FITA Leistungsabzeichen:

- **Weißer Pfeil**
- **Schwarzer Pfeil**
- **Blauer Pfeil**
- **Roter Pfeil**
- **Goldener Pfeil**

Die Platzreifeprüfung

Autoren:

OStR Prof. Mag. Gunter Stangl

Dipl.-Biol. Urte Paulus

Design

Dipl.-Ing. Martin Ptacnik

Release 10. Oktober 2011

Ausbildungsüberblick

Ähnlich dem Golf soll das Platzreife-Zertifikat ausweisen, dass der Schütze genügend Kenntnisse und Fertigkeiten erworben hat, um *ohne Anleitung und Aufsicht* eine Übungsstätte benützen 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.

Ausbildungsteil 1a - Platzreife

Der Beginn der Ausbildung sieht die Platzreife (Range Fitness) als Ziel vor.

Dieses Zertifikat umfasst unter Anderem folgende Ausbildungsbestandteile:

- Gefestigtes Beherrschen aller Sicherheitsregeln
- Einhalten der Etikette
- Kenntnisse über das Zählen und Aufschreiben der Treffer (Scoren).
- Körperkunde (Verletzungs- und Abnützungsgefahr, richtige Haltung, …)
- Aufwärmen
- Schieß-Technik (der Standardschuss) einschließlich ZieltechnikenAtmung und Zielen
- Übungsaufbau und Trainingsaufbau
- Grundkenntnisse in Materialkunde und Materialpflege
- Die verschiedenen Bogentypen und ihre Leistungsfähigkeit, Bogenklassen
- Kenntnisse über die verschiedenen (Wettkampf-) Disziplinen des Bogensports
- Erreichen einer Mindestpunkte (-ringe) -Anzahl

Eine diesbezügliche Prüfung enthält einen praktischen und einen theoretischen Teil.
a) Überprüfung der Sicherheits- und Etiquette-Kenntnisse an Hand je eines Multiple Choice Tests. Maximal 5 Fragen pro Test dürfen falsch/unvollständig sein, andernfalls muss der Test wiederholt werden.

b) Schießtechniküberprüfung einschließlich Bogenzusammenbau und Nachweis ausreichender Zugkraft, richtiger Einsatz des Zubehörs, Demonstration des Standardschusses für die gewählte Bogenart in Zusammenhang mit einem Leistungstest.
Dabei muss eine ausreichende 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. Des Weiteren würden viele Schüsse neben die Scheibe ein (Zeit-) aufwändiges Pfeilesuchen bedingen, welches andere Schützen im Training behindert.

Folgende Ergebnisse werden beim praktischen Teil der Prüfung erwartet:
15 Pfeile in Folge, jeweils in 3-er oder 5-er –Serien.

Pfeilfarbe	Entfernung / 80 cm Auflage	Visier	Blankbogen	Intuitiv	Entfernung / 60 cm Auflage	Visier	Bb	Intuitiv
Weiß	10	115	105	85	----------	--------	----	----------
Schwarz	14	115	105	85	----------	--------	----	----------
Blau	18	115	105	85	----------	--------	----	----------
Rot	22	115	105	85	18	90	80	65
Gold	26	115	105	85	18	90	80	65

Beispiel: Platzreife der Stufe 1 (Level 1= Weißer Pfeil): 10m bestanden, Übungsberechtigung bis 14m, usw.

Da auch bei Parcoursschützen auf dem Einschießgelände die selben Bedingungen herrschen wie auf einer Outdoor-Anlage (Platz mit Scheiben), nämlich viele Personen, die gleichzeitig auf verschiedene Ziele schießen, ist die Platzreife Grundlage aller Ausbildungen.

Ausbildungsteil 1b - Parcoursreife

Aufbauend auf die Platzreifeausbildung werden unter Anderem die Schießtechnik im Gelände, Sicherheitsregeln am Parcours, spezielle Ausrüstung sowie die Regeln des Feld- und des 3D-

Schießens unterrichtet. Dies ist Thema eines eigenen Aufbaukurses. Für die Feststellung der Treff-Fähigkeit und der damit verbundenen Empfehlung der Maximalentfernung zu den Zielen wird ebenfalls der obige Leistungstest verwendet.

Ausbildungsteil 2 - Turnierreife

Der zweite Teil der Ausbildung sieht die Turnierreife als Ziel vor. Erst nach deren Erreichung sollte der Obmann des Heimatsvereins eine Schützenlizenz beantragen.

Sicherheit

Allgemeines:

Jeder Bogen, auch ein Anfängerbogen, hat „Power“ genug, um tödlich sein zu können 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 Notfall-Telefonnummern, (wie: Rettung, Notarzt, Verantwortlicher des Klubs usw.) gut sichtbar und griffbereit haben.

Anfänger sollten nur in Begleitung Fortgeschrittener trainieren. Minderjährige müssen immer unter Aufsicht stehen und die Erziehungsberechtigten sind für sie verantwortlich.

Jeder Schütze ist für seinen Schuss selbst verantwortlich. Besser ausgebildete Schützen haben aber die Verpflichtung, auf das Handeln der weniger ausgebildeten Schützen zu schauen und einzuwirken.

Der Schießplatz ist von Unebenheiten (herumliegenden Ästen) zu befreien, das Gras sollte niedrig gehalten werden. Im hohen Gras bilden verlorene Pfeile gefährliche Stolperfallen. Scheibenständer müssen stabil sein und gegen Umstürzen (vor allem bei Wind) gesichert sein.

A: Sicherheit für Nichtbeteiligte

- Material-Check durchführen (Bei Nockbruch können die Pfeile im 90°-Winkel wegfliegen!).
- Pfeilfang hinter den Scheiben (Netz, Hügel, weite offene Fläche).
- Blockieren von seitlichen Zugängen der Anlage.
- Einrichten einer Sicherheitszone rund um die Anlage.
- Zuschauer müssen mit einem Sicherheitsabstand von mindestens fünf Metern hinter den aktiven Schützen stehen.

B: Sicherheit für andere Schützen

- Material-Check durchführen (Nocke, Schaft, Sehne usw.).
- Der Bogen wird nur an der Schusslinie gespannt.
- Der Auszug darf nicht über der Schulterhöhe geschehen, d.h. aus dem Ziel heraus aufziehen.
- Genügend Abstand zum Nachbar-Schützen einhalten.
- Alle Schützen stehen über derselben Linie (Schusslinie).
- Ein Pfeil wird erst eingelegt, wenn alle Schützen auf oder hinter der Schusslinie stehen.
- Der Pfeil zeigt beim Einlegen immer Richtung Ziel, der Bogen wird aufrecht gehalten, damit andere Schützen nicht getroffen oder verletzt werden können.
- Ein vereinbartes Signal geben zum Beginn des Schießens, zum Holen der Pfeile und zum Abbruch des Schießens.
- Schützen, die gerade 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 wählen.
- 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, Ohrringe an der Zugseite, Uhren und Armschmuck ablegen.
- Tragen von passendem Arm- und Fingerschutz.
- Tragen eines Köchers, in dem die Pfeile sicher befördert werden können. Anderenfalls werden die Pfeile mit der Spitze in der Hand getragen.
- Material-Check durchführen (s.o., genügend lange Pfeile benutzen. Achtung: Durch Verwechseln beim Pfeile ziehen oder schlampiges Ausborgen könnten zu kurze Pfeile im Köcher sein!)
- Federkiele (bei Verwendung von Naturfedern) durch Umwicklung oder Anbringen eines Klebtropfens ungefährlich machen.
- Kein Laufen auf der Trainingsstätte (Gefahr von im Boden steckenden Pfeilen oder Sturz in die Pfeilgruppe auf einer Scheibe.
- 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 (Schießen ohne Pfeil), dies kann zum Bruch des Bogens führen.
- Benützen von standsicheren Scheiben (Dämpfer), deren Metallbestandteile verdeckt sind.
- Genügend Platz zum sicheren Ablegen der Bögen und der Ausrüstung schaffen.
- 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 nahe wie möglich am Dämpfer 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 werden aus dem Gras nach hinten zurückgezogen, außer es ist nur die Pfeilspitze zu sehen, dann wird er durch das Gras nach vorne heraus gezogen.
- Die Anzahl der Pfeile bei jedem Holen kontrollieren. Gefundene, „herrenlose“ Pfeile mitnehmen und in einen klubeigenen Sammelbehälter geben.
- Schreibunterlagen sollten seitlich neben oder besser mindestens 3m vor der Scheibe auf dem Boden deponiert wird werden.

Die Etikette

Dieser Abschnitt behandelt das Verhalten, das beim Bogensport erwartet wird. Diese Richtlinien sollen erreichen, dass alle Schützen die größtmögliche Freude an ihrem Sport erleben können. Die vorherrschenden Prinzipien ist „Umsicht“ und „Rücksichtnahme“.

Die Etikette dient dem Zusammenleben und Zusammenwirken der Schützen. Sie wirkt als Puffer, der verhindert, dass „Kante auf Kante“ stößt. Die Etikette 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.

♦ *Organisation*

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 in seiner Trainingseinheit erreichen kann.

♦ *Spielregeln*

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 und bedingt die Einhaltung der Platzordnung. Siehe dazu auch das Kapitel: Die Platzordnung.

♦ *Pünktlichkeit*

Bei Unterrichtseinheiten ergeben sich durch das Zuspätkommen einzelner „Nachzügler“ für die schon Anwesenden etliche Nachteile. Die Aufmerksamkeit leidet, der Lehrer muss unter Umständen auf zwei verschiedenen Niveaus weiter arbeiten. Versäumte Informationen können 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.

♦ *Eigentum*

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. Die Auflagen öfter umhängen, damit die Scheiben nicht punktuell zerschossen werden. Alte Auflagen durch Übereinanderlegen zweier benützter Auflagen oder durch Aufbringen von „Goldklebern“ länger benutzbar machen.

♦ *Berühren fremder Ausrüstung*

Fremde Bögen berühren oder gar spannen, fremde Pfeile ziehen, fremdes Werkzeug benützen darf erst nach bejahter Anfrage erfolgen (Zuwiderhandeln ist ein großes Tabu!)

♦ *Hilfsbereitschaft*

Diese kann auf vielerlei Weise gezeigt werden: Aushilfe mit Material, Mithilfe bei der Materialpflege, Pfeile holen und suchen, Ratschläge für die Schießtechnik, Beratung zum 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 des Weiteren auch, dass man sich erkundigt, wann Arbeitskraft für ein Vereinsprojekt 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 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 (Brandgefahr) 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 „Tschick“ in den Abfallbehälter geworfen hat.

♦ *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 gestört fühlt.

♦ *Persönliche Einschränkungen*

In Vereinen, in denen Wettkampf-Training ausgeübt wird, sollten sich Hobbyschützen manches Mal sich zu Gunsten der Wettkämpfer einschränken. Sie können aber andererseits auch erwarten, von den Erfahrungen dieser Leute zu profitieren.

Die Platzordnung

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. Dafür leistet die Einhaltung der Platzordnung einen großen Beitrag. Diese 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 Strom und Wasser sowie das Abschließen gehören 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 gleich selbst beheben oder sofort an kompetente Personen weitermelden.
- Klubnachrichten (Post, Anschläge, usw.) 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 Bögen, welche, an der Schusslinie abgestellt, oftmals andere Schützen stören.

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 sollte vorhanden sein. Eine gute Ausdauerfähigkeit ermöglicht längeres sinnvolles Trainieren. Außer dem eigentlichen Schießtraining sollte man daher unter anderen auch Krafttraining und Ausdauer trainieren.

Gründliches Aufwärmen insbesondere der Muskulatur der Arme und des Schultergürtels, des oberen Rumpf- und des Nackenbereichs schützt vor Überlastungsschäden. Das nachfolgende Aufwärmprogramm stellt ein Beispiel für Aufwärmen in Minimalform dar!

Die Dauer des Trainings muss auf die Belastung abgestimmt sein. Sowohl Kraft als auch Konzentration lassen über die Trainingszeit nach. Dies führt zu Fehlhaltungen und Fehlbewegungen, die Schaden an der sauberen Schießtechnik und im Körper verursachen können. Neben mangelnder Kraft führt auch zu geringe Beweglichkeit im Schulter- und Nackenbereich zu ernsten Problemen.

Bei hohem Bogenzuggewicht sollten die Trainingseinheiten anfänglich ausreichend, aber kurz gehalten werden, Pausen sollten zur Lockerung und Entspannung genützt werden.

