

Der Weg zum kompletten Schuss

Alle Teile eines Schusses, die hier vorgestellt werden, sind gleich bedeutsam, um zu einem perfekten Schuss zu kommen.

Ein wichtiger Punkt, der immer wieder gerne untergeht, ist die gesamte Harmonie eines Schussablaufes. Die ausgeführten Bewegungen und Aktionen müssen von Schuss zu Schuss mit einer traumwandlerischen Sicherheit gleich bleiben. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, um Gruppen zu schießen. Der Schuss darf zu keiner Phase hektisch oder unkontrolliert wirken. Jeder Teilbereich muss ruhig und beherrscht ausgeführt werden.

Wir predigen unseren Jugendlichen immer wieder, sie sollen sich vorstellen, ihre Freundin oder ihr Freund schaue zu, und sie sollen ihre Schussarbeit möglichst cool und abgeklärt erledigen.



Der junge Schütze, der links dargestellt ist, hat noch viele Ecken und Kanten, die bis hin zu einem perfekten Schuss noch abgeschliffen werden müssen. Eines aber beherrscht er, für seine 12 Jahre erstaunlich gut, nämlich den gleichmäßigen, ergonomischen und letztlich harmonischen Schussablauf. Dies zu lehren sollte neben den anderen Punkten nicht vergessen werden.

INHALT

Stand, Schwerpunktlage	2
Druckpunkt im Griff.....	4
Fingerplatzierung an der Sehne	7
Vorspannen, Anheben, Vorvisierung	8
Vollauszug	11
Anker	12
Endzug	14
Schulterarbeit.....	17
Lösen.....	19
Bogenarm	21
Nachspannung.....	23

STAND, SCHWERPUNKTLAGE

Der Stand ist das Fundament des späteren Schussablaufes. Um den Schuss immer wieder gleichmäßig ablaufen lassen zu können, ist es eminent wichtig, immer den gleichen Stand einzunehmen.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Fußabstand schulterbreit
- entspannte Schulterhaltung
- Gewichtsverteilung gleichmäßig
- Fußspitzen leicht nach innen gedreht (ca 5 Grad)
- Knie durchgedrückt
- Körperschwerpunkt auf den Fußballen
- kein Hohlkreuz
- Stolze, aufrechte Haltung



Begonnen wird mit der Position der Füße an der Schusslinie. Der Abstand der beiden Füße sollte schulterbreit sein, um die größtmögliche Stabilität des gesamten Körpers zu erreichen. So können am besten externe Einflüsse, wie z. B. Wind, ausgeglichen werden.

Die Gewichtsverteilung vom linken zum rechten Fuß muss gleichmäßig sein. Das Gleichgewicht ist besonders nach dem Anheben des Bogens zu beachten, da hierbei oft das hintere Bein stärker belastet wird, um das Bogengewicht auszugleichen. Bereits in diesem Stadium werden oft die Fehler für eine spätere Rückenlage begonnen.

Die Schultern dürfen nicht gehoben werden, sondern sollten entspannt nach unten hängen. Der Bogenarm bekommt dadurch einen größeren Abstand zur Sehne, und somit wird ein Anstreifen der Sehne nachhaltig verhindert. Bereits hier wird die Basis für eine effektive Schulterarbeit gelegt.



Grundsätzlich sollten die Füße parallel zueinander stehen. Eine leichte Drehung der Fußspitzen nach innen, um ca. 5 Grad, wäre jedoch empfehlenswert. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Abwinkeln der Knie beim Schuss erschwert.

Unerlässlich für einen sicheren Stand sind durchgedrückte Knie.



Die ideale Körperschwerpunktslage ist leicht vorgekippt auf den Fußballen. So wird eine maximale Bewegungsfreiheit der Sehne zum Oberkörper gewährleistet. Die Schulterarbeit ist durch diese vorgeneigte Haltung auch leichter zu koordinieren.

Von Trainerseite ist stets darauf zu achten, dass kein Ansatz eines Hohlkreuzes zu beobachten ist. Dies würde nämlich eine angespannte Rückenmuskulatur bedeuten, was eine feinfühligere Schulterarbeit erschweren würde.

Die Vorlage und die aufrechte Oberkörperhaltung sind Voraussetzungen für eine saubere Körperspannung.



Alle vorher beschriebenen Aspekte zusammen ergeben ein aufrechtes und erhabenes Erscheinungsbild.

So nicht!



Rückenlage und Füße zusammen



Hohlkreuz

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS

Die Regel besagt lediglich, dass sich die Schusslinie zwischen den beiden Füßen befinden muss. Sie muss jedoch nicht in der Mitte der Füße verlaufen. Wird die Schusslinie an den hinteren Fuß gelegt, wird die effektive Scheibendistanz um ca. 10 cm verkürzt. Bei 18 m in der Halle und einem 9er Schnitt (540 Ringe) bedeutet dies ein rechnerisches Geschenk von immerhin 3 Ringen. Geschenke ausschlagen ist uncool!

Um die Körperschwerpunktslage zu trainieren, kann man den Schützen auf eine Wippe stellen. Die Wippe ist ein einfaches Holzbrett mit einem untergeschraubten quadratischen Holzklotz.

Je nach Können des Schützen kann seine Größe zwischen 5x5 cm und 10x10 cm variieren. Damit kann sowohl die gleichmäßige Belastung der beiden Beine, als auch die Schwerpunktage nach vorne geübt werden.

Schützen, die Schwierigkeiten mit dem Hohlkreuz haben, sollten beim Voraufbau die Gesäßmuskulatur (Nuss knacken) anspannen und den Bauch einziehen.

