

The Bowyer's Edge™

with Dean Torges

www.bowyersedge.com
 dtorges@bowyersedge.com
 7425 Fontanelle Road
 Ostrander, OH 43061
 740.666.2861



Vielen Dank für den Erwerb einer Bowyer's Edge. Diese kann auf zwei unterschiedliche Arten geschärft und instand gehalten werden.

1. Gute Ergebnisse werden durch einfaches Schärfen der Klinge mit einer 6" (ca 15 cm) langen flachen Metallfeile mit rechtwinkligem Querschnitt erzielt, genau, wie man auch einen Broadhead schärfen würde (<http://www.bowyersedge.com/broadhead.html>). Benutze dazu die hölzerne Halterung, um die Klinge während des Feilens sicher zu halten. Schieb die Klinge in den 45° - Einschnitt, dann halte die Halterung sicher in der einen Hand, während du mit der anderen die Schrägkante feilst. Benutze die Ebene der Halterung dabei, um deinen Winkel aufrecht zu erhalten. Entferne dabei den entstandenen Grat.

2. Ein besseres Ergebnis bekommst du allerdings, indem du die Schneidkante polierst und dabei mit dem Poliereisen eine Aufpilzung an der Schneidkante erzeugst, genau so, wie in Kapitel 4 von *Hunting the Osage Bow* beschrieben. Dazu wirst du folgendes brauchen:

- einen flachen Oel-, Wasser- oder Diamantschleifstein (nicht in diesem Paket enthalten)
- ein Polierwerkzeug - der 2 1/2" (ca. 6 cm) Polierstab aus gehärtetem Stahl passt für einen komfortablen Gebrauch in den handflächengroßen Griff. Seine Oberfläche sollte immer mit einem dünnen Oelfilm überzogen sein, um ihn bei der Lagerung vor Rost zu schützen und beim Gebrauch feucht zu halten.

- Halterung zum Schärfen der Klinge - Es ist erforderlich, die Halterung zur Schleifkante der Schabklinge zu justieren. (s. Fig.1, Detailbezeichnungen der Klinge.) Schieb die Klinge in den 45° - Einschnitt der Halterung und Dreh die Stellschraube rein oder raus, bis die Klingenkante perfekt flach auf deinem Schleifstein liegt. Fahr der Länge und Breite nach mit einem Filzstift über die Klingenkante, um die korrekte Justierung zu überprüfen. Dreh die Stellschraube rein oder raus, bis die Tinte über die

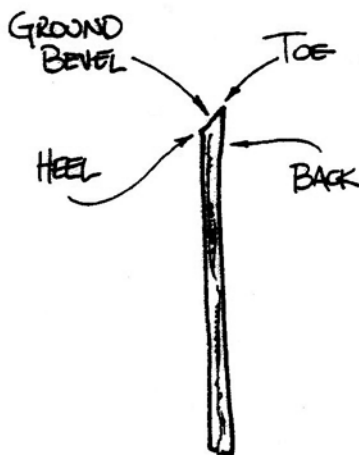


FIG.1 -
BLADE TERMS

ganze Breite von der Zehe zur Ferse mit einer Bewegung ueber den Stein entfernt wird. Einmal eingerichtet, sollte die Schraube keine spaeteren Justierungen mehr benoetigen.

Anweisung zum Ausrollen und Polieren einer Aufpilzung ("hook")

1. Schleife die Klinge auf der Schrägkante, halte dabei durch den Gebrauch der Spannvorrichtung den 45° - Winkel aufrecht. Fahre dabei in die Schneidkante hinein oder fahre in einer 8-Bewegung über den Stein, bis sich der Laenge der Klinge nach ein Grat erhebt. (s. Fig.2)

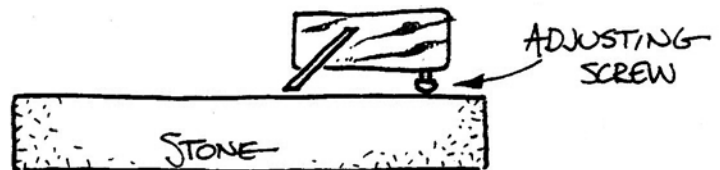


FIG 2 - SHARPENING

Leg dann die Klinge flach mit dem Ruecken auf den Stein um den Grat weg zu polieren. Du kannst keine scharfe Aufpilzung an der Schneidkante ausrollen ohne eine scharfe Kante.

2. Festige die Rueckseite der Schabklinge mit dem Poliereisen, indem du es flach auf den Klingenuercken legst und diese 15 bis 20 mal heftig reibst, bis der Bereich nahe der Zehe zu glaenzen beginnt. Ein Tropfen Naehmaschinenoel unterstuetzt diesen Prozess.

