinette) wurde ersetzt durch eine angepasste aus Messing. (Pfeil oben)



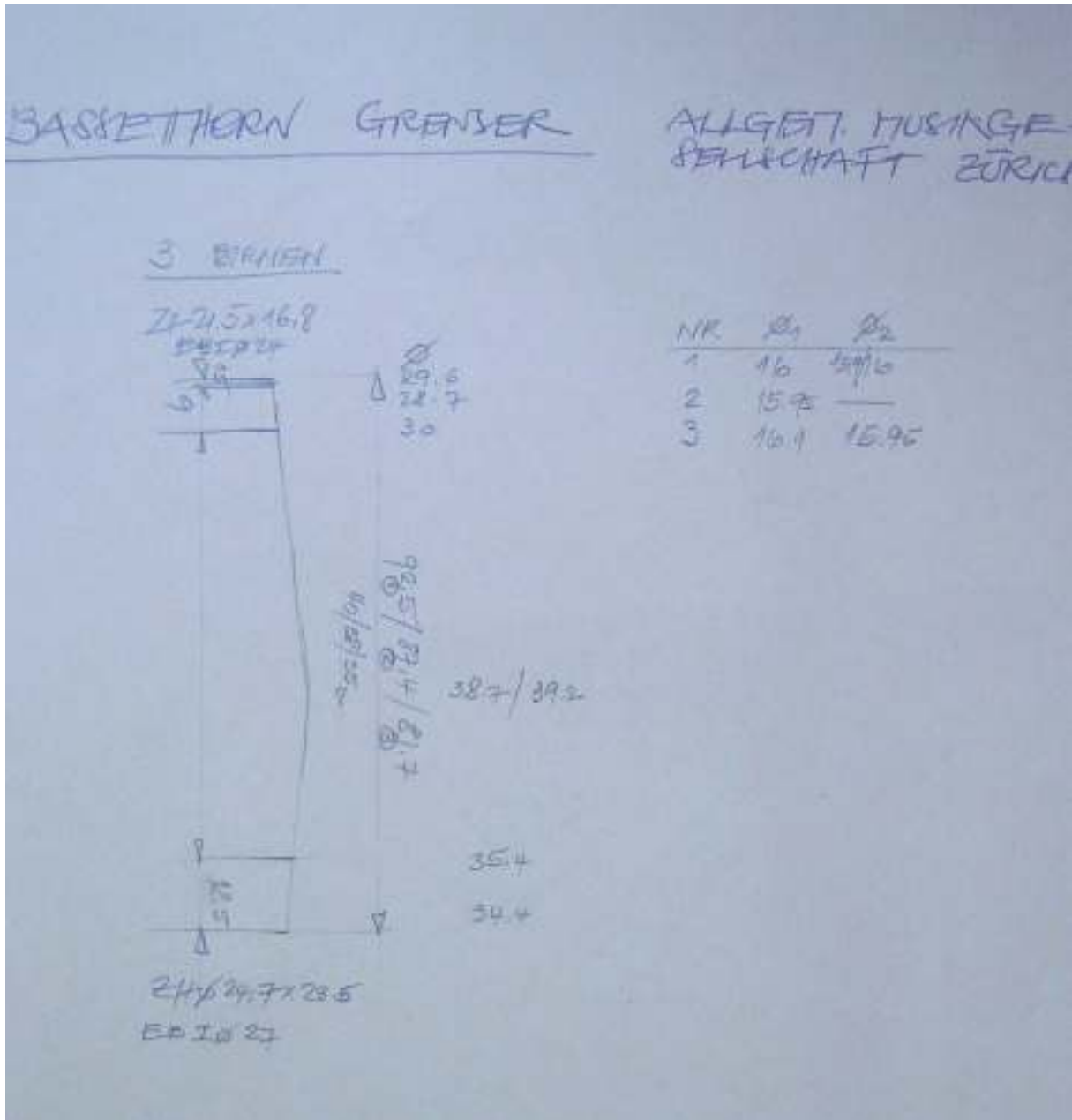
Der neue Becher wurde im Abgussverfahren vom Zürcher Instrument hergestellt. D.h. vom Original wurde ein Aussenabguss aus Silikon abgenommen. Diese Form diente wiederum für den Abguss aus Gips, welcher später als Modell für die Stahlform diente. Auf dieser konnte der Trompetenbauer Rainer Egger/ Basel den neuen, aus zwei Teilen gelöteten Becher formen. Dieser wurde mit dem Stahl gedrückt und nicht poliert.

