

pugio vagina HowTo

Die folgende Beschreibung zeigt **nicht** wie man eine original getreue Replik einer römischen Dolchscheide anfertigt, sondern wie man mit einfachen Mitteln und geringen handwerklichen Fähigkeiten eine verzierte Dolchscheide bauen kann, die ähnlich aussieht. Eine original getreue Replik einer tauschierten Dolchscheide benötigt einige Wochen ununterbrochener Arbeit eines geübten Handwerkers, entsprechend teuer ist ein solches Schmuckstück auch. Hier wird gezeigt wie man für wesentlich weniger Geld eine Dolchscheide bauen kann, die -wenigstens auf den ersten Blick- ein vergleichbar aussieht.

Allgemeines zu römischen Dolchscheiden

Aus dem 1. Jhrd n. Chr. hat man viele dutzend Dolchscheiden gefunden, die aufwändig mit Tauschierarbeiten verziert sind, d.h. das in ein hartes Metall (Eisen) ein weiches eingelegt wurde (Silber, Bronze). Von Grabsteinen römischer Legionäre und aus schriftlicher Überlieferung weiß man das diese damals solche Dolche getragen haben. Allgemein unterscheidet man zwei Typen von verzierten Dolchscheiden, erstens den Typ Mainz, der aus einem gewölbten Frontblech und einem glatten Rückenblech bestehen die zusammen gelötet wurden und zweitens dem Typ Vindonissa der aus einem Holzkorpus besteht, auf dem ein tauschiertes Zierblech angebracht wurde. Beide Typen existierten gleichzeitig, allerdings scheinen die späteren Dolchscheiden alle dem Typ Vindonissa anzugehören. Ältere Dolche zeichnen sich durch ein starke Verwendung von buntem Emaille, Niello und Bronzeinlagen aus, während spätere Stücke fast nur noch Silbereinlagen zeigen. Diese Silbereinlegearbeiten sind dafür z.t. wesentlich aufwendiger ausgeführt, frühe Arbeiten bestehen hauptsächlich aus geometrischen Mustern.

Dolchscheiden vom Typ Mainz nutzen alle als Befestigungsbeschläge vier geschwungene Beschläge die jeweils einen Ring halten. Diese Beschläge wurden mit jeweils 3 verzierten Nieten an der eigentlichen Dolchscheide befestigt. Für den Typ Vindonissa ist die Konstruktion der Ringbefestigung nicht so gut überliefert, da diese sich offensichtlich leichter vom Zierblech gelöst hat und damit archäologisch nicht so gut überliefert ist. Entsprechend muss hier bei Rekonstruktionsversuchen eine eigene Konstruktion gefunden werden, die sich üblicherweise an artverwandten Fundstücken wie Schwertscheiden, oder den Dolchscheiden vom Typ Mainz orientiert.

Bauanleitung

Material:

2 Holzbretter ca. 6 mm dick
1 Eisenblech 1-1,5 mm dick
Messingblech 0,5 mm dick



Messingdraht 2 mm Durchmesser
12-16 Messingnieten ca. 2 mm Schaftdurchmesser (z.B. Messingnägeln)
1 Kupferniete (ca. 4mm Schaftdurchmesser)
Lötzinn
Kaltemaille
Brünierpaste

Der Holzkorpus

Die Holzbrettchen zurecht sägen, so dass ihre Form der geplanten Form der Dolchscheide entspricht. Hierbei ist zu beachten, dass die Brettchen ohne spürbare Kante aufeinander liegen, damit sie später wie ein Stück wirken. Anschließend die Brettchen aushöhlen, so dass die Dolchklinge in die zusammengeklappten Brettchen hineinpasst und dann die Brettchen mit Holzleim zusammenkleben.



