

## Abschnitt 2 Section 2

### Die Prozesse in Bildern The Processes in Pictures

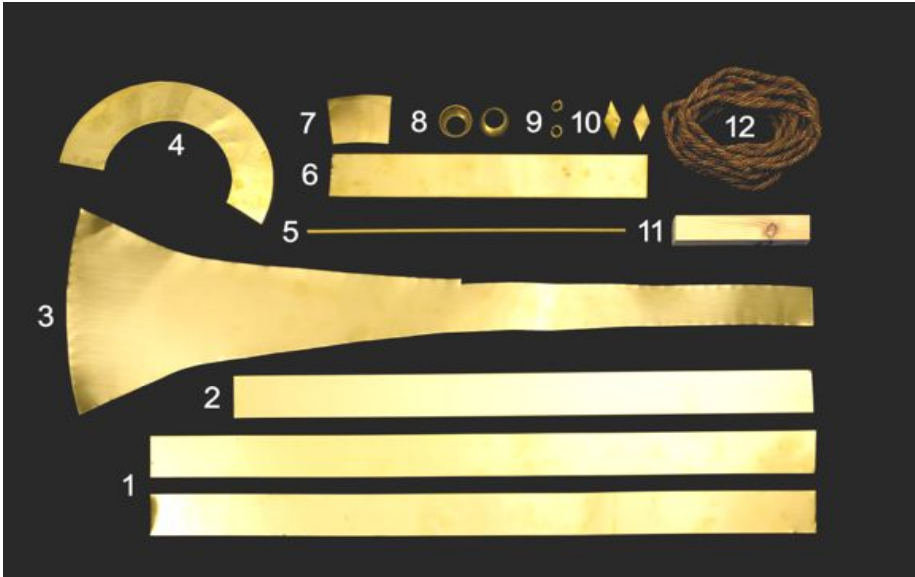


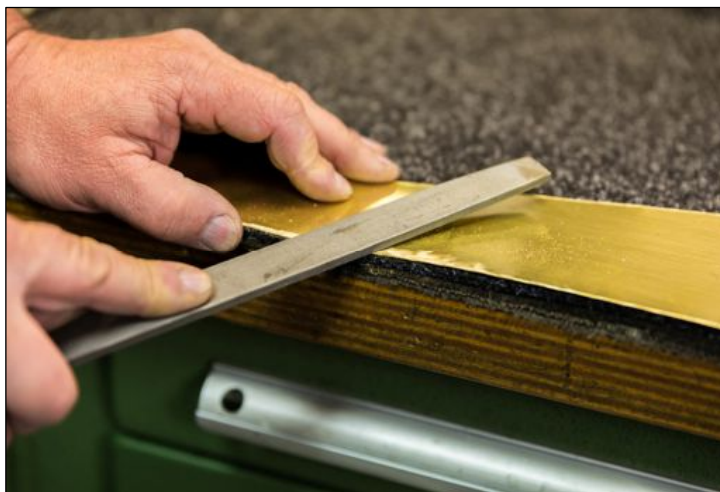
Abb 1. Closeup alle Teile  
Fig 1. Close-up of all the parts

Alle Teile zu Beginn des Workshops

The parts at the start of the workshop

- 1 Zuschnitt Rohre
- 2 Zuschnitt Rohr für Bögen
- 3 Zuschnitt Schallstück
- 4 Zuschnitt Kranz
- 5 Halbrunddraht für Kranz
- 6 Zuschnitt Hülsen
- 7 Zuschnitt Knaufhülse
- 8 Teile für Knauf
- 9 Ösen
- 10 Platten
- 11 Holzblock
- 12 Kordel

- 1 Strips for tubes
- 2 Strips for bows
- 3 Bell piece
- 4 Garland piece
- 5 Half-round wire for garland
- 6 Strip for ferrules
- 7 Piece for ball ferrule
- 8 Ball halves
- 9 Rings
- 10 Saddles for rings
- 11 Wood block
- 12 Cord