Bei steigender Ermüdung sollte man kleinere Passen (Runden) schießen (z.B. 3 statt 6 Pfeile) und 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 Minuten sind für Gott, die zweiten 10 Minuten sind für die Katz´ und die dritten 10 Minuten sind 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 unnötiger Kraftaufwand, Belastungen werden so gering wie möglich gehalten) und Einfachheit der Technik. Die Bewegungen sollen physiologisch/orthopädisch optimal ausgeführt werden. Die Atmung spielt dabei eine zentrale Rolle. Sie soll den Krafteinsatz unterstützen, den Rhythmus des Bewegungsablaufs prägen und beim Abschuss für Ruhe im System sorgen (niedriger Puls, 2/3 ausgeatmet).

Der gesamte Körper wird in „Fundament" (Beine und Rumpf bis zum Brustbein), „Kraftmaschine" (Arme und Schultergürtel) und „Kontrolleinheit" (Hals und Kopf) gegliedert. Er muss von unten beginnend bis nach oben hin stabil sein, d.h. in allen Körperregionen muss genügend Kraft und Spannung aufgebaut werden, um diese „Pyramide" ruhig zu halten.

Verglichen werden kann das System mit einem Geschütz: Die Beine, das Becken und der Rumpf bis zu den Brustmuskeln bilden die Lafette, den sogenannten Unterbau. Der obere Rumpf, die Schultern und die 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 die Kraft und die Richtung zuständig ist besteht aus dem Nacken und dem Kopf (Augen, Berührungsreize in den Kontaktzonen, usw.). Dies entspricht der Richteinrichtung der Kanone (Wasserwaage, Visier, ...)

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

Zur Schonung des menschlichen Systems, unter anderem auch aus zeitökonomischen Gründen, sollte ein Teil des Übens auch immer mittels Simulation und Imagination erfolgen.

Übungseinheiten- und Trainingsaufbau

Übungseinheitenaufbau:

1) Aufwärmen, danach Imagination und Simulation.
2) Einschießen (zuerst unmittelbar vor der Scheibe), Abschuss blind und ohne Auflage, eventuell auch mit ½ und ¾ -Auszug mit Bedacht auf sauberes Lösen, danach von der Entfernung der jeweiligen Trainingseinheit, Visiereinstellung überprüfen)
3) Anschließend kurze Wiederholung des Neuen aus der letzten Einheit.
4) Aktuelles und Schwerpunkte dieser Einheit durchnehmen, eventuell Neues ausführen.
5) Am Einheitsende einige Serien als Wettkampf schießen oder ein abschließendes Spiel machen.
6) Cool down: Stretchen, lockern, duschen. Trainingsbuch führen und die nächste Einheit planen.

Langfristiger Trainingsaufbau:

1) Ziele und Schwerpunkte setzen (Wettkämpfe)
2) Rahmenbedingungen festlegen. (Zeitrahmen, Trainingseinheiten, usw.)
3) Trainingsplan erstellen und dessen Ausführung dokumentieren. Krafttraining, Ausdauertraining, Beweglichkeitstraining, Schusstraining, Wettkampftraining (Training unter Wettkampfbedingungen) sind feste Bestandteile eines Trainingsplans.

Auch regenerative Maßnahmen müssen geplant werden. Des Weiteren haben die Ernährung sowie Schlaf- und Erholungsperioden einen entscheidenden Einfluss auf die Leistungsfähigkeit im physischen und mentalen Bereich.

Aufwärmprogramm für Bogenschützen

Wozu Aufwärmen?

Folgende Effekte werden unter anderem durch ein richtiges Aufwärmen ermöglicht: Erhöhung der Körperkern- und Muskeltemperatur, Verbesserung der Sauerstoffversorgung und Steigerung des Stoffwechsels, Verbesserung der Reaktions- und Muskel-Kontraktionsgeschwindigkeit, Vorbeugung von Verletzungen durch Verringerung der elastischen und viskösen Widerstände, stärkere Belastbarkeit der Gelenke, Steigerung des Herz- und Atemminutenvolumens, Erhöhung der Aufmerksamkeit und des Wahrnehmungsvermögens, Verbesserung der Intra- und Intermuskulären Koordination. All diese Aspekte bewirken eine Effizienzverbesserung des Trainings. Wer sich nicht aufwärmt verschenkt bis zu einem Drittel seiner Leistungsfähigkeit und bremst damit maßgeblich den (Trainings)-Erfolg.

Durchführung des Aufwärmprogramms:

Übersicht

Phase 1 - Erwärmung und Lockerung

1) Übung 1: Einlaufen
2) Übung 2: Zehenstand
3) Übung 3: Hüftkreisen
4) Übung 4: Kopfbewegungen
5) Übung 5: Schulterbewegung
6) Übung 6: Armschwingen
7) Übung 7: Lockern und Ausschütteln

Phase 2 - Erhöhung des Muskeltonus (Muskelgrundspannung)

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
2) Übung 2 (Good Mornings) im Wechsel zweimal
3) Übung 3 (Wirbelsäulenrotation) und
4) Übung 4 (Nackendrücken) im Wechsel zweimal
5) Übung 5 (Armkreisen)
6) Übung 6 (Bauch- Sit Up) je nach Möglichkeit
7) Übung 7 (individuelles Aufwärmen)
8) Übung 8 (Dehnen)

Phase 3 - Unmittelbare Vorbereitung

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 einer Gruppe.

Allgemein gilt (bezüglich des Aufwärmens) folgendes zu beachten:

- Nahe am Körperzentrum beginnen und dann erst die Randzonen erwärmen.
- Übungen zu anfangs langsam, aber kraftvoll ausführen.
- Mit kleiner Bewegungsamplitude beginnen und danach erst behutsam steigern.
- Übungen rund und fließend durchführen.
- …

Zur Phase 1:

Übung 1: Einlaufen

Lockeres Einlaufen, ca. 1 bis 3 Minuten. 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 länger an.

Nachfolgende Übungen der Phase 1 mit je 8 Wiederholungen:

Übung 2: Zehenstand

Beinwechseln oder gleichzeitiges Hochdrücken in den Zehenstand

Übung 3: Hüftkreisen

Rechts- und linksläufig

Übung 4: Kopfbewegungen

a) Abwechselnd nach rechts und links blicken

b) Abwechselnd das Kinn auf die Brust und in den Nacken legen.

Achtung:

- Langsam und keinesfalls Kopfkreisen hinter die Schulterlinie!!!

Übung 5: Schulterbewegung

a) Schultern beim Einatmen zu den Ohren hochziehen und beim Ausatmen tief senken.

b) Schulterkreisen vorwärts, rückwärts und gegengleich.

Übung 6: Armschwingen

Oberkörper in der Hüfte rechtwinkelig 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

Zur Phase 2:

Übung 1: Kniebeuge

2x8 oder16 Wiederholungen

Achtung:

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

Übung 2: Good Morning

2x8 oder 16 Wiederholungen

Achtung:

- Rücken so gestreckt als möglich halten
- vorbeugen nur so tief, wie der 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 halten

Übung 3: Wirbelsäulenrotation

2x8 oder 16 Wiederholungen

Achtung:

- Kniebeuge-Ausgangsstellung einnehmen
- Langsame und kontrollierte Bewegung
- In den Endlagen kurz halten, kein Schwingen!
- Hände am Kopf, hinter den Ohren, Ellenbogen auf Höhe der Handgelenke halten

Übung 4: Nackendrücken

2x8 oder 16 Wiederholungen

Achtung:

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

Übung 5: Armkreisen

Je 1x8 Wiederholungen

a) Beide Arme vorwärts
b) Beide Arme rückwärts
c) Arme gegengleich vorwärts oder rückwärts

Achtung:

- Kniebeuge-Ausgangsstellung einnehmen
- Langsame und kontrollierte Bewegung

Übung 6: Bauch - Sit Up

2x8 oder 16 Wiederholungen

a) Hände im Nacken, Beine angehockt, Ausgang Rückenlage, Schultern 30cm vom Boden abheben.
b) Beginn im aufrechten Hocksitz, Arme vor der Brust gekreuzt. Absenken nach hinten bis die Schultern etwa 30cm vom Boden entfernt sind.
Ausgangsstellung: Schulter ca. 30 cm über dem Boden oben; Endstellung oben.
c) Wie a), aber den Oberkörper beim Anheben abwechselnd nach rechts und links drehen.

Achtung:

- Füße fixieren erlaubt (Sprossenwand, Mattenrand, Partner hält die Füße nieder,..)
- Rücken rund, speziell in der Lendenwirbelsäule
- Langsame, fast statische Ausführung

Übung 7: 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.

Übung 8: Dehnen

8x leichter Spannungswechsel pro Muskel (-Gruppe) in der Dehnstellung
2 Durchgänge

Zur Phase 3:

Übung 1: Schießablauf mental

Mentales Vorstellen des gesamten Schussablaufes (Sitzen, geschlossene Augen, tiefe Atmung).

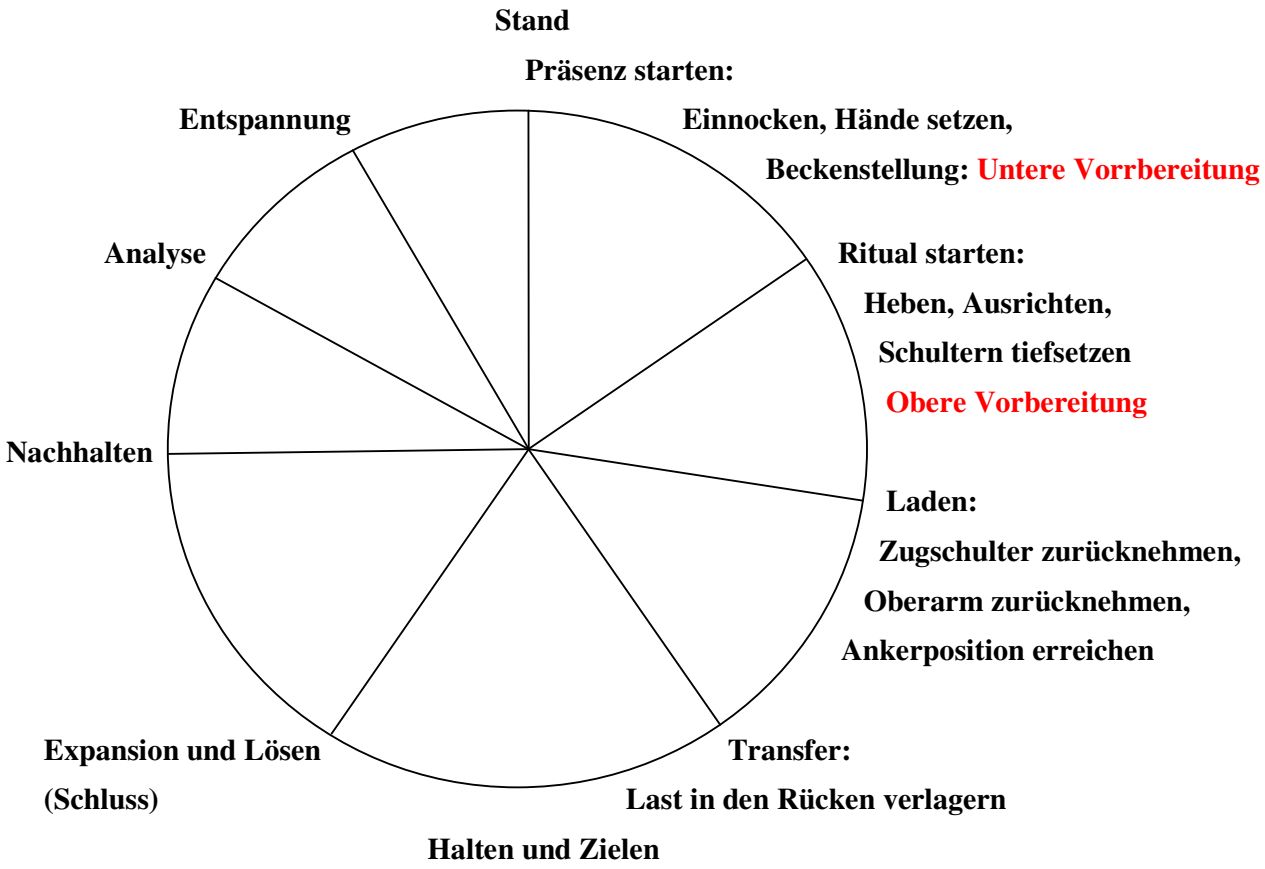
Übung 2: Schießablauf ohne Gerät

Pantomimisches Durchgehen des Bewegungsablaufes.