DRUCKPUNKT IM GRIFF

Der Schütze kommt mit nur zwei Punkten mit dem Bogen in Berührung (Zughand und Bogenhand). Daraus ergibt sich die Bedeutung einer korrekten Griffhaltung.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Handform gabelförmig
- Handgelenk gerade
- Druckpunkt in Verlängerung der Speiche (oberer Unterarmknochen)
- Bogenfinger sind locker

Der richtige Griff wird folgendermaßen gefunden:



Die Finger werden wie im Bild ersichtlich zu einer Gabelform gespreizt.



Diese Gabel wird dann zwischen Daumen und Zeigefinger in die tiefste Stelle des Griffstückes geschoben.



Die Hand wird daraufhin so lange abgesenkt, bis die Innenfläche des Griffstückes berührt.



Hierbei ist normal, dass sich das die Handknöchel nach unten hin leicht schräg von der Griffschale weglaufen.



Der Druckpunkt, der vornehmlich gespürt werden sollte ist die Verlängerung der Speiche. (Oberer Unterarmknochen).



Der theoretisch idealste Druckpunkt am Bogen wäre der tiefste Punkt in der Griffschale, denn dies ist die geometrische Mitte des Bogens. Dieser Punkt ist jedoch nur mit einer sehr hohen Handhaltung zu erreichen. Diese Form erfordert jedoch sehr viel Muskelkoordination und ist über einen längeren Zeitraum hinweg sehr anstrengend zu halten und vor allem sehr schwierig genau zu wiederholen.

Dieser Druckpunkt erfordert deshalb sehr viel Trainingsfleiß. Schon geringfügige Abweichungen machen ein Gruppieren auf der Scheibe unmöglich. Deshalb sollte mit möglichst wenig Muskelarbeit in der Bogenhand gearbeitet werden, um eine hohe Wiederholgenauigkeit zu erreichen. Daraus folgt, dass langfristig nur eine entspannte – also abgesenkte – Griffhand für den Normalbogenschützen zum Erfolg führen kann.



Die Bogenfinger sind entspannt, d. h. sie sind leicht gekrümmt und keinesfalls gestreckt.



Lediglich die Innenseiten von Daumen und Zeigefinger berühren leicht das Griffstück. Der Kontakt mit dem Griffstück darf also keinesfalls als Greifen oder Festhalten missverstanden werden.

So nicht!



Handgelenk nach außen gedreht



Gestreckte Finger



Griffstück wird zwischen Zeigefinger und Daumen eingeklemmt

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS



Um den Schützen seinen Druckpunkt in der Hand zu veranschaulichen, wird ein fingernagelgroßes Stück Schmirgelpapier (vornehmlich niedrige Körnung, P60 bis P80) an der Griffschale mit beidseitigem Klebeband aufgebracht.



Die nach einigen Schüssen auftretende leichte Hautrötung sollte in der Verlängerung der Speiche, etwa mit Schnittpunkt in der Lebenslinie, liegen.

FINGERPLATZIERUNG AN DER SEHNE

Das Lösen ist ein wesentliches Element des Schusses. Nur eine unverkrampfte Zughand ermöglicht ein kontrolliertes Ablassen.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Sehne liegt im Gelenk des ersten Fingergliedes
- Abstand der Finger zum Pfeil
- Fingerspitzen zeigen nach hinten (Zugfinger geschlossen)
- Zuglastverteilung auf den Fingern
- gerader Handrücken



Die Sehne wird im Gelenk des ersten Fingergliedes positioniert. Nur diese Lage gewährleistet ein minimales seitliches Auslenken der Sehne beim Lösen über die Fingerkuppen.

Es sollte ein kleiner Abstand der Finger zum Pfeil eingehalten werden. Damit kann sichergestellt werden, dass durch das Einknicken der Sehne beim Endauszug die Nocke nicht durch die Finger eingeklemmt und der Pfeil beim Lösen abgelenkt wird.



Jetzt werden die Finger „geschlossen“, und man beginnt mit dem Auszug. Hierfür werden die Fingerkuppen der drei Zugfinger an das dritte Fingerglied gepresst. Wichtig ist es dabei, darauf zu achten, dass der Handrücken und das dritte Fingerglied gerade bleiben. Die Sehne liegt nach wie vor in der Beuge des ersten Fingergliedes.

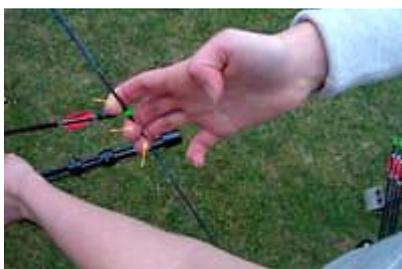
Der Daumen wird entspannt an der oberen Handkante angelegt. Der kleine Finger hingegen macht dieselbe Arbeit, wie die drei Zugfinger – nur ohne Sehne.



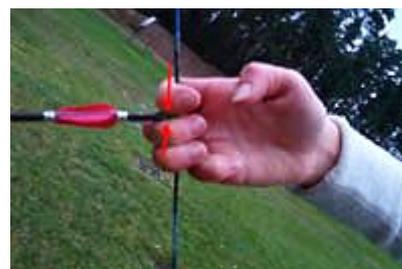
Die Zuglastverteilung auf den Fingern sollte gleichmäßig sein. Jeder Finger zieht also 1/3 der Belastung.

Sowohl der Handrücken, als auch das dritte Fingerglied, müssen in der geraden Verlängerung zum Pfeil stehen. Es ist ganz besonders darauf zu achten, dass der Handrücken nicht rund und das Handgelenk nicht angewinkelt ist.

So nicht!



Sehne wird mit den Fingerkuppen gezogen



Pfeil wird eingezwickelt



gestreckter Zeigefinger oder gestreckter Ringfinger



gekrümmter Handrücken

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS

Einer der häufigsten Anfängerfehler ist das Zwicken des Pfeils. Es kann im Einzelfall sogar so stark sein, dass der Pfeil von der Auflage fällt. Hier treffen zwei Fehler zusammen. Zum einen wird der Pfeil mit dem Zeige- und Mittelfinger eingeklemmt, zum anderen rollt der Schütze die Sehne vom ersten zum zweiten Fingerglied.

