

Platzreifekurs

Inhalt des Skriptums:	Sicherheitsregeln	S 2
	Etikette	S 4
	Platzordnung	S 5
	Körperkunde	S 6
	Übungsaufbau	S 7
	Trainingsaufbau	S 7
	Aufwärmen	S 7
	Schieß-Technik Standardschuss	S 10
	Materialkunde	S 20
	Schützendatenblatt	S 27
	Sicherheitstest	S 28
	Etikettetest 1	S 31
	Etikettetest 2	S 34

Ähnlich dem Golf soll das Platzreife-Zertifikat ausweisen, dass der Schütze genügend Kenntnisse und Fertigkeiten erworben hat, um ohne *Anleitung und Aufsicht* eine Übungsstätte benutzen zu können. In Großbritannien etwa, der Wiege des modernen Bogensports, müssen neue Klubmitglieder prinzipiell an einem Einführungskurs im Umfang von 10 Einheiten à 2 Stunden teilnehmen, damit sie zum freien Üben Zugang erhalten.

Dieses Zertifikat umfasst folgende Punkte:

- ★ Gefestigtes Beherrschen der Sicherheitsregeln
- ★ Einhalten der Etikette
- ★ Körperkunde (Verletzungs-, Abnützungsfahr, richtige Haltung)
- ★ Aufwärmen
- ★ Schieß-Technik Standardchuss
- ★ Übungsaufbau
- ★ Trainingsaufbau
- ★ Grundkenntnisse in der Materialkunde und Materialpflege
- ★ Kenntnisse über die verschiedenen Disziplinen des Bogensports und das Zählen und Aufschreiben der Treffer (Scoren).
- ★ Nachweis der Beherrschung der Technik des Standardschusses (inkl. Atmung und Zieltechnik)
- ★ Erreichen einer Mindestpunkte (-ringe)zahl

Die Prüfung enthält einen praktischen und einen theoretischen Teil.

Erst nach erfolgreicher Theorieprüfung (Multiple Choice Test in Sicherheit, Etikette und Materialkunde) erfolgt die Zulassung zu den praktischen Teilen der Prüfung: Schießtechnik einschließlich Bogenzusammenbau und Nachweis ausreichender Zugkraft, richtiger Einsatz des Zubehörs, Demonstration des Standardschusses für die gewählte Bogenart. Ist dieser Teil gelungen, dann muss noch eine ausreichender Treffergenauigkeit nachgewiesen werden. Diese Minimalforderung soll sicherstellen, dass der Schütze mit dem Großteil seiner Schüsse die Scheibe trifft. Andernfalls würden Treffer in den Scheibenständer diesen und die Pfeile beschädigen, Schüsse neben die Scheibe viel Pfeile suchen bedingen, welches andere Schützen im Training behindert.

Folgende Ergebnisse werden bei diesem Teil der Prüfung erwartet:

Entfernung	18m		30m		
	Auflagengröße		Auflagengröße		
15 Pfeile	40cm	60cm	18 Pfeile	80cm	122cm
Visier	75	-----	Visier	90	-----
Traditionell	-----	75	Traditionell	-----	90

Vereinfacht: 50% des vollen Scores auf die kürzeste Wettkampfdistanz.

Als Basiszeitaufwand zum Erreichen dieser Standards, die in etwa dem „Goldenen Pfeil“ entsprechen und mit diesem auch belohnt werden können, sind 10 Einheiten zu je 1,5h vorgesehen. Als Erweiterungsmodul gibt es die Parcoursreife. Zusätzlich zur Platzreifeausbildung werden Schießtechnik im Gelände, Sicherheitsregeln am Parcours, spezielle Ausrüstung sowie Regeln des 3D-Schießens unterrichtet.

Der zweite Teil der Ausbildung sieht die Turnierreife als Ziel vor.

Sicherheit

Allgemeines:

Jeder Bogen, auch ein Anfängerbogen, hat Power genug, um tödlich zu sein und sollte daher zu jeder Zeit mit größtmöglichem Respekt und Vorsicht benützt werden.

Die Sportstätten sollten eine Erste-Hilfe-Ausrüstung, Anleitung zur Ersten-Hilfe und wichtige Telefonnummern (Rettung, Notarzt, Verantwortlicher des Klubs usw.) gut sichtbar und griffbereit haben.

Anfänger sollten nur in Begleitung Fortgeschrittener trainieren.

Jeder Schütze ist für seinen Schuss selbst verantwortlich. Besser ausgebildete Schützen haben aber die Verpflichtung, auf das Handeln der weniger ausgebildeten Schützen zu schauen. Schießplatz ist von Unebenheiten (herumliegenden Ästen) zu befreien. Gras mähen, im hohen Gras bilden verlorene Pfeile gefährliche Stolperfallen. Stabile Scheibenständer, Scheiben gegen das Umstürzen (auch vom Wind bewirkt) sichern.

A: Sicherheit für Nichtbeteiligte

- Material-Check (bei Nockbruch können die Pfeile im 90°-Winkel wegfliegen).
- Pfeilfang hinter den Scheiben.
- Blockieren von seitlichen Zugängen der Anlage.
- Einrichten einer Sicherheitszone rund um die Anlage.
- Zuschauer müssen mit einem Sicherheitsabstand von mindestens fünf Metern hinter dem Schützen stehen.

B: Sicherheit für andere Schützen

- Material-Check (Nocke, Schaft, Sehne usw.).
- Bogen wird nur an der Schusslinie gespannt.
- Auszug darf nicht über der Schulterhöhe geschehen.
- Genügend Abstand zum Nachbar-Schützen.
- Alle Schützen stehen über derselben Linie (Schusslinie).
- Pfeil wird erst eingelegt, wenn alle Schützen auf oder hinter der Schusslinie stehen.
- Pfeil zeigt beim Einlegen immer Richtung Ziel, der Bogen wird aufrecht gehalten, damit andere Schützen nicht von dem einen oder dem anderen getroffen oder verletzt werden.
- Signal geben zum Beginn des Schießens, zum Holen der Pfeile und zum Abbruch.
- Schützen, die beim Aufziehen des Bogens sind, dürfen nicht durch plötzliches Berühren oder Ansprechen abgelenkt oder gar erschreckt werden.

C: Sicherheit für den Schützen

- Aufwärmen vor dem Training.
- Angepasstes Zuggewicht des Bogens.
- Anwendung einer „gesunden“ Schusstechnik (gerader Rücken, tiefe Schultern, usw.).
- Tragen von anliegender, aber bequemer Kleidung.
- Tragen von stabilem Schuhwerk.
- Lange Haare zusammenbinden, Zugschnüre von Jacken abdecken. Krawatten, lange Halsketten, Ohringe an der Zugseite, Uhren und Armschmuck ablegen.
- Tragen von passendem Arm- und Fingerschutz.
- Tragen eines Köchers, in dem die Pfeile sicher befördert werden können. Ansonsten werden die Pfeile mit der Spitze in der Hand getragen.
- Material-Check (s.o., genügend lange Pfeile? Zu kurze Pfeile durch Verwechseln beim Pfeile ziehen oder durch Ausborgen möglich).
- Federkiele durch Umwicklung oder Anbringen eines Klebtropfens ungefährlich machen.
- Kein Laufen auf dem Platz.
- Fällt der Bogen, ein Pfeil oder ein anderer Ausrüstungsgegenstand vor die Schusslinie zu Boden, darf er erst aufgehoben werden, wenn alle Schützen fertig geschossen haben.

D: Sicherheit für das Material

- Richtiges Montieren der Ausrüstung (Wurfarme, Stabilisator, Visier, usw.).
- Spannen des Bogens nur mit Spannschnur oder einer festen Spannvorrichtung.
- Kontrolle, ob die Sehne in Ordnung ist und an beiden Enden sicher und mittig in den Bogennocken liegt.
- Benützen eines Bogenständers.
- Keine Trockenschüsse (ohne Pfeil), dies kann zum Bruch! des Bogens führen.
- Benützen von standsicheren Scheiben, deren Metallbestandteile verdeckt sind.
- Genügend Platz zum Ablegen der Bögen und der Ausrüstung
- Abbruch des Schießens bei hängenden Pfeilen in der Scheibe.
- Schießrichtung ist immer gerade auf die Scheibe. Nicht überkreuz schießen.

E: Sicherheit beim Pfeile holen

- Der Bogen verbleibt in der Wartezone ca. fünf Meter hinter der Schusslinie.
- Vorsicht bei der Annäherung an die Scheibe. Stolpern kann zum Sturz in die Pfeile führen. Am besten ist eine seitliche Annäherung.
- Blick auf den Boden (verlorene Pfeile!), bis kurz vor dem Ziel/der Scheibe.
- Achtung! Die Nocken der in der Scheibe steckenden Pfeile befinden sich in Augenhöhe.
- Nicht vor der Scheibe bücken solange noch Pfeile stecken.
- Beim Ziehen der Pfeile darauf achten, dass niemand hinter den Nocken steht.
- Beim Ziehen der Pfeile liegt eine Hand flach auf der Scheibe nahe dem Schaft, die zweite Hand fast den Schaft (Daumen zur Scheibe) so weit wie möglich vorne und zieht dann in der Verlängerung des Schaftes nach hinten.
- Kontrolle ob die Spitze fest und der Schaft unversehrt geblieben ist.
- Beim Pfeile suchen hinter der Scheibe bleibt ein Schütze vor der Scheibe oder es werden die anderen Schützen darauf aufmerksam gemacht.
- Pfeile aus dem Gras werden nach hinten gezogen, außer es ist nur die Pfeilspitze zu sehen. Dann wird er durch das Gras nach vorne heraus gezogen.
- Anzahl der Pfeile bei jedem Holen kontrollieren. Gefundene, „herrenlose“ Pfeile mitnehmen und in einen klubeigenen Sammelbehälter geben.
- Schreibunterlagen sollten seitlich oder besser 2m vor der Scheibe deponiert werden.

Die Etikette

Die Etikette dient dem Zusammenleben und Zusammenwirken der Schützen. Sie wirkt als Pufferung, die verhindert, dass Kante auf Kante stößt.

Sie soll ein soziales Umfeld bewirken, in dem jeder sich wohl fühlt und bei der Entwicklung seiner Potenziale unterstützt wird.

◆Grüßen und Vorstellen

Ankommende grüßen. Neue im Klub stellen sich vor. Das Gespräch ist für das Zusammenleben wichtig, die Voraussetzung dazu ist das Kennenlernen und Grüßen.

◆Die Einteilung der Übungsstätte besprechen (Was willst Du machen, welche Scheibe brauchst Du,..?) . Es ist sinnvoll, sich bezüglich der Benützung abzusprechen, damit jeder das Optimum aus seiner Trainingseinheit machen kann.

◆Einhaltung der Spielregeln (Platzordnung, siehe dort).

Wo mehrere Personen zusammen kommen, müssen „Spielregeln“ eingehalten werden, damit es allen gut geht. Spezielle Regeln (den Gegebenheiten der Übungsstätte angepasst) sollen für die Sicherheit und das Wohlbefinden der Teilnehmer sorgen.

◆Pünktlichkeit

Bei Unterrichtseinheiten ergeben sich durch das Zuspätkommen Einzelner für die schon Anwesenden etliche Nachteile. Die Aufmerksamkeit leidet, der Lehrer muss unter Umständen auf zwei verschiedenen Niveaus weiterarbeiten. Versäumte Information kann auch zum Sicherheitsrisiko werden. Eine Entschuldigung ist in jedem Fall angebracht.

