

## BAU HISTORISCHER MUSIKINSTRUMENTE

R A I N E R W E B E R

RESTAURATOR

Museo Civico di Bologna  
z.H. Sg.Dr.Renzo Grandi  
Via Manzoni

8301 Bayerbach  
Kirchplatz 14  
Tel.08774/314  
d. März 1989

I 40121 Bologna

### Restaurierungsbericht

#### a) Beschreibung des Instrumentes:

Besitzer: Museo Civico, Bologna

Inv.Nr.: 1795 und 1806

Bezeichnung d.Instrumentes: B und A-Klarinette (Abb.1)

Signatur: Lilie/BERTI/BOLOGNA (2)

Erbauer: Berti, Bologna, ca 1830

Anzahl d.Teile: B-Klarinette 5, A-Klarinette 2

(beide Instrumente nur unvollständig erhalten)

Teile: B-Kl: Schnabel, Birnchen, Kopfstück, Fußstück, Schallstück

A-Kl: Kopfstück, Mittelstück

Anzahl d.Klappen: A-Klarinette 12, B-Klarinette 15

Materialien: Korpus: Buchsbaum

Ringe und Schnabel: Elfenbein

Klappen: Messing

Polster: Leder

Federn: original Messing, neuere Neusilber, vernietet

Zapfen: gewickelt

Oberfläche: Öllack

Stimmton: A bei a'= 430 Hz, B (Oberteil) bei a'= 430 Hz

Restauriert: März 1989

Bemerkungen: Beide Instrumente sind unvollständig erhalten.

Geht man vom Normalfall aus, daß Schnabel, Fußstück und Schallstück jeweils für beide Instrumente verwendet werden, so fehlt für die B-Klarinette das Mittelstück, für die A-Klarinette nur das Birnchen. (Ein 2.vorhandenes Birnchen ist unsigniert und paßt weder in Länge noch Durchmesser auf den Zapfen des Kopfstückes. Auch der Schnabel läßt sich auf dieses Birnchen nicht aufstecken.)

Alle Teile sind signiert und durch Stempel B oder A den Instrumenten zugeordnet (Abb.3,4)

Ursprünglich hatten die Instrumente nur 5 Klappen. Um 1850 wurde die A-Klarinette mit 6 zusätzlichen Klappen versehen:

Am Kopfstück gis', f'(tr), dis', und cis', am Mittelstück h und b.

Das Kopfstück der B-Klarinette erhielt außerdem 2 lange Klappen für h' und b'tr (Abb.5)

In der 2. Hälfte des 19. Jhds. wurde noch eine einarmige Klappe mit gewölbtem Deckel zur leichteren Deckung des F-Loches zugefügt. Ein Beweis für den langen Gebrauch und die hohe Wertschätzung dieser Instrumente (Abb.6).

Alle neueren Klappen sind in Säulchen gelagert mit gesteckten Achsen. Nur die gis'-Klappe wurde im vorhandenen Wulst gelagert. Die neueren Klappen haben aufgenietete Federn aus Neusilber. Die originalen Klappen haben Messingfedern, die in das Material der Klappe eingelassen sind.

Vermessung: A-Klarinette (s.u.)

Länge mit Schnabel 689.2 mm  
 Länge ohne Schnabel 617.8 mm  
 Länge Birnchen (von B, s.u.) 56.2 mm  
 Länge Kopfst.m.Birnchen o.Zapfen 261 mm  
 d Bohrung Kopfstück 14.5 mm

Grifflöcher ab Oberkante Birnchen: (ohne Zusatzklappen)

b'	79
a'	128
R	157.5
1.	180.8
2.	213.4
3.	247.4
4.	283.4
5.	315.0
6.	350.4
7.	380
Gis	401
Fis	449
E	484 mm