3. Dreh die Klinge um. Waehrend du sie zwischen Daumen und Zeigefinger oder mit der Spannvorrichtung haelst, legst du das Poliereisen entlang der 45° - Kante und feilst diese, waehrend du langsam den Winkel um wenige Grad in Richtung Zehe neigst, wonach du sie dann in diesem Winkel 10 bis 15 mal heftig reibst. Dies wird eine Aufpilzung ("hook") entstehen lassen, die du mit dem Finger entlang der Scharfkante fuehlen kannst. Eine zu groe (mit zuviel Druck ausgefuehrte) Aufpilzung verkuerzt die Lebensdauer der Klinge und wird sich in das Werkstueck eingraben, eine zu leichte wird eher Saegespaene als saubere Abtragungen produzieren.

4. Zum Zusammenbau setzt du die Klinge von unten her in das Werkzeug ein. Dies verhindert, dass die scharfe und empfindliche Schneide Schaden nimmt. Die Aufpilzung bestimmt

die Schneidrichtung und muss in Richtung des eingefraessten Materialauslasses zeigen und dabei ein wenig aus der Sohle heraus ragen.

5. Eventuell moechtest du die Klinge in deiner B.E. anwinkeln, so dass eine Seite tiefer als die andere einschneidet. Dabei hat der Druck auf das Werkzeug ebenso viel Einfluss auf die Dicke der Abtragungen wie die Tiefe der Klinge. Klebe, um diese schnell und gleichmaessig einzusetzen, einen 1/4 Zoll (ca. 0,6 cm) breiten Streifen Zeitungspapier, Post-it oder aehnlich dickes Papier als Unterfuetterung entlang einer Kante der Halterung. Bring die Zehenseite ueber die Messinghalterung ueber die Papierunterlage, die Fersenseite ueber die Holzflaeche. Dies laesst dort einen kleinen Zwischenraum unter der Messinghalterung entstehen, wo das Werkzeug eine Bruecke zwischen der Holzoberflaeche und der Papierunterfuetterung bildet, gerade genug für die lose Klinge, um ueber die Messingsohle hinaus auf die Halterung herunter zu rutschen. Zieh nun die Feststellschrauben an (nicht zu fest, da sonst die Messinghalterung aus dem Werkzeug springen kann).

Pfeilschaefte tapern mit der Bowyer's Edge

Wegen seiner Faehigkeit, duenne Spaene mit der Maserung oder gegen die Maserung abzutragen, eignet sich die B.E. hervorragend, um Spine oder Form von parallelen Hartholzschaeften zu bearbeiten. Du kannst damit Pfeile schnell, effizient und genau barreln oder auf der gesamten Laenge tapern. Ein Taper in drei Schritte reduziert den Durchmesser eines 23/64tel Schafts an Nock- oder Tip auf annaehrend 11/32tel. Ein Taper in drei Schritten reduziert einen 11/32tel Schaft im dritten Schritt auf 5/16tel. Ein Barreltaper (ausgefuehrt an beiden Schaftenden) veraendert nicht wirklich den Spine, weil die Schaftmitte, dort wo der Spine sich lokalisiert, ihren Originaldurchmesser behaelt; ein Taper der gesamten Laenge verringert den Spine durchschnittlich um vier Pounds.

Du musst eine Halterung herstellen, die den Schaft aufnimmt, waehrend du ihn drehst und herunter arbeitest. Ein Stueck Schichtholz, 3/4" x 2-3" (ca. 1,9 cm x 5-6 cm), 27" (ca. 70 cm) lang mit einer V-Fuehrung der Länge nach durch die Mitte funktioniert gut. Wenn du keinen Zugang zu einer Bandsaege oder einer Fraese hast, nagele oder klebe einfach zwei ausgesonderte Schaefte parallel auf ein 27" Holzstueck, gerade weit genug auseinander, um eine Furche zu bilden, in der der Schaft tief genug einliegt, damit er beim bearbeiten nicht raus rollt.

Nagele einen Drahtstift, der als Anschlag am Nockende dient, 1" (2,54 cm) von einem Ende tief genug in die Kerbung, so daß die Klinge gefahrlos darueber gefuehrt werden kann. Für einen typischen 27"-Pfeil misst und markierst du von diesem Stopp aus drei deutliche Linien ueber die Halterung bei 8", 16" und 24" (ca 20, 40, 60 cm) für Taper ueber die volle Laenge, so wie Howard

Hill es bevorzugte, oder bei 2", 4" und 6" (ca 5, 10, 15 cm) fuer den Barreltaper. Wenn du Variationen davon machen moechtest, benutze einfach verschieden farbige Marker fuer die Linien. Damit ist die Haltevorrichtung fertig.

Schneide die Schaefte grob auf Laenge bevor du sie taperst (z.B. 28" für einen 27"-Pfeil). Damit du erkennen kannst, dass du eine volle Umdrehung um den Schaft gearbeitet hast, wasche entweder jeden Schaft mit verduennter Beize oder leg den Schaft in die Halterung und markiere seinen Umfang mit einer Reihe dunkler Bleistiftstriche auf der Mitte zwischen den Markierungen (z.B. bei 4", 12" und 20", ca 10 cm, 30 cm, 50 cm bei einem 27"-Pfeil, der auf der ganzen Laenge getapert werden soll).