Um dies zu verhindern, ist auf ein gestrecktes drittes Fingerglied und einen geraden Handrücken zu achten.

Wenn der Schütze dazu neigt, im Endauszug nur noch mit der vordersten Ringfingerkuppe die Sehne zu ziehen, ist der Fehler oftmals in einem überhöhtem Zugarm zu suchen. Hier kann durch das Absenken des Zugarmes (maximal bis zur Verlängerung der Pfeillinie) Abhilfe geschaffen werden.

VORSPANNEN, ANHEBEN, VORVISIERUNG

Das Vorspannen hat überwiegend den Zweck, möglichst viele Technikaspekte vor dem eigentlichen Schuss zu erledigen. Hier können die nachstehenden Kriterien ohne Zeitdruck und mit ihrer individuellen Wertschätzung ausgeführt werden.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Druckpunktgefühl in der Hand präzisieren
- Bogen senkrecht
- Bogenarm eindrehen
- Bogenschulter tief halten
- Oberkörper gerade hinter den Pfeil stellen
- Zugarm positionieren (evtl. mit Gesichtskontakt)
- Vorvisieren



Durch das erste Vorspannen des Bogens um wenige Zentimeter wird die korrekte Platzierung der Griffschale in der Hand spürbar. Diese Vorspannarbeit erfolgt nicht im angespannten Bogenzustand.



Beim anschließenden Bogenanheben ist zuerst auf die senkrechte Bogenhaltung zu achten.

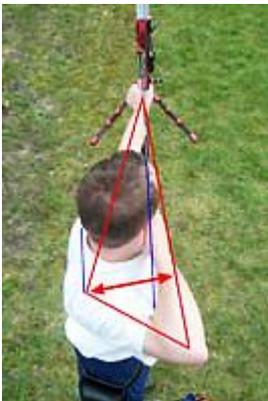
Parallel dazu sollte das Bogenarmausdrehen stattfinden. Das bedeutet, der Ellenbogenknick (Innenseite des Ellenbogens) sollte annähernd senkrecht stehen.

Bei der Armrotation ist es wichtig, dass der Bogen weiterhin in der Senkrechten bleibt, und sich das Druckpunktgefühl nicht verändert.



Als nächstes sollte die Bogenschulter im Fokus sein. Sie wird möglichst tief positioniert und dann verriegelt. Dies geschieht durch den Versuch, das Schulterblatt möglichst eng und tief an den Körper zu ziehen.

Ab jetzt wird mit dem Schultergelenk des Bogenarmes keinerlei Arbeit mehr verrichtet.



Um ein möglichst effektives Kräftedreieck zu erreichen, werden die Schulterblätter parallel zur Schussrichtung ausgerichtet.

Die Bogenvorspannung beträgt jetzt ca. 50% des späteren Endauszuges. Dieser Wert variiert von Schütze zu Schütze. Je nach Ober- /Unterarmverhältnis kann dieser Wert bis zu 80% betragen.



Bereits jetzt wird der Zugarm in der Höhe positioniert. Er sollte in der Verlängerung der Pfeilachse liegen. Als maximalen Überhöhungswert darf der Arm auf der Pfeilverlängerung zu liegen kommen.



Das Handgelenk oder ein anderer Teil der Zughand kann ab hier bereits schon in Kontakt mit dem Kopf oder vielmehr mit dem Kinn kommen. Dieser Kontakt hat den Vorteil, dass die Position für den Schützen kontrollierbar wird. Er kann die Position immer wieder einnehmen und überprüfen.



Ab jetzt ist der Blick des Schützen ausschließlich auf das Zentrum der Scheibe fixiert. Beim gesamten Zielvorgang wird immer nur das Gold scharf gesehen. Das Korn wird daraufhin in der Mitte der Scheibe platziert. Es ist dabei natürlich, dass das Korn unscharf erscheint.

So nicht!



Bogenarm nicht eingedreht



Oberkörper verdreht



hohe Bogenschulter



Zugarm zu tief oder zu hoch

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS



Um das Eindrehen des Bogenarmes zu üben, drückt der Schütze gegen einen senkrecht stehenden Gegenstand ohne ihn zu umfassen (z. B. Pfosten, Baum, Scheibe). Man simuliert hierbei den Druck der Griffschale und trainiert dann das Verdrehen des Ellenbogens, möglichst ohne Kräfteauswirkung auf die Hand.

VOLLAUSZUG

Unter Vollauszug versteht man den Übergang von der Vorspannung zum Ankerpunkt.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Gestreckter Bogenarm
- Entspanntes Zughandgelenk
- Geradlinige, gleichmäßige Bewegung
- Ende der Bewegung: 2-3 mm vor dem Klicker



Nach der Bogenarmrotation im Bereich der Vorspannung ist nochmals auf eine völlige Durchstreckung des Ellenbogengelenkes zu achten. Sollte dies unterbleiben, kann in der Sekunde des Abschusses oftmals ein leichtes Einknicken des Bogenarmes nicht verhindert werden. Daraus resultieren Tiefschüsse.



Im Bereich des Endauszuges sollte das Zughandgelenk entspannt sein. Die Schlussposition des Endauszuges sollte sich im geradlinigen Verlauf der Zugbewegung befinden. Es darf keine seitliche Abweichung mehr erfolgen.

Von Beginn bis zum Ende des Vollauszuges sollte sich weder die Richtung, noch die Geschwindigkeit verändern. Das bedeutet, dass der spätere Ankerpunkt direkt eingenommen wird.

Immens wichtig für den weiteren Verlauf des Schusses ist eine gleichbleibende Endposition des Vollauszuges. Dieser Punkt sollte sich so nah wie möglich am Klicker befinden. In der Regel beträgt der Abstand ca. 2-3 mm.