9 Skizzen, Planzeichnungen

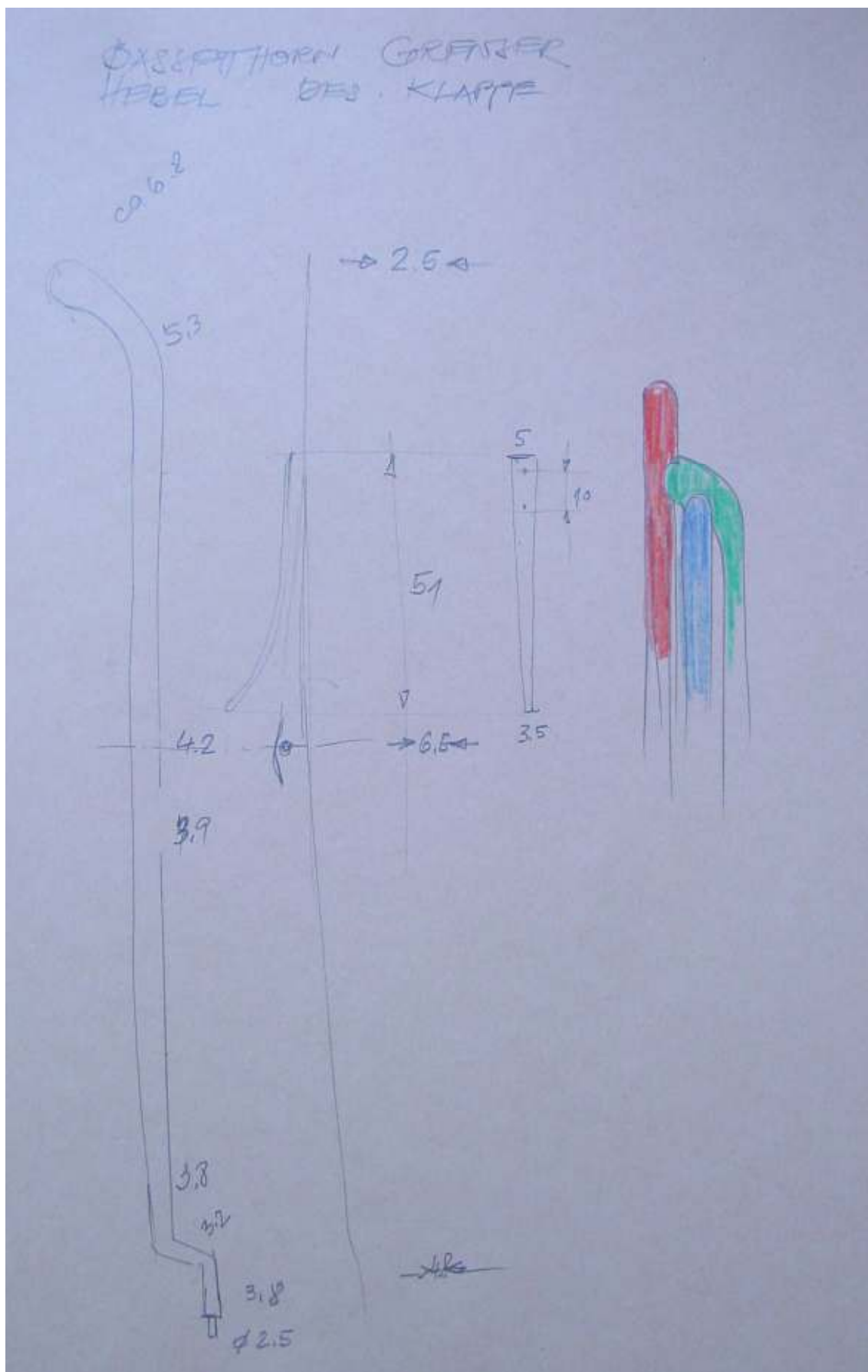
9.1 Mundstück des Instrumentes der AGM Zürich