Übung 3: Schießablauf mit Gerät

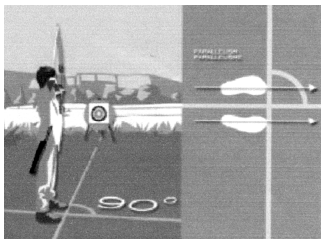
Durchführung des Schussablaufes mit Hilfe eines Therabandes, Deuserbandes, eines sehr leichten Bogens, Nullbogens oder einer Nullsehne.

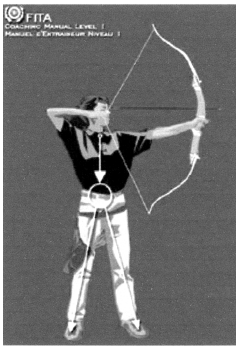
Für einen guten, treffsicheren Schuss ist die konstante Ausführung jeder der folgenden acht Phasen wichtig. Ein schlechter Abs*chluss (kritischer Moment)* hat jedoch die spürbarsten Auswirkungen.



1. Stand

A. Fußstellung





Ziel:

Gleichbleibendes räumlich richtiges Verhältnis zur Scheibe, Erreichung optimaler Stabilität.

Ausführung:

Füße parallel, 90° zur Schusslinie, ungefähr schulterbreit auseinander. Belastung der Beine gleich. Knie durchgestreckt. Schwerpunktlinie auf den Ballen, aber Ferse am Boden. Die Beine bilden ein umgekehrtes „V“, symmetrisch zur vertikalen Achse durch den Scheitelpunkt. Die Schießlinie verläuft zwischen den Beinen.

Begründung:

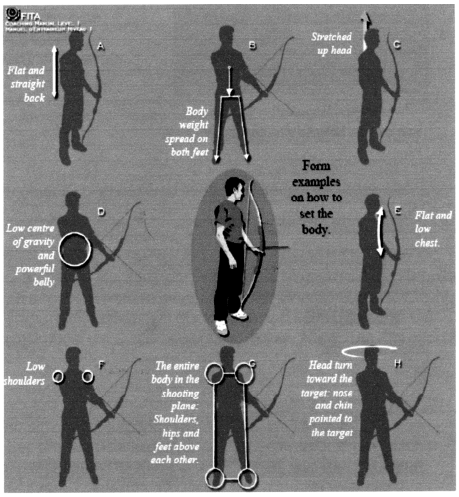
Dieser Stand ermöglicht dem Bogenschützen seine Bewegungen leicht und genau zu wiederholen. Er ergibt eine gute Unterstützung der Zug- und Druckkräfte in der Schusslinie. Eine gleich bleibende Richtung in der Schusslinie, verhindert Rückenprobleme. Das Körpergewicht im Vorfuß (lean out) verhindert ein Vor-Rück-Schaukeln und bringt den Kopf in eine gute Position zur Zugkraftlinie. Das vordere Bein trägt zum Ziehen, das hintere zum Drücken bei. Dies verstärkt die vertikale Körperachse und erzeugt einen nach unten gerichtetem Druck, was für eine solide Basis für die Arbeit des Oberkörpers und eine gute Stabilität sorgt. Für den Schussablauf ist das Becken normalerweise rückwärts gekippt (flacher unterer Rücken), so dass nur der Oberkörper positioniert werden muss.

B. Körperhaltung

Ziel:

Die richtige Körperhaltung ist die stabile Grundlage für eine gleiche Wiederholung der Bewegung des oberen Körpers und gewährleistet eine optimale allgemeine Balance. Sie ermöglicht ebenso die Positionierung des Zielauges im immer gleichen Punkt im Raum. Das Zielauge kann man sich versinnbildlicht als Spitze einer Großen Pyramide vorstellen.

Ausführung:



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

- Flacher, gestreckter Rücken
- Becken aufkippen
- Die Wirbelsäule ist gestreckt
- Körpergewicht gleichmäßig auf beide Füße verteilt
- Gewicht im Vorfuß und Ferse am Boden
- Aufgerichtete Kopfhaltung in Verlängerung der Wirbelsäule
- Tiefe, gesenkte Schultern
- Flacher, tiefer Brustkasten
- Tiefer Schwerpunkt und kraftvoller Bauch (Bauchatmung!)
- Gesamter Körper seitlich, parallel zur Schussrichtung - Füße, Hüfte und Schulter übereinander (in der gleichen Ebene)
- Kopf zum Ziel gedreht (Streckbewegung beibehalten)

Begründung:

Das Aufrichten des Kopfes und der Wirbelsäule sichern einen aufgerichteten, vertikalen Stand. Kippen des Beckens, Flachziehen des Brustkorbes und Setzen der Schultern senken den Schwerpunkt und machen den Körper stabiler. Des Weiteren wird Energie vom Oberkörper zum Unterkörper verschoben, was den Schützen entspannt. Die Schultern und der Kopf sind beinahe in ihrer Gelenks-Endstellung, womit die Bewegungen während des Ausziehens minimiert werden.

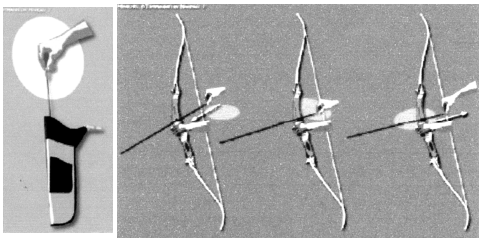
2. Untere Vorbereitung

A. Einnocken, Pfeilauflegen

Ziel:

Man erreicht ein identisches Auflegen des Pfeils auf dem Bogen. Der Vorgang muss derartig ausgeführt werden, dass die Sicherheit des Schützen, anderer Schützen und der Ausrüstung immer gewährleistet ist.

Ausführung:



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

Begründung:

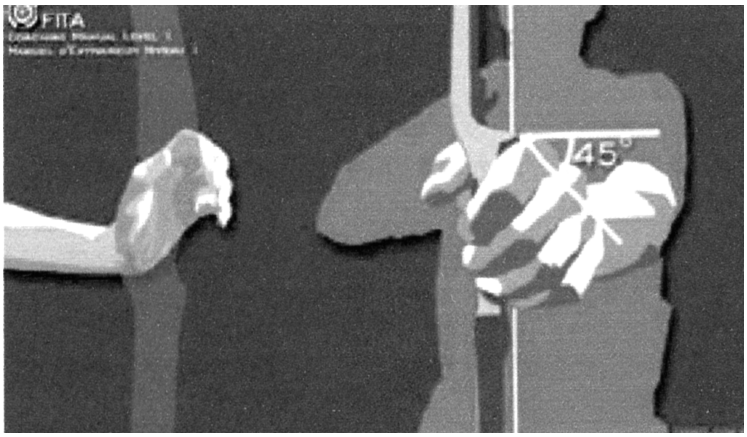
Wird der Pfeil vor den Federn gehalten, wird es für manchen Anfänger schwierig den Pfeil einzunocken. Drücken die Bogenfinger den Pfeil auf die Auflage kann diese beschädigt werden. Empfindliche Pfeilauflagen vertragen keine großen vertikalen Kräfte.

Bogenhand und Bogenarm, Griff

Ziel:

Der richtige Griff ermöglicht es, einen gleichbleibenden Kontakt der Bogenhand mit dem Griff herzustellen. Es sollte möglichst wenig Halte-Druck mit der Bogenhand auf das Griffstück ausgeübt werden. Durch die 45° Stellung der Hand wird auch der Ellbogen so gedreht, dass genügend Spielraum für die Sehne während des Schießens bleibt.

Ausführung:



Die Finger sind entspannt, leicht gekrümmt ohne den Bogen zu fassen. Die Spitzen von Zeige- und Mittelfinger liegen locker auf der Vorderseite des Griffes an. 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 1cm bis 2,5cm 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 noch Platz für einen Tischtennisball frei wäre. Die Gelenke zwischen Mittelhandknochen und Fingergrundgelenken bilden mit der Achse des Bogens einen 45°-Winkel. (Siehe Abbildung)

Der Bogenarm wird gestreckt, aber keinenfalls überstreckt gehalten. Der Ellenbogen ist so nach innen gedreht, dass bei einem Abbiegen des Armes der Unterarm waagrecht nach innen schwingt.

Begründung:

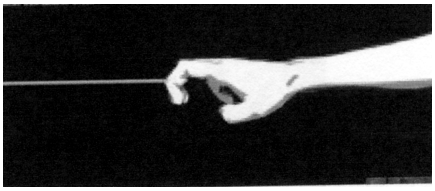
Dieser Bogenhandgriff benötigt sehr wenig Muskelkontraktionen, was die Entspannung im Bogenarm fördert. Damit sinkt auch die Wahrscheinlichkeit, dass der Schütze ein Drehmoment mit der Hand auf den Bogen ausübt. Die würde im Abschuss zum Verdrehen des Bogens und einer Veränderung der Flugbahn des Pfeils führen.

Sehnenhand, Sehne fassen

Ziel:

Eine immer gleiche Positionierung der Finger an der Sehne (und damit zum Pfeil) wird gewährleistet.

Ausführung:



Die Finger greifen die Sehne so, dass der Zeigefinger oberhalb, die Mittel- und Ringfinger unterhalb der Pfeilnocke liegen (Mediterraner Griff). Dabei bilden sie einen „tiefen“ Haken, d.h. die Sehne liegt im Gelenk zwischen dem vordersten und dem zweiten Fingerglied. Die dritten Fingerglieder bilden dabei mit den Mittelhandknochen eine gerade Linie (im Idealfall ist dieses Gelenk leicht überstreckt!). 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 mit 25%, 50%, 25% 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 möglichst entspannt.

Begründung:

Der „tiefe“ Haken erlaubt den Muskeln der Zughand und des ganzen Zugarmes sich weitgehend zu entspannen. Dadurch können Handrücken und Handgelenk locker bleiben. Je entspannter die Muskeln sind, umso weniger Rückwirkungen auf die Sehne gibt es. Die Sehne löst sich sauber von den Fingern, da die vordersten Fingerglieder gerade nach vor geschleudert werden. Des Weiteren wird das „Einzwicken“ des Pfeils zwischen Zeige- und Mittelfinger und das damit verbundene Herunterfallen des Pfeils von der Auflage während des Bogenspannens weitgehend vermieden.

Nach diesen Vorbereitungen erfolgt der erste wichtige Atemzug. Ein tiefer „Zen-Atemzug“ aus dem Bauch heraus, beim Ausatmen wird der Kopf zum Ziel gedreht.

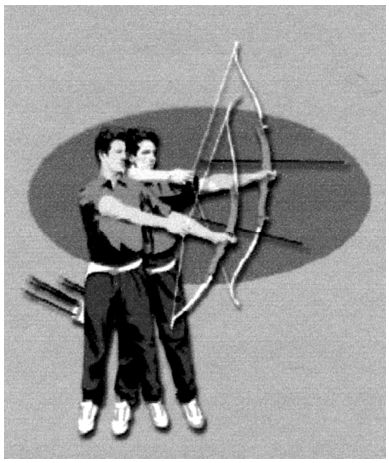
3. Heben in die obere Vorbereitung

Ziel:

Die einleitenden Bewegungen werden mit möglichst wenigen Bewegungen und möglichst kleiner Störung der Ausgangsposition ausgeführt. Die Ausgangsstellung erlaubt einen wirkungsvollen Auszug. Dabei wird der zweite wichtige Atemzug ausgeführt: Einatmen beim Heben der Arme, Ausatmen beim Tiefsetzen der Schultern.

Ausführung:

Gleichzeitiges Anheben beider Hände in Richtung Ziel (in Schussebene), bis beide Hände auf Nasenhöhe sind. Der Zugellbogen ist ein wenig höher als die Hände. Während der ganzen Bewegung:



- bleibt die Bogenschulter so tief wie möglich.
- bleibt die Zugschulter tief!
- bleiben das Zug-Handgelenk gerade, damit der Unterarm der Bewegung parallel zum Pfeil folgen kann.
- bleibt der Oberkörper (Schulter, Brustkorb, Schwerpunkt) in seiner tiefst möglichen Position.
- bleiben die Hände locker in den Gelenken
- bewegt sich der Pfeil in der Schussebene nach oben
- ist der Kopf in der Verlängerung der gestreckten Wirbelsäule.
- bleibt das Becken gekippt (wenn diese Haltung gewählt wurde).