So nicht!



abgeknicktes Handgelenk



1 cm Endzug und mehr



Gebeugter Bogenarm

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS

Um sich das nochmalige Strecken besser zu verdeutlichen, sollte versucht werden, das Visierkorn in das Zentrum der Scheibe zu drücken. Wichtig ist dabei aber, beim Drücken keinen Weg nach vorne zurückzulegen.

Schützen, die Probleme haben, mit einem entspannten Zughandgelenk zu schießen, sollten sich vorstellen, einen Eimer Wasser zu tragen. Niemand würde hierbei auf die Idee kommen, das Handgelenk nicht gestreckt zu lassen.

ANKER

Als Anker wird die Platzierung der Sehne im Gesichtsbereich bezeichnet.

Das elementar Wichtigste ist die Wiederholgenauigkeit von Schuss zu Schuss. Schon geringfügige Variationen führen zu einer großflächigen Streuung.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Kopf aufrecht
- Sehne kommt zum Kopf
- Hand ist eng am Kinn



Bevor die Sehne das Gesicht berührt, muss der Kopf bereits in einer aufrechten Position stehen. Er sollte weder verdreht, noch geneigt sein.

Wenn der Sehnenkontakt zustande kommt, sollte der Kopf nicht mehr bewegt werden.

Ein häufig verbreiteter Fehler ist hier, dass der Kopf die richtige Position an der Sehne sucht und nicht die Sehne zum

Kopf gezogen wird. Das Hauptproblem liegt darin, dass die Nackenmuskulatur angespannt wird und über einen längeren Zeitraum nicht replizierbar bleibt. Oftmals werden hier auch bis zu 2 cm Auszugslänge verschenkt.



Die Sehne hat zwei Kontaktpunkte am Gesicht. Ein Punkt ist die Nasenspitze. Er ist für alle Ankerarten (Front- oder Seitenanker) immens wichtig, denn mit dieser Position wird die Kopfneigung kontrolliert.

Der zweite Kontaktpunkt ist das Kinn. Damit wird die Auszugslänge und die seitliche Kopfposition bestimmt.

Hier endet der Vollauszug und beginnt die Schulterarbeit.



Die Position der Sehne am Kinn ist durchaus von Schütze zu Schütze variabel. Je nach Armgeometrie kann es sinnvoll sein, den Berührungspunkt an die rechte Kinnseite (Rechtshänder) zu legen. Dies hat den Vorteil, dass der Schütze unter Umständen gerader hinter dem Pfeil stehen kann (siehe dazu auch Technikaspekt „Vorspannen, Anheben, Vorvisierung“ - Kräftedreieck).



Der jedoch einfachste und am besten kontrollierbare Kontaktpunkt ist die Kinnmitte. Hier gibt es keinen Spielraum für Ungenauigkeiten.



Die obere Handkante der Zughand liegt fest und eng am Unterkieferknochen an. So kann die Höhe des Ankerpunktes (bei zusammengebissenen Zähnen) optimal bestimmt werden.

Durch diesem festen und sehr großflächigen Kontakt kann der Schütze auch seine Zugarmüberhöhung überprüfen. Sollte der Kontakt der Handkante plötzlich ausbleiben, weiß der Schütze, dass sein Zugarm nicht die richtige Höhe hat oder dass er seinen Kopf verdreht.

So nicht!



Handkante ist nicht unter dem Kieferknochen sondern darüber bzw. daneben



Kopf ist nach vorne geschoben

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS

Der Kontakt an Kinn und Nasenspitze sollte möglichst zart ausgeführt werden. Nur eine leichte Berührung kann korrekt gespürt werden. Ein fester Druck, bzw. ein tiefes Einkerbigen der Sehne wird nur noch als schwammige Berührung wahrgenommen. Eine präzise Lokalisierung ist aber nicht mehr möglich.

Ein Schütze, der mit dem Kopf zu Sehne geht, wird dies im Normalfall nicht mehr wahrnehmen. Wenn der Trainer ihm nun die Hand auf den Kopf legt und versucht, die Kopfposition zu fixieren, wird das Nachvornegehen leicht verdeutlicht.

Eine weitere Möglichkeit ist es, einen Spiegel vor dem Schützen aufzustellen. Um sich zu sehen, darf der Schütze seinen Kopf nicht bewegen. Nun soll er einen normalen Aufbau machen (evtl. mit geschlossenen Augen, um sich nicht selbst zu beeinflussen) und sich anschließend beim Endzug selbst beobachten.

Wenn der Handrückenkontakt zum Kinn nicht sauber zustande kommt, muss überprüft werden, ob der Schütze den Oberkörper verdreht, d. h. ob er hinter dem Pfeil steht.

ENDZUG

Unter Endzug versteht man die Strecke, die zurückgelegt werden muss, um nach dem Vollauszug den Pfeil durch den Klicker zu bringen.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- 1 - 3 mm Weg
- kontinuierliche, entschlossene Bewegung
- Sehne wird in die Haut "eingegraben"
- keine Armmuskulatur mehr verwenden



Elementar wichtig für einen sauberen und funktionierenden Endzug ist der zurückzulegende Weg. Er darf 1 - 3 mm nicht überschreiten. Wird der Endzug zu lang, kann er nicht mehr sauber und gleichmäßig durchgeführt werden.

Die Muskelarbeit, die für den Endzug nötig ist, wird in der Rubrik Schulterarbeit beschrieben.

Die Bewegung muss unbedingt gleichmäßig und vor allem entschlossen sein. Die Schultergürtelmuskulatur, die für den Endzug verantwortlich ist, muss „nur“ ihre Spannung gleichmäßig erhöhen. Dadurch wird der noch nötige Weg durch den Klicker zurückgelegt.