◆Sauberkeit

Auf den meisten Übungsstätten gibt es keinen „Hausmeister“ oder „Platzwart“, sondern ehrenamtliche Mitarbeiter, die sich um den Zustand der Übungsstätte kümmern. Es ist nicht einzusehen, dass diese Müll wegräumen oder Unordnung beheben, die ein Schütze verursacht hat und leicht vermeiden könnte.

◆Sorgfältiger Umgang mit dem Eigentum des Vereins und dem Eigentum der Kollegen, aber auch mit der Zeit der anderen Schützen. Geld ist bei den meisten Klubs knapp. Es muss daher auf die Schonung der Scheiben und Auflagen geachtet werden. Auflagen öfter umhängen, damit die Scheiben nicht punktuell zerschossen werden, alte Auflagen durch Übereinanderlegen zweier benützter Auflagen oder durch Aufbringen von „Goldklebern“ länger benützbar machen.

◆Hilfsbereitschaft.

Diese kann auf vielerlei Weise gezeigt werden: Aushilfe mit Material, Mithilfe bei der Materialpflege, Pfeile holen und suchen, Ratschläge für die Schießtechnik, den Kauf von Ausrüstung, bei der Turnierplanung, Anmeldung zu Turnieren, Unterstützung während der Teilnahme bei den ersten Wettkämpfen, Bildung von Trainings- und Fahrgemeinschaften etc. Aber Vorsicht: Nicht immer ist Hilfe erwünscht! Zur Hilfsbereitschaft gehört auch, dass man sich erkundigt, wann Arbeitskraft für ein Vereinsprojekte benötigt wird, und man sich an diesen Projekten auch beteiligt.

- ◆ **Dresscode.** Viele Vereine wünschen, dass während des Trainings, aber auch bei Turnieren die Vereinskleidung getragen wird.
Vor allem dort, wo das Trainieren von der Öffentlichkeit beobachtet werden kann, sollte das Image des Klubs durch das Auftreten der Klubmitglieder (und dazu gehört auch die Kleidung) gepflegt werden. Ein Schütze mit Bierbauch in Badehose ist ja nicht gerade ein ästhetischer Anblick.
- ◆ **Alkohol und Rauchen.** Abgesehen von den Doping-Regeln ist übermäßiger Alkoholgenuss in einer Sportstätte äußerst unpassend (Sicherheitsrisiko durch vermindertes Gefahren-Bewusstsein). Rauchen stellt häufig eine Belästigung dar und bedeutet auch unsportliches Verhalten. Die abgerauchten Kippen müssen sicher entsorgt werden. An der Schusslinie haben Zigaretten nichts verloren. Es geht auch ein wenig um das Bild des Vereins/des Sports in der Öffentlichkeit. Außerdem sind oft feuerpolizeiliche Richtlinien zu beachten. So manches Klublokal ist abgebrannt, weil jemand einen glimmenden Tschik in den Abfallbehälter geworfen hatte.
- ◆ **Ruhe.** Viele Schützen schießen in tiefer Konzentration bzw. betrachten den Sport als Oase der Ruhe. Man sollte wissen, mit wem man plaudern kann, und wer sich durch Reden eher gestört fühlt.
- ◆ **In Vereinen, in denen Wettkampf-Training ausgeübt wird, müssen Hobbyschützen manches Mal sich zu Gunsten der Wettkämpfer einschränken.** Sie können aber andererseits auch erwarten, von den Erfahrungen dieser Leute zu profitieren.

Die Platzordnung (wird sich zwar von Klub zu Klub etwas unterscheiden, aber wesentliche Punkte sind überall gleich).

- Einhalten aller Sicherheitsstandards und Sicherheitsregeln.
- Mit den Ressourcen und dem Material sparsam und sorgfältig umgehen.
Beispiele: Auflagen regelmäßig verschieben, damit die Dämpfer nicht vorzeitig durchschossen werden. Auflagen möglichst lange verwenden, eventuell mit Aufklebern die Mitten ausbessern. Nicht die ganze Anlage beleuchten, wenn man nur eine Bahn braucht... Auch das Abschalten von Energie und Wasser sowie das Abschließen gehört dazu, wenn man als Letzter geht.
- Keine Fremdsachen ohne Einwilligung des Besitzers angreifen
- Mit der Zeit der Kollegen sparsam umgehen. Wer mehr Pfeile als die anderen schießt oder ständig umständlich nach Pfeilen sucht oder erst an die Schusslinie tritt, wenn die anderen schon fertig zum Pfeile holen sind, nimmt den anderen Übungszeit!
- Die besonderen Zeitregelungen des Klubs beachten. Trainigseinheiten für Jugendliche, Kader, Kurse sollten respektiert werden.
- Fehler im System nicht anstehen lassen, sondern entweder selbst gleich beheben oder an kompetente Personen sofort weitermelden.
- Klubnachrichten (Post, Anschläge) lesen und beachten.

- Die Pünktlichkeit bei Erscheinen zu Verabredungen (vor allem zum Unterricht und zu gemeinsamen Arbeiten) ist ein Erfordernis der Fairness. Auch die pünktliche Erledigung von Zahlungen erspart den ehrenamtlichen Mitarbeitern viel Mühe.
- Den eigenen Platzbedarf so gering halten, dass eine faire Aufteilung entsteht und andere nicht behindert werden. Dies gilt für die Ausrüstungsgegenstände wie Bogentasche und Bekleidung, aber auch für den Bogen, der – an der Schusslinie abgestellt – oftmals andere Schützen stört.
- Der Verein muss als Gemeinschaft verstanden werden, die nur durch die Mitarbeit *aller* optimal funktionieren kann. Diese Mitarbeit gilt es durch Ideen, Arbeit und auch Einsatz materieller Mittel zu erbringen.

Körperkunde

Bogenschießen kann Deine Gesundheit gefährden! Hauptursachen sind zu hohes Zuggewicht und falsche Schusstechnik. Insbesondere sind die Schultergelenke, aber auch die Fingergelenke und der Nackenbereich betroffen. Ausreichende Grundkondition im gesamten Körper sollte vorhanden sein. Eine gute Ausdauerfähigkeit ermöglicht längeres sinnvolles Trainieren. Außer dem eigentlichen Schießtraining sollte man daher auch allgemeines Muskeltraining und Ausdauer trainieren.

Gründliches Aufwärmen insbesondere der Muskulatur der Arme und des oberen Rumpf- und des Nackenbereichs schützt vor Überlastungsschäden. Das beigefügte Aufwärmprogramm ist ein Beispiel für Aufwärmen und stellt eher ein Minimum dar!

Die Dauer des Trainings muss auf die Belastung abgestimmt sein. Sowohl Kraft als auch Konzentration lassen nach. Dies führt zu Fehlhaltungen und Fehlbewegungen, die Schaden an der Technik und im Körper verursachen können. Neben mangelnder Kraft führt auch zu geringer Beweglichkeit im Schulter- und Nackenbereich zu ernstesten Problemen. Bei hohem Bogenzuggewicht sollten die Trainingseinheiten anfänglich kurz gehalten werden, Pausen sollten zur Lockerung und Entspannung genutzt werden.

Bei steigender Ermüdung sollte man kleinere Passen schießen (z. Bsp. 3 statt 6 Pfeile), die Abstände zwischen den einzelnen Schüssen und den einzelnen Passen vergrößern.

Für ein Training gilt analog das, was Abraham a Santa Clara über die Dauer einer Predigt gesagt hat: Die ersten 10 Min. sind für Gott, die zweiten 10 für die Katz´, die dritten 10 Minuten für den Teufel.

Die Gefahr, sich durch überzogenes Training Fehler und Verletzungen einzuhandeln, ist recht groß!

Die moderne Bogenschießtechnik hat als Konzept die Methode der Ökonomie (kein unnützer Kraftaufwand, Belastungen so gering wie möglich halten) und Einfachheit der Technik. Die Bewegungen sollen physiologisch/orthopädisch optimal ausgeführt werden. Die Atmung spielt dabei eine zentrale Rolle. Sie soll den Kräfteinsatz unterstützen und beim Abschuss für Ruhe im System sorgen (niedriger Puls, fast ausgeatmet).

Der Aufbau des Körpers als Fundament, Kraftmaschine und Kontrolleinheit von unten nach oben muss stabil sein. D.h. in allen Körperregionen muss genügend Kraft und Spannung aufgebaut werden können, um diese „Pyramide“ ruhig zu halten.

Verglichen werden kann das System mit einem Geschütz:

Beine, Becken und Rumpf bis zu den Brustmuskeln bilden die Lafette, den Unterbau.

Oberer Rumpf, Schultern, Arme sind die Energieerzeuger und die Exekutoren des Schusses.

Dies entspricht dem Lauf der Kanone.

Das Kontrollsystem, das für die Ausrichtung des Schusses in Bezug auf Kraft und Richtung zuständig ist besteht aus Nacken und Kopf (Augen, Berührungsreize in den Kontaktzonen) und entspricht der Richteinrichtung der Kanone (Wasserwaage, Visier,...)

Wenn man sich überlegt, wie eine Kanone schießt, die schief steht, wird man begreifen, dass gut ausgerichteter Stand äußerst wichtig ist, und das Zielen in Abstimmung zur Krafteinheit erfolgen muss.

Zur Schonung des Systems, aber auch aus zeitökonomischen Gründen, sollte ein Teil des Übens mittels Simulation und Imagination erfolgen.

Übungsaufbau: Aufwärmen, Simulation, Einschießen blind, ohne Auflage.

Anschließend kurze Wiederholung des Neuen aus der letzten Stunde.

Schwerpunkte der Einheit durchnehmen, eventuell Neues ausführen.

Einige Serien wettkampfmäßig schießen. Spiel zum Abschluss

Cool down: Stretchen, lockern, duschen. Ev. Trainingsbuch ausfüllen.

Langfristiger **Trainingsaufbau:** Ziele setzen, Schwerpunkte setzen (Wettkämpfe)

Zeitrahmen festlegen, Trainingsmodule festlegen. Krafttraining, Ausdauertraining,

Beweglichkeitstraining, Schusstraining, Wettkampfttraining (Training unter

Wettkampfbedingungen). Plan erstellen, Ausführung dokumentieren.

Die Ernährung, Drogen, und die Schlaf- und Erholungsperioden haben entscheidenden

Einfluss auf die Leistungsfähigkeit im physischen und mentalen Bereich.

AUFWÄRMPROGRAMM für Bogenschützen

Wozu Aufwärmen?

Erhöhung der Körperkern- und Muskeltemperatur, Verbesserung der Sauerstoffversorgung und Steigerung des Stoffwechsels, Steigerung der Reaktions- und Kontraktionsgeschwindigkeit, Vorbeugung von Verletzungen durch Abnahme der elastischen und viskösen Widerständen, Erhöhung der Belastbarkeit der Gelenke, Steigerung des Herz- und Atemminutenvolumens, Erhöhung der Aufmerksamkeit und des Wahrnehmungsvermögens, Einstimmen der Koordination.