Gegen Ende des Anhebens:

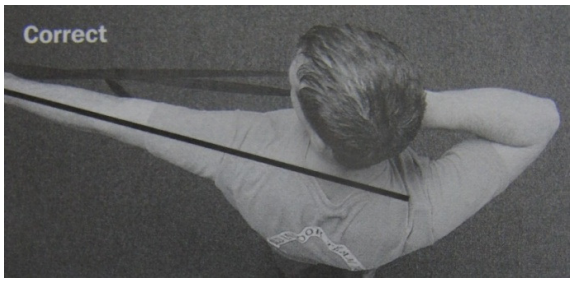
- bewegen sich beide Hände und Zug-Ellenbogen auf gleicher Höhe nach oben.
- können die Arme eventuell kurz über die waagerechte Linie gehoben werden. Dies dient zum bewussten Setzen der Schultern.
- ist der Pfeil immer parallel zum Boden, bzw. zeigt er immer in ganzer Linie ins Ziel.
- ist der Bogenarm 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 im Handgelenk leicht gebeugt (und der Unterarm parallel zum Pfeil.
- ist die Körperhaltung nach wie vor aufrecht und gerade.

Begründung:

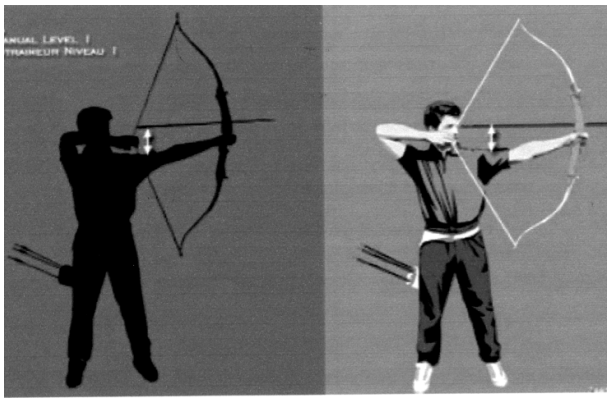
Durch die Einfachheit des Bewegungsablaufs ist dieser leichter zu wiederholen. Es ist eine sichere und stabile Ausgangsposition. Die bereits durchgeführten Elemente des Schussablaufs werden nicht mehr gestört und zum Abschluss hin können diese sauber vervollständigt werden.



4. Laden (Spannen)

Ziel:

Die Überführung aus der Vorbereitungsphase hin zum aufgespannten Bogen, der dann abschussbereit ist.



Ausführung:

- Den Zugunterarm in Verlängerung des Pfeils bringen.
- Den Bogenarm und den Schultergürtel in eine Linie bringen.
- Gleichzeitig das Zurückziehen der Zugschulter beginnen und eine Winkeldrehung des Zug-Oberarms durchführen.
- Ein sicheres und einfaches Erreichen der Ankerposition durch völliges „Öffnen“ erreichen.
- Dritter wichtiger Atemzug: Einatmen beim Ziehen („Zen!“). Ausatmen beginnt kurz vor Erreichen der Ankerposition.
- Die Zughand bleibt dabei entspannt und legt sich erst ganz am Ende der Drehung in die Ankerposition.
- Gleich viel Zug wie Druck aufbauen. Die Zentrallinie hält dabei ihre Position.

Begründung:

Es werden große Muskelgruppen verwendet, welches lokale Ermüdungserscheinungen und das Verletzungsrisiko reduziert. Die richtige Zugbewegung führt fast automatisch zu einem richtigen Ankern und einer korrekten Auszugslänge. Der Kopf und das Zielauge bleiben dabei immer auf der gleichen Höhe.

5. Ankern, Kontaktzonen, Kontrollzonen, Atem anhalten

Ziel:

Ziel ist das Herstellen eines konstanten, nachvollziehbaren bzw. rekonstruierbaren Handkontaktes im Gesicht im Vollauszug, der bis zum Lösen beibehalten wird. Durch eine Aktivierung der Feinmotorik wird die kontinuierliche Rücken-Spannungserhöhung bis zum Abschuss eingeleitet. Es soll ein stets gleicher Abstand Pfeilnocke – Auge und eine gleich bleibende Auszuglänge (Abschuss-Geschwindigkeit) von Pfeil zu Pfeil erreicht werden.

Ausführung:

Als Kontaktzonen (Anker) können Unterkiefer (Kiefer immer geschlossen!), Kinn oder Jochbein dienen. Lippen und Mundwinkel sind, da weiches Bindegewebe, zu wenig stabil. Kontrollzonen können über die Fingerspitzen (Zahn- oder Mundwinkelberührung) oder mittels Daumen (Kiefer- oder Halskontakt) geschaffen werden.

6. Transfer

Ziel

Atemanhalten und Rückenspannungserhöhung. Die Zeitdauer bis zum Lösen ist max. 3 Sekunden.

Ausführung:

Alle Kräfte werden im Rücken (Schulterblätter) versammelt, der Zugunterarm wird weitgehend entspannt.

7. Halten und Zielen

Ziel:

Atemanhalten, Spannung in der Bauchdecke aufbauen.
Nach dem Transfer liegt das Visier (Pfeilspitze) knapp oberhalb des Ziels!

Absicht:

Stoppen des Atems, Bauchspannung halten, Feinkorrektur des Zielens, Fokus auf das Zielobjekt

Bezüglich der Zieltechnik erfolgt nach den Phasen des Schusses eine ausführliche Erklärung!

8. Spannung erhöhen (Expansion) und Lösen (Loslassen)

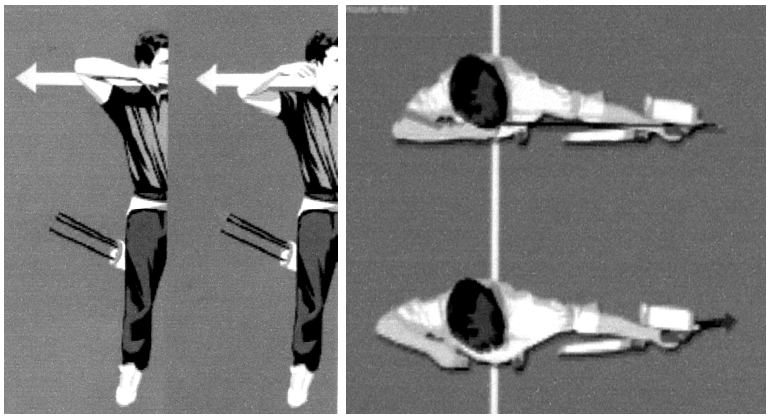
Ziel:

Ziel ist es den Abschuss (Lösen) ohne „Extra-Aktionen“ auszuführen. Die Spannung wird auch nach dem Lösen noch aufrecht gehalten.

Ausführung:

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.

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, da in dieser Position die Schulterblätter aneinander stoßen. 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 nur aus der Schulter heraus gegen den Rücken des Schützen. Die Bogenhand „drückt“ den Bogen weiter ins Ziel.

Der Bogen drückt zunächst durch die Beschleunigung des Pfeils und der Wurfarme in die Hand und springt anschließend aus dieser nach vorne in Richtung Ziel. Durch diese Entlastung wird dabei das Handgelenk gestreckt. Der Bogen wird dabei von einer Bogen- oder Fingerschlinge gehalten oder von der Bogenhand sachte festgehalten, ohne dabei Druck auf eine Seite des Bogens auszuüben.

Die Spannung in den Muskelgruppen Musculus trapezius (Kapuzenmuskel) und Musculus latissimus dorsi (großer Rückenmuskel) erhöht sich auf beiden Seiten, aber die Ankerposition darf sich dabei nicht verändern! Die Finger werden nur entspannt, nicht aktiv gelöst. Druck- und Zugkräfte stehen immer in einem gleichen Verhältnis.

Begründung:

Der Ablauf ist leicht zu wiederholen, wenn 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 zu viel 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“ (der Ellenbogen der Zughand geht beim Rechthandschützen nach rechts und die Zughand verlässt den Ankerpunkt Richtung Ziel) bzw. „Zusammenfallen“ (der Schütze dreht den Oberkörper und öffnet damit den Winkel Bogenarm zur Schulter, die Zughand bleibt dabei am Ankerpunkt) kommt.

9. Nachhalten

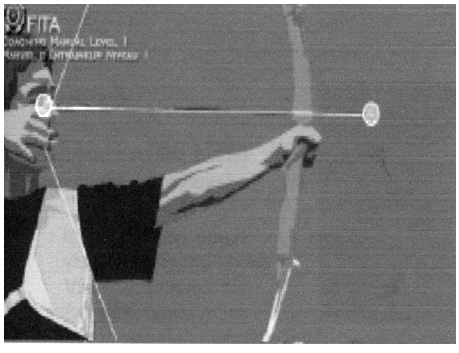
Ziel:

Alle Bewegungen sind nach dem Lösen der Sehne weiter zu führen. Der Bogenarm, sowie der ganze Körper bewegen sich leicht nach vorne. Eine völlige Entspannung der Zughand (Fingerbeugemuskulatur) ist Voraussetzung für die Passive Haltung der Bogenhand und der Finger. Es muss vermieden werden, dass vorzeitiges „Abschalten“ den Schussaufbau „einstürzen“ lässt.

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

Ausführung:

Der Schuss muss für den Schützen, im Idealfall, überraschend und ohne erkennbare, vorauseilende Signale fallen. 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 (mit einer Augenkontrolle bis zum Auftreffen des Pfeils). Die Grundspannung des Körpers wird aufrechterhalten. Nie dem Pfeil „nachschauen“! Der Blick zur Scheibe sollte auf der dem Pfeil abgewandten Seite des Bogens erfolgen.



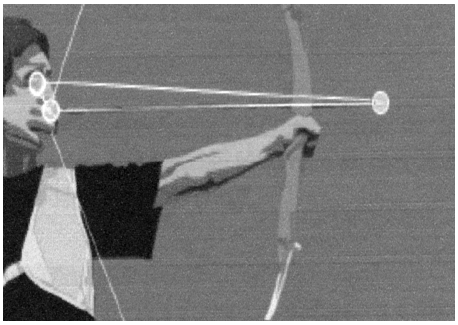
Zielmethoden:

A. „Gerade Linie“ (String-Walking)

Der Pfeil kommt dem Auge so nahe (ca. 2,5cm), dass er etwa wie ein Gewehrlauf benützt werden kann, wobei der Pfeil optisch zur Zielmitte ausgerichtet wird. Die Pfeilspitze zeigt ins Ziel. Damit die Hand bequem an den Ankerpunkt geführt werden kann, greift die Zughand, je nach Distanz zum Ziel, direkt unter oder bis zu 5cm unter die Pfeilnocke

(„Navajo“). Die Ausrichtung des Sehnenschattens ist beim Ankern zu beachten. Diese Methode ist leicht zu wiederholen. Es besteht kein Zwang, die Ankerpunkte bei vollem Auszug zu finden. Diese Zielmethode eignet sich besonders für kurze Distanzen.

B. „Dreieckmethode“ (Face walking, String walking, Gap shooting)



Es wird ein Dreieck aus Pfeilspitze, Nocke und Zielauge gebildet. Die Pfeilspitze wird optisch auf das Ziel platziert. Die Pfeilnocke wird so weit unter dem Auge platziert, dass der Pfeil das Ziel trifft, d.h. je nach Entfernung zum Ziel variiert der Abstand Zielauge zur Nocke. Dies wird

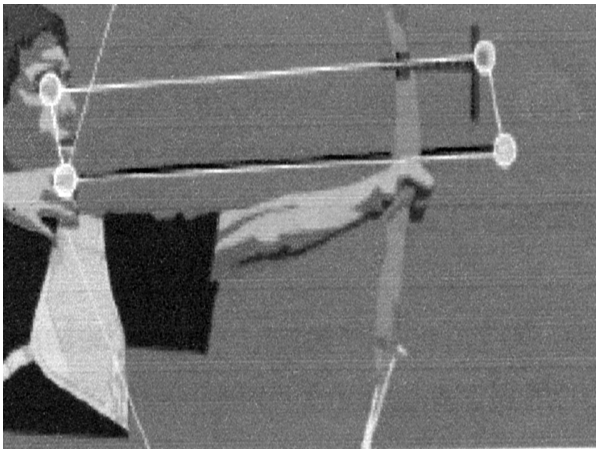
a) durch das so genannte „Face-Walking“ und die damit verbundene Variation des Ankerpunktes unterer dem Jochbeinbogen erreicht. Wichtig sind das Einhalten eines konstanten Auszuges, das Ausrichten des Sehnenschattens und die korrekte Platzierung des Nocks unter dem Zielauge. Diese Zielmethode ist auch für weite Distanzen gut einsetzbar.

b) durch Stringwalking erreicht. Dabei behält man den Jochbeinanker, aber der Pfeil liegt nun höher als der Zeigefinger an der Sehne.

c) Gap-Shooting. Aufgrund einer guten Wiederholbarkeit wird der Mediterrane Griff und der Seitenanker verwendet. Dabei bildet der Zeigefinger der Zughand eine Art „Schiene“, die unter den Jochbeinbogen geschoben wird bis die Sehne bis auf die Höhe der Nasenmitte gespannt ist und der Daumen hinter dem Kieferbogen zu liegen kommt. Das gewährleistet einen immer gleich weiten Auszug und einen konstanten Abstand zwischen Auge und Nocke. Die Ausrichtung des Sehnenschattens ermöglicht eine gleichbleibende Links-Rechtsstreuung der Pfeile.