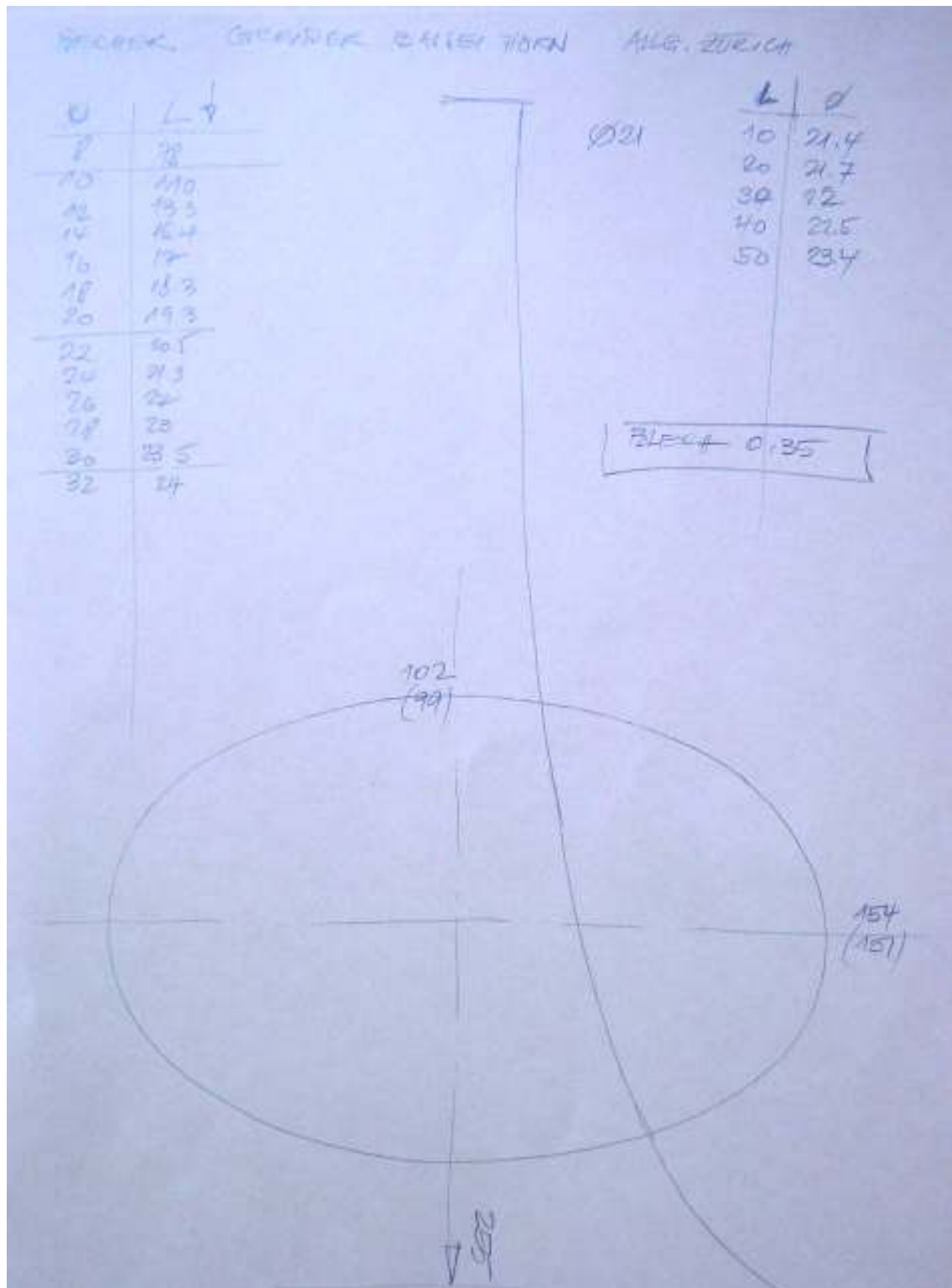
9.2 Birne des Instrumentes der AGM Zürich



9.3 Hebel für CIS des Instrumentes der AGM Zürich



9.4 Becher des Instrumentes der AGM Zürich



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr	Titel	Seite
1	AMG Instrument zerlegt im Kasten	16
2	AMG Instrument Unterstück mit h/fis- Klappe	17
3	AMG Instrument Kästchen	18
4	AMG Instrument as/es und f/c- Klappen	19
5	AMG Instrument Stempel	20
6	AMG- Birnen mit Stempel	20
7	Kästchen mit Riss West	21
8	Buch mit neuem Holz	22
9	Klappenanlage alt und AMG- Instrument	23
10	Alter Zustand zerlegt mit Klappen	24
11	Ganzes Instrument nach der Restaurierung	25
12	Klappenanlage nach der Restaurierung	26
13	Klappenkapsel Knie	27
14	Klappendeckel mit Biegespuren	27
15	Neue Kapsel	28
16	Neuer Hebel	29
17	Neuer Becher	30
18	Bohrungsdurchbrüche im Kästchen	31
19	Nachgearbeiteter Klappensitz	32
20	Unterstücke-Vergleich vor der Restauration	33
21	Zwei Birnen mit Stempel und Sternen	34

Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 1

AMG Instrument zerlegt im Kasten



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr.2

AMG Instrument Unterstück mit h/fis- Klappe



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr.3

AMG Instrument Kästchen



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr.4

AMG Instrument as/es und f/c- Klappen



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 5

AMG Instrument Stempel



Nr. 6

AMG- Birnen mit Stempel



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr.7

Kästchen mit Riss West



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 8

Buch mit neuem Holz



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr.9

Klappenanlage alt und AMG- Instrument



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr.10

Alter Zustand zerlegt mit Klappen



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 11

Ganzes Instrument nach der Restaurierung



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr.12

Klappenanlage nach der Restaurierung



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr.13

Klappenkapsel Knie



Nr.14

Klappendeckel mit Biegespuren



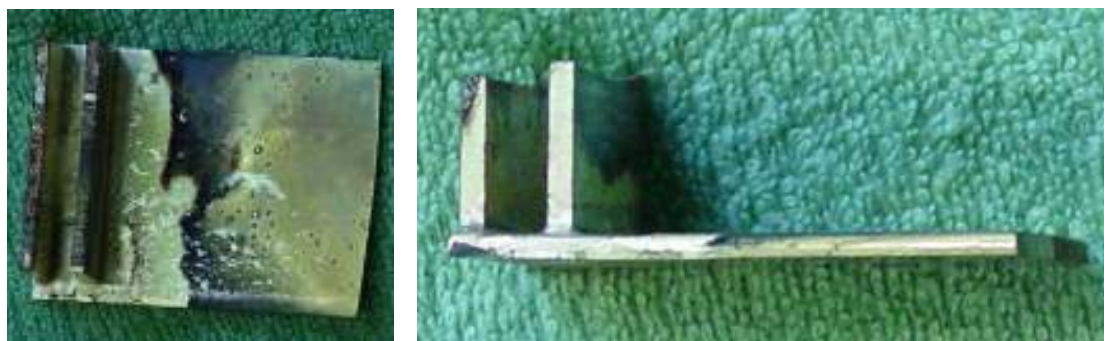
Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 15

Neue Kapsel



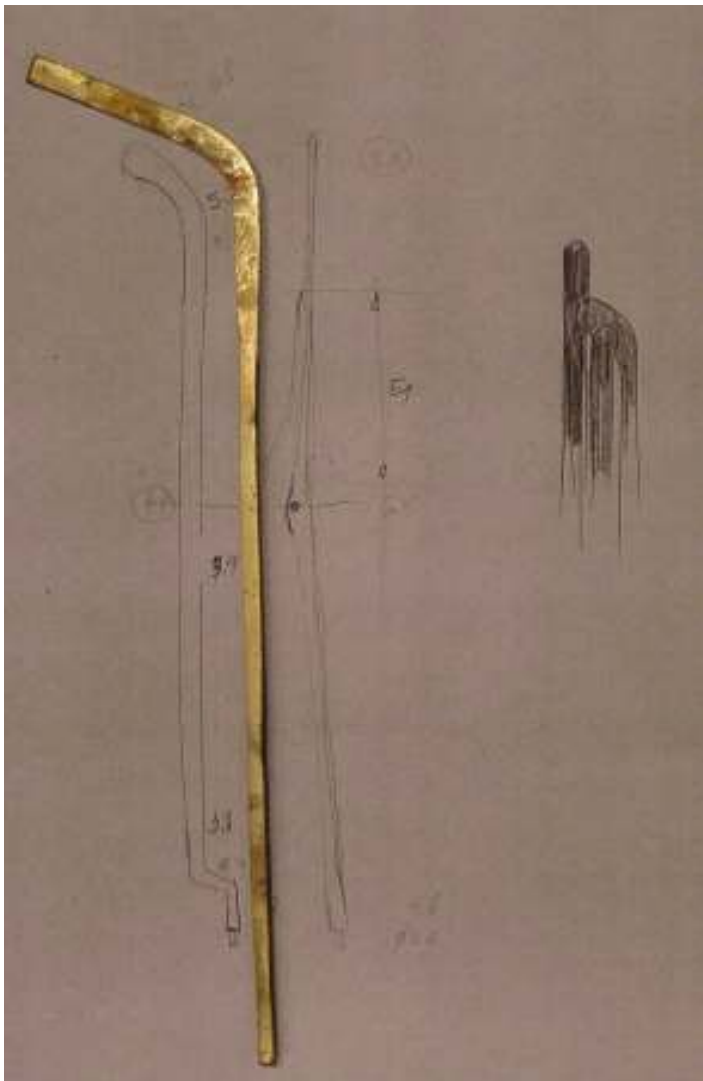
Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 16

