

KUNSTHANDWERK AUS DEM KREIS HÖXTER



Schnelle und harte Schläge: Hans Jürgen Kugland verbindet auf diese Weise die einzelnen Stahlschichten miteinander. Ist der Metallblock erkaltet, wird er wieder im Schmiedefeuer versenkt, um ihn wieder auf exakt 1.150 Grad Celsius zu erhitzen.

Der Klingenmacher von der Diemel

Hans Jürgen Kugland aus Warburg fertigt Messer nach Jahrtausende alter Damaszener-Tradition

VON GERALD DUNKEL
(TEXT UND FOTOS)

Warburg. Die Atmosphäre in der alten Schmiede hat etwas von der Filmkulisse eines Streifens aus den Anfängen des vergangenen Jahrhunderts. Erst auf den zweiten Blick erkennt der Betrachter hier und da neue elektrische Geräte. In der Mitte des Raumes steht ein alter Kanonenofen. Hinten vor Kopf züngeln Flammen aus dem Herzstück der Schmiededem Schmiedeoefen. Hier erhitzt Hans Jürgen Kugland das Rohmaterial aus Stählen unterschiedlicher Härte und Elastizität. Daraus werden seine kunstvoll gestalteten Jagdmesser mit bis zu 288 Schichten Stahl – die HaJuKus. Gefertigt in Jahrtausende alter Damaszener-Stahl-Tradition.

Schweiß rinnt Hans Jürgen Kugland schnell von der Stirn, wenn er vor seinem Schmiedeoefen steht. Doch das darf seiner Konzentration keinen Abbruch tun. Er muss den richtigen Moment abpassen, in dem er das glühende Metallkonglomerat aus den Flammen holt. „Der Metallblock muss exakt 1.150 Grad Celsius haben, damit ich ihn weiter verarbeiten kann. Ist er nur 30 Grad zu heiß, verbrennt der Stahl und kann in die Tonne. Ist der Stahl 30 Grad zu kalt, verbinden sich die einzelnen Schichten aus Stahl und Eisen später durch die Hammerschläge nicht richtig miteinander“, erklärt er. Kleine Sternchen sprühen aus dem Metallblock – der Moment ist gekommen. „Wenn die Funken fliegen, wie bei einer Wun-

derkerze, wäre es schon zu spät.“ Dann verbrennt der Kohlenstoff in dem Stahl, es kommt zur Oxidation, und eine spätere Verbindung mit anderen Schichten wäre unmöglich.

Die Fertigkeit, mehrere Schichten Stahl unterschiedlicher Härte zu verarbeiten und unter Hitze und Druck miteinander zu verbinden, geht auf eine Tradition zurück, die etwa 500 v. Chr. ihre Wurzeln findet. Ob diese Schmiedetechnik des Damaszener-Stahls allerdings nach der syrischen Hauptstadt Damaskus benannt wurde oder sich wegen der wellenförmigen Schlierenstruktur des Metalls eher auf das arabische Wort für Wasser (Damas) bezieht, ist nicht endgültig geklärt.

Der Metallblock, den Hans Jürgen Kugland gerade aus den Flammen zieht, besteht aus dem Stahl abgenutzter Flachfeilen und aus verschiedenen Kohlenstoffstählen. Die Feilen bekommt er von Werkstätten oder Technischen Bildungszentren. „Durch das Zusammenschweißen unterschiedlich beschaffener Stähle bekommt die Klinge später ganz besondere Eigenschaften.“ Einen Block setzt Kugland aus neun abwechselnd harten und elastischen Stahlstäben zusammen. Die fertige Klinge verbindet später beide Eigenschaften in sich.