   Persönliche Distanz: Jene Entfernung, bei der man mit der Pfeilspitze genau auf das Zielobjekt zeigen kann. Bei kürzeren Entfernungen muss die Pfeilspitze auf einen tieferen Punkt gerichtet werden. Den Abstand zwischen Haltepunkt (Pfeilspitze) und Ziel, der auf die jeweilige Entfernung zum Ziel benötigt wird, damit der Pfeil genau ins Ziel fliegt, nennt man Gap. Wie groß das Gap bei einer bestimmten Distanz ist, zeigt sich durch Erfahrung und ist individuell für jede Bogen-Schütze-Konfiguration verschieden. Im Gegensatz zu a) und b) wird hier im Allgemeinen *nicht* auf das gewünschte Ziel gepeilt.

d) „Viereckmethode“ (bei allen Visierschützen)



Das Zielauge, die Nocke, die Pfeilspitze und das 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, dem Kinn-Ankerpunkt, 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.

e) Intuitives Zielen. Nach dem Anheben des Bogens wird mit dem Pfeil auf die erwartete Flugbahn „gezeigt“, anschließend der Pfeil genau auf dieser Flugbahn zurück gezogen. Während dieser Bewegung fokusiert der Schütze den Zielpunkt. In der kritischen Phase (unmittelbar vor dem Lösen) ist der Schütze vollständig auf das Ziel konzentriert.

Intuitives (früher „instinktives“) Schießen: Der Winkel des Bogenarmes wird alleine vom Unterbewusstsein aufgrund von gesammelten Erfahrungen eingestellt. Der vielfach eingebürgerte Begriff „Instinktiv“ ist ein falscher Ausdruck, da „Instinkt“ eine angeborene Fähigkeit ist.

Zielmethoden bei den verschiedenen Bogenklassen

A. Blankbogen:

Stringwalking. Pfeilspitze von oben nach unten ins Ziel bringen. Zielkreis kann auch auf der Spitze „aufsitzen“! Damit der Pfeil im richtigen Winkel abfliegt, ist es nötig, die Zugfinger im passenden Abstand unterhalb des Pfeils an die Sehne zu legen (String walking). Dies setzt die Kenntnis der Entfernung voraus.

B. Olympischer Bogen:

Zielen mit Hilfe eines Visiers (= Korn). Dieses von oben nach unten ins Ziel zentrieren. Den Sehnenschatten beachten und in das Zielbild mit einbeziehen. Den Blick auf das Zielobjekt scharf stellen. Dabei erscheinen Visier-Ring oder –Pin unscharf! Visiere müssen „eingeschossen“ werden!

C. Compoundbogen:

Zielen mit Hilfe von Scope/Stachelvisier und Peep-Sight (Kimme-Korn-Prinzip). Je nach Zielobjekt die Zieleinrichtung zentrieren oder punktuell aufsetzen. Das Ziel wird dabei scharf gesehen. Der richtige Auge-Nocke-Abstand wird durch das Peep bestimmt.

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.

D. Traditionelle Bögen 1

„Gap-Shooting“: Nachteil dabei ist, dass man die Entfernung kennen muss, dass man das zugehörige „Gap“ wissen muss, und dass dieses Gap auf dem Zielobjekt bestimmt werden muss. Dies ist beim Scheibenschießen gut umzusetzen, aber nicht im 3D-Sport.

Traditionelle Bögen 2

Intuitives Zielen: Vorteil dabei, man muss Entfernungen weder messen noch schätzen, allerdings muss sich hüten, auf optischen Täuschungen hereinzufallen. Beim „Split Vision System“ werden beide Techniken vermischt, wobei etwas mehr Aufmerksamkeit dem eigentlichen Zielpunkt geschenkt wird als dem Pfeil, jedoch immer noch die Lage der Pfeilspitze mit einbezogen wird.

Atemtechnik:

Ziel:

Die Ziele der Atemtechnik sind mentale und physische Entspannen, das Rhythmisieren des Schussablaufes und der beste Krafteinsatz.

Ausführung:

Jeder Schütze unterliegt einem anderen Atemrhythmus und muss denjenigen finden, der das höchste Maß an Ruhe bringt.

Schuss-Sequenz und Atmung - 4 Atemzüge

Alle Atemzüge erfolgen mit Bauchatmung. Der Schultergürtel soll ruhig und tief bleiben!

Untere Vorbereitung

- Stand einnehmen.
- Pfeil einlegen.
- Hände setzen.
- Einatmen und Becken kippen,
  Arme in Position bringen,
  Ausatmen und Bauch entspannen, Front tief.
- Einatmen und Kopf in die Endposition bringen,
  Ausatmen (Mind-Setting).

Obere Vorbereitung

- Einatmen und Arme heben,
  Ausatmen und Schultern tief setzen (Vorspannung)

Laden

- Einatmen und Laden bis nahe zur Ankerposition,
  Schultergürtel-Rotation,
  Zugschulter zurückholen,
  Zugoberarm nach hinten schwingen
  Ausatmen beginnt kurz vorm Ankern

Transfer

- Ausatmen bis ca. zur Atem-Mittellage (2/3 ausgeatmet)

Halten

- Atem anhalten (Dabei sind die Bauchmuskel angespannt),
  Zielen und
  Expansion

Lösen

- Die Atmung bleibt weiter gestoppt

Nachhalten/Nachzielen/Nachfolgen

- Noch ein wenig ausatmen

Dann wieder ruhig Einatmen, Analyse und Entspannung

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

Eine Alternative ist das Zusammenziehen des dritten und vierten Atemzugs. Hierbei wird beim Bogen heben angefangen einzuatmen und beim Ausziehen des Bogens begonnen langsam auszuatmen.

Den Schussablauf in Atemzüge einzubetten bedeutet Konstanz in der Ausführung. Die Rhythmisierung verbessert die Automatisierung.

Abweichungen von den eingelernten, zeitlichen Mustern etwa durch unrhythmische Atemführung verursachen auch Abweichungen in den Kräfteverhältnissen während des Schussablaufes und führen somit zu veränderten Trefferbildern.

Übergangsphase (vom Schuss zur Ruhe oder zum nächsten Schuss)

Ziel:

Folgende Dinge werden angestrebt: 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.
- Es erfolgt ein tiefes Durchatmen.
- Die 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. werden kontrolliert.
- Eine positive und zuversichtliche Einstellung zu sich selbst und zum nächsten Schuss finden.
- Langsam die Konzentration bündeln und erneut den Schuss-Ablauf starten.

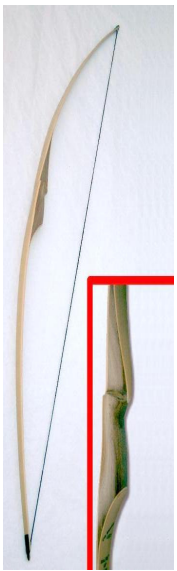
Begründung:

Körper und Geist brauchen Erholung. Die Reflexion des Schusses und der dabei empfundenen Gefühle helfen eventuell aufgetretene Fehler beim nächstes Mal zu vermeiden, bzw. geben, bei einem „für gut" befundenen Schussablauf, Selbstsicherheit. Zu starke Emotionen können den Ablauf des nächsten Schusses und die Konzentrationsfähigkeit negativ beeinflussen.
Kontrolle des Materials hilft schlechte Treffer vermeiden, die auf Grund loser Federn, gesprungener Nocken, rutschendem Nockpunkt etc. passieren könnten.
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)



A. Langbogen

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

a) **<u>Primitivbogen/Selfbogen:</u>** ⇨ Er besteht aus einem Stück. Er verfügt über eine begrenzte Auszugslänge (Bruchgefahr) und erreicht nur eine verhältnismäßig 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) **<u>Laminierter Langbogen</u>**: Dieser hat eine bessere Leistung als der Selfbow und ist belastbarer. Es sind verschiedene Querschnitte möglich. Fast immer ist er mit Shelf zu finden.

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.

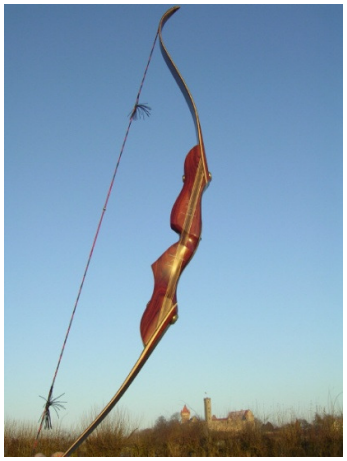
B. Recurvebogen

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):

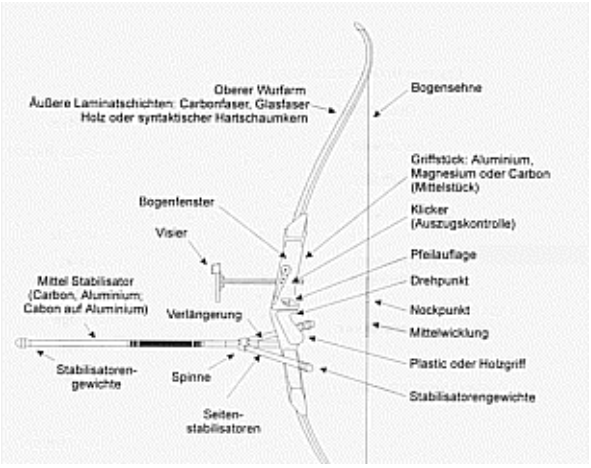
Große Auszugsweite, gute Energierückgabe, Pfeil liegt meist auf dem Handrücken auf. Sehr starker Recurve. Wird auch wieder vom Pferd geschossen. Bei A. bis C. werden bevorzugt Holzpfeile mit Naturfedern verwendet.

D. Jagdrecurve:



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

A. bis D. wird hauptsächlich intuitiv und mit Wangenanker geschossen.



E. Olympischer Recurvebogen:

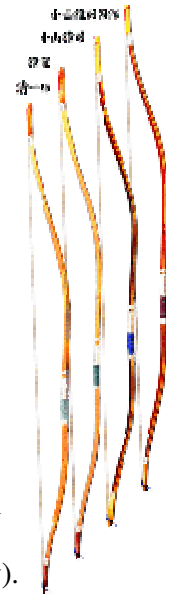
Meist Metallmittelstück (Es ist dabei möglich, das Fenster seitlich so tief zu machen, dass der Pfeil durch die geometrische Mitte des Bogens geschossen werden kann. Langes Schussfenster. Energieausbeute nicht ganz so gut wie bei D. (ca. 70% Rückgabe). Bohrungen für Visier und Stabilisation sowie Bergerbutton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

G. Yumi



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

Einige wichtige Begriffe

- **Take down**

Ein zerlegbarer Bogen, bei dem sich die Wurfarme vom Mittelstück trennen lassen.

- **Composite-Bauweise**

Eine Bauform von zumeist Wurfarmen, bei der diese aus verschiedenen Materialien zusammengesetzt werden, z.B. bei denen ein Holzkern beidseitig mit Glasfasermaterial beklebt wird. Eine Ausnahme dabei sind Primitivbögen (Selfbow).

- **Reflexe Mittelstücke**

Das Mittelstück ist entgegen der 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, schnellerer Pfeil). Der in der zuvor gezeigten Abbildung zu sehende Compoundbogen ist ein gutes Beispiel für diese Bauweise.