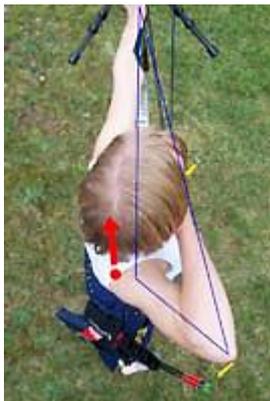
Wird diese Bewegung gestoppt oder ihre Geschwindigkeit verändert, muss sich der gesamte Körper auf diese Veränderung einstellen. Der Schwerpunkt, die Balance und vor allem die gleichmäßige Spannung und Stabilität im Bogenarm wären dann gefährdet.



Die Strecke, die mit dem Endzug zurückgelegt werden soll, muss irgendwo "versteckt" werden. Da die Kopfposition zu keiner Zeit nach dem Voraufbau noch verändert werden soll, würde es bedeuten, dass der Weg mit der Zughand nach hinten zurückgelegt werden muss. Da der Kontakt der Zughand im Gesichtsbereich aber immer wieder gleich sein muss, kann auch hier keine Variable versteckt werden.

Die Lösung ist folgende:

Bei der Ankerung am Kinn wird ein ganz zarter Kontakt mit der Haut hergestellt. Da der Weg des Endzuges ganz gering (1 - 3 mm) ist, genügt es, wenn man die Sehne bei der Spannungserhöhung in Richtung Kieferknochen zieht. So kann die Kopfposition zur Sehne gleich gehalten werden, und der Winkel/Abstand vom Auge zum Visier bleibt unverändert. Außerdem wird die Ankerposition der Hand am Kinn nahezu nicht mehr verändert.



Die Position der Zughand am Kinn darf keinesfalls durch den Einsatz irgendeiner Armmuskulatur gehalten werden.

Löst ein Schütze nach außen, so ist meist der Bizeps unter Spannung, und der Schütze versucht, die Handposition unter dem Kinn durch das Herandrücken mit dem Armbeuger zu halten.

Stattdessen muss versucht werden, die Bewegung und die Platzierung von "hinten" aus der Schulter zu steuern und nicht „vorne“ mit dem Arm zu korrigieren. Durch ein konsequentes Hinter-dem-Pfeil-Stellen und den Versuch, ein enges Kräftedreieck zu halten, wird solchen Fehlern vorgebeugt.

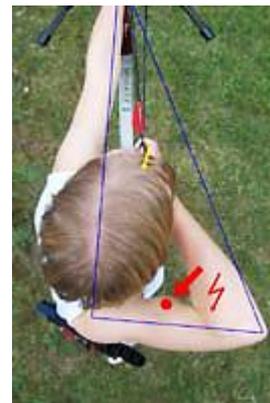
So nicht!



Kopf wird mit dem Endzug gedreht



Pfeilspitze bleibt mehrere mm vor dem Klicker stehen



Vorgebeugter Zugellenbogen, Zug mit dem Bizeps

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS

Bleibt der Schütze im Laufe des Trainings oder des Turniers immer weiter vom Klicker weg stehen, so bedeutet das, dass er im Endauszug einen immer größeren Weg zurückzulegen hat. Er sollte sodann versuchen, den Voraufbau ein wenig zu erhöhen:

Jeder Schütze hat einen individuellen Voraufbaupunkt (dort, wo sich der letzte Stopp befindet). Dieser Punkt wird nun einige Millimeter nach hinten verlegt. Bei einer gleichmäßigen Schusstechnik muss jetzt konsequenterweise auch der Vollauszug einige Millimeter weiter hinten enden.

Dieser Effekt ist aber auf einige Versuche begrenzt und nicht beliebig oft verwendbar. Unser Unterbewusstsein gewöhnt sich schnell an die veränderten Wege, und sie werden als normal abgespeichert. Darum: Diesen Trick nur dann einsetzen, wenn es nötig und sinnvoll ist. Zum Beispiel dann, wenn die Zeit oder die Kraft knapp wird.

Lässt der Schütze beim Endzug den Kopf nicht stehen, sondern dreht ihn mit dem Auszug mit, dann sollte der Trainer durch das Auflegen der Hand den Kopf fixieren. Die Drehung des Kopfes ist eine Bewegung, die der Schütze meist gar nicht wahrnimmt. Erst wenn ihm dies verdeutlicht werden kann, versteht er die Notwendigkeit der Korrektur.

Kommt ein Schütze im Verlauf eines Tages immer schlechter durch den Klicker oder bleibt er immer weiter mit der Pfeilspitze vom Klicker weg stehen, so kann dies auch ein offenes Kräftedreieck bedeuten. Der Schütze steht nicht mehr hinter dem Pfeil, sondern der Zugellenbogen bleibt neben dem Oberkörper stehen. Der restliche Endzug wird dann vom Bizeps erledigt.

Um diesen Fehler abzustellen, sollte sich der Schütze wieder konsequent hinter den Pfeil stellen. Es muss darauf geachtet werden, dass der Zug ganz aus der Schulter kommt und nicht vom Armbeuger übernommen wird.

Ein weiterer Anhaltspunkt, den ein Trainer von außen sehen kann, ist der längliche Druckpunkt, der durch die Sehne entsteht und nach dem Lösen am Kinn zurückbleibt. Lässt der Schütze beim Endzug den Kopf richtig stehen, sieht der Trainer am Kinn des Schützen, unmittelbar nach dem Verlassen der Sehne, einen weißen, nicht so sauber durchbluteten Streifen. Fehlt dieser Streifen, so hat der Schütze die Sehne nicht in das Kinn „eingegraben“. Er hat entweder den Kopf mitbewegt oder hat am Kinn vorbeigezogen.

SCHULTERARBEIT

Die Schulterarbeit und der zuletzt beschriebene Endzug liegen ganz nah beieinander. Genau genommen werden hier zwei verschiedene Blickrichtungen ein und der selben Bewegung beschrieben.