Ein geheimnisvolles Pulver zieht Verunreinigungen aus dem glühenden Metall

Mit kräftigen Hammerschlägen verbindet Kugland die einzelnen Schichten. Ist der Stahl zu weit abgekühlt, wird er erneut in den Flammen versenkt, bis er wieder die optimale Temperatur hat. Zwischendurch streut er immer wieder ein weißes Pulver auf den kleinen Barren. „Damit werden Verunreinigungen aus dem Metall gezogen“, erklärt er. Woraus das Pulver besteht, verrät er nicht. Es ist eine Mischung, die jeder Schmied selbst zusammenstellt. Nach zwei bis drei Durchgängen mit dem Faustel-Hammer fährt der gelernte Schmied, der in einem Warburger Eisen- und Eisenwarengroßhandel arbeitet, schwereres Gerät auf – seinen motorisch betriebenen, selbst konstruierten Schmiedehammer. „Damit werden Schlag für Schlag mehrere hundert Kilogramm Druck auf die heiße Stahlverbindung ausgeübt.“ Mit jedem Hammerschlag wird der Block länger, breiter und dünner. Der Moment für das erste Falten ist gekommen.

Ein großes Hobby von Hans Jürgen Kugland ist das Jagdbogenschießen. „Da mein Vater schon Schmied gewesen ist und ich mich auch für das Handwerk interessierte, war ich als Kind



Rohstoff aus alten Feilen: Die Mischung macht's.



Reinigung: Das geheimnisvolle Pulver.



Eine Kerbe im glühenden Stahlverbund: Über diese Stelle wird der Metall-Block gleich umgeschlagen.



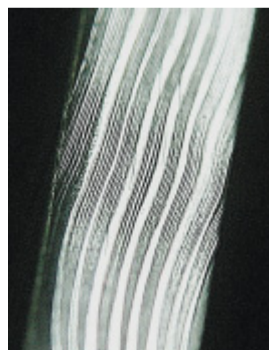
Aus 9 mach 18: Die Lagenzahl verdoppelt sich.



Rohform: Jetzt folgt der Grob- und Feinschliff.



Rohling: Das Griffstück am Ende der Klinge.



„Schichtarbeit“: Der Rücken der fertigen Klinge.



Härtetest: Eine Flasche wird angeritzt. So ermittelt Kugland, ob das Metall die nötige Beschaffenheit besitzt – und ob er gut gearbeitet hat. Klappert's nicht, war die Arbeit vergebens.

schon immer der erste, der echte Metallspitzen auf den Pfeilen hatte“, erinnert sich der Warburger lächelnd. 1971 ging Kugland dann für drei Jahre bei seinem Vater Bruno in die Ausbildung, arbeitete später als Kunstschmied und Bauschlosser und fertigte unter anderem selbst gestaltete Treppengeländer. Aber auch schon Messer und Beile, die er auf Jagdreisen in den USA erprobte. Dort lernte er auch in Colorado Springs den bekannten Messerschmied Bob Schultz kennen, der ihm viel über seine Kunst beibrachte.

Die besondere Klingenform erleichtert Jägern die Arbeit beim Aufbrechen des Wildes

„Ich versuchte es selbst zu Hause in unserer alten Schmiede und habe viel Lehrgeld gezahlt und über Misserfolge geflucht.“ Kugland studierte unzählige Bücher über Damaszener-Stahl, sprach mit Experten und kam irgendwann zu stetig guten Ergebnissen. Mit einem befreundeten Jäger entwickelte er eine spezielle schlanke Klingenform mit leicht gerundetem Rücken. „Damit sticht man beim Aufbrechen des Wildes nicht versehentlich in die Innereien und kann die Klinge sicher führen. Auch zum Abnicken (schmerzloses Töten eines verletzten Tieres) ist das Messer geeignet.“ So entstand das HaJuKu-Jagdmesser. Zwei Ausführungen gibt es davon, eines mit etwa zehn Zentimeter und eines mit etwa 13 Zentimeter langer Klinge.

Mit einem meißelähnlichen Werkzeug schlägt Kugland eine Kerbe in den rot glühenden Metallblock, über die er den Stahl faltet. Nun besteht das Werkstück, das erneut mit unzähligen Schlägen zusammenschmiedet wird, aus 18 Lagen. Ein Vorgang, der fünf mal wiederholt



Reinigen vor dem Falten: Kohlereste werden vom glühenden Metallblock gebürstet. Dann wird der Stahl gefaltet.

wird, bis ein Klingenrohling aus 288 Metallschichten entsteht.