- **Auszugslänge**

Sie ist der vom Pfeilanlagepunkt (Auflagepunkt) am Mittelteil (z.B. Berger-Button) - bzw. tiefstem Punkt der Griffmulde - bis zum Nockpunkt gemessene Abstand der Sehne zum Bogen, beim Spannen. Die persönliche Auszugslänge ist somit jene Auszugslänge die ein Schütze bei voll ausgezogenem Bogen, unmittelbar vor dem Abschuss, ausspannt.

Zuggewicht

Das Zuggewicht ist jene Kraft, die nötig ist, um den Bogen in einer bestimmten Auszugslänge gespannt zu halten. Es wird mit einer Bogenwage gemessen.

a) **Normgewicht:** Bei den Bögen a) bis e) wird diese bei einer bestimmten Auszugslänge gemessen. (28 Zoll; ein Zoll entspricht 25,4mm)
b) **Persönliches Zuggewicht:** Dieses wird bei der persönlichen Auszugslänge gewogen. Es ist in Kombination mit der persönlichen Auszuglänge für die richtige Auswahl des Pfeiltyps (Flexibilität, Spine) entscheidend.

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

Aufspannhöhe oder Standhöhe

Sie ist jener Normal-Abstand (kürzester Abstand) vom tiefsten Punkt des Griffs bis zur Sehne. Eine Niedrige Aufspannhöhe (Fist mele = Faust + Daumen) beim Langbogen oder Compoundbögen mit reflexen Mittelstücken ergibt einen größeren aktiven Zugweg und damit mehr Energiespeicherung und eine höhere Pfeilgeschwindigkeit. Allerdings schlägt dann auch die Sehne eher gegen den Unterarm in der Nähe des Handgelenks. Die Aufspannhöhe bestimmt die Vorspannenergie in den Wurfarmen. Daher gibt sie der Bogenhersteller in seinem Manual an. Sie bewegt sich üblicherweise bei Recurvebögen zwischen 21,5 cm und 23,5 cm.

Nockpunkt

Jene „unsichtbare“ Stelle, an der der Pfeil für optimalen Abflug eingenockt wird. Gekennzeichnet wird er durch ein oder zwei Nock-fixatoren, die auch als Pfeilhalterung dienen. Beim Compoundbogen gibt es dafür auch Schlingen oder Metallbögen an der Sehne, an denen die Abschussmaschinen (Release-Aid) eingehängt werden. Der Pfeil wird unmittelbar unterhalb des (oberen) Nockfixator eingenockt, damit er beim Ausziehen nicht nach oben rutschen kann.

Abschuss- bzw. Zugtechnik

1) Mit folgenden Fingern ziehen:
   a) Mit den 3 mittleren Fingern (Zeige-, Mittel- und Ringfinger = mediteraner Griff)
   b) Mit Zeige- und Mittelfinger (mittelalterlicher englischer Langbogen)
   c) Mit Ring- und Mittelfinger, wobei Daumen und Zeigefinger den Pfeil halten.
   d) Mit dem Daumen, wobei der Zeigefinger den Daumen umfasst und gleichzeitig den Pfeil an die Sehne hält.

2) Mit einem Release-Aid ziehen. Dies ist eine kleine Maschine die per „Knopfdruck“ oder Kippen die Sehne frei gibt. Es gibt sie als Modelle die per Hand gehalten werden oder mit einem Band am Handgelenk befestigt sind.

Platzierung der Finger an der Sehne

a) Mediterraner Abschuss: Zeigefinger über, Mittel- und Ringfinger unter dem Pfeil.
b) Navajo-Griff: Die Finger sind unter dem Pfeil und berühren diesen.
c) Untergriff: Die Finger werden so (meist unterhalb des Pfeils) an die Sehne gelegt, dass die Pfeilspitze zum direkten Zielen verwendet werden kann. (String-Walking)

Pfeile

Sie können aus Holz (auch komprimiert), Karbon, Aluminium, aus karbonumsponnenem Aluminium und für den besonders robusten Einsatz auch aus Glasfiber gefertigt sein. Je nach Einsatzzweck spielen Durchmesser und Gewicht unterschiedliche Rollen. Stets muss aber die Steifigkeit des Pfeils (sein Spine) zum Bogen passen.

- **Spitzen**

Sie können aufgesetzt sein (bei Holzpfeilen und billigen Karbonpfeilen 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 (siehe: dynamischer Spine) des Pfeils ist. Verschiedene Spitzenformen werden je nach Pfeilfang und Zweck gewählt.

- **Nocken**

Es gibt Aufstecknocken, Einstecknocken, Kegelnocken und Nocken mit Insert (Bushing). Die Weite der Nocköffnung kann je nach Sehnendicke variieren. Die neueste Entwicklung: 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. Sie werden aufgrund ihrer Größe oft zur schnellen Flugbahnstabilisierung bei Zielen auf kurze Distanz (Halle, 3D) eingesetzt.

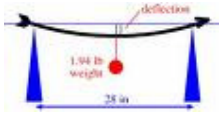
Kunststofffedern: Es gibt sie in vielen Formen, Größen und Farbgebungen. Je schneller der Pfeil ist und je sauberer er abgeschossen wird, desto kleiner darf die Fläche der Federn sein.

Flu-Flu: Will man die maximale Flugweite eines schnellen Pfeils begrenzen (beispielsweise beim Clout-Schießen oder weil man auf Flugziele schießt), dann verwendet man mehr als 3 und große Federn oder wendelt eine große Feder oder ein Fellband schraubenförmig mehrfach um den Pfeil.

Leitfeder: Um das Streifen der Befiederung am Bogen zu vermeiden, orientiert sich der Schütze beim Einlegen 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 haben 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 werden!

- **Statische Steifigkeit (statischer Spine)**

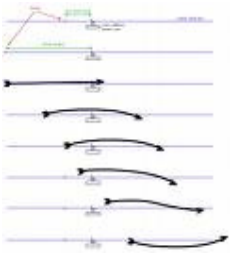


Der Schaft wird an zwei Stellen aufgelegt. (Ein Träger auf zwei Stützen.) Der Abstand der Stützen ist meist 28 Zoll und wird mittig mit einem Gewicht belastet (1,92 Pfund). Die gemessene Durchbiegung in Zoll ist das Maß für die statische Steifigkeit. Beispielsweise bedeutet die Aufschrift 400 eine Durchbiegung von 0,4 Zoll.

- **Dynamische Steifigkeit (dynamischer Spine)**
-

Sie wird durch das Biegeverhalten des Pfeils beim Abschuss-Impuls definiert und hängt von der statischen Steifigkeit, vom Gewicht der Spitze und der Abschussgeschwindigkeit ab.

- **Pfeilreflex**



Er ist das Biegeverhalten des Pfeils beim Abschuss. Durch die Massenträgheit, insbesondere der Spitze, wird der Pfeil beim Abschuss gestaucht, seine Mitte weicht dadurch zur Seite aus. Nach Erreichen der Höchstspannung beginnt er mit der Gegenbewegung. So entsteht ein 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.

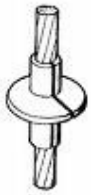
Welches montierbare Zubehör gibt es und wie funktioniert es?

- **Visier**

An modernen Bögen befinden sich zu dessen Montage an der Außenseite des Schussfensters zwei normierte Bohrungen. Das Visier sollte einen Vorbau, einen leicht verstellbaren Visierläufer, und ein für den Schützen taugliches „Korn“ (Visier-Pin) haben.

Bei Compoundbögen verwendet man entweder eine Vergrößerungslinse (Scope) oder einen Rahmen mit fix eingestellten Pins. Zusätzlich wird beim Compoundbogen in der Sehne ein kleiner Metallring (Peep-Sight) eingebaut, der als „Kimme“ (Lochblende) dient. Gezielt wird damit so indem der Schütze durch das Peep ins Scope (oder auf den für die Entfernung passenden Pin) blickt.

- **Kisser**



Er ist eine kleine Scheibe an der Sehne und dient als Mund- oder Nasenmarker. Sie erleichtert dem Schützen das Auffinden seiner Kontaktzone beim Ankern.

- **Finger- oder Handschlinge:**

Damit die Bogenhand im Abschuss entspannt gehalten d.h. der Bogen nur gestützt werden kann, wird dieser durch diese Fangvorrichtung gegen das aus der Hand gleiten gesichert.

- **Stabilisierung / Dämpfung**

Zum Einsatz kommen die olympische Stabilisierung mit Mittel- und Seitenstabilisatoren (siehe dazu auch die Abbildung des olympischen Recurvebogen), Monostabilisator, Jagdstabilisator (maximal 12 Zoll lang). Die Massenträgheit des Bogens wird vergrößert, der Schwerpunkt des Geräts abgesenkt, die Vibrationen und der Abschussschock werden gedämpft. Der Schuss fühlt sich auch deutlich besser an, da weniger Restenergie in den Schützen zurückläuft.

Welche Schutzausrüstung gibt es und wie funktioniert sie?

- **Fingerschutz**

Tabs in verschiedenen Ausführungen

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

b) Mit Spalt für den mediterranen Griff, auch oft mit Fingerseparator.

c) Mit Ankerschiene für den Unterkieferanker (Kinanker).

d) Handschuh.

- **Armschutz**

Dieser ist bei stabilisierten Bögen nur bei losem Gewand oder Abschussfehler nötig, daher findet man ihn oft in sehr schmaler Ausführung.
Bei den traditionellen Bögen ist er wegen der weit auspendelnden Sehne aus starkem Leder. Für Leute, die den Ellenbogen überstrecken können gibt auch eine 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.

Welche Zubehör gibt es und wie funktioniert es?

- **Köcher**

Im einfachsten Fall ist er ein einfaches Rohr für 3 Pfeile, das am Gürtel befestigt wird. Natürlich soll der Köcher auch modischen Ansprüchen genügen und verschiedene Ausrüstungsgegenstände (Sehnenchecker, Bleistift, Reservenocken, usw.) aufnehmen können. Gürtelköcher können nach vorne oder hinten zeigen. Rückenköcher (oft bei traditionellen Schützen üblich) können schräg oder waagrecht getragen werden.

Für das Training an einem festen Platz können auch Bodenköcher verwendet werden. Diese sind im einfachsten Fall ein waagrechter Ring, der an einer im Boden steckenden Stange angeschweißt ist.

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

- **Bogenständer**:

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

Was ist für die Platzreife sonst noch zu wissen?

Allgemeines

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

Setup eines speziellen Bogens

Der Proband muss zeigen, dass er folgendes beherrscht:

- Aufbau des Geräts:
  Einsetzen der Wurfarme, Aufspannen der Sehne, Montage des Visiers und der Stabilisatoren.
- Check des Setups (Sehnenchecker):
  Aufspannhöhe, Geradheit, Tiller, Nockpunkt, Festigkeit der Schraubverbindungen.
  Sehnenzustand, Zustand der Pfeilauflage. Auf Abnützung und Beschädigungen überprüfen.
- Check der Pfeile:
  Geradheit, Zustand von Spitzen, Nocken, Federn und Schaft (insbesondere bei Karbonpfeilen).

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

Minimale ballistische Kenntnisse

Folgende Punkte werden nun besprochen: Pfeil- Geschwindigkeit und Aufschlagwirkung, Wurfkurve, Reichweite (Sicherheit!) in Abhängigkeit von Pfeilgewicht und Befiederung. Wirkung der Befiederung. Pfeilreflex.

In erster Linie ist die Abschuss-Geschwindigkeit für die erreichbare Maximalweite verantwortlich. An zweiter Stelle stehen der Luftwiderstand und das Gewicht des Pfeils.

Große Federn bremsen natürlich stärker als kleine und ein schwerer Pfeil wird auf Grund seiner Masse weniger verzögert. Selbst schwache Bögen (bis 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 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, da sich der Pfeil durch den Staudruck der Luft stärker nach unten krümmt. In der Mitte der Flugbahn kann der Pfeil je nach Flugbahn etliche Meter über dem Boden fliegen. Dort ist einerseits der Wind oft wesentlich stärker, andererseits können aber auch Äste den Flug des Pfeils stoppen, mit denen man gar nicht gerechnet hat.