Durchführung des Aufwärmprogramms:

Phase 1: Lockerung und Erwärmung

- 1) Übung 1 (Einlaufen)
- 2) Übung 2 (Zehenstand)
- 3) Übung 3 (Hüftkreisen)
- 4) Kopfbewegungen
- 5) Schulterbewegung
- 6) Armschwingen

Phase 2: Aufwärmprogramm des österreichischen Nationalkaders (Erstellt von Wolfgang Sedmak (Nationaltrainer), Tom Bil (Nationaltrainer) und Dipl. Phys. Mag. Dr. Alexander Aichner (Physiotherapeut des Nationalkaders). Leicht verändert von Dipl. Biol. Urte Paulus.

- 1) Übung 1 (Kniebeuge) und Übung 2 (Good Morning) im Wechsel zweimal
- 2) Übung 3 (Wirbelsäulenrotation) und Übung 4 (Nackendrücken) im Wechsel zweimal
- 3) Übung 5 (Armkreisen)
 - 4) Übung 6 (nach Möglichkeit) (Bauch-Situps)
 - 5) Übung 7 (Dehnen)
 - 6) Übung 8 (individuelles Aufwärmen)

Phase 3:

- 1) Schießablauf mental
- 2) Schießablauf mit Hilfsgerät

Es empfiehlt sich das Aufwärmen rhythmisch (z.B. durch lautes Mitsprechen) und/oder unter Musikbegleitung zu machen. Am meisten Spaß macht es in der Gruppe.

Folgendes gilt zu beachten:

- körperzentriert beginnen und dann erst die Randbezirke erwärmen.
- Übungen zuerst langsam, mit kleiner Schwingungsamplitude ausführen und behutsam steigern.
- Übungen rund und fließend ausführen.

Phase 1:

Übung 1: Einlaufen

Lockerer Einlaufen, ca. 1 Minute. Wenn mehr Zeit zur Verfügung steht (und die Kondition stimmt) sollte man 10 Minuten locker laufen. Die dabei gewonnene Erwärmung und Stimulation des Systems hält dann sehr lange an.

Nachfolgende Übungen der Phase 1 mit je 8 Wiederholungen

Übung 2: Zehenstand

Abwechselndes oder gleichzeitiges Hochgehen in den Zehenstand

Übung 3: Hüftkreisen

Rechts- und linksläufig

Übung 4: Kopfbewegungen

- a) Abwechseln nach rechts und links
- b) Abwechselnd Kinn auf die Brust und in den Nacken

Achtung:

Langsam! (Kein Kopfkreisen hinter die Schulterlinie!!!)

Übung 5: Schulterbewegung

- a) Schulter zu den Ohren hochziehen und beim Ausatmen tief senken.
- b) Schulterkreisen vorwärts und rückwärts.

Übung 6: Armschwingen

Oberkörper in der Hüfte im rechten Winkel nach vorne kippen. Arme von der Mitte weg seitlich nach oben führen bis in die Waagerechte. Dann die Schultern ausbreiten und anschließend wieder locker die Arme vor den Körper nach unten führen.

Übung 7: Lockern und Ausschütteln

Phase 2:**Übung 1: Kniebeuge**

2x8 oder 16 Wiederholungen

Achtung:

- Rücken so gestreckt als möglich
- Knie über dem Sprunggelenk
- Hände am Kopf, hinter den Ohren, Ellenbogen auf Höhe der Handgelenke

Übung 2: Good Morning

2x8 oder 16 Wiederholungen

Achtung:

- Rücken so gestreckt als möglich
- vorbeugen nur so tief, wie Rücken noch gestreckt bleiben kann
- Kniewinkel verändern sich nicht
- Becken nicht nach hinten schieben
- Hände am Kopf, hinter den Ohren, Ellenbogen auf Höhe der Handgelenke

Übung 3: Wirbelsäulenrotation

2x8 oder 16 Wiederholungen

Achtung:

- Kniebeugen Ausgangsstellung
- Langsame und kontrollierte Bewegung
- Hände am Kopf, hinter den Ohren, Ellenbogen auf Höhe der Handgelenke

Übung 4: Nackendrücken

2x8 oder 16 Wiederholungen

Achtung:

- Kniebeuge-Ausgangsstellung
- Ausgangssituation der Arme: Hände am Kopf, hinter den Ohren, Ellenbogen auf Höhe der Handgelenke
- Hände hinter dem Kopf hochführen

Übung 5: Armkreisen

je 1x8 Wiederholungen

- Beide Arme vorwärts
- Beide Arme rückwärts
- Arme gegengleich vorwärts oder rückwärts
- Ein Arm vorwärts. Ein Arm rückwärts

Achtung:

- Kniebeuge-Ausgangsstellung
- Langsame und kontrollierte Bewegung

Übung 6: Bauch-Situp

2x8 oder 16 Wiederholungen

- Arme in Schussposition, wie wenn man ankern würde
Ausgangsstellung: oben, Endstellung: Schulter ca. 30 cm über dem Boden
- Hände am Kopf, hinter den Ohren, Ellenbogen auf Höhe der Handgelenke
Ausgangsstellung: Schulter ca. 30 cm über dem Boden oben, Endstellung oben
- wie b) nur abwechselnd in Endposition den Oberkörper nach rechts und links drehen

Achtung:

- Füße einhängen
- Rücken rund, speziell in der Lendenwirbelsäule
- langsame, fast statische Ausführung

Übung 7: Dehnen

8x leichter Spannungswechsel pro Muskel in der Dehnstellung
2 Durchgänge

Übung 8: Individuelles Aufwärmen

je 1x8 Wiederholungen

Beispiele: Butterfly, gegengleiches Aufdrehen der Arme (Ellenbogen bildet rechter Winkel), Nachfolgendes Schwingen der Arme, Drehen der Handgelenke, Hampelmann, Faust öffnen und schließen, usw.

Phase 3:

Übung 1: Schießablauf mental

Mentales Vorstellen des gesamten Schussablaufes.

Übung 2: Schießablauf ohne Gerät

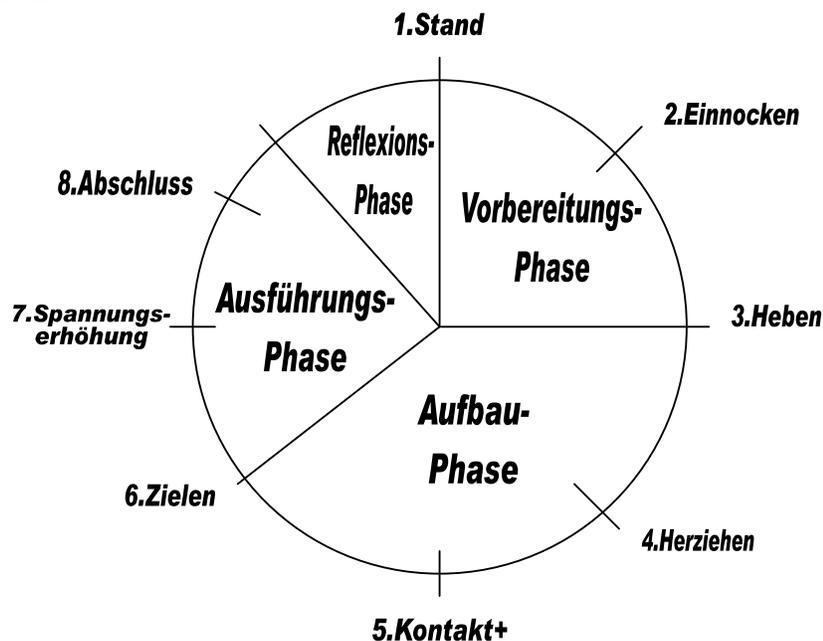
Pantomimisches Durchgehen des Bewegungsablaufes.

Übung 3: Schießablauf mit Gerät

Durchführung des Schussablaufes mit Hilfe eines Therabandes, Deuserbandes, sehr leichten Bogens, Nullbogens oder einer Nullsehne.

Die Schusstechnik

Der Normschuss:



Für einen guten, treffsicheren Schuss ist die konstante Ausführung jeder dieser acht Punkte wichtig. Ein schlechter *Schluss* hat jedoch die spürbarsten Auswirkungen.

1. Der Stand

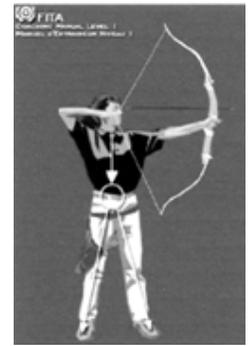
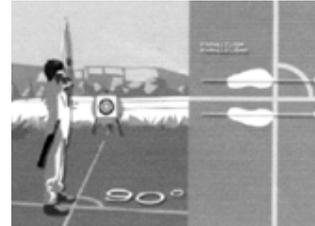
A: Fußstellung

Ziel:

Gleichbleibendes räumliches Verhältnis zur Scheibe, Erreichung optimaler Stabilität.

Ausführung:

Füße parallel, 90° zur Schusslinie, ungefähr schulter-breit auseinander. Belastung der Beine gleich. Schwerpunktlinie auf den Ballen. Beine bilden ein umgekehrtes „V“, symmetrisch zur vertikalen Achse durch den Scheitelpunkt.



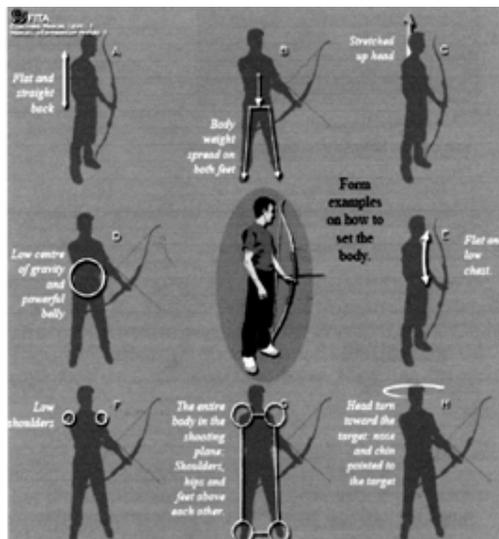
Begründung:

Ermöglicht dem Bogenschützen seine Bewegungen leicht und genau zu wiederholen. Gibt eine gute Unterstützung der Zug- und Druckkräfte in der Schusslinie. Gibt dem Körper eine gleich bleibende Richtung in der Schusslinie, verhindert Rückenprobleme. Schwerpunktlinie auf den Ballen reduziert das nach vorne und hinten Schwingen. Das vordere Bein trägt zum Ziehen, das hintere zum Drücken bei. Dies verstärkt die vertikale Körperachse und erzeugt einen nach unten gerichteten Druck, was für eine solide Basis für die Arbeit des Oberkörpers und eine gute Stabilität sorgt. Für den Schussablauf ist das Becken normalerweise gekippt (flacher unterer Rücken), so dass nur der Oberkörper positioniert werden muss.

B: Körperhaltung

Ziel:

Die identische, stabile Grundlage, welche eine gleiche Wiederholung der Bewegung des oberen Körpers erlaubt und eine optimale allgemeine Balance gewährleistet. Es ermöglicht ebenso die Positionierung des Zielauges im immer gleichen Punkt im Raum. Das Zielauge kann man sich als Spitze einer Großen Pyramide vorstellen.



