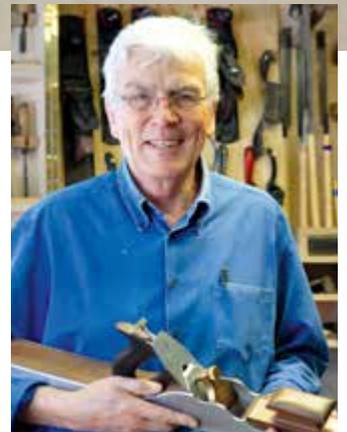




Die Manufaktur der edlen Hobel



Außen Stahl, innen Palisander: „Infill“-Hobel gelten als die vielleicht hochwertigsten Werkzeuge ihrer Art überhaupt. In Niederstufen am Bodensee produziert einer der ganz wenigen handwerklichen Hobelhersteller weltweit seine Kleinstserien und Einzelstücke. HolzWerken hat Gerd Fritsche in seiner Werkstatt besucht.

Ein kräftiger Schlag – Hammer auf Meißel, Meißel auf Metall – nach dem anderen hallt durch die voll ausgestattete Metallwerkstatt von Gerd Fritsche. Tief beugt sich der hoch gewachsene Mann, dessen 71 Jahre man ihm nicht ansieht, über den Schraubstock, überprüft immer wieder den korrekten Fortgang seiner Arbeit. Wenn es an der Zeit ist, wechselt er zwischen Flach- und Kreuzmeißel hin und her, treibt Schwalbenschwänze aus Stahl so dicht an stählerne „Zinken“, dass sich eine unlösbare, doppelte Schwalbenschwanzverbindung ergibt. Zuvor hat Fritsche bereits die Schwalben hinterfeilt, so dass sie das hineingetriebene Material der Zinken aufnehmen können. Schritt

für Schritt entsteht ein U-förmiger Korpus aus einer Sohle und zwei Seiten, die später noch mit Bauteilen wie Griff und Knauf aus Edelholz „aufgefüllt“ werden. Es entsteht ein klassischer „Infill“-Hobel von höchster Präzision und perfekter handwerklicher Anmutung.

Alle Bauteile – die Stahlsohle, die Seiten, aber auch Frosch, Klappe, Stellschrauben und schließlich die Eisen aller seiner Hobel lässt Gerd Fritsche nach exakten eigenen Computer-Vorlagen von Spezialbetrieben lasern und, wo nötig, härten. Den Rest dreht, fräst und sägt der 71-Jährige selbst. Was dann noch bleibt ist Schweiß treibende Handarbeit: das Vernieten der Korpusteile.



Selbst der Routinier benötigt für das Feilen und Verbinden der drei Teile per Meißel etwa drei Stunden, den anschließenden Grobschliff des Metalls nicht eingerechnet. Dem Pensionär scheint diese Arbeit mit dem schweren Schlosserhammer nichts auszumachen: Seine Freundlichkeit bleibt ebenfalls ungebrochen wie seine **HolzWerken** immer wieder Details zum Hobelbau und aus seinem Leben berichtet. Mit dem Einstieg in den Hobelbau auf höchstem Niveau hat der 71-Jährige seinen Beruf zum Hobby gemacht: Als gelernter Schlosser und Techniker hatte er es bereits nach zwei Jahren satt, die etwas schlampigen technischen Zeichnungen seines damaligen Chefs zu überarbeiten. Er beschloss: Jetzt wirst du selber Maschinenbau-Ingenieur. Es folgten als Berufsetappe vor allem 28 Jahre als Planungsingenieur für Gummimischwerke „in ganz Europa“. In der Nähe des Stammsitzes der Firma in Lindau am Bodensee hat Fritsche mit seiner Frau und drei heute erwachsenen Kindern feste Wurzeln geschlagen.

1998 entdeckte der passionierte Holzwerker in einer englischsprachigen Zeitschrift eine Anleitung zum Selbstbau eines „Infills“. Die Seiten sollten mit einem Gasbrenner verlötet werden. „Ich habe diesen Hobel angefangen, aber nie fertig gestellt“, erzählt Fritsche heute schmunzelnd: Allzu unpraktisch war die Herstellung selbst für den Metallprofi. Aber er hatte Blut geleckt

und kam auf die Spur von Stewart Spiers: Der Schotte hatte bereits 1851 auf der Weltausstellung in London einen „Infill“-Hobel präsentiert, bei dem er die Korpus-teile mit einer doppelten Schwalbenschwanzverbindung versah. Diese Bauweise hat Vorteile gegenüber anderen Hobeln aus Metall, deren U-förmiger Korpus in einem Stück gegossen wird: „Im Guss können immer Spannungen sitzen, die die Sohle mitunter auch noch nach langen Jahren rund werden lassen“, beschreibt Fritsche. Beim dreiteiligen Aufbau seiner Hobelkörper aus vergleichsweise weichem Baustahl (Kennung ST 52) oder auch mit Messingseiten sieht Fritsche diese Gefahr ausgeschlossen.