Die Federn bewirken, dass

- es sich beim Pfeil um ein „folgsames" Geschoß handelt. Der Pfeil fliegt immer tangential zu seiner Flugbahn.
- der Pfeil durch die Federn einen Drall (Rotation um seine Längsachse) erhält (ca. eine Drehung pro 1,5m Flugbahn ⇨ etwa 70 Drehungen pro Sec.). Dadurch werden Pfeilfehler (z.B. leichte Verbiegungen des Pfeils) ausgemittelt.
- sich der Pfeil bei Seitenwind wie ein aufkreuzendes Schiff verhält. Die Pfeilspitze stellt sich gegen den Wind. Der Pfeil driftet „seitlich angestellt" auf das Ziel zu. Er wird so wesentlich weniger seitlich von seiner Bahn abgelenkt als es der Windgeschwindigkeit entspräche.
- die Schwingungen des Pfeils, die beim Abschuss auf Grund des Pfeilreflexes entstehen, rascher gedämpft werden.
- bei spezieller, dichter Befiederung (Flu-Flu) die ersten 20m ganz normal fliegt, danach aber sehr stark gebremst wird, so dass der Pfeil ca. maximal 80m weit fliegt.

Der Pfeilreflex und das Abschussparadoxon: Beim Abschuss wird der Pfeil durch die Trägheit der Pfeilspitzenmasse gestaucht und er erfährt eine Durchbiegung. Kurz nach Verlassen der Sehne beginnt seine Gegenschwingung. Der Pfeil krümmt sich in einer Wellenbewegung um den Bogen, wobei der Bogen zwischen zwei Schwingungs-Wellentälern liegen muss, soll der Pfeil nicht am Bogen anschlagen und abgelenkt werden.

Dafür ist es notwendig, dass der Pfeil eine der Abschussgeschwindigkeit entsprechende Biege-Steifigkeit aufweist, und auch das Gewicht der Spitze entsprechend 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.

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

Materialpflege

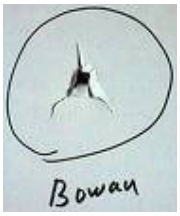
Diese wird demonstriert und die folgende Aufzählung dient hier zur Gedächtnisstütze.

Sehne wachsen, Schutz-Wicklungen ergänzen oder erneuern, richtiges Setzen von Nockfixatoren (Metallringe mit der Nocken-Zange anbringen, Nockring knoten), Pfeilschäfte kürzen, Ersetzen von Nocken, Federn und Spitzen.

<u>Die Geräte zur Materialpflege:</u>

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 zum Bogen passt und an der Sehne in der richtigen Höhe positioniert wurde.

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

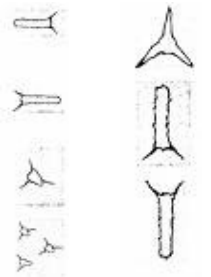


Bild 1) Bild 2)

Bild 1) oben: Der Pfeil ist zu steif oder zu weich. Der Riss ist eventuell auch durch ruppiges Lösen der Finger beim Abschuss entstanden.

Bild 2) mittig: Der Nockpunkt ist zu tief.

Bild 2) unten: Der Nockpunkt ist zu hoch.

Aufbewahrung der Ausrüstung

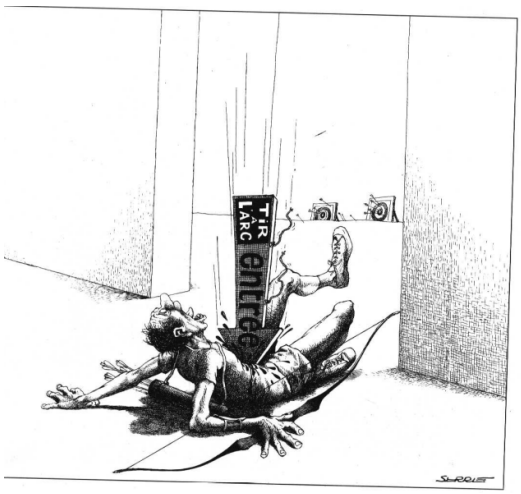
Zum pflegsamen Umgang mit dem Material gehört auch die Aufbewahrung und Transportsicherung. Eine Tasche oder Koffer, in dem die einzelnen Teile so durch Schaumstoff oder Hüllen voneinander getrennt werden, dass sie nicht aneinander stoßen können. Auch das Zubehör sollte in diesem Behältnis Platz finden.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

Minimale Wettkampfkenntnisse

Welche Wettkampfarten und Bogenklassen es gibt, wie viele Pfeile dabei geschossen werden, in welchen Passen man schießt, wie viel Zeit für einen Pfeil bzw. eine Serie zur Verfügung steht und wie gezählt wird bzw. die Ergebnisse notiert werden gehören zu den Basiskenntnissen. Diese werden ebenfalls nur mündlich vorgetragen, weil sie von der Verbandszugehörigkeit und der gewählten Bogenklasse abhängen. Umfassende Regelbeschreibungn würden hunderte Seiten füllen. Das individuelle Datenblatt wird gemeinsam mit dem Schützen ausfüllt.

Prüfungsfragen zur Sicherheit

(Zwei verschiedene Tests mit je 20 Fragen)



Die Sicherheit ist ein wesentlicher Aspekt unseres Sports, beim dem es sich de facto um den Gebrauch einer potentiellen Waffe handelt.

Der Antwortraster befindet sich am Skriptende.
Die richtigen Antworten bitte nur dort ankreuzen!
Es sind Mehrfach-Antworten möglich!
Es sind Fragen ohne richtige Antwort möglich!
Ein positiver Test darf in maximal 5 Fragen Fehler enthalten. Nichtankreuzungen zählen auch als Fehler.

<u>Hinweis:</u> Bei der Verwendung eines Bogens ist es möglich, erhebliche Verletzungen hervorzurufen, insbesondere ist es mögliche einige hundert Meter weit zu schießen!

Multiple Choice Sicherheit - Test 1 Platzreife

1) Pfeil und Bogen …

a) sind Spielgeräte und daher unbedenklich.
b) sind gefährlich und können tödlich sein.
c) sind Sportgeräte. Ihr Umgang gehört geschult.
d) gehört ohne Aufsicht nicht in Kinderhände.

2) Wozu dient der Materialcheck vor der Benutzung der Ausrüstung?

a) Um Schaden von Ausrüstung und Schützen abzuwenden.
b) Um die Ästhetik des Bogens und der Pfeile zu bewundern.
c) Da bei Nock-Bruch der Pfeil bis im 90°-Winkel vom Bogen wegfliegen kann.
d) Da bei Sehnenriss der Bogen brechen kann.

3) Pfeile schauen beim und nach dem Auflegen auf der Sehne …

a) zum Nachbar-Schützen.
b) zu den Zuschauern.
c) immer zum Ziel.
d) zum Himmel / zur Decke.

4) Der Pfeil wird eingelegt sobald …

a) ich schussbereit bin, egal was Mitschützen machen.
b) meine Scheibe frei ist, obwohl noch andere Pfeile holen.
c) ein abgesprochenes Signal ertönt.
d) alle Schützen hinter oder auf der Schusslinie stehen.

5) Der Auszug des Bogens …

a) darf nicht über Schulterhöhe geschehen, sodass der Pfeil dabei nach oben weist.
b) erfolgt nur an der Schusslinie.
c) ist immer und überall erlaubt.
d) sollte ohne Störungen anderer (Berührung, Ansprechen des Schützen, …) erfolgen können.

6) Vor dem Bogenschießtraining …

a) schlage ich mir den Bauch voll.
b) trinke ich ein Bier und einen Schnaps als Zielwasser.
c) wärme ich mich auf.
d) betreibe ich Krafttraining.

7) Zum Bogenschießen trage ich …

a) bequeme aber eng anliegende Kleidung.
b) stabiles Schuhwerk.
c) Krawatte, Schal, Ohrringe, lange Halskette oder offene, lange Haare.
d) einen Köcher, passenden Arm- und Fingerschutz.

8) Während noch geschossen wird, darf ich die Schusslinie trotzdem übertreten, …

a) falls ein Pfeil 1-2m vor die Linie fällt.
b) falls mein Bogen mir aus der Hand Richtung Ziel fällt.
c) jedoch nur am Boden kriechend.
d) in gar keinem Fall.

9) Der Bogen wird materialfreundlich aufgespannt mit …

a) einer Spannschnur.
b) der Durchsteige-Methode ohne Zuhilfenahme einer Fußschlinge.
c) einer festen, dafür vorgesehenen Spannvorrichtung.
d) einem Expander.

10) „Trockenschüsse"…

a) sind toll, denn sie zeigen welche Power im Bogen steckt.
b) können den Bogen zerstören oder unbemerkt schädigen.
c) sind für das Tuning wichtig.
d) erlauben Rückschlüsse auf die Konzentrationsmängel des Schützen.

11) Beim Materialcheck prüfe ich, …

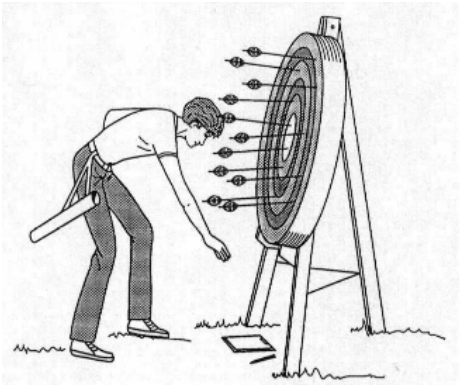
a) ob die Sehne in Ordnung ist.
b) ob die Sehne an beiden Enden sicher und mittig in den Bogennocken liegt.
c) ob meine Pfeile in Ordnung sind.
d) ob mein Make-up und meine Frisur noch richtig sitzen.

12) Falls ein Pfeil hängend in der Scheibe steckt …

a) laufe ich schnell zur Scheibe, um ihn zu holen.
b) versuche ich ihn zu treffen.
c) wird das Schießen auf diese Scheibe sofort eingestellt.
d) schieße ich trotzdem unbeirrt weiter.

13) Wie nähere ich mich beim Pfeile holen der Scheibe?

a) Von der Seite, da dies am ungefährlichsten ist.
b) Von vorne, damit ich meine Treffer gut sehe.
c) Laufend, damit ich als erster meine Pfeile ziehen kann.
d) Vorsichtig und achte dabei auf Pfeile am Boden.



14) Beim Ziehen der Pfeile achte ich darauf, …

a) dass niemand hinter den Nocken steht.
b) dass ich die Pfeile möglichst weit hinten an den Federn greife.
c) dass ich die Pfeile in Verlängerung des Schaftes nach hinten ziehe.
d) dass eine Hand flach auf der Scheibe, rund um den Schaft liegt.

15) Beim Pfeile suchen hinter der Scheibe …

a) spiele ich verstecken und hoffe, dass meine Mitschützen mich nicht finden.
b) mache ich die anderen Schützen darauf aufmerksam.
c) lasse ich die restlichen Pfeile noch in der Scheibe stecken.
d) bleibt im Wald ein Schütze oder ein Bogen vor der Scheibe.

16) Beim Pfeile ziehen …

a) sollte der Daumen der Zughand von der Scheibe weg zeigen.
b) sollte der Daumen der Zughand zur Scheibe weisen.
c) sollten gezogene Pfeile in der Zughand gesammelt werden.
d) kann auch die zweite Hand zu Hilfe genommen werden, wenn dabei die Scheibe vor dem Umfallen gesichert wird.

17) Die Scheibe …

a) sollte vor dem ersten Schuss auf Standfestigkeit und Durchlässigkeit kontrolliert werden.
b) sollte in einem Winkel von 90° zum Boden aufgestellt sein.
c) sollte von vorne gemessen in einem Winkel von 105° zum Boden aufgestellt werden.
d) braucht nicht am Scheibenständer befestigt werden.

18) Zur Sicherheit von Nichtbeteiligten …

a) sollten Zuschauer vor den Schützen sitzen, damit er sie im Auge behalten kann.
b) ist seitlich kein Sicherheitsabstand notwendig.
c) dürfen diese sich nicht in einem Sektor von 90° vor dem Schützen aufhalten.
d) dürfen sich diese erst in einer Entfernung von 90m vor dem Schützen aufhalten.