*Abb 2. Eine „Phase“ am Zuschnitt des Schallstücks an beiden Seiten der späteren Verzahnung feilen. Ca.4mm breit*

*Fig 2. Filing the edge of the bell where the toothed seam will engage. It is filed to a knife edge about 4mm wide before cutting the teeth*



*Abb 3. Mit dem Zirkel eine Abstandslinie ca. 4mm vom Rand markieren und „Zähne“ bis zu dieser Markierung einschneiden. Die Lotnaht ist später sichtbar, daher sind gleichmäßige „Zähne“ wichtig*

*Fig 3. The depth of the teeth is marked with dividers, then the teeth are cut with tinsnips. The solder joint is visible later, so the teeth should be cut accurately*



*Abb 4. Die „Zähne“ abwechselnd in V-Form mit einer Zange auseinander biegen  
Fig 4. The teeth are bent inwards and outwards in a V-shape with pliers*



*Abb 5. Den Zuschnitt über eine Stange an der gedachten Mittellinie biegen.  
Achtung, scharfe Kanten und Zähne, Verletzungsgefahr!  
Fig 5. The bell piece is bent over a steel mandrel. The teeth and the edges of the bell  
piece are very sharp!*



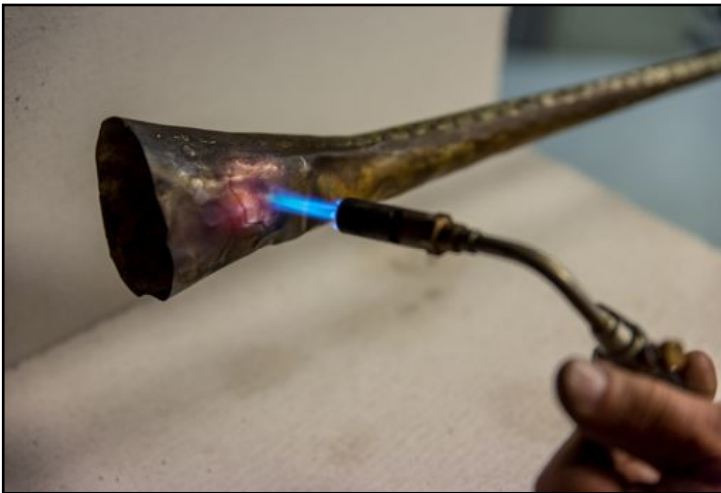
*Abb 6. Ein „Zahn“ unten, ein „Zahn“ oben wird das Blech wie ein Reißverschluss zusammengefügt. Die Flachfeile ist ein gutes Hilfsmittel*  
*Fig 6. The teeth are engaged with each other, alternating over and under. The end of a file is useful for pushing the teeth together*



*Abb 7. Mit dem Holzhammer die Lotnaht auf der Stange glätten und endgültig fest zusammenfügen*  
*Fig 7. The teeth are tapped tightly together using a wooden mallet, with the bell laid on a steel mandrel*



*Abb 8. Flussmittel „Borax“ zum Hartlöten auf die Naht auftragen. Mit Silberlot die Lotnaht löten. Wichtig ist ein gleichmäßiger Fluß des Silberlotes, damit keine Löcher in der Naht bleiben, bzw. die „Zähne“ sich später nicht öffnen  
Fig 8. The seam is coated with borax flux and silver soldered. The solder is very fluid, so to ensure that it flows completely and that there are no gaps that might appear later, it is important to make the seam very tight*



*Abb 9. Durch Hämmern und drücken wird das Material hart. In Abständen muss daher das Schallstück geglüht, also wieder weich gemacht werden. Eine gute Rotfärbung ist das Zeichen für die richtige Glühtemperatur  
Fig 9. During hammering and burnishing brass hardens, so the bell must be heated and then quenched in water to soften it. A low red colour is sufficient*