Die Schulterarbeit kann wohl als der Schlüssel des erfolgreichen Bogenschießens bezeichnet werden. Sie ist der Kernpunkt des Schussablaufes und von enormer Wichtigkeit. Trotzdem ist die Schulterarbeit der am häufigsten missverstandene oder falsch interpretierte Aspekt beim Schuss.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- nur das Zugschulterblatt bewegt sich zur Wirbelsäule hin
- der Zugellenbogen bewegt sich horizontal nach hinten
- die linke Schulter ist fixiert
- Kopfposition bleibt unverändert
- nur maximal 3 - 5 mm Weg sind möglich



Das rechte Schulterblatt (bei Rechtshändern) soll nach dem Vollauszug den nötigen Weg (Endzug) bis hin zum Klicker übernehmen.

Der wichtigste Aspekt bei einer funktionierenden Schulterarbeit ist das Nichtgebrauchen der Armmuskulatur im Endzugsbereich. Der komplette Arm ist relativ entspannt. Neben dem linken ist auch das rechte Schultergelenk ebenfalls fixiert. Das bedeutet, dass das „Paket“ Schulterblatt, Schultergelenk und Zugarm eine Einheit bilden.

Diese Einheit muss nun für den Endzug nach hinten bewegt werden. Dafür wird das Schulterblatt zur Wirbelsäule hin geschoben. Diese Bewegung läuft vornehmlich auf der horizontalen Ebene ab.

Gleichzeitig wird bei dieser Bewegung versucht, das Schulterblatt an den Oberkörper anzupressen - es wird also an den Rücken herangezogen.

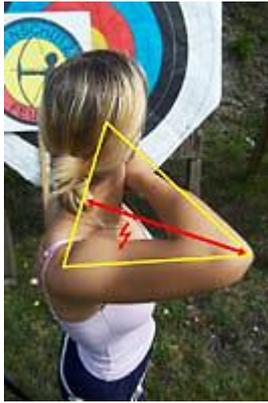


Mit diesen beiden überlagerten Bildern soll der zurückgelegte Weg des Ellenbogens veranschaulicht werden.

Der Ellenbogen beschreibt eine Kreisbahn mit der Ellenbogenspitze um den Mittelpunkt Schulterblatt.

Diese Kreisbahn ist auf der horizontalen Ebene!

So nicht!



Schlechtes Kräftereieck.

Der Schütze steht nicht hinter dem Pfeil.

Die Schulterarbeit ist nicht möglich.



Der Schütze führt keine Schulterarbeit aus. Der Bizeps übernimmt diese Arbeit.

Die Folge ist ein Lösen zur Seite.



Der Schütze löst nach vorne.

Auch hier liegt eine übermäßige Oberarm-spannung vor.

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS



Mit diesem Bild soll die Bewegungsrichtung der Schulterarbeit veranschaulicht werden.

Der Trainer drückt mit einem Pfeil gegen die Zugarbeit. So wird dem Schützen die Bewegung und vor allem die Richtung veranschaulicht. Er muss nun zusätzlich zur Bogenkraft die variable Kraft des Trainers mit überwinden.



Dieses Bild zeigt, wie der Muskel, der für die Schulterarbeit zuständig ist, trainiert und aufgebaut werden kann.

Das Hauptproblem besteht meist darin, dass der Schütze nicht die richtigen Muskeln zur Schulterarbeit einsetzt. Hier kann am besten ohne Bogen gearbeitet werden.

Dabei ist darauf zu achten, dass der Schütze den Schultergürtel offen lässt, wenn er sich hinter den Pfeil stellt. Das bedeutet, dass die Schultern unten und die Schulterblätter offen sind, so dass etwa eine Hand breit zwischen die Blätter (auf die Wirbelsäule) passt. Nun soll der Schütze das Schulterblatt zur Wirbelsäule hin verschieben, wobei darauf zu achten ist, dass das Schultergelenk fixiert ist.

Der Schütze soll nun mit dem Schulterblatt hin und her wippen. Ohne die Last des Bogens wird er sehr schnell die Bewegung fühlen und kontrollieren können.

Als nächste Steigerung kann diese Übung mit einem Deuserband wiederholt werden. Dann sollte eine möglichst kurze Entfernung gewählt werden. Der Schütze "schießt" ohne Zielpunkt.

Jetzt kann die ganze Konzentration auf die neue Bewegung gelegt werden.

Ein weiterer Trick zur Veranschaulichung der nötigen Bewegung kann sein, dass der Schütze versucht sich vorzustellen, dass er jemanden, der hinter ihm steht, mit dem Ellenbogen möglichst kräftig schlagen soll. Wird nun dieser „Schlag“ relativ lasch ausgeführt, lässt dies direkte Rückschlüsse auf die Konsequenz und Entschlossenheit der Bewegung zu.

Weiter kann dem Schützen auch eine zusätzliche Referenz helfen:

Der Trainer hält die flache Hand auf der nahezu horizontalen Ebene ca. in 10 cm Abstand hinter den Zugellenbogen. Der Schütze muss nun seinen „Schlag“ auf die Handfläche des Trainers ausüben. Er wird selbst schnell merken, was man als „schlagen“ oder was man als „schubsen“ bezeichnen kann.

Achtung! Allen Tipps ist gemein, dass immer auf eine nahezu horizontale Rotation des Zugarmes geachtet werden!

LÖSEN

Unter Lösen versteht man das Verlassen der Sehne von der Zughand.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Finger entspannen sich
- Hand geht eng am Kinn entlang nach hinten
- Kopfstellung bleibt unverändert



Die Zughand ist naturgemäß, neben der Schulter, die einzige Körperpartie, die beim Schuss nicht entspannt sein kann.