Vorbereitung der Zierplatte

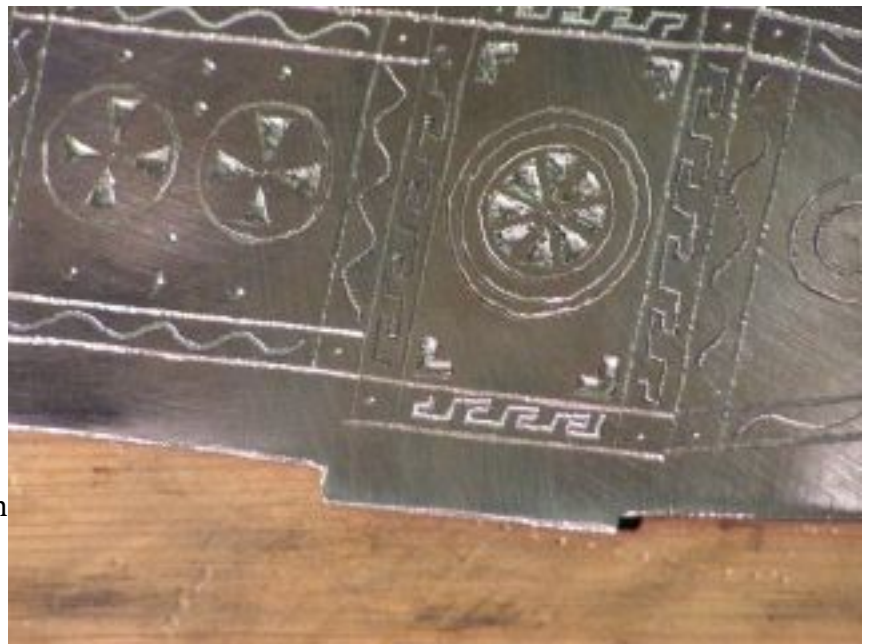
Das Eisenblech mit Blechschere, Goldschmiedesäge und Feilen zurecht schneiden, so dass die Frontseite des Korpus bedeckt ist. Hierbei aufpassen, dass die Frontseite des Eisens nicht unnötig zerkratzt wird, die Kratzer bekommt man nur sehr schwer wieder wegpoliert. An den Kanten sorgfältig alle Werkzeugspuren mit feinen Feilen und feinkörnigem Schmirgelpapier entfernen. Als Abschluss das Eisenblech von Öl befreien und mit feinkörnigem Schleifpapier glatt schleifen.



Gravur der Zierplatte

Als erstes sollte man sich eine 1:1 Vorlage der geplanten Gravur auf Papier anfertigen. Diese überträgt man dann mit Zirkel, Stichel und Lineal auf das vorbereitete Eisenblech, damit man sich bei der eigentlichen Gravur ganz auf die Handhabung der Werkzeuge konzentrieren kann ohne noch ständig den Entwurf kontrollieren zu müssen. Die eigentliche Gravur kann man z.B. mit einem Graviergerät oder einem „Dremel“ durchführen. Die Tiefe der Gravur sollte so sein, das man mit einem Fingernagel deutlich einhaken kann, aber auch nicht tiefer. Tiefere Gravuren sind im nächsten Arbeitsgang nicht so einfachen gleichmäßig mit dem flüssigen Zinn zu füllen. Für die Gravur sollte man sich Zeit lassen und öfter eine Pause machen, da man eine Ruhige Hand braucht um gleichmäßig breite und gerade Linien zu produzieren, am besten übt man dies ausgiebig an anderen Eisenblechen bevor man sich an das eigentliche Zierblech heran macht.

Nach der Gravur schleift man die entstandenen Grate mit feinkörnigem Schleifpapier weg.



„Tauschieren“

Bei der übliche Tauschieretechnik werden Metalldrähte oder Plättchen in die gravierten Gräben eingeschlagen, dazu sind jedoch sehr tiefe Gravurgräben mit sehr steilen Wänden nötig, dies ist jedoch für ungeübte „Bastler“ fast unmöglich zu erreichen, deswegen wird hier eine sogenannte Schmelztauschierung verwendet, die noch dazu kein Silber, sondern Zinn als Füllmaterial verwendet.