Mit von Arbeitsschritt zu Arbeitsschritt immer feinerem Schleifgerät bekommt die Klinge ihre endgültige Form. Die charakteristischen Damast-Muster sind bis jetzt aber noch nicht sichtbar. Zunächst wird das Metall zwei Minuten lang in 80 Grad heißem Pflanzenöl gehärtet, sie befindet sich im groben Verzug, wie der Fachmann sagt. „Um die so genannte Glas Härte aus dem Metall zu nehmen, wird die Klinge danach noch drei mal für 20 Minuten bei 200 Grad im Ofen angelassen“, erklärt Hans Jürgen Kugland, der die nächsten vier bis fünf Stunden mit Feinarbeiten verbringt. Dazu gehört der Feinschliff, die Griffmontage und das Anlöten der Zwinge, das Verbindungsstück zwischen Griff und Klinge. Die Zwinge besteht je nach Wunsch aus Messing, Bronze oder Neusilber. Erst jetzt kommt der Schritt, der das Muster zum Vorschein bringt.

„Zehn Minuten wird die Klinge jetzt noch in Eisen-3-Chlorid getaucht.“ Plötzlich werden wellenförmige Strukturmuster auf dem Metall sichtbar, wie

das Bild auf belichtetem Fotopapier, das im Entwickler liegt.

Eine Politur mit Wachs und das endgültige Schärfen vollenden das blanke Objekt. „Das Schleifen darf aber nie mit schnell rotierenden Maschinen geschehen“, mahnt Kugland. Die Schneidkante würde zu heiß und infolge dessen ihre Härte verlieren. Kugland selbst benutzt Abziehsteine, die Namen wie Arkansas oder Belgischer Brocken tragen.

Zum Broterwerb würde die Kunst des Damast-Schmiedens für Hans Jürgen Kugland aber nicht werden. „Dafür ist die Nachfrage nicht da, selbst wenn nur Profis, die das schon Jahrzehnte lang machen, für meine Messer loben.“ Auch für einen anderen Arbeitsbereich als die Jagd hat er schon „Damast-Messer“ gefertigt. Für den Koch des Hotels „Alt Warburg“ entwirft er gerade ein Messerset – zum Ausprobieren. Und wenn der nur halb so zufrieden ist wie Kuglands Ehefrau Anna, die mit Messern ihres Mannes seit Jahren in der Küche arbeitet, könnten bald auch HaJuKu-Küchenmesser entstehen.

www.design-in-damast.de

Der Stoff, aus dem die Super-Klingen sind

Klingenfunde belegen, dass die Verbundschweißstahl-Technik, deren Produkte sich durch extrem hohe Zähigkeit und Festigkeit auszeichnen, schon 500 v. Chr. bekannt war. Damaszener-Stahl besteht aus abwechselnd hartem und zähem Stahl.

Harter Stahl ist zwar sehr fest, gleichzeitig aber sehr brüchig. Zäher Stahl bricht nicht so schnell, verformt sich aber sehr leicht. Durch das schichtweise Zusammenschmieden entsteht ein Stahlverbund, der hart und elas-

tisch zugleich ist – hervorragend geeignet für Klingen. So werden seit zweieinhalb Jahrtausenden Schwerter und Messer besonders im orientalischen und asiatischen Raum auf diese Weise hergestellt. Auch die Samurai ließen sich ihre „Katana“-Schwerter nach dieser Tradition

sche Muster. Je nach Kohlenstoffanteil verfärbt sich Stahl mit Mangan dunkel, Stahl mit ho-

hem Nickelanteil bleibt hingegen relativ hell. Bei gefälschten Damast-Klingen wird dieses damasttypische Muster lediglich mit Schablonen in das Metall geätzt und auf diese Weise versucht, nachzubilden.



Eigenkonstruktion: Der selbstgebaute Schmiedehammer bringt das Metall in die rohe Form.