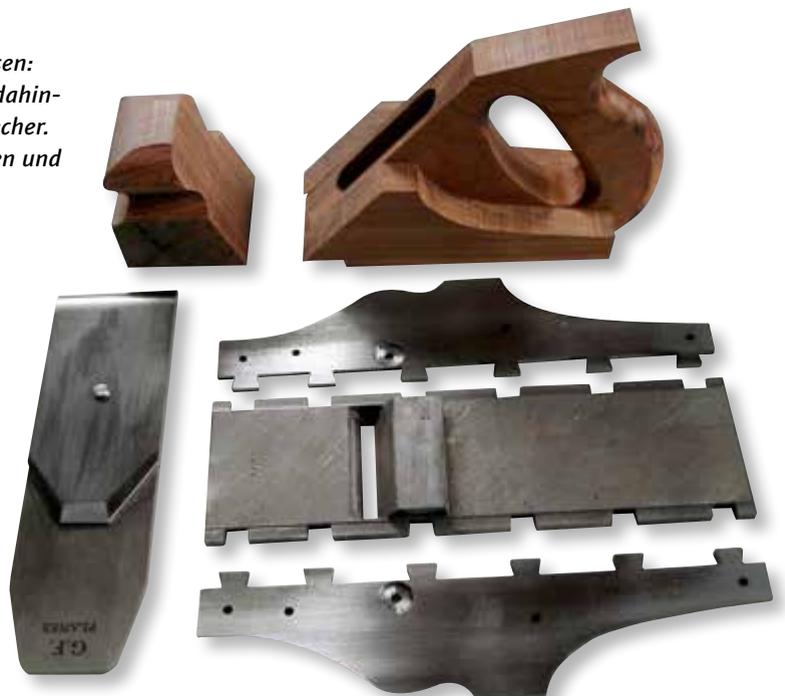
Spiers' Entwicklung war nicht das Ende des Fortschritts; der legendäre Thomas Norris setzte dem Infill die Krone auf: Er perfektionierte die Schwalbenschwanz-Verbindung und patentierte 1923 seinen „double threaded adjuster“. Diese lange, hinten gerändelte Schraube unter dem Hobeisen regelt den Vorschub des Eisens besonders fein über zwei „konkurrierende“ Steigungen (Differentialgewinde).

Außerdem wird sie durch eine Bewegung nach links oder rechts für die Lateral-Einstellung des Eisens genutzt. Das aufwändig herzustellende Bauteil ist auch bei den heutigen Norris-Hobeln vom Bodensee fixer Bestandteil. →

Die Bestandteile eines A13-Putzhobels nach dem Fräsen: rechts Sohle (mit aufgenietetem Frosch) und Seiten, dahinter Griffstück und Knauf. Links das Eisen mit Spanbrecher. Die Klappe, der „Norris-Adjuster“ sowie diverse Niete und Bolzen sind nicht im Bild.



Die Schwalbenschwänze der Seite (hier aus Messing) werden schräg gefeilt, um Platz für die Zinken zu schaffen.





Perfekte Vorbereitung: Wenn Seite und Sohle so genau ineinander gleiten, können sie für immer verbunden werden.



In die Seiten werden noch Pilznieten gegen das Verrutschen des Eisens eingebracht. Wie man sieht: Die Hobel entstehen in einer voll ausgerüsteten Metallwerkstatt.

Norris-Hobel folgen seit jeher einer gänzlich anderen Nummern-Systematik als die bekanntere Nummerierung der Metallhobel-Typen nach Stanley. „A1“ steht bei Norris-Infills für eine Raubank, die Gerd Fritsche gleich in vier Längen anbietet; von 13,5 bis 28 Zoll. Mit 71 Zentimetern Länge läuft das längste Modell schon durch seine kiloschwere Masse wie auf Schienen durchs Holz – beim Besuch von *HolzWerken* wurde ausgiebig getestet! „A6“, „A12“ und „A13“ sind besonders feine Putzhobel, „Smoother“ genannt; hinter „A7“ verbirgt sich ein Falzhobel. „A11“ schließlich ist ein besonderer, kastenförmiger Hobel ohne Griff und Knauf, den Gerd Fritsche ebenfalls herstellt. Dieser Bestoßhobel ist in erster Linie zum Bearbeiten von Hirnholzkanten und

Gehrungen gedacht, daher sein englischer Name „Mitre“ (Gehrung).

