



Das Hammerwerk der Wendener Hütte

Das Hammerwerk wurde 1728 als Rohstahlhammer errichtet. Hier wurde das Roheisen des Hochofens gefrischt, das heißt schmiedbar gemacht. Im Jahre 1774 wandelte man das Hammerwerk in einen Raffinierhammer um. Im Jahre 1995 wurde der Hammer in einen betriebsbereiten Zustand ungebaut, so dass hier Schmiedevorfürungen möglich sind.

Rekonstruiert wurden zwei schnelllaufende Schwanzhämmer, unter denen gereckt und raffiniert werden kann. Das Hammerwerk hat drei Wasserräder, die einen Blasebalg, ein Zylindergebläse und die Hammerwelle antreiben. Ihr Antriebswasser stammt aus dem Obergraben, der von der Bigge abgeleitet wird.



Terminplan der Schmiedevorfürungen

Datum	Anlass	Metallverformung
01.04.	Saisonanfang	
03.04.	Saisonöffnung	Freiformschmieden
16.05.	Dt. Mühlentag	Damastklingen und Raffinieren
12.06.	Wendener Sommer	Pferde, Hufbeschlag
24.07.	Museumsnacht	Freiformschmieden
07.08.	Kunstag in Heid	Schmieden
21.08.	Ferienprogramm	Prägen, Gesenke
11.09.	Tag des offenen Denkmals	Metallguß
16.10.	Herbstschmieden	Werkzeugreparatur
31.10.	Saisonende	



„Das ist ja der Hammer!“

Schmiedetechniken im Hammerwerk der Wendener Hütte

Museum Wendener Hütte

Hochofenstraße 6 · 57482 Wenden

Öffnungszeiten:

Zwischen dem 1. April und dem 31. Oktober ist das Museum dienstags bis sonntags und an allen Feiertagen von 15.00 bis 18.00 Uhr und zusätzlich nach Vereinbarung geöffnet. Der Eintritt ist frei.

Kontakt:

Telefon: 0 27 61 – 8 14 01 u. 8 13 46
 Telefax: 0 27 61 – 94 50 34 01
 Internet: www.museum-wendener-huette.de
 E-Mail: m_loecken@kreis-olpe.de

www.frey-druck.de



kreis handwerkerschaft olpe

Das Freiformschneiden

Freiformschmieden ist das Umformen der Werkstücke mit nicht formgebundenen Werkzeugen. Die gewünschte Form entsteht durch vielfachen Schmiedehub bei ständig wechselnden Dreh- und Vorschubbewegungen. Zum Freiformschmieden gehören sowohl die Arbeiten unter mechanischen Hämmern als auch auf Ambossen.

Mit relativ einfachen Werkzeugen können so auch kompliziertere Werkstückformen hergestellt werden. Dabei sind Kenntnisse des Schmiedes über die richtige Reihenfolge der Arbeitsgänge, das Abstimmen der Schlagkraft und die richtige Lage der Schmiedestücke vor jedem Schlag oder Hammerspiel, die Materialqualität und die Schmiedetemperatur unbedingt notwendig.

Das Recken

Unter Recken versteht man die Verlängerung des Werkstücks bei gleichzeitiger Verkleinerung des Querschnitts.

Absetzen

Absetzen ist das Dünnerschmieden an einer Stelle.

Das Lochen

Der Handschmied locht kleine Werkstücke mit einem Stielhorn auf dem Amboss.



Das Breiten

Die Dicke des Werkstücks wird gestaucht. Der Werkstoff wird zur Seite gedrängt, die Länge ändert sich kaum. Um genügend Material zur Verfügung zu haben muss der Ausgangsquerschnitt ca. 20 cm größer als der Endquerschnitt sein.

Damaszener Stahl

Es handelt sich um Stahl, der an der Oberfläche eine Maserung oder ein Muster aufweist, wodurch die innere Zusammensetzung erkennbar wird.

Für die Herstellung von Klingen ist es von Nutzen, einen Stahl zu verwenden, der gleichzeitig biegsam und scharf ist. Diese Kombination konnte man in der Vergangenheit nur erreichen, indem man die Eigenschaften von kohlenstoffreichem Stahl (der weich und biegsam ist) und kohlenstoffarmem Stahl (der hart und scharf ist) kombinierte. Seit etwa dem 5. Jahrhundert v. Chr. konnten die Schmiede gezielt diese beiden Stahlsorten herstellen und miteinander verschweißen.

Damastklingen und Gewehrläufe werden wegen ihres ästhetischen Reizes, bis heute hergestellt.

Das Gesenkschmieden

Der Schmied benutzt ein zusätzliches Werkzeug mit einer eingelassenen Hohlform, die dem Werkstück unter dem Druck des Hammerschlages die gewünschte Form erteilt. Dieses Formwerkzeug heißt Gesenk. Meist sind die Geräte zweiteilig und bestehen aus einem Ober- und einem Untergesenk.

Vermutlich durch den Kontakt mit dem Orient während der Kreuzzüge wurde die Technik im 13. Jahrhundert auch in Europa bekannt. Mit dem Beginn der Industrialisierung wuchs der Bedarf an gleichartigen Maschinen- und Waffenteilen und das Schmieden in Gesenken wurde technisch weiterentwickelt.

Heute sind wir fast überall von Gesenkstücken umgeben: Scheren Zangen, Schraubenschlüssel, Motor- und Fahrradteile, alles wird in Gesenken geschmiedet. Das Prägen von Münzen und Medaillen gehört ebenfalls zum Gesenkschmieden.



Das Gießen

Auch das Gießen ist eine Technik der Metallverformung. Der Eisenguss fand aber direkt am Hochofen und nicht in Hammerwerken statt. Da Eisen erst bei einer Temperatur von rund 1600 °C flüssig wird, wird der Metallguss am Beispiel von Aluminium oder Zinn demonstriert.