B-Klarinette, Kopfstück mit Birnchen o.Zapfen 234 mm

d Bohrung Kopfstück 14.5 mm

Grifflöcher ab Oberkante Birnchen: (ohne Zusatzklappen)

b'	75
a'	112.5
R	143.5
1.	163.7
2.	193.4
3.	224.5 mm

b) Bericht:

Von der B-Klarinette fehlte das Mittelstück, das Instrument war damit unvollständig. Nahm man Fuß- und Schallstück der B-Klarinette zum A-Instrument, wie das allgemein üblich war (vgl. Simiot, Nr.1796 und 1805), so fehlte nur das Birnchen. (s.o.). Das Birnchen der B-Klarinette paßte aber auffallend gut auf das Kopfstück der A-Klarinette, und es gab keinen Bruch in Intonation beim Überblasen.

Bei der Restaurierung der C-Klarinette von Berti (Nr. 1794) hatte sich ergeben, daß durch das so ungewöhnlich kurze Birnchen der große Schnabel der tieferen Klarinetten passend war. Es ergab sich damit ein a' von 430 Hz.

Auch auf der A-Klarinette ergab sich nun der gleiche Stimmton mit dem vorhandenen Birnchen der B-Klarinette.

Dieser Schnabel aus Elfenbein ist natürlich besonders wertvoll. Außen wirkt er noch recht gut erhalten, aber innen haben sich bereits starke Risse gebildet. Man hatte auch schon versucht, die empfindlichste Partie mit Eisenstiften zu verstärken (Abb.6) Die Risse im Inneren sind sehr typisch für Blasinstrumente aus Elfenbein (Abb.7, Innenansicht, Endoskopie). Durch die Feuchtigkeit und möglicherweise Enzyme werden die großen Eiweißmoleküle im Elfenbein aufgespalten und das Material ausgeschwemmt. Zur Konservierung wurde der Schnabel innen mit einer Lösung von Plexiglas in Toluol ausgegossen. Bei Trocknen bildet sich eine hauchdünne Schicht von Plexiglas, die einen gewissen Schutz bietet. Trotzdem sollte der Schnabel nicht mehr verwendet werden. (Es wurde für die Klarinette von Brusa (Nr.1791) eine Kopie aus Grenadillholz angefertigt, die sich somit auch auf den beiden Klarinetten von Berti verwenden läßt.)

Der Schnabel hat bereits eine durchgehende Bahn für das Blatt, er ist also für die Verwendung einer Zwinge gedacht, wie sie auch in sehr schöner Ausführung erhalten ist (Abb.8). Der Zapfen ist alt bekorkt, vermutlich auch ein Hinweis auf die Verwendung auf zwei Birnchen mit doch etwas unterschiedlichen Eingängen, wie sie gerade hier vorliegen (Abb.9).

Bei den beiden Kopfstücken ist in das dritte Griffloch eine etwas vorstehende Elfenbeinhülse eingesetzt, vermutlich hatte der Bläser einen abnormal kurzen oder beschädigten vierten Finger an der linken Hand. Beim A-Kopfstück fehlte diese Hülse und wurde ergänzt (Abb.10). Beim B-Kopfstück ist auch das zweite Griffloch noch mit einer Messinghülse verkleinert worden (Abb.11).

Auch die später aufgesetzte einarmige F-Klappe mit rundem, gewölbtem Deckel ist ein Hinweis auf sehr kleine Hände des vermutlich letzten Bläasers. Sie dürfte erst gegen Ende des 19.Jhds. angebracht worden sein (Abb.12).

Das Kopfstück der B-Klarinette hat einen etwas längeren Zapfen, es läßt sich also nicht gut auf das Mittelstück der A-Klarinette stecken (Abb.13). Versuchte man trotzdem, das Instrument in dieser Zusammenstellung anzublase, so waren die unteren Töne der rechten Hand eindeutig zu tief, und auch der Übergang in die überblasene Lage schlecht. Aber für die Grifflöcher im Kopfstück ergab sich wieder eine Stimmtonhöhe von  $a' = 430$  Hz. Das A- und das B-Instrument haben also mit gleichem Birnchen und Schnabel zusammengepaßt.