Mit einem normalem Elektronik LötKolben der mindestens 30W Heizleistung hat wird Lötzinn in die Gräben hinein geschmolzen. Falls man mit Silberlot arbeiten möchte muss man einen Gasbrenner verwenden. Hierbei ist darauf zu achten das das flüssige Lot auch tatsächlich eine Verbindung mit dem Eisen



eingeht und nicht auf der Oberfläche ab perlt, letzteres geschieht meist wenn das Eisen nicht heiß genug gewesen ist. Bei größeren Flächen muss man darauf achten das das gesamte Gebiet einen Füllstand erreicht, der über der Eisenoberfläche liegt, da sonst am Ende eine Grube über bleibt. Nachdem alle Gräben, die am Ende silbern sein sollen, gefüllt sind, werden die Flußmittelreste mit einem Lösungsmittel entfernt und das überschüssige Zinn wird mit Feilen und feinkörnigem Schleifpapier entfernt.

Als Abschluss kann man den Kontrast zwischen dem Eisen und dem silbernen Einlagen dadurch verstärken, indem man das Eisen brüniert. Dazu entfettet man das Eisenblech, feuchtet es an und reibt es mit einer Brünierpaste ein. Je länger man die Paste auf dem Eisen lässt desto dunkler wird es. Um das brüniere zu stoppen, spült man die Paste mit viel Wasser ab. (Achtung! Brünierpaste ist gesundheitsschädlich man sollte den direkten Kontakt von Haut und Paste vermeiden und unbedingt sich an die Verarbeitungshinweise halten.)



Ob die Römer ihre Dolchscheiden brüniert haben ist nicht bekannt, allerdings gibt es einige Indizien die es wahrscheinlich machen. Ersten hat man bei Oberammergau einen Pugio gefunden dessen Eisenflächen komplett mit schwarzem Niello überzogen sind, was gewissermaßen die Luxusversion der Brüniierung darstellt. Zweitens kann man die Silber- bzw. Zinneinlagen kaum erkennen wenn man das Eisen blank lässt, wodurch besonders die späteren Vindonissa Dolchscheiden vollkommen schmucklos erscheinen würden, was angesichts des Arbeitsaufwandes als unwahrscheinlich anzusehen ist und drittens stellt die Brüniierung einen Rostschutz dar, der dafür sorgt das das Zierblech nicht unansehnlich wird.

Nach dem Brüniere können die noch offenen Gravuren mit Kaltmaillie gefüllt werden. Hierzu sollte man einen möglichst feinen Pinsel verwenden, um nicht über die feinen Gräben hinaus zu malen. (Die Römer haben natürlich echtes Emaille in die Gravuren eingebrannt)



Beschläge herstellen

Nachdem das Zierblech fertiggestellt ist, müssen noch die Beschläge gefertigt werden an denen die Dolchscheide später am cingulum befestigt wird. Hierzu sägt man mit einer Goldschmiedesäge aus Messingblech vier Ösenbleche aus, bohrt die Löcher für die Niete, graviert, punziert oder treibt sie je nach Geschmack, entgratet, poliert und biegt sie in Form. Außerdem braucht man noch schmale, rechteckige Nietbleche jeweils für Vorder- und Rückseite, insgesamt 8 Stück. Besonders bei den

Blechen für die Vorderseite sollte man darauf achten das keine Werkzeugspuren sichtbar bleiben. Beim bohren sollte man sehr sorgfältig auf die Positionierung achten, da die Bleche alle übereinander gestapelt werden und dann die Nietlöcher alle exakt übereinander liegen müssen. Die 4 Ringe biegt man aus Messingdraht, fädelt sie in die Ösen und lötet sie zu. Für die Ortbandniete sägt man noch zwei runde Messingbleche, als Unterlegscheiben, aus.

Montieren

Wenn die Beschläge fertig sind steckt man alle Einzelteil zunächst lose auf den Holzkorpus und zeichnet die Bohrlöcher im Korpus an. Wenn alles passt kann man nach dem Bohren alles vernieten und ist fertig!