Ausführung:

Beim Ergreifen von Bogen und Sehne sind die meisten Schützen in einer vornüber gebeugten Haltung. Um von der gebeugten zur aufrechten Haltung zu gelangen und eine gute Körperhaltung für den Schießablauf einzunehmen, sollte folgendes beachtet werden:

- Flacher, gestreckter Rücken
- Die Wirbelsäule ist gestreckt
- Körpergewicht gleichmäßig auf beide Füße verteilt
- Aufgerichtete Kopfhaltung in Verlängerung der Wirbelsäule
- Tiefe, gesenkte Schulter
- Flacher, tiefer Brustkasten
- Tiefer Schwerpunkt und kraftvoller Bauch
- Gesamter Körper seitlich, parallel zur Schussrichtung
- Füße, Hüfte und Schulter übereinander (in der gleichen Ebene)
- Kopf zum Ziel gedreht (Streckbewegung beibehalten), Nase und Kinn zeigen zum Ziel

Begründung:

Aufrichten des Kopfes und der Wirbelsäule sichern einen aufgerichteten, vertikalen Stand. Kippen des Beckens, Flachziehen des Brustkorbes und Senken der Schulter senken den

Schwerpunkt und machen den Körper stabiler. Weiter wird Energie vom Oberkörper zum Unterkörper verschoben, was den Schützen entspannt. Schulter und Kopf sind beinahe in ihrer Endposition, womit Bewegungen während des Ausziehens minimiert werden.

2. Einnocken

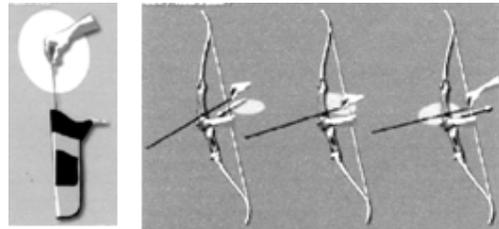
A: Pfeilauflegen

Ziel:

Identisches Auflegen auf dem Bogen. Der Vorgang muss derartig ausgeführt werden, dass die Sicherheit des Schützen, anderer Schützen und der Ausrüstung gewährleistet ist.

Ausführung:

Pfeil wird von der Zughand an der Nocke gegriffen, aus dem Köcher gezogen und auf die Auflage gelegt, wobei die Spitze stets Richtung Ziel zeigt. Anschließend wird er in die richtige Stellung gedreht und in die Sehne rückwärts eingerastet (= Einnocken). Die Bogenhand hat zu keiner Zeit Kontakt mit dem Pfeil.



Begründung:

Wird der Pfeil vor den Federn gehalten, wird es schwierig den Pfeil ein zu nocken und rutscht die Hand beim Einnocken aus, können die Federn beschädigt werden. Empfindliche Pfeilaufgaben vertragen keine großen vertikalen Kräfte und können ebenfalls beschädigt werden.

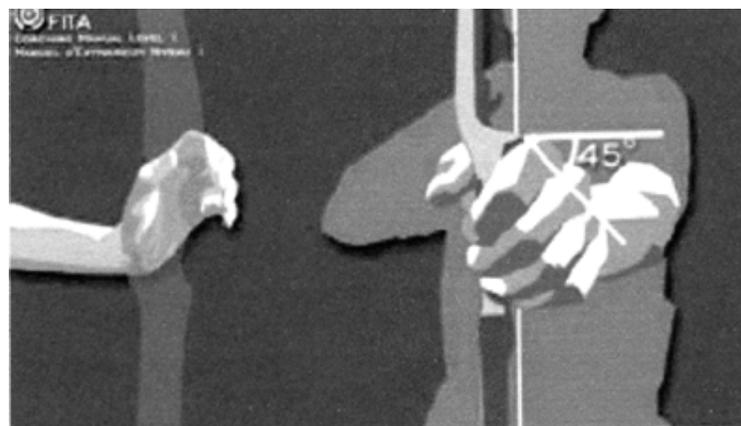
B: Bogenhand und Bogenarm, Griff

Ziel:

Gleichbleibender Kontakt der Bogenhand mit dem Griff. Möglichst wenig Halte-Druck mit der Bogenhand auf das Griffstück ausüben. Genügend Spielraum für die Sehne während des Schießens lassen.

Ausführung:

Die Finger sind entspannt, leicht gekrümmt ohne den Bogen zu fassen oder zu drücken. Die Spitzen von Zeige- und Mittelfinger liegen locker auf der Vorderseite des Griffes. Das Handgelenk ist leicht gebogen. Das „V“ zwischen Zeigefinger und Daumen ist in der Unterarmachse zentriert. Der Bogen (die Mitte des Griffstückes) drückt in das Zentrum des „V’s“, das durch Daumenachse und Lebenslinie gebildet wird. Der Hauptdruckpunkt liegt etwa 1 bis 2,5 cm tiefer als der „V“-Punkt und mit etwas mehr Druck auf den Zeigefinger, als auf den Daumen. Der andere Teil der Handfläche (außerhalb der Lebenslinie) sollte nicht auf den Griff drücken, so dass Platz für einen Tischtennisball wäre. Die Knöchelchen bilden mit der Achse des Bogens einen 45°-Winkel.



Der Bogenarm ist gerade, aber nicht durchgestreckt. Der Ellenbogen ist nach außen gedreht und zeigt dadurch zur Seite.

Begründung:

Dieser Bogenhandgriff benötigt sehr wenig Muskelkontraktion, was die Entspannung fördert. Je entspannter der Schütze ist, umso bessere Leistung zeigt er und es ist eher

unwahrscheinlich, dass er einen Drehmoment auf den Bogen ausübt, was zu unerwünschtem Verdrehen im Abschuss führen könnte.

C: Sehnenhand, Sehne fassen

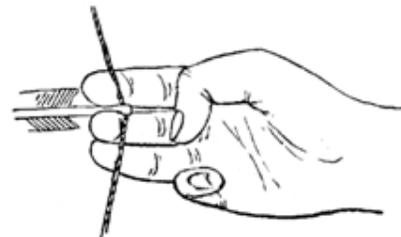
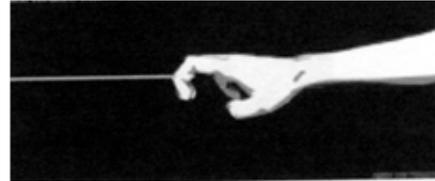
Ziel:

Immer gleiche Positionierung der Finger an der Sehne und zum Pfeil.

Ausführung:

Die Finger greifen die Sehne so, dass Zeigefinger oberhalb, Mittel- und Ringfinger unterhalb der Pfeilnocke liegen. Dabei bilden sie einen „tiefen“ Haken, d.h. die Sehne liegt im Gelenk zwischen den Fingerendgliedern und den zweiten Fingergliedern. Der Daumen und der Kleinfinger werden entspannt in der Hand versenkt. Ihre Spitzen sind nahe beieinander.

Die Handfläche bleibt entspannt, der Handrücken ist gerade und bildet eine Linie mit dem Pfeil und dem Unterarm. Die drei Finger übernehmen die Last gleichmäßig und ziehen die Sehne in eine leichte Vorspannung (maximal bis zur Hälfte des Bogenarmes). Der Handrücken bleibt vertikal (parallel zur Sehne), nicht verdreht, das Handgelenk ist so flach wie möglich. Die Innenseite des Unterarmes bleibt entspannt.



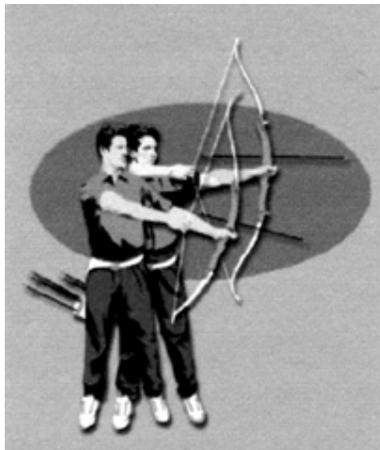
Begründung:

Der „tiefe“ Haken erlaubt den Muskeln der Zughand und des ganzen Zugarmes sich zu entspannen. Dadurch können Handrücken und Handgelenk flach bleiben. Je entspannter die Muskeln sind, umso weniger Rückwirkungen auf die Sehne gibt es und die Sehne löst sich sauber von den Fingern. Das „Einzwickeln“ des Pfeils und das damit verbundenen Herunterfallen von der Auflage wird so weitgehend vermieden.

3. Heben

Ziel:

Die einleitenden Bewegungen werden mit möglichst wenigen Bewegungen und möglichst kleiner Störung der Ausgangsposition ausgeführt. Die Ausgangsstellung erlaubt einen wirkungsvollen Auszug.



Ausführung:

Gleichzeitiges Anheben beider Hände in Richtung Ziel (in Schussebene), bis beide Hände auf Nasenhöhe sind. Während der ganzen Bewegung:

- bleibt die Bogenschulter so tief wie möglich
- bleiben die Handgelenke gerade, damit die Unterarme der Bewegung parallel zum Pfeil folgen kann.
- bleibt der Oberkörper (Schulter, Brustkorb, Schwerpunkt) in seiner tiefstmöglichen Position
- Vorspannung: die Hände bleiben locker in den Gelenken
- bewegt sich der Pfeil in der Schusslinie nach oben
- ist Kopf in der Verlängerung der gestreckten Wirbelsäule
- bleibt das Becken gekippt (wenn diese Haltung gewählt wurde)

- Gegen Ende des Anhebens:
- beide Hände und Ellenbogen bewegen sich auf gleicher Höhe nach oben.
- eventuell Arme kurz über die waagerechte Linie heben, zum bewussten Senken der Schulter
- der Pfeil ist parallel zum Boden

- der Bogenarm ist gestreckt (nicht durchgestreckt)

Am Ende des Anhebens:

- ist der Pfeil auf Höhe der Nase
- ist die Schulter des Zugarmes tiefer als die Pfeilachse
- ist die Schulter des Bogenarmes ca. zweifingerbreit tiefer als das Kinn
- ist die Zughand in Linie mit dem Unterarm (Ellenbogen!), parallel zum Pfeil
- ist die Körperhaltung nach wie vor gerade

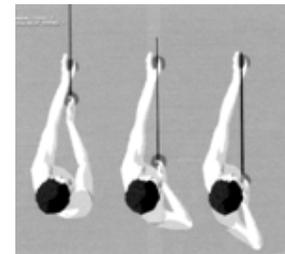
Begründung:

Einfachheit im Bewegungsablauf ist leichter zu wiederholen. Es ist eine sichere Ausgangsposition. Die bereits erworbenen Elemente werden nicht gestört und werden zum Abschluss vervollständigt. Die Kräfte, die auf den oberen Wurfarm ausgeübt werden, erleichtern das tiefe Positionieren der Schultern.

4. Herziehen

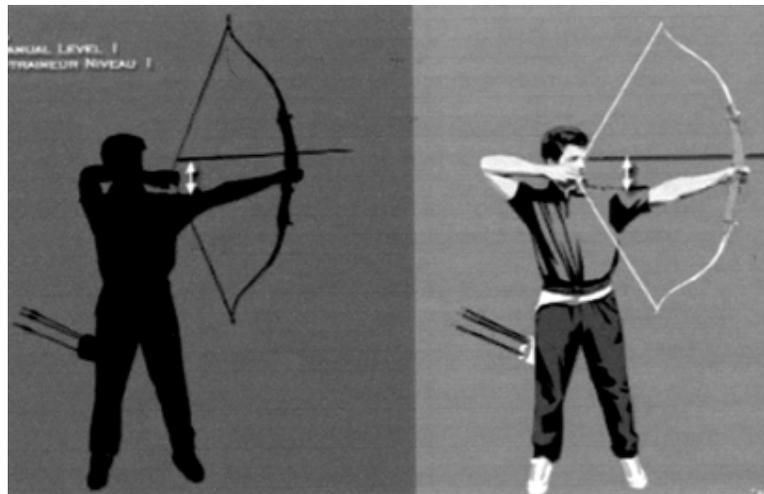
Ziel:

Rückführen der Zughand aus der Vorspannung zu einem stabilen, genau wiederholbaren Ankerpunkt. Stabilität von Körper und Ausrüstung für ein wirksames Zielen, d.h. einnehmen derjenigen Position, die mit dem geringsten Aufwand ein Maximum an Stabilität während des vollen Auszuges bringt, so dass man durch das Zuggewicht nicht zusammenbricht.