Kommt nun vom Klicker das Signal zum Lösen, soll lediglich die Spannung in der Hand bzw. der Finger fallen gelassen werden. Das bedeutet, dass es falsch wäre, die Finger bewusst zu öffnen, da dann unvermeidlich die ganze Zughand bewegt würde.

Wird nun die Aufmerksamkeit des Schützen auf die Entspannung gelegt, öffnet die Sehne von ganz alleine die Finger. So wird auch eine möglichst geringe seitliche Ablenkung der Sehne erreicht.



Die immer noch anstehende Schulderspannung zieht nun ohne unser Zutun die Hand nach hinten.

Schützen, die ihre Hand hinter dem Kopf in der Endposition haben, unterstützen diese Bewegung durch Armmuskeln. Dies ist aber für den Schuss nur noch von untergeordneter Bedeutung. Wichtig ist alleine der Sekundenbruchteil, in dem die Sehne die Finger öffnet!

Hier ist es für eine hohe Wiederholgenauigkeit wichtig, dass die Schulderspannung unmittelbar nach dem Verlassen der Sehne die Hand nach hinten zieht. Fehlt hier die Schulderspannung, so neigt der Schütze dazu, nach vorne zu lösen.

Die noch anstehende Schulderspannung „zieht“ unsere Hand kurz vor das Ohr. Hier kommt die Hand mit entspannten Fingern gerade zu ruhen.

Sind hier die Finger gestreckt, so bedeutet dies, dass sie der Schütze beim Abschuss bewusst geöffnet hat. Der Trainer kann also sehr leicht sehen, ob der Schütze die Finger öffnet oder ob sie von der Sehne geöffnet werden.

Ein weiterer Fehler der hier offensichtlich wird, ist die Zugaufteilung der drei Finger. Neigt der Schütze dazu, nach dem Abschuss den Handrücken waagrecht zu halten, ist dies ein Zeichen dafür, dass der Ringfinger nicht die gleiche Belastung wie die beiden anderen Finger erfährt. Hier kann im Voraufbau Abhilfe geschaffen werden.

Während des ganzen Lösevorganges bleibt die Kopfposition unverändert. Das bedeutet, die Nackenmuskulatur hat mit dem Lösevorgang nichts zu tun.

So nicht!



Finger sind nach dem Lösen gestreckt



Hand steht hinter dem Kopf



Hand steht waagrecht hinten am Ohr verdreht

BOGENARM

Es ist immens wichtig, die Spannung des Armes auch nach dem Schuss aufrecht zu erhalten. Ein alter erfahrener Trainer hat einmal gesagt, dass der Bogenarm der Kanonenlauf des Schützen sei.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Entspannte Bogenhand
- Der Bogenarm und das Handgelenk bleiben gestreckt



Bei aller Spannung des Körpers beim und auch nach dem Schuss, darf die Bogenhand nicht vergessen werden. Sie soll genau das Entgegengesetzte machen, nämlich locker bleiben.

Kommt Spannung in die Bogenhand, neigt man sehr leicht dazu, den Bogen durch einen nicht gleichmäßigen Druck in der Griffschale unkontrolliert zu verkannten.

Eine entspannte Bogenhand ist auch der beste Garant für eine hohe Wiederholgenauigkeit, denn dann liegen die Finger locker um die Griffschale. Beim Lösen „springt“ der Bogen regelrecht aus der Handgabel in die Fangschlinge. An der Dynamik und an der Richtung des „Springens“ kann man die Haltung der Bogenhand und somit auch den Druckpunkt gut beurteilen. Der Bogen sollte gerade nach vorne und leicht nach unten herausspringen.



Auch nach dem Abschuss soll die Bogenhand nicht greifen. Darum schießen wir mit Fangschlingen. Das Fangen oder das Schnappen ist ein Reflex. Wird dieser Reflex nicht kontrolliert neigt der Schütze leicht dazu, schon Millisekunden vor dem Abschuss den Reflex unterbewusst einzuleiten. Jetzt „regt“ sich bereits kurz vor dem Abschuss in der Hand eine Bewegung und das ist sehr unerwünscht. Der richtige Druckpunkt ist nicht sichergestellt, und man kann leicht den Bogen einen seitlichen Druck mitgeben.

Jetzt ist es nur noch wichtig, den Bogenarm nach dem Abschuss gestreckt stehen zu lassen. Beim Lösen darf der Arm keinesfalls abknicken. Ein Durchgestreckter Arm ist dafür zuständig dass die ganze Energie, die beim Abschuss freigesetzt wird, auch im Bogen bleibt und somit auch in die Pfeilbeschleunigung gesteckt wird. Kann sich der Bogen beim Lösen nicht an einem gestreckten Arm „abstützen“ kann er auch nicht die ganze Energie dem Pfeil mitgeben. Das logische und unvermeidliche Resultat sind Tiefschüsse.

Beim richtigen Ablauf springt der Bogen gerade in die Fangschlinge und wird von ihr gefangen. Zum Thema Fangschlinge sollte man noch hinzufügen, dass es keine ultimative Schlinge gibt. Jeder Schütze sollte genau das Material schießen, mit dem er am besten zurechtkommt.

So nicht!



Bogen nach Abschuss immer noch fest in der Hand



Bogen zwischen Zeigefinger und Daumen geklemmt



Bogenarm fallen gelassen

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS



Jeder Schütze sollte von Zeit zu Zeit einmal ohne Fangschlinge schießen. Dazu braucht er aber unbedingt jemanden der seinen Bogen nach dem Abschuss fängt:

Der Schütze verzichtet auf die Schlinge und schießt ganz normal. Eine weitere Person steht neben dem Schützen und hat die Hand ca. 10 cm vor dem Mittelstück knapp unterhalb des Monostabis. Beim Abschuss muss der Bogen ca. 5 - 10 cm nach vorne springen können. Der Helfer fängt nun den Bogen. Bleibt der Bogen auch nach dem Abschuss in der Hand des Schützen hat dieser entweder die Finger nicht locken, oder er klemmt den Bogen zwischen Zeigefinger und Daumen ein.