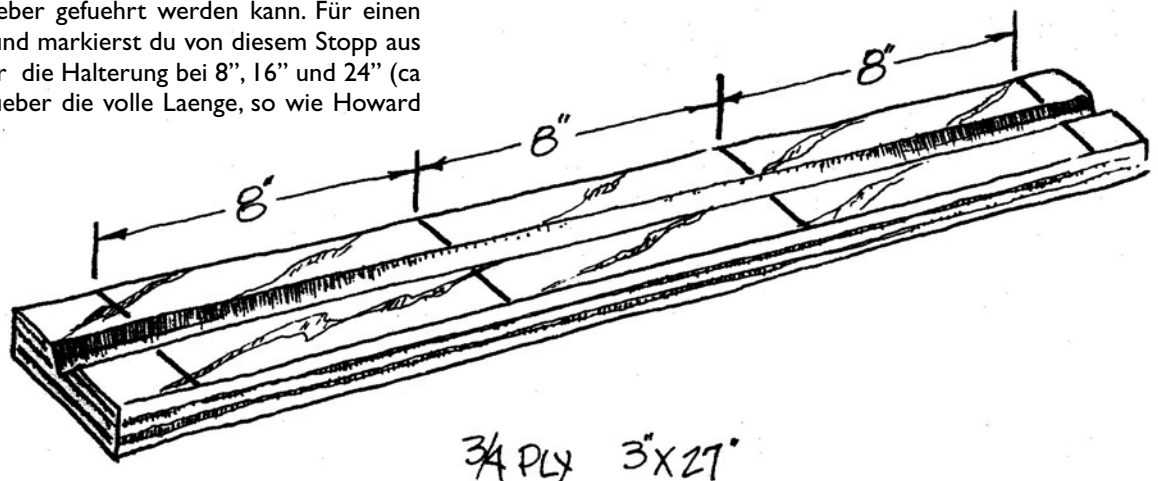
Mit dem Nockende gegen den Stopp, haelst du nun den Schaft mit der linken Hand am ueberstehenden Tipende und drehst ihn, waehrend du ihn mit der B.E. von der ersten Markierung auf der Halterung zur Nock hin herunterarbeitest. Das Werkzeug benoetigt keinen grossen Druck, um effektiv zu funktionieren, halte jedoch Druck auf den Ruecken des Werkzeugs aufrecht, sodass es ueber das Schaftende gleitet (die gleichmaessige wischende Bewegung verhindert ein Aushoehlen am Schaftende).

Du kannst das Herunterarbeiten leicht nachvollziehen, da die B.E. jedesmal entweder einen gebeizten Streifen oder etwas von dem Bleistiftstrich mit abnimmt. Durchschnittlich 21 Zuege ergeben eine komplette Umdrehung bei einem 23/64tel Schaft. Wenn also Beize oder Bleistiftstrich komplett entfernt sind, gehst du zur naechsten Markierung (bei 16") und wiederholst den Vorgang wieder auf ganzer Laenge durch bis zum Nockende fuer eine weitere komplette Umdrehung und dann von der 24"-Markierung zum Nockende für eine letzte Umdrehung. Für einen Barreltaper drehst du die Schaftenden nun einfach um und wiederholst den Vorgang am anderen Ende.

Falls du den getaperten Schaft nun abschmirlen moechtest, benutze dazu Sandpapier und den eingebuchteten Schmirgelblock, der dem Werkzeug beigelegt ist. Da die parallelen Facetten, die die B.E. hinterlaesst jedoch sauber, fest und winzig sind, willst du sie vielleicht auch einfach belassen.

Taperkombinationen sind unbegrenzt. Barreltaper, Nocktaper, Taper der gesamten Laenge; in allen Proportionen und Kombinationen. Der Barreltaper reduziert die Schwingung und kann auch entlang des Schaftes auf und ab bewegt werden. Generell bewirkt eine Verschiebung in Richtung Nock eine Spinereduzierung und erhoehrt die Stabilitaet.

Aus dem Englischen übersetzt von Frank Reinshagen.
<rankreinshagen@gmx.de>



Du kannst den Griff deiner B.E. in eine komfortable Form bringen, wenn du moechtest. Hier sind die Umrissse die ich an der originalen handgemachten Bowyer's Edge benutzt habe. Zeichne oder klebe die Seitenansicht erst auf den Holzkoerper. Forme dann das Vorgezeichnete nach, achte dabei darauf, die rechten Winkel des Rohlings beizubehalten. Verfahre dann mit der Aufsicht genauso. Bringe feine Facetten an den scharfen Holzkannten bei dem Messingeinsatz und an den schmalen Haelsen des Werkzeuggriffs an. Lass diese Facetten weiter werden und ein Achteck bilden, wo diese in den Holzkoerper fliesen. Diese kannst du dann mit Sandpapier ebnen, facettiert lassen oder damit fortfahren, diese zu runden, indem du alle 16 Kanten ueberarbeitest. Versiegele das Holz dann mit mehreren Lagen Tungsol.