Neuer Hebel



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 17

Neuer Becher



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 18

Bohrungsdurchbrüche im Kästchen

1



2



3



4



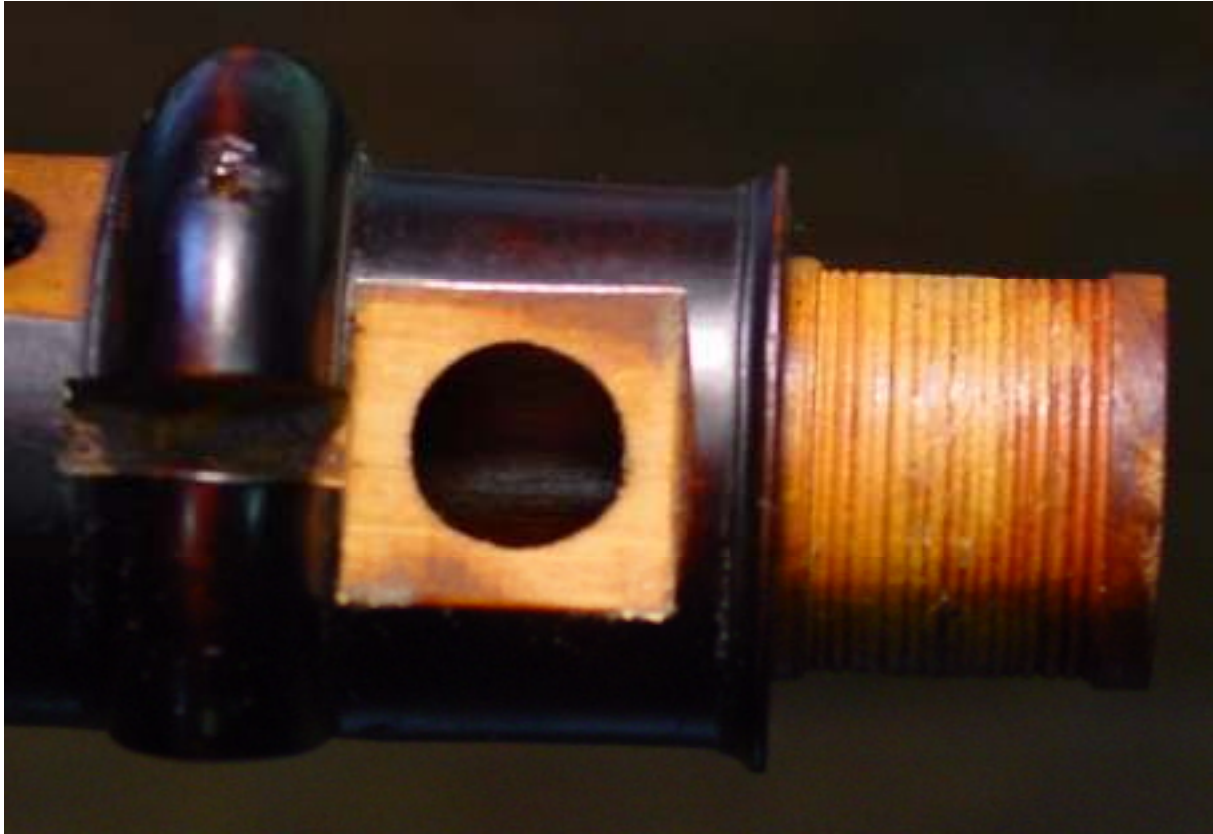
Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 19

Nachgearbeiteter Klappensitz



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 20

Unterstücke-Vergleich vor der Restauration



Fotodokumentation

Restaurationsbericht

Bassetthorn Heinrich Grenser, Dresden 1764-1813

Nr. 21

Zwei Birnen mit Stempel und Sternen

