

Wie arbeitet ein

RECURVE?

Auch wenn es historische Vorbilder in Asien gibt, wurde diese Bogenart erst mit der Erfindung des Werkstoffs Glasfiber in unseren Breiten technisch ausgereift und brauchbar. In der heutigen Zeit werden modernste Materialien verwendet. Die Bauweise des Recurve ermöglicht eine wesentlich effizientere Energieübertragung auf den Pfeil. Durch die Vorspannung des Bogens und die Tatsache, dass diese Bögen mit leichten Carbonpfeilen geschossen werden können, werden wesentlich höhere Abschussgeschwindigkeiten ermöglicht.

Grundgeometrie

Beim Recurve sind in der Regel das Griffstück deflex und die Wurffarme reflex konstruiert. Das bedeutet, dass das Griffstück vom Schützen weggebogen ist. Bei einem deflexen Griffstück liegt der Druckpunkt am Bogen vor der Linie (hier oberhalb) zwischen den beiden Fade Outs. Ein deflexes Griffstück ist angenehmer zu schießen als ein reflexes. Ein solches Griffstück ist zum Schützen gebogen. Mit einem reflexen Griffstück ist der Bogen zwar schneller, aber schwerer zu schießen.

Glas und Carbon

Glas kann auf der Vorder- und Rückseite gleich dick aufgelegt werden. Carbon hingegen ist bei Druck weniger belastbar als bei Zug. Carbon ist steifer und leichter als Glas. Es hat aber den Nachteil, dass es bruchanfällig ist. Glas ist wesentlich widerstandsfähiger.

Biegeverhalten

Der Wurffarm arbeitet beim Auszug zuerst im unteren Drittel, also nach dem Fade Out, viel. Ist der Bogen so weit gezogen, dass sich der Recurve aufbiegt, beginnt das letzte Drittel zu arbeiten. Das hängt wieder mit der Dicke des Wurffarms zusammen. Beim Schuss arbeitet der Wurffarm in umgekehrter Reihenfolge. Zuerst gibt der obere Teil seine Energie ab, zuletzt der untere. Je länger der Recurve ist, desto instabiler ist er und desto schwieriger ist er zu schießen.

Tiller

Der Tiller ist der Abstand der Sehne und zu den Wurffarmen, gemessen auf der Höhe des Fade Outs. Da der Pfeil nicht genau in der Mitte des Bogens aufliegt, sondern etwas höher, wird der obere Wurffarm stärker gebogen. Dadurch muss der obere Wurffarm etwas schwächer sein und der Tillerabstand auch größer sein. Wird z.B. mit einem Untergriff geschossen, kann unter Umständen der Abstand oben und unten gleich groß sein.