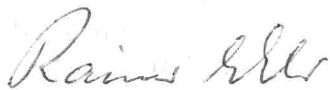
Auch das spricht dafür, daß auch das Birnchen für A und B verwendet wurde.

Durch das fehlende Mittelstück läßt sich das Kopfstück der B-Klarinette nicht gebrauchen. Es wurde mit Nr.1795 A gezeichnet um die Zugehörigkeit zu betonen. Die alte Nummer 1806 für das 2. Kopfstück wurde in Klammern dahinter geschrieben.

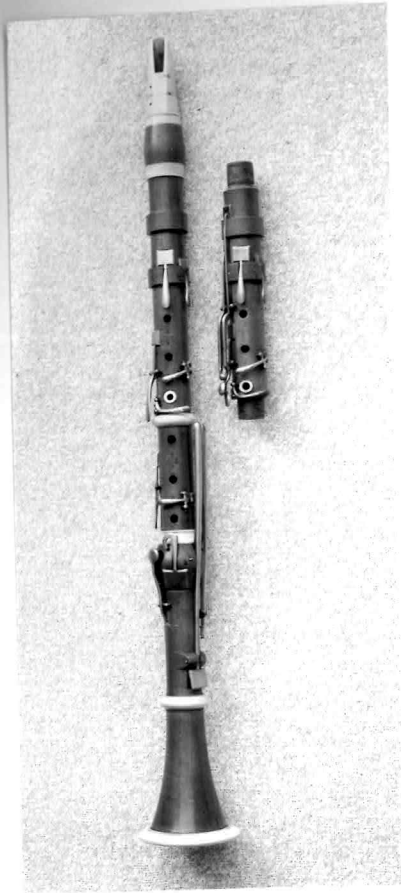
So ließ sich aber aus den vorhandenen originalen Teilen eine vollständige und funktionstüchtige A-Klarinette zusammensetzen (Abb.14). deren Schnabel auch auf der C-Klarinette Nr.1794 verwendet werden konnte. Die Instrumente stammten sicher aus der Hand eines Bläusers, der rasch und ohne Probleme zwischen den Instrumenten wechseln wollte.

Die Instrumente wurden gereinigt und konserviert. Alte Wicklungen und Polster wurden weitgehend belassen. Ein Schaden am unteren Elfenbeinring wurde ausgekittet (Abb.15).