Ausführung:

Der Rumpf ist unbeweglich. Der Körper ist in aufrechter Position. Der Zugellenbogen wird entlang der Kraftlinie, d.h. nahe dem Körper zurückgeführt. Der Zug-Unterarm wird als Einheit nach hinten „verschoben“. Die Bewegung wird bei der Annäherung ans Gesicht langsamer. Brust und Schulter üben einen konstanten Druck Richtung Boden aus, dabei werden die Schultern gespreizt („ausgebreitet“). Wirbelsäule und Kopf sind aufgerichtet. Ein Gleichgewicht zwischen Zug- und Druckkräften wird eingestellt. Diese Anstrengungen werden durch die Beine unterstützt, was ein leichtes Zusammendrücken des Unterleibes zur Folge hat. Die Konstanten sind:



- der Raum zwischen Pfeil und Bogenschulter in der horizontalen Ebene
- die Distanz zwischen Kinn und Bogenschulter
- die Höhendifferenz zwischen Pfeil und Bogenschulter
- die Höhe der Schultern
- die vertikale Position des Bogens
- Stellung von Rumpf und Kopf (Sehne kommt zum Kopf, nicht umgekehrt)

Begründung:

Die wirkenden Kräfte werden verteilt, was lokalen Ermüdungserscheinungen und das Verletzungsrisiko reduziert. Einhalten der Konstanten bewirkt eine gleichmäßige Auszugslänge und hilft den Kopf und das Zielauge auf der immer gleicher Höhe zu halten.

5. Kontakt +

„Ankern“ ist ein unglücklicher Ausdruck, da der Vorgang nicht statisch sondern dynamisch ist.

Ziel:

Herstellen eines konstanten, nachvollziehbaren bzw. rekonstruierbaren Kontaktes im Gesicht beim Vollauszug, der bis zum Lösen beibehalten wird. Aktivierung der Feinmotorik durch kontinuierliche Spannungserhöhung (+).

Ausführung:

Als **Kontaktpunkte (Zonen)** können **Unterkiefer (Kiefer immer geschlossen!), Kinn oder Jochbein dienen. Lippe und Mundwinkel sind, da weiches Bindegewebe, zu variabel. Mindestens zwei Kontaktpunkte. Man muss das Gefühl haben, ständig weiter zu ziehen (Kontakt +).**

Begründung:

Ermöglicht gleich bleibende Auszugslänge. Zielaug steht immer im selben Verhältnis zum Pfeil, bzw. Pfeilnocke. Erleichtert das Zielen. Ein Stehenbleiben im Anker ist kraftraubender, als eine ständig steigende Spannungserhöhung.

6. Zielen:**Ziel:**

Das ruhige und konstante Halten des Anhaltepunktes an einem definierten Punkt im Ziel, bzw. Zielnähe, wobei zur Aufrechterhaltung des Bewegungsflusses der Zielpunkt bereits schon in der Vorspannung anvisiert werden sollte, so dass beim Kontakt+ nur mehr Feinkorrekturen vorgenommen werden müssen.

Ausführung:**A: Blankbogen:**

Zielen über die Pfeilspitze. Einstellung des Pfeilwinkels bzw. dem Auge-Nocke-Abstandes durch die Fingerpositionierung an der Sehne („Stringwalking“ der Zugfinger bei verschiedenen Entfernungen).

B: Olympischer Bogen:

Zielen mit Hilfe eines Visiers (= Korn). Seite und Höhe (=Kimme) werden durch den Anker ersetzt. Sehenschatten (Projektionsbild der Sehne an einer festgelegten Stelle) muss ausgerichtet werden.

C: Compoundbogen:

Zielen mit Hilfe von Scope oder Stachelvisier und Peep (Kimme und Korn-Prinzip).

D: Jagdrecurve

„Gapschooting“: Zielen über die Pfeilspitze auf einen Punkt über oder unter dem Zielpunkt, je nach Entfernung. Ähnlich dem „Split Vision“, bei dem etwas mehr Aufmerksamkeit dem eigentlichen Zielpunkt geschenkt wird, jedoch immer noch über die Pfeilspitze gezielt wird.

E: Langbogen

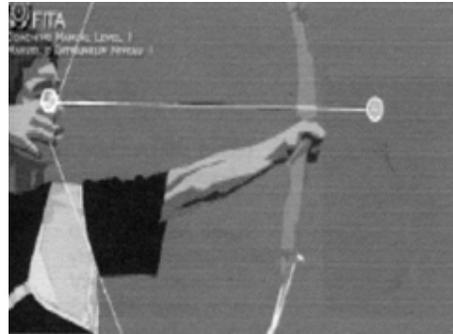
„Intuitives (früher instinktives) Schießen“: Volle und einzige Konzentration auf den Zielpunkt. Der Winkel des Bogenarmes wird alleine vom Unterbewusstsein aufgrund von gesammelten Erfahrungen eingestellt. Der vielfach eingebürgerte Begriff „Instinktiv“ ist ein falscher Ausdruck, da er eine angeborene Fähigkeit beschreibt.

Wer eine Zielhilfe benutzt, sollte akzeptieren, dass man das Visier bzw. die Pfeilspitze nicht ruhig im Zielpunkt halten kann. Daher ist es besser den Zielvorgang nicht zu genau ausführen zu wollen. Feinkorrekturen und Gegenmaßnahmen übernimmt das Unterbewusstsein mit seinen Bewegungs- und Ergebniserfahrungen.

Zielmethoden:

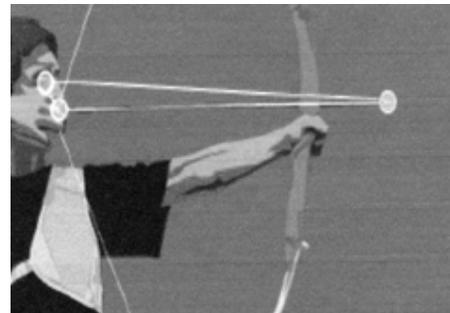
A: „Gerade Linie“

Der Pfeil kommt dem Auge so nahe (ca. 2,5cm), dass er wie ein Gewehrlauf benützt werden kann, wobei der Pfeil optisch zur Zielmitte ausgerichtet wird. Damit die Hand bequem ans Gesicht geführt werden kann, greift die Zughand 4 bis 5cm unter die Pfeilnocke oder direkt darunter („Navajo“). Diese Methode ist leicht zu wiederholen. Es besteht kein Zwang, die Ankerpunkte bei vollem Auszug zu finden.



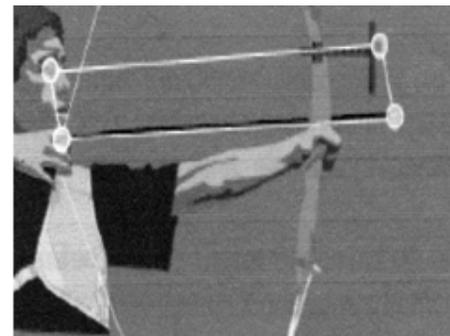
B: Dreiecksmethode: (Blankbogenschützen, Gapschooting)

Es wird ein Dreieck aus Pfeilspitze, Nocke und Zielaug gebildet. Pfeilspitze wird optisch auf die Scheibe platziert. Die Pfeilnocke wird so weit unter dem Auge platziert, dass der Pfeil und das Ziel zur Deckung kommen, d.h. je nach Entfernung zum Ziel variiert der Abstand Zielaug zur Nocke. Dies wird am Besten durch „Stringwalking“ und des Referenzpunktes „unterer Jochbeinbogen“ erreicht. Wichtig sind das Einhalten eines konstanten Auszuges, das Ausrichten des Sehnenschattens und die korrekte Platzierung des Zielauges.



C: Vierecksmethode: (bei Visierschützen/Olympischer Bogen/ Compound)

Zielaug, Nocke, Pfeilspitze und Visier bilden ein Viereck. Der Vertikal-Abstand des Visiers zur Pfeilspitze (die Position der Pfeilspitze im Raum) wird passend durch Verstellen des Visierläufers eingestellt. Der Visierpunkt wird in die Mitte des Zieles platziert. Auge und Nocke haben immer den gleichen Abstand. Der Auge-Nockabstand wird über einen Referenzpunkt erreicht. Je näher der Referenzpunkt dem Auge liegt, desto früher nähert sich das Visier bei steigender Entfernung des Zieles dem Pfeil. Daher wird als Referenzpunkt meist die Unterkieferkante gewählt. Wichtig ist:



- dass der Mund beim Schuss immer geschlossen ist,
- das Ausrichten des Sehnenschattens,
- die konstante Einhaltung der vertikalen Ebene des Bogens.

7: Spannung erhöhen

Ziel:

Körperspannung, Konzentration, und Bogenspannung erhöhen, ohne den Zielpunkt zu verlassen.

Ausführung:

Der Zug des Zugarmes (Ellenbogen wird in der Zug-/Kraftlinie weiter nach hinten, etwas über der Waagerechten, geführt) und der Druck des Bogenarmes werden kontinuierlich erhöht (Dehnen! der vorderen Schultergürtelmuskulatur). Wichtig, dass hier nicht eingatmet wird.

Begründung:

Leicht zu wiederholen, weil der Unterbau (das Fundament) stabil bleibt. Sind die Zug- und Druckkräfte nicht im Gleichgewicht, verursachen sie ein Verschieben, Verdrehen oder Kippen des Körpers, außerdem verhindern sie einen stabilen Ankerpunkt und eine stabile Bogenschulter. Bei zuviel Zug verlagert sich die Sehne in Zugrichtung und bewirkt dadurch einen ungleichmäßigen Abschusswinkel. Gleichzeitig wird die Bogenhand nach innen gezogen bzw. die Bogenschulter nach außen gedrückt (oder umgekehrt!).

Bei zu viel Druck gerät die Sehne nach vorne, was ein Verlassen der „Linie“ bedeutet und es zum sogenannten „Kriechen“ (Ellenbogen der Zughand geht nach rechts (Rechthandschütze) und die Zughand verlässt den Ankerpunkt Richtung Ziel) bzw. „Zusammenfallen“ (der Schütze dreht den Oberkörper und öffnet damit den Winkel Bogenarm-Schulter, Zughand bleibt dabei am Ankerpunkt) kommt.