Diese Übung sollte von Zeit zu Zeit wiederholt werden, um ständig einen entspannten und steifen Bogenarm zu kontrollieren.

Unter Nachspannung versteht man die Körperspannung, die der Schütze über den Abschuss hinaus aufrechterhält.

Folgende Aspekte sind dabei von besonderer Bedeutung:

- Die komplette Körperspannung bleibt erhalten
- Der vorgelagerte Schwerpunkt bleibt erhalten
- Der Blick bleibt im "Gold"

Sehr wichtig für ein gutes Gefühl beim Gesamtschussablauf ist die Körperspannung nach dem Abschuss. Beim Lösen ist die einzige Entspannung, die sich einstellt, die Lockerung der Zugfinger. Der ganze restliche Körper hält seine Spannung für mindestens zwei Sekunden nach dem Schuss hinaus aufrecht. Beim erstmaligen Versuchen, diese Spannung zu erhalten, wird sich bei den allermeisten Schützen ein Erstaunen einstellen. Viele erleben jetzt ein gutes und vor allem ein kontrolliertes Gefühl.

Ein weiterer, nicht minder wichtiger Punkt, ist das Unterbewusstsein. Wenn der Kopf weiß, dass mit dem Ertönen des Klickers der Schuss erledigt ist, so entspannt der gesamte Körper bereits mit diesem Signal. Die Spannung im Bogenarm, in der Halsmuskulatur und vor allem auch im Schulterbereich beginnt dann schon mit dem Klicker abzufallen. Im Klartext heißt das: Mit dem Lösen der Sehne beginnen auch alle anderen Muskeln sich zu entspannen.

Diese, jetzt abfallende Körperspannung, ist aber für die Schussentwicklung immens wichtig, denn der Bogen „drückt“ sich ja am fest stehenden Bogenarm ab. Wenn nun dieser Arm nach hinten wegfedert, kann auch der Bogen seine ganze Wurfleistung nicht dem Pfeil mitgeben. Tiefschüsse sind eine fast zwingende Konsequenz. Ebenso verhält sich die Sache mit der Schulterspannung. Wie soll der Schütze dynamisch und eng nach hinten lösen, wenn der Muskel, der den Arm nach hinten zieht, sich zu entspannen beginnt?

Auch der Schwerpunkt, den der Schütze beim Schuss inne hält, wird beibehalten.

Würde sich der Schütze aufrichten, würde er unmittelbar nach dem Abschuss seine ruhige statische Position aufgeben. Bewegungen, vor allem im Bogenarm, können auch nach dem Lösen den Schuss sehr wohl noch beeinflussen. Man darf nicht vergessen, dass der Pfeil zwar bereits nach wenigen Zentimetern sowohl den Kontakt zur Auflage, wie auch den Kontakt zum Button verliert, aber er verlässt die Sehne erst, wenn diese den kompletten Weg des Auszuges zurück gelegt hat. Bei den meisten Schützen sind das in etwa 50 Zentimeter. Fällt nun der Bogenarm mit dem Klickersignal nach unten oder richtet sich der Schütze auf und verlässt die Vorlage, so geht auch zwangsläufig der Nockpunkt mit nach unten oder zur Seite. Das bedeutet, dass sich die Pfeillage nach dem Abschuss noch ändert. Ein nicht mehr präziser Schuss ist die unweigerliche Folge.

Ähnlich wie mit der Körperspannung, verhält es sich mit dem Kopf und vor allem mit dem Blick des Schützen. Die Kopfposition bleibt unverändert, und der Blick bleibt im Gold, bis der Pfeil auf der Scheibe einschlägt. Der Schütze soll versuchen, sich anzutrainieren, dass der Schuss eigentlich zwei Sekunden länger dauert, als er den Bogen gespannt hält. Wenn das Bewusstsein weiß, dass mit dem Ertönen des Klickers der Schuss bereits fertig ist, wird auch hier unbewusst das Schussende durch Muskelentspannung vorverlegt. Dies gilt es aber unbedingt zu vermeiden, indem man sich bewusst macht, dass der Schuss erst mit

dem Scheibentreffer abgeschlossen ist. Das heißt, dass alle gespannten Muskeln nach dem Schuss so lange gespannt bleiben, bis der Pfeil dort steckt wo wir es von ihm erwarten.

So nicht!



Hohlkreuz



hängender Bogenarm



gesenkter Blick nach dem Schuss

TIPPS UND TRICKS AUS DER PRAXIS



Um dem Schützen ein Abfallen des Bogenarms zu verdeutlichen, hält ihm der Trainer einen Gegenstand unter die Bogenhand. Lässt der Schütze den Arm nun fallen, so „schlägt“ der Arm oder vielmehr die Bogenhand auf den Gegenstand auf. Der Schütze spürt so den Spannungsverlust deutlich.

Hier noch ein Tipp für Extremfälle:

Gehen wir einmal davon aus, dass das Abfallen des Bogenarms nicht gesteuert, sondern ein unterbewusster Reflex ist. Um an das Unterbewusstsein des Schützen heran zu kommen, hilft Schmerz.

Eine Möglichkeit ist es, dem Schützen eine Nadel unter die Hand zu halten. die Praxis beweist, dass 90% der Schützen nur durch die bloße Androhung eines Stiches schon den Bogenarm stehen hatten. Die hartnäckigen übrigen 10% haben sich nur sehr unwesentliche Stiche zugezogen, haben aber dafür sehr schnell verstanden, den Bogenarm stehen zu lassen.

Die "Stichtechnik" sollte jedoch nur als allerletzte Möglichkeit in Betracht gezogen werden. Angefangen werden sollte unbedingt mit einem stumpfen Gegenstand.