Bayerbach, März 1989



Eigentum des Verfassers  
Nachdruck auch auszugsweise verboten



1



2



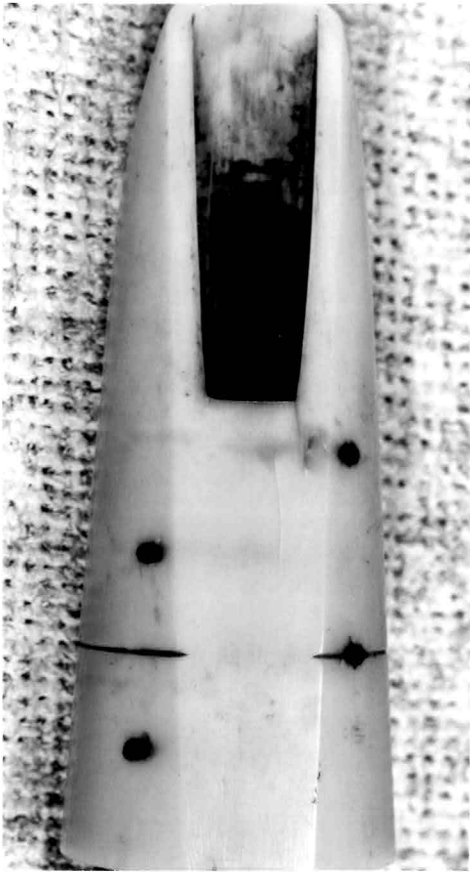
3



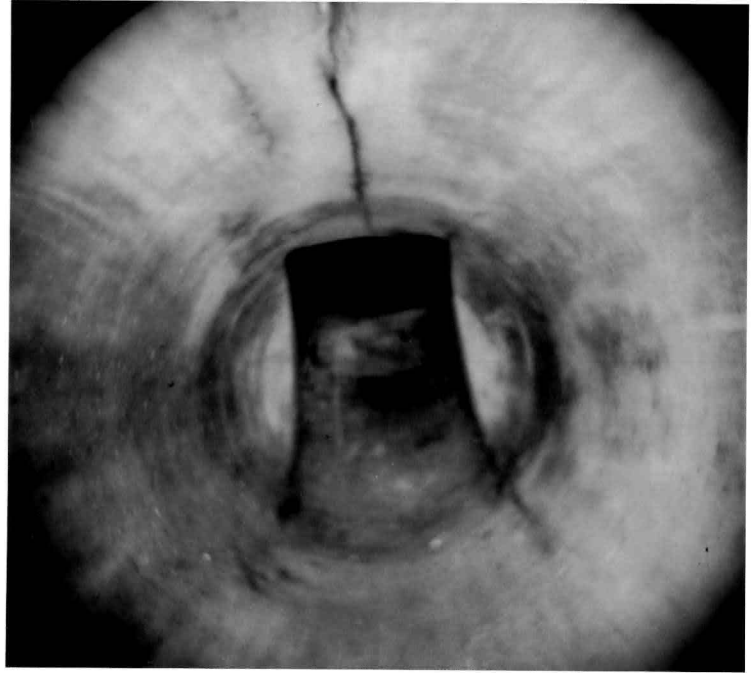
4



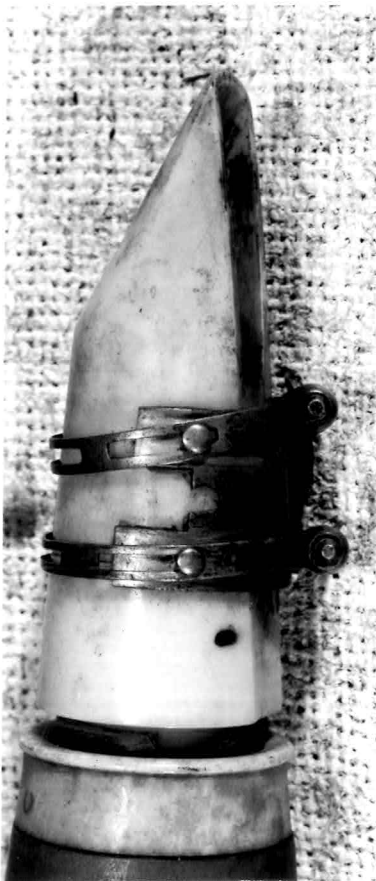