8: Schluss (Lösen, Nachhalten)**A: Lösen (=Release)**

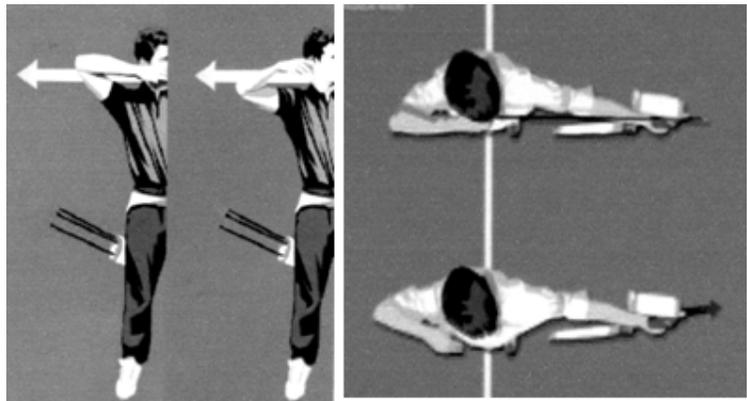
unglücklicher Ausdruck, da der Vorgang passiv und unbewusst ablaufen sollte.

Ziel:

Alle Bewegungen nach dem Lösen der Sehne weiterführen. Bogenarm, sowie der ganze Körper bewegen sich leicht nach vorne. Völlige Entspannung der Zughand (Fingerbeugemuskulatur). Passive Haltung der Bogenhand und der Finger.

Ausführung:

Beim Lösen der Sehne springt die Zughand unmittelbar in der Schusslinie (parallel zur Kraftlinie) nach hinten. Sie stoppt auf einer vertikalen Linie am oder hinter dem Ohr. Die Zugfinger nehmen, ohne Zwang, nach dem Verlassen der Sehne ihre leicht gebeugte, natürliche Haltung wieder ein. Der Zugarm stoppt etwas hinter der Schulterachse. Der Zugellenbogen ist etwas unterhalb der Horizontalen. Der Bogenarm bewegt sich aus der Schulter heraus gegen den Rücken des Schützen. Bogenhand „drückt“ ins Ziel. Bogen bewegt sich nach dem Lösen nach vorne. Durch die Entlastung wird dabei das Handgelenk streckt. Bogen wird von einer Bogenschlinge gehalten oder von der Bogenhand festgehalten ohne dabei Druck auf eine Seite des Bogens auszuüben.

**Begründung:**

Die Brustmuskeln werden gedehnt, während sich die Muskeln des hinteren Teils der Zugschulter und des Rückens weiter zusammen ziehen. Der ganze Zugarm verfolgt seine Rückwärtsbewegung, wie sie beim Ziehen aufgebracht wurde.

Die Bewegung des Bogenarms zur Rückseite wird durch das kontinuierliche Dehnen der Brustmuskeln und Anspannen der rückwärtigen Muskeln (Bogenschulter) verursacht. Die Vorwärtsbewegung Richtung Ziel wird durch die anhaltende Stoßkraft des ganzen Körpers (vom Bogenarm bis zum hinteren Bein) während des Auszuges ausgelöst. Der Bogen drückt in die entspannte Bogenhand und dessen Gelenk. Verschwindet die Unterstützung (wenn der Bogen durch die Sehnenbewegung nach vorne geschleudert wird), bleibt die Hand komplett entspannt und folgt der Bewegung des Bogens.

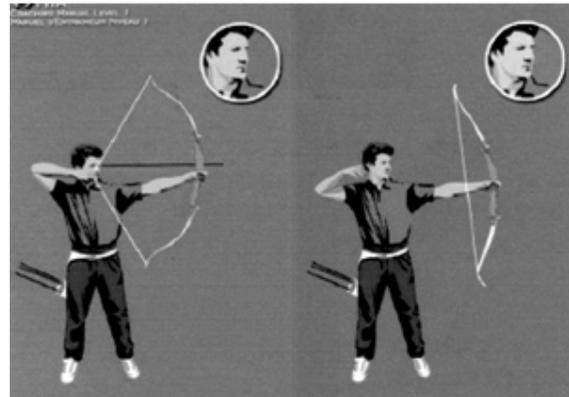
B: Nachhalten

Ziel:

Alle Aktivitäten - physische, visuelle, mentale – werden nach dem Lösen ohne Querreflexe in Körper oder Gerät weitergeführt, bis der Pfeil in der Scheibe einschlägt.

Ausführung:

Der Schuss muss für den Beobachter überraschend fallen, ohne erkennbare, voraussende Signale. Der Körper, das Gesicht und der Ausdruck (Mimik) bleiben während und nach dem Schuss „teilnahmslos“ in ihrer Stellung. Der Fokus bleibt auf das Ziel gerichtet. Die Grundspannung des Körpers wird aufrechterhalten. Nie dem Pfeil „nachschaue“! Der Blick zur Scheibe sollte auf der dem Pfeil abgewandten Seite des Bogens erfolgen.



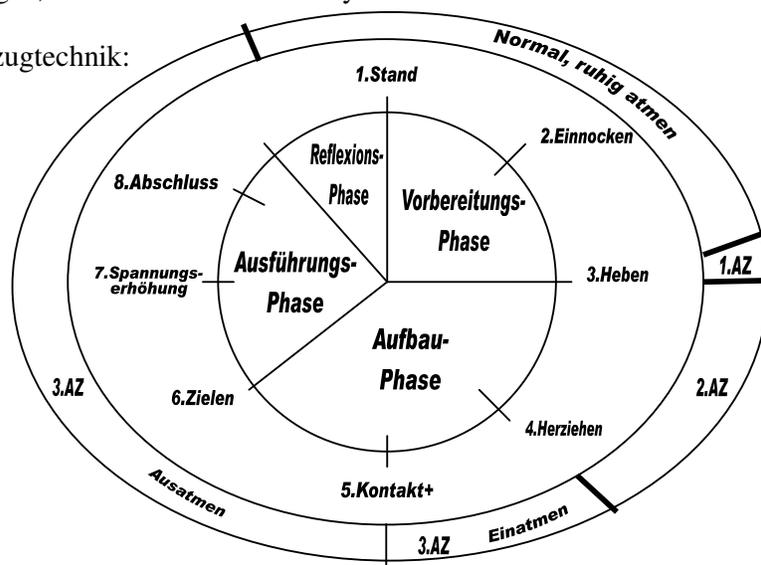
Atemtechnik:

Ziel: Entspannen, Rhythmisierung des Schussablaufes, bester Krafteinsatz

Ausführung:

Jeder Schütze unterliegt einem anderen Atemrhythmus und muss denjenigen finden, der das höchste Maß an Ruhe bringt und lernen in diesem Moment zu lösen (am besten zwischen zwei Herzschlägen, was ein hohes Maß an Synchronisation von Puls und Atmung erfordert).

Die Drei-Atemzugtechnik:



Erster Atemzug (1.AZ) (Bauchatmung) erfolgt nach dem Stand einrichten und dem Einnocken.

Zweiter Atemzug: Einatmen beim Bogenarmheben bis etwas über die Horizontale. Ausatmen beim Setzen der Bogenschulter.

Dritter Atemzug: Einatmen beim Ziehen der Sehne bis zum Erreichen der Kontaktpunkte (Anker). Langsames, kontinuierliches Ausatmen beim Zielen, Lösen und Nachhalten.

Für diese drei Atemzüge werden zwischen 10 und 15 Sekunden benötigt.

Eine Alternative ist die Ein-Atemzugtechnik. Hierbei wird beim Bogenheben angefangen einzuatmen und beim Ausziehen des Bogens begonnen langsam auszuatmen.

Begründung:

Der Visierpunkt bewegt sich bei jedem Herzschlag. Durch kontrolliertes Atmen versucht man störende Bewegungen beim Zielen und Lösen so viel wie möglich zu minimalisieren. Es verhindert ebenso das Verkrampfen des Bogenarmes beim Versuch ihn während der Zielphase ruhig zu halten.

Den Schussablauf in Atemzüge einzubetten bedeutet, er lässt sich zeitlich konstant wiederholen, bewirkt eine Rhythmisierung des Schusses und hilft ihn zu automatisieren. Abweichungen von den eingelernten, zeitlichen Mustern verursachen auch Abweichungen in den Kräfteverhältnissen während des Schussablaufes und führen somit zu veränderten Trefferbildern.

Der erste Atemzug dient dem Sammeln und der Konzentration auf den Schuss. Äußere Einflüsse werden weggeblendet.

Der zweite Atemzug dient dem tiefen Setzen der Schulter und dem „Vorzielen“.

Der dritte Atemzug stellt beim Ausatmen die nötige innere und äußere Ruhe und Energie bereit für das Halten des Bogens und der vollen Konzentration auf das Ziel.

Eine konstante Synchronisation von Atmung und einzelnen Elementen des Schussablaufes bewirken beim Schützen ein gutes Gefühl den Schuss betreffend.

Übergangsphase:

Ziel:

Entspannung des Körpers. Reflexion und Analyse des Schusses und des Trefferbildes. „Abhaken“ des Schusses. Materialkontrolle. Mentale und physische Vorbereitung auf den nächsten Schuss, d.h. das Erreichen des optimalen Aktivierungsniveaus.

Ausführung:

Die Arme werden gesenkt. Tiefes Durchatmen.

Teilelemente des abgegebenen Schusses werden bewertet, bzw. der gesamte Bewegungsablauf analysiert und, ebenso wie das Trefferbild, akzeptiert (keinem schlechten Schuss nachtrauern, keine überschwänglichen Freudensprünge bei einem guten Treffer machen).

Nocke, Federn, Mittelwicklung usw. kontrollieren.

Positive und zuversichtliche Einstellung zu sich selbst und zum nächsten Schuss finden. Langsam die Konzentration bündeln und in den neuen Ablauf hinein gehen.

Begründung:

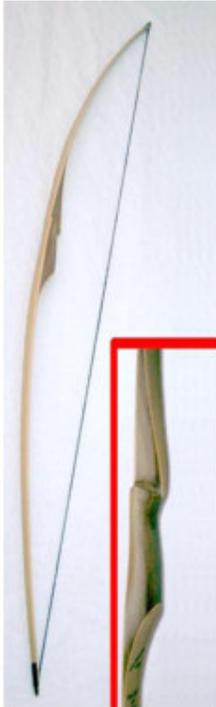
Körper und Geist brauchen Erholung.

Reflexion des Schusses und den dabei empfundenen Gefühlen helfen eventuell aufgetretene Fehler ein nächstes Mal zu meiden, bzw. geben, bei einem „für gut“ befundenen Schussablauf, Sicherheit. Zu starke Emotionen können den Ablauf des nächsten Schusses und die Konzentrationsfähigkeit negativ beeinflussen.

Material könnte Schaden genommen haben.

Nur eine positive, zuversichtliche Einstellung bringt Freude und Erfolg beim Bogenschießen, wie auch im Leben.

Materialkunde



Zum Erreichen der Platzreife sind auch Basiskenntnisse in Bezug auf das Material erforderlich. Einerseits ergeben sich durch Materialmängel auch Sicherheitsrisiken, andererseits ist der Erfolg des Schützen auch zum Teil vom Material abhängig.

Die verschiedenen Bogentypen (Bauart und Wirkungsweise)

Langbogen

Reflexe Bauweise: Im abgespannten Zustand zeigen die Spitzen der Wurfarme vom Schützen weg, wenn er den Bogen wie zum Schuss hält. Diese „Vorspannung“ ergibt eine bessere Wurfleistung. Zeigen die Wurfarmenden zum Schützen (z. Bsp. Bei einem schon etwas laschen Bogen), dann spricht man von einer deflexen Form.