Norris-Hobel: Das große Vorbild wird perfektioniert

Nachdem Gerd Fritsche sich über Literatur mit diesen Besonderheiten der Norris-Hobel vertraut gemacht hatte, lernte er vor 13 Jahren den englischen Spitzen-Hersteller Karl Holtey kennen. Holtey ist auch heute noch der vielleicht bekannteste handwerkliche Hobelhersteller der Welt (www.holteyplanes.com). Es folgte für Fritsche eine intensive Experimentierphase, bis er 2003 seinen ersten „A6“ fertigstellte. Seitdem

läuft der handwerkliche Ablauf in Niederstaufer am Bodensee nach historischem Vorbild, aber optimiert durch Fritsche-Know-How: Wenn die Korpus-Teile miteinander verbunden, grob gefeilt und fein poliert sind, folgt der Einbau der Holzteile. Fritsche schnitzt oder fräst Griff und Knauf nicht etwa, sondern fertigt sie mit erstaunlicher Präzision und einem sehr schmalen Metallsägeblatt auf der Bandsäge. Und das in beiden Dimensionen der Form. Wie alle Teile entstehen diese in kleinen Serien, so dass Fritsche Bausätze ebenso anbieten kann wie von ihm selbst vollendete Hobel. Das gilt auch für die Klappen und Eisen, die der Ingenieur nicht ohne Stolz mit seinem Monogramm versieht: „G.F. Planes“ ist hier wie auf den Eisen zu lesen.



Drei Entwicklungsstadien: Einzelteile vorn, fertiger Korpus mit einzelnen Holzteilen in der Mitte, fertiger A13 hinten.



Der fertige (aber noch unpolierte) Putzhobel: 2,6 Kilogramm schwer, Gesamtlänge 255 Millimeter, Schneidenbreite 2 ¼ Zoll (57 Millimeter).



Raubank A1, 71,2 Zentimeter lang, 63,5 mm Eisenbreite, mit afrikanischem Rosenholz: 6,5 Kilogramm Schwungmasse!



Mit verschiedenen Meißeln treibt Fritsche den Sohlenstahl so, dass er die Schwalben der Seiten umschließt: So entsteht eine unlösbare Verbindung.



Die Holzteile schneidet Fritsche ebenfalls selbst: Mit einem ungeschränkten Metall-sägeblatt auf der Bandsäge.

Etwa nach zwei Dritteln der Bauzeit also werden Griff und Knauf im Korpus eingeleimt und -genietet, so dass sie sich auch bei härtester Beanspruchung über Jahrzehnte nicht von ihrem Platz entfernen. Zu diesem Zeitpunkt sind sie bereits fein geschliffen, aber Fritsche rät in seiner Bauanleitung für die Selbst-Montage seiner Bausätze, viel Zeit einzuplanen: Allein für das Verputzen von Holz und Metall einen ganzen Arbeitstag, für die vorbereitenden Arbeiten am Metall und am Holz vorweg jeweils bis zu sechs Stunden.

Er selbst scheut diesen Zeitaufwand nicht; rund ein Dutzend Hobel verlassen seine Werkstatt fertig montiert und gebrauchsfertig. „Für mich ist das eine Menge zu tun, aber Arbeit im eigentlichen Sinne ist das nicht. Es hält mich frisch!“

Dennoch freut sich Fritsche über den Zuspruch, den seine Bausätze finden. Über seine Webseite (www.traditional-handplanes.com) verkauft er den Bausatz eines A13-Putzhobels inklusive der Norris-Verstellung für rund 350 Euro. Komplett fertig schlägt dieses Modell mit rund 870 Euro zu Buche. Hobel-Enthusiasten aus aller Welt schrecken diese Preise für ein Stück deutscher Präzisionsarbeit keineswegs ab. Das liegt sicher auch an den Eisen: Mit allein zwölf Prozent Chrom (sowie Kohlenstoff, Mangan, Vanadium und Wolfram) ist der hochlegierter Kaltarbeitsstahl (Sortenkennung 1.2379) ausgestattet. Fritsche schneidet die Rohlinge selber zu und gibt

sie dann in eine Härterei, wo sie auf 1050°C erhitzt, dann mit Stickstoff auf -180°C abgeschreckt und schließlich noch einmal bis auf 400 °C angelassen werden. Dann bringt der Ingenieur die Eisen mit Hilfe einer selbst entwickelten Schleifhilfe und Wassersteinen auf perfekte Endschräfe. Das Ergebnis sind feinste Späne und perfekt spiegelnde Holzoberflächen.

13 Jahre nach seinem Start kann sich Gerd Fritsche mit seinem Vorbild Karl Holey sicher messen. (Wobei dieser heute stark auf CNC-Fertigung setzt) Und das in einer Liga des High-End-Werkzeugbaus, in der ohnehin nur ganz wenige Produzenten spielen: „In der Art wie ich es betreibe“, sagt Gerd Fritsche, „gibt es ganz wenige Hobelbauer weltweit. Ich würde sagen: weniger als zehn.“

Andreas Duhme



„G.F. Planes“: Schon am Monogramm lässt sich erahnen, dass diese Hobel auch im Ausland sehr beliebt sind.



Kurzer „Smoother“ (Putzhobel) A6, knapp 20 Zentimeter lang.



Von Fritsche entwickelte Gussform (hinten), ein Rohguss (Mitte) und ein fertiger A27-„Bullnose“-Hobel: Diese kleine Form wird aus einem Block hergestellt.

Fotos: Andreas Duhme, Gerd Fritsche