5



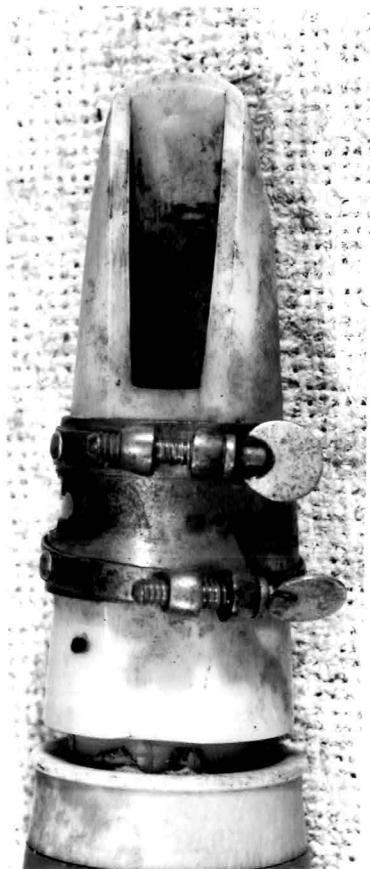
6



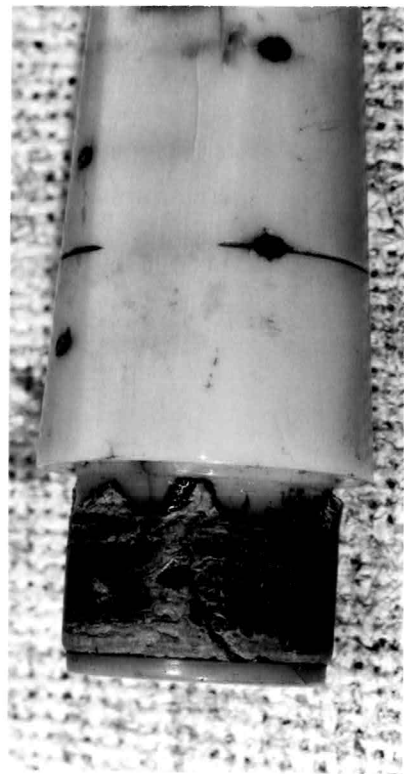
7



8



9



10





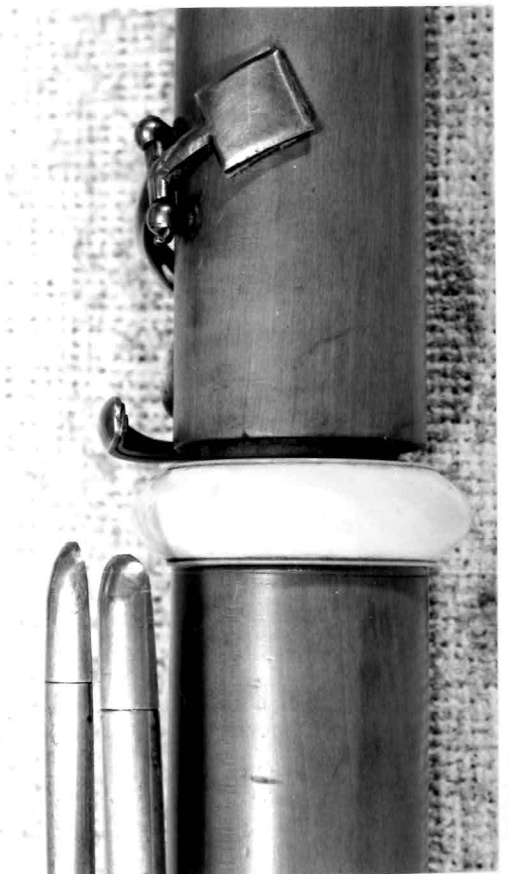
11



12



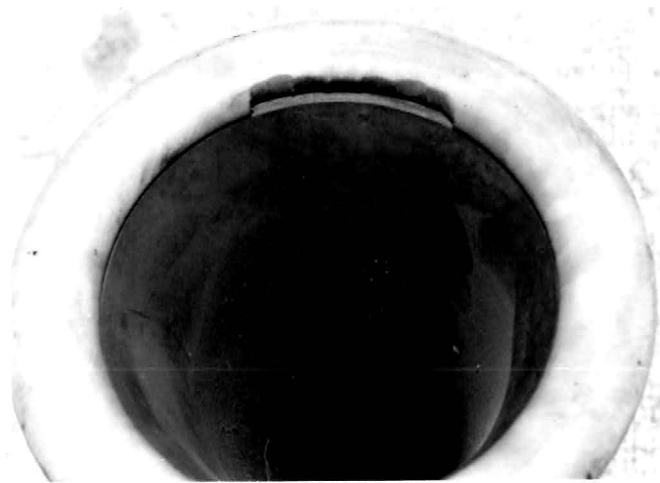
13



14



15



16