- a) Aus einem Stück => **Primitivbogen/Selbbogen**.
Begrenzte Auszuglänge (Bruchgefahr), geringe Wiedergabe der gespeicherten Energie.
Eine seitliche Kerbe, die zum Auflegen des Pfeils dient, nennt man Shelf.

Oftmals verzichtet der Bogenbauer aber auf diese Kerbe, weil sie eine Schwächung des Materials bedeutet. Der Pfeil wird dann auf der Hand aufgelegt.

- b) **Laminierter Langbogen**: Bessere Leistung, belastbarer. Verschiedene Querschnitte möglich. Fast immer mit Shelf. Bei a) und b) muss die Länge zur Spannweite des Schützen passen. Bei beiden Bogentypen ist auch die reflexe Bauweise zu finden. Eine deflexe Form weist im Allgemeinen auf Materialermüdung hin. Bei wettkampfkonformen Langbögen muss die Biegekurve ohne Wendepunkt sein, der Bogen biegt sich stets auf die Sehne zu.

Recurvebogen

Recurve bedeutet, dass der Wurfarm seine Biegerichtung ändert. Der Bogen biegt sich zunächst von der Mitte weg auf den Schützen zu, ab einem „Wendepunkt“ vom Schützen weg.



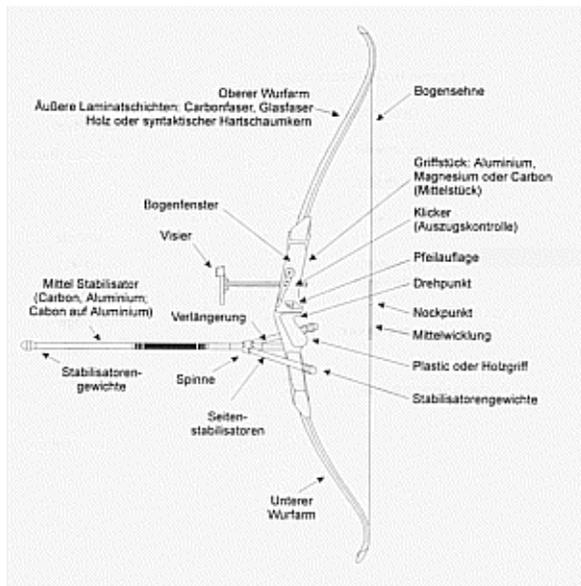
- c) **Reiterbogen** (verschiedene Vorlagen wie Hunnen-, Türken- und ungarischer Bogen):

Große Auszugsweite, gute Energierückgabe, Pfeil liegt meist auf dem Handrücken auf. Sehr starker Recurve.
Wird auch wieder vom Pferd geschossen. Bei a) – c) werden bevorzugt Holzpfeile mit Naturfedern verwendet.

d) Jagdrecurve:

Bogen mit kleinem Schussfenster. Ausschließlich für Wangenanker. Schießen vom Shelf oder Pfeilauflage. Sehr gute Energieausbeute.

a) – d) wird hauptsächlich intuitiv und mit Wangenanker geschossen.

**e) Olympischer Recurvebogen:**

Meist Metallmittelstück (Es ist dabei möglich, das Fenster seitlich so tief zu machen, dass der Pfeil durch die geometrische Mitte des Bogens geschossen werden kann. Langes Schussfenster. Energieausbeute nicht ganz so gut wie bei d) (ca 70% Rückgabe). Bohrungen für Visier und Stabilisation sowie Bergerbutton Standard.

Kann als Visier- oder Blankbogen verwendet werden. Beim Visierbogen wird der Unterkieferanker angewandt. Beim Blankbogen kommt der Wangenanker in Kombination mit String-walking zum Einsatz (man greift so weit unter dem Pfeil an die Sehne, dass man über die Pfeilspitze genau in die Mitte zielen kann).

f) Compoundbogen:

Die Rollen arbeiten nach dem Prinzip des kippenden Wellrades. Großem Anfangszuggewicht folgt nach dem Umkippen des Wellrads stark reduzierte Haltekraft. Reduktion = Let off, 65% - 85%). Großer Energiespeicher, 80% + Energiefreigabe.

Anfangsgeschwindigkeit der Pfeile = v_0 bis 350 km/h. Es gibt verschiedene

Rollensysteme, die unterschiedliches Zugverhalten und Energiespeicherung bewirken.

Visieren mit Kimme und Korn. Korn kann durch Linse verstärkt und höhenverstellbar sein oder aus einer Anzahl von bis zu 5 Stacheln bestehen.





Der japanische **Kyudobogen** ist mittlerweile auch bei uns anzutreffen. Einige Abtrünnige sehen den Zenbuddhismus nicht mehr so eng. Sie treten auch gegen andere traditionelle Bogenschützen an.

Einige wichtige Begriffe

Take down: Zerlegbar.

Composit-Bauweise (aus verschiedenen Materialien zusammengesetzt. Außer den Primitivbögen alle anderen Modelle. Z. Bsp. die Wurfarme, bei denen ein Holzkern beidseitig mit Glasfasermaterial beklebt wird.

Reflexe Mittelstücke: Das Mittelstück ist gegen die Hand des Schützen gebogen, d.h., die Wurfarmbefestigung ist näher zum Ziel als der tiefste Punkt des Griffs. Dies bedingt eine geringere Aufspannhöhe und somit einen längeren Zugweg = mehr Energiespeicherung. Der in der Abbildung zu sehende Compoundbogen ist ein gutes Beispiel für diese Bauweise.

Auszugslänge: Vom tiefsten Punkt der Griffmulde bis zum Nockpunkt gemessene Abstand Der Sehne vom Bogen.

Zuggewicht:

- Normgewicht:** Bei den Bögen a) bis e) bei einer bestimmten Auszugslänge (meist 28 Zoll) gemessen.
- Persönliches Zuggewicht:** Bei der persönlichen Auszugslänge gewogen. Dieses ist in Kombination mit der pers. Auszugslänge für die Wahl des Pfeiltyps entscheidend.

Bei den Compoundbögen ist die Auszugslänge und das Zuggewicht durch das Set up des Bogens vorgegeben. Beides kann aber verstellt werden, um den Bogen an den Schützen anzupassen.

Aufspann- (Stand-)höhe: Abstand der Sehne vom tiefsten Punkt des Griffs. Niedrige Aufspannhöhe (Fist mele = Faust + Daumen) beim Langbogen oder Compoundbögen mit reflexen Mittelstücken ergibt größeren aktiven Zugweg, damit mehr Energiespeicherung und höhere Pfeilgeschwindigkeit. Allerdings schlägt dann auch die Sehne eher gegen den Unterarm in der Nähe der Hand.

Nockpunkt: Jene unsichtbare Stelle, an der der Pfeil für optimalen Abflug eingnockt wird. Gekennzeichnet wird er durch ein oder zwei Nockfixatoren, die auch als Pfeilhalterung dienen. Beim Compoundbogen gibt es dafür auch Schlingen oder Metallbögen an der Sehne, an denen die Abschussmaschinen eingehängt werden.



Abschusstechnik:

- 1) Mit den Fingern ziehen:
 - a) die 3 mittleren Finger
 - b) Zeige- und Mittelfinger
 - c) Ring- und Mittelfinger
- 2) Mit einem Release-Aid (kleine Maschine die per „Knopfdruck“ oder Kippen die Sehne frei gibt. Diese Maschinchen gibt es Hand gehalten oder mit einem Band am Handgelenk befestigt.



Platzierung der Finger

- a) Mediterraner Abschuss: 1 Finger über, zwei unter dem Pfeil.
- b) Navajo-Griff: Finger unter dem Pfeil, berühren diesen.
- c) Stringwalking: Finger werden so (meist unterhalb des Pfeils) an die Sehne gelegt, dass die Pfeilspitze zum Zielen verwendet werden kann.

Pfeile können aus Holz (auch komprimiert), Carbon, Alu, aus carbonumspannenen Alu und für harten Einsatz auch aus Glasfiber sein. Je nach Einsatzzweck spielen Durchmesser und Gewicht unterschiedliche Rollen. Stets muss aber die Steifigkeit des Pfeils zum Bogen passen!

Spitzen können aufgesetzt sein (bei Holzpfeilen und billigen Carbonpfeilen zu finden) oder eingeschoben werden. Häufig kann man sich zwischen One piece (massiv oder mit Rohr) und Insert + Schraubspitze entscheiden, wobei das Gewicht entscheidend für die dynamische Steifigkeit des Pfeils ist. Verschiedene Spitzenformen werden je nach Pfeilfang und Zweck gewählt.

Nocken: Aufstecknocken, Einstecknocken, Kegelnocken, Weite der Nocköffnung, Nocken mit Insert (Bushing). Der neueste Schrei: Ein kleiner Magnet in der Nocke fixiert den Pfeil an einer kleinen Eisenkugel, die an der Sehne befestigt ist.

Befiederung:

Naturfedern: Diese sind bei Anstreifen und Durchschuss unproblematisch, aber gegen Nässe empfindlich. Sie dämpfen die Schwingungen des Pfeils effektiv. Kunststofffedern gibt es in vielen Formen und Größen, Farbgebungen. Je schneller der Pfeil ist und je sauberer er abgeschossen wird, desto kleiner kann die Fläche der Federn sein.

Flu-FLu: Will man die Flugweite eines schnellen Pfeils begrenzen (weil man etwa nach Flugzielen schießt), dann verwendet man mehr als 3 und große Federn oder wendelt eine große Feder oder ein Fellband schraubig mehrfach um den Pfeil.

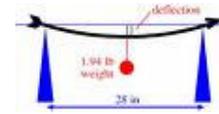


Leitfeder: Um das Streifen der Befiederung am Bogen zu vermeiden, orientiert sich der Schütze beim Einlagen des Pfeils an einer bestimmten Feder, die nach unten, oben oder zu Seite zeigen kann (je nach Bogentyp). Diese Leitfeder hat oft eine andere Farbe als die beiden anderen Federn und heißt beim Recurvebogen *Hahnfeder*.

Alle Pfeile eines Satzes sollten einheitlich in *allen* Details sein.

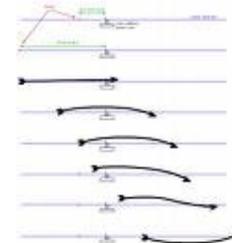
Die Pfeile müssen mit dem Namen des Schützen versehen sein und sollten nummeriert sein.

Statische Steifigkeit: Der Schaft wird an zwei Stellen aufgelegt (Abstand der Stützen meist 28 Zoll) und mit einem Gewicht belastet (1,92 Pfund). Die gemessene Durchbiegung in Zoll ist das Maß für die stat. Steifigkeit. Z. Bsp . bedeutet die Aufschrift 400 0,4 Zoll Biegung.



Dynamische Steifigkeit: Biegeverhalten beim Abschuss-Impuls. Diese hängt von der statischen Steifigkeit, vom Gewicht der Spitze und der Abschussgeschwindigkeit ab.

Pfeilreflex: Das Biegeverhalten des Pfeils beim Abschuss. Durch die Massenträgheit insbesondere der Spitze wird der Pfeil beim Abschuss gestaucht, seine Mitte weicht zur Seite aus. Nach Erreichen der Höchstspannung beginnt mit der Gegenbewegung der Mitte das Schwingen des Pfeils um die Schwingungsknoten. Der Pfeil muss so zum Bogen abgestimmt sein, dass er ohne am Bogen anzuschlagen den Bogen Richtung Ziel verlässt.



Welches montierbare Zubehör gibt es und wie funktioniert es?

Visier: An modernen Bögen befinden sich 2 normierte Bohrungen. Das Visier sollte einen Vorbau haben, einen leicht verstellbaren Visierläufer, und ein für den Schützen taugliches Korn. Bei Compoundbögen verwendet man entweder eine Vergrößerungslinse (Scope) oder einen Rahmen mit fix eingestellten Pins.



Beim Compoundbogen wird in der Sehne ein kleiner Metallring (Peep) eingebaut, der als Kimme dient, indem der Schütze durch den Ring ins Scope oder auf den für die Entfernung passenden Pin blickt.



Kisser: Eine kleine Scheibe an der Sehne dient als Mund- oder Nasenmarker. Sie erleichtert dem Schützen das Auffinden seiner Kontaktzone.



Finger- o. Handschlinge: Damit die Bogenhand im Abschuss entspannt gehalten werden kann, wird der Bogen durch eine Fangvorrichtung gesichert.



Stabilisierung (siehe auch Abbildung oberhalb):

Olympische Stabilisierung mit Mittel- und Seitenstabilisatoren.

Monostabilisator, Jagdstabilisator (maximal 12 Zoll lang. Die Massenträgheit des Bogens wird vergrößert, der Schwerpunkt des Geräts abgesenkt, die Vibrationen und der Abschusschock werden gedämpft. Der Schuss fühlt sich besser an.



Zubehör:

Fingerschutz: Tabs in verschiedenen Ausführungen

a) Für Untergriff (ohne Spalt für den Pfeil).



- b) Mit Spalt für mediterranen Griff, auch oft mit Fingerseparator.
- c) Mit Ankerschiene für Unterkieferanker.
- d) Handschuh



Armschutz: Bei stabilisierten Bögen nur bei losem Gewand oder Abschussfehler nötig, daher oft in sehr schmaler Ausführung. Bei den traditionellen Bögen wegen der weit durchschlagenden Sehne aus starkem Leder. Für Leute, die den Ellenbogen überstrecken können gibt auch die Ausführung, die bis zum Oberarm reicht.



Brustschutz: Bei üppiger Oberweite oder dicker Kleidung kann dieses Netz verhindern, dass die Sehne verletzt oder an der Kleidung streift.



Köcher: Im einfachsten Fall ein einfaches Rohr für 3 Pfeile, das am Gürtel befestigt wird. Natürlich soll der Köcher auch modischen Ansprüchen genügen und verschiedene Ausrüstungsgegenstände (Sehnenchecker, Bleistift, Reservennocken,...) aufnehmen können.



Gürtelköcher können nach vorne oder hinten zeigen. Rückenköcher (bei trad, Schützen üblich) können schräg oder waagrecht getragen werden.

Für das Training an einem festen Platz können auch Bodenköcher verwendet werden, im einfachsten Fall ein waagrechtter Ring, der an einer im Boden steckenden Stange ange-



schweißt ist.

Der Bogenköcher ist direkt am Bogen befestigt. Er findet sowohl beim Compound- als auch beim Jagdrecurvebogen bei der Jagd und beim 3D-Sport Anwendung.

Bogenständer:



Um den Bogen vor Beschädigungen und Schmutz zu bewahren, macht es Sinn, ihn in einem Bogenständer abzulegen. Die rechte Vorrichtung dient zum Abstellen von Compoundbögen.



Es gibt (unterschiedlich von Verband zu Verband) genaue Regeln zu Bauart, Zuggewicht, Ausrüstung und Pfeilen in den verschiedenen Bogenklassen.

Setup des speziellen Bogens (der Proband muss zeigen, dass er dies beherrscht)

Aufbau des Geräts (Einsetzen der Wurfarme, Aufspannen der Sehne, Montage des Visiers, der Stabilisatoren.

Check des Setups (Sehnenchecker)

Aufspannhöhe, Geradheit, Tiller, Nockpunkt), Festigkeit der Schraubverbindungen. Sehnenzustand, Zustand der Pfeilauflage. Auf Abnutzung und Beschädigungen überprüfen.

Check der Pfeile (Geradheit, Zustand von Spitzen, Nocken, Federn, Schaft (insbesondere bei Carbonpfeilen)).

Diese Punkte werden praktisch durchgenommen. Es ergeben sich für die Schützen dabei unterschiedliche Aspekte je nach verwendeter Ausrüstung.

Minimale ballistische Kenntnisse

Geschwindigkeit, Aufschlagwirkung, Wurfkurve, Reichweite (Sicherheit!). Abhängigkeit Pfeilgewicht und Befiederung – Geschwindigkeit. Wirkung der Befiederung.

Pfeilreflex, Wirkung im Ziel.

Die Abschuss-Geschwindigkeit ist für die erreichbare Maximalweite in erster Linie verantwortlich. An zweiter Stelle steht der Luftwiderstand und das Gewicht des Pfeils. Große Federn bremsen natürlich stark, ein schwerer Pfeil wird auf Grund seiner Masse weniger verzögert. Selbst schwache Bögen (30 Pfund) können bei einem Abschusswinkel von 45^0 eine Weite von 200m erreichen. Weitschuss-Experimente insbesondere von Anfängern sind daher durchaus kritisch zu bewerten. Im übrigen kann man etwa halb so hoch wie weit zu schießen.

Die Flugbahn eines Pfeils im luftleeren Raum wäre eine perfekte Parabel. Der Luftwiderstand bewirkt aber, dass der Teil der Parabel nach dem Scheitelpunkt kürzer ist als der erste Teil, weil sich der Bogen stärker nach unten krümmt. In der Mitte der Flugbahn kann der Pfeil je nach Flugbahn etliche Meter über dem Boden liegen. Dort ist einerseits der Wind oft wesentlich stärker, es können aber auch Äste den Flug des Pfeils stoppen, mit denen man gar nicht gerechnet hat.

Die Federn bewirken, dass

- a) es sich beim Pfeil um ein „folgsames“ Geschoß handelt. Der Pfeil fliegt immer tangential zu seiner Flugbahn.
- b) der Pfeil durch die Federn einen Drall erhält (ca 1 Drehung pro 1,5m FlugBahn => etwa 70 Drehungen pro Sec). Dadurch werden Pfeilfehler (zum Bsp. leichte Verbiegung) ausgemittelt.
- c) der Pfeile bei Seitenwind wie ein aufkreuzendes Schiff verhält. Die Pfeilspitze stellt sich gegen den Wind, der Pfeil driftet „seitlich“ auf das Ziel zu und wird so wesentlich weniger seitlich von seiner Bahn abgebracht als es der Windgeschwindigkeit entspricht.
- d) die Schwingungen des Pfeils, die beim Abschuss auf Grund des Pfeilreflexes entstehen, rascher gedämpft werden.
- e) bei speziell dichter Befiederung (Flu-Flu) die ersten 20m ganz normal fliegt, danach aber sehr stark gebremst wird, so dass der Pfeil maximal 80m fliegt.

Der Pfeilreflex: Beim Abschuss wird durch die Trägheit der Masse der Spitze der Pfeil seitlich durchgebogen. Kurz nach Verlassen der Sehne beginnt die Gegenschwingung. Der

Pfeil krümmt sich in einer Wellenbewegung um den Bogen, wobei der Bogen zwischen zwei Wellentälern liegen muss, soll der Pfeil nicht am Bogen anschlagen und abgelenkt werden. Dafür ist es notwendig, dass der Pfeil eine der Abschussgeschwindigkeit entsprechende Steifigkeit aufweist, und auch das Gewicht der Spitze passt.

Wirkung im Ziel: Diese hängt natürlich von der Auftreffgeschwindigkeit, dem Gewicht des Pfeils und der Form der Spitze ab. So sollen etwa Jagdspitzen maximale Gewebeschnitte erzeugen, damit starke Blutungen entstehen.

Bei Sportpfeilen soll die Form der Spitze bewirken, dass der Pfeildämpfer geschont wird, der Pfeil leicht zu ziehen ist (Spitze dicker als der Schaft) und der Pfeil über das Gewicht der Spitze gut abgestimmt werden kann.

Es muss bewusst sein, dass ein Sportpfeil auch am Ende einer langen Flugbahn einen menschlichen Körper leicht durchdringen kann!!!

Materialpflege (diese wird demonstriert, die folgende Aufzählung dient zur Gedächtnisstütze)

Sehne wachsen, Wicklungen ergänzen oder neu machen, Setzen von Nockfixatoren (Metallringe mit Zange anbringen, Nocking knoten). Ersetzen von Nocken, Federn und Spitzen. Federn-Kleber, Ersatzfedern, -nocken und -spitzen.

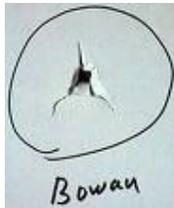
Die Geräte zur Materialpflege:

Wickelmaschine, Befiederungsgerät, Sehnengalgen, Zuggewichtswaage, Imbus-Schlüsselsatz, um alle Schrauben lösen oder fest anziehen zu können.

Messpfeil, Sehnenchecker

Einfacher Pfeiltest: Papier-Durchschuss-Test

Aus 1,5m Entfernung wird horizontal durch ein in einem Rahmen aufgespanntes Papier geschossen. Die Löcher zeigen an, ob der Pfeil passt und an der Sehne in der richtigen Höhe positioniert wurde.

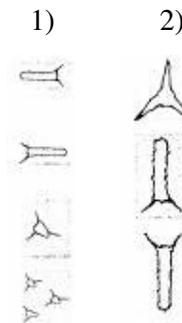


So wie links soll's aussehen, wenn der Pfeil und der Abschuss passt. Zumindest beim Compound lässt sich dieses Bild verhältnismäßig leicht erreichen.

Bild 1) oben: Pfeil zu steif oder zu weich, eventuell auch ruppiges Lösen der Finger.

Bild 2 Mitte: Nockpunkt zu tief

Bild 3 unten: Nockpunkt zu hoch



Aufbewahrung der Ausrüstung

Zum pflegsamem Umgang mit dem Material gehört auch die Aufbewahrung und Transportsicherung. Eine Tasche oder Koffer, in dem die einzelnen Teile so durch Schaumstoff oder Hüllen so voneinander getrennt werden, dass sie nicht aneinander stoßen können. Auch das Zubehör sollte in diesem Behältnis Platz finden. Die Pfeile sollten – vor allem bei empfindlicher Befiederung - in Einzelhalterungen befestigt werden. Außerdem sollte man wichtige Ersatzteile und Werkzeuge ebenfalls im Gepäck haben.

Minimale Wettkampfkennnisse

Welche Wettkampfformen gibt es für den speziellen Bogen. Wie viele Pfeile werden geschossen, in welchen Pässen, wie zählt und notiert man die Ergebnisse. Wie viel Zeit steht für einen Pfeil, eine Serie zur Verfügung. Diese Kenntnisse werden ebenfalls mündlich vorgetragen, weil sie von der Verbandszugehörigkeit und der gewählten Bogenklasse abhängen. Eine umfassende Regelbeschreibung würde hunderte Seiten füllen. Datenblatt ausfüllen! Siehe Skriptum „Schützenprofil“