19) Das Zuggewicht des Bogens …

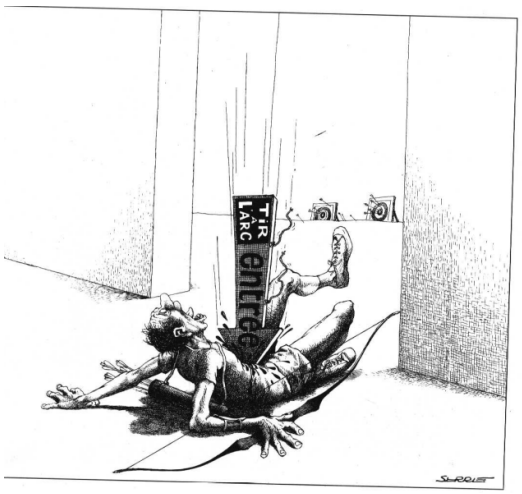
a) sollte möglichst hoch sein, aber ein sicheres beherrschen der Schießtechnik ermöglichen.
b) sollte den Regeln entsprechen.
c) sollte zum Pfeil passen.
d) sollte je nach Entfernung verstellt werden.

20) Nach jedem Pfeile holen wird immer kontrolliert, …

a) ob Pfeile beschädigt sind.
b) ob es die eigenen Pfeile sind.
c) ob der Spine-Wert der Pfeile stimmt.
d) ob alle Pfeile vorhanden sind.

Prüfungsfragen zur Sicherheit

(Zwei verschiedene Tests mit je 20 Fragen)



Die Sicherheit ist ein wesentlicher Aspekt unseres Sports, beim dem es sich de facto um den Gebrauch einer potentiellen Waffe handelt.

Der Antwortraster befindet sich am Skriptende.
Die richtigen Antworten bitte nur dort ankreuzen!
Es sind Mehrfach-Antworten möglich!
Es sind Fragen ohne richtige Antwort möglich!
Ein positiver Test darf in maximal 5 Fragen Fehler enthalten. Nichtankreuzungen zählen auch als Fehler.

<u>Hinweis:</u> Bei der Verwendung eines Bogens ist es möglich, erhebliche Verletzungen hervorzurufen, insbesondere ist es mögliche einige hundert Meter weit zu schießen!

Multiple Choice Sicherheit - Test 2 Platzreife

1) Man darf …

a) mit eingelegtem Pfeil zur Schusslinie gehen.
b) mit eingelegtem Pfeil zur Schusslinie gehen, wenn man die Spitze gesenkt hält.
c) nie mit eingelegtem Pfeil gehen.
d) mit eingelegtem Pfeil, bei der Jagd in Österreich pirschen.

2) Man entdeckt einen Spaziergänger hinter den Zielscheiben

a) Man hört sofort auf zu schießen.
b) Man warnt den Fußgänger durch zurufe.
c) Man schreit „Halali“ und setzt das Schissen fort.
d) Man fordert alle auf, sofort das Schießen einzustellen.

3) Man hat einen Karbonpfeil zerbrochen

a) Man steckt ihn so in den Köcher, dass das zerbrochene Ende heraussteht und sichtbar bleibt.
b) Man verklebt die Nocke mit einem Klebeband oder zieht die Nocke ab, bevor der Pfeil mit zerbrochenem Ende voran in den Köcher kommt.
c) Man wirft ihn ins Gebüsch.
d) Man klebt ihn mit Superkleber und kann ihn weiter verwenden.

4) Ein Pfeil wurde in den Scheibenständer geschossen

a) Man schneidet den Pfeil bündig mit dem Holz des Ständers ab.
b) Man schnitzt in mit minimaler Schädigung des Ständers heraus.
c) Man spaltet das Holz des Ständers entlang der Maserung mit zwei Keilen um ihn zu befreien.
d) Man hängt ein Schild dran mit der Aufschrift „Vorsicht“ oder „Experte gefragt“.

5) Die Sehnenkontrolle soll bewirken, …

a) dass die Aufspannhöhe stimmt.
b) dass der Nockpunkt stimmt.
c) dass die Tillerabstände stimmen.
d) dass Beschädigungen rechtzeitig erkannt werden.

6) Bei Sehnenriss …

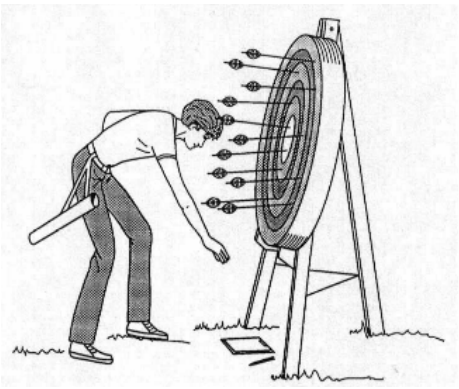
a) können die Wurfarme wegfliegen.
b) können die Sehnenstücke den Schützen treffen.
c) kann der Schuss/Treffer misslingen.
d) kann man mit einem Knoten die Sehne wieder reparieren.

7) Eine zu lange Sehne (niedrige Aufspannhöhe)

a) kann durch Eindrehen der Sehne korrigiert werden.
b) kann durch Knoten in der Sehne korrigiert werden.
c) bewirkt ein Durchschlagen der Sehne ans Handgelenk.
d) führt zu einer Veränderung der Nockpunktlage.

8) Ein Pfeil ohne Spitze …

a) ist ungefährlich.
b) fliegt wie ein Pfeil mit Spitze.
c) kann von der Scheibe zurückprallen.
d) kann im Abschuss zerbrechen.



9) Beim Pfeile ziehen, …

a) zieht man aus Zeitökonomie wenn möglich an zwei Pfeilen zugleich.
b) zieht man auch immer die Pfeile der anderen.
c) verwendet man sicherheitshalber einen Pfeilzieher (Puller).
d) zieht man zuerst die äußeren Pfeile.

10) Auf dem Weg zur Scheibe …

a) erzählt man gerne Witze.
b) schätzt man die eigene Trefferlage ab, ohne mögliche verschossener Pfeile zu beachten.
c) sieht man auf den Boden um nach verschossenen Pfeilen Ausschau zu halten.
d) gibt man, unter Beachtung verschossener Pfeile, den Tab von der Hand in sichere Aufbewahrung.

11) Bei der Scheibe …

a) prüft man die Durchlässigkeit des Dämpfers.
b) kontrolliert man, ob ein eigener Pfeil getroffen wurde.
c) kontrolliert man die Stabilität der Scheibe.
d) kontrolliert man die Zeit für die jeweilige Passe.

12) Beim Rückweg von der Scheibe …

a) erzählt man gerne Witze.
b) entspannt sich.
c) kontrolliert die Pfeile auf Unversehrtheit.
d) schleift die Jagdspitzen nach.

13) Beim Ertönen eines vereinbarten Signals, …

a) wird mit dem Schießen begonnen.
b) wird zur Schießlinie gegangen und dort ein Pfeil eingelegt.
c) schießen zunächst die Linkshandschützen, danach die Rechtshandschützen.
d) wird das Schießen sofort eingestellt.

14) Ein Pfeil hat die Scheibe durchschlagen

a) Man versucht, durch dasselbe Loch zu schießen.
b) Das Schießen wird eingestellt und das Problem behoben.
c) Man freut sich, weil man selbst dickere Pfeile verwendet die stecken bleiben.
d) Man freut sich doppelt, weil der Pfeil des Kollegen dahinter in der Wand steckt.

15) Pfeile eines Schützen fliegen meistens und deutlich an der Scheibe vorbei

a) Pech für den Veranstalter.
b) Pech für den Schützen.
c) Egal, wenn ausreichend Raum und/oder ein Pfeilfang vorhanden ist.
d) Die Schützen verringern die Distanz zur Scheibe.

16) Die Scoreblätter legt man …

a) gleich unten links neben der Zielscheibenauflage hin, damit man sich nicht bücken muss.
b) direkt unter die Zielscheibe.
c) am besten mindestens 3m vor der Scheibe auf den Boden.
d) nirgends ab und nimmt sie nach dem Scoren mit.

17) Der Armschutz …

a) dient dem martialischen Aussehen.
b) soll einen guten Klang der Sehne erzeugen.
c) verhindert, dass sich die Sehne am Ärmel verhängt.
d) verhindert insbesondere bei Nockbruch schmerzhafte „Bisse“ der Sehne.

18) Nockfixatoren

a) … aus Metall können den Fingerschutz abreiben und somit beschädigen.
b) … aus Metall können nach oft wiederholtem Öffnen und Schließen zerbrechen und den Schützen beim Schuss treffen.
c) Geknotete Fixatoren können bei der Befestigung die Sehne beschädigen.
d) Geknotete Fixatoren sind leichter und sicherer als Metallringe.

19) Fingerschlinge oder Handschlaufe …

a) dienen zum Abbinden bei blutenden Schussverletzungen.
b) dienen zum Aufhängen des Bogens während man Pfeile holt.
c) verhindern, dass der Bogen aus der Hand rutscht oder zu Boden stürzt.
d) schmücken den Bogen und zeigen die Windrichtung an.

20) Die Schusslinie …

a) liegt zur Gänze zwischen Schütze und Scheibe.
b) muss nur irgendwie berührt werden.
c) führt mittig zwischen den Beinen hindurch.
d) sollte idealer Weise auch die Nummer der Scheiben und/oder dessen Entfernung aufweisen.

Prüfungsfragen zur Etikette und Materialkunde

(Zwei verschiedene Tests mit je 20 Fragen)

Der Antwortraster befindet sich am Skriptende. Die richtigen Antworten bitte nur dort ankreuzen. Es sind Mehrfach-Antworten möglich! Es sind Fragen ohne richtige Antwort möglich!
Ein positiver Test darf in maximal 5 Fragen Fehler enthalten. Nichtankreuzungen zählen auch als Fehler.

Multiple Choice Etikette und Materialkunde - Test 1 Platzreife

1) Was mache ich bei Betreten der Übungsstätte?

a) Laut „Hallo“ rufen, während gerade geschossen wird.
b) Wenn wenige da sind, jedem nach Ende der momentanen Serie die Hand geben.
c) Wenn viele da sind, ohne zu stören vernehmlich grüßen, den Nächsten die Hand geben und den anderen zuwinken.
d) Jedem Erreichbaren kräftig auf die Schulter schlagen.

2) Abstellen des Bogens

a) Den Bogen möglichst an der Schusslinie abstellen um sich so einen Platz zu sichern.
b) Fragen, wo dafür freier Platz ist.
c) Den Bogen in der dafür vorgesehenen Zone abstellen.
d) Den Bogen so abstellen, dass sicher jemand anstößt und ich Schadenersatz fordern kann.

3) Ich trete an die Schusslinie …

a) und lasse mir genug Zeit. Ich beginne mit dem Schießen erst, wenn die anderen fertig sind.
b) und schieße immer alle meine Pfeile, um das Training intensiv zu gestalten.
c) und schieße die Pfeilzahl, auf die sich die Trainingspartner geeinigt haben.
d) und stelle dann mein Schießen wieder ein, wenn alle fertig sind.

4) Ich verspäte mich zum Training …

a) um beim Aufbau der Anlage nicht zu stören.
b) und entschuldige mich daher beim Übungsleiter.
c) und schließe mich gleich, ohne Aufwärmen, der Gruppe an.
d) bin aber beim Aufwärmen in der Nähe der Gruppe, damit ich Bescheid weiß, was gerade geübt wird.

5) Nach einer Serie lässt ein Kollege seine Pfeile stecken, weil er am Bogen eine kleine Reparatur ausführen will.

a) Ich nehme seine Pfeile einfach mit.
b) Ich stecke sie alle in den Zehner.
c) Ich frage ihn, ob ich seine Pfeile für ihn mitnehmen soll.
d) Ich verbiege die Pfeile, weil mir der Kerl zu gut trifft.

6) Ein Kollege hat an seiner Sehne eine lose Mittenwicklung.

a) Ich ermahne ihn lautstark, sein Material gefälligst in Schuss zu halten.
b) Ich zeige ihm, wie er sich helfen kann.
c) Ich zeige ihm, wo die vereinseigenen Geräte zum Einspannen des Bogens und zum Anbringen einer Wicklung sind.
d) Ich mache mich über seine Ungeschicktheit lustig.

7) Ein Anfänger schießt sehr viele Pfeile daneben.

a) Ich ersuche ihn höflich eine kürzere Distanz zu wählen, weil sein Pfeile suchen sehr lange dauert.
b) Ich bitte alle Kollegen, beim Suchen jedes Mal mitzuhelfen, weil keine kürzere Distanz möglich ist.
c) Ich stelle für den Kollegen ein Pfeilfangnetz auf, damit er es leichter hat.
d) Ich nenne in einen rücksichtslosen Idioten, der üben sollte, wenn er alleine auf dem Platz ist.

8) Ich habe einen netten Witz gehört, den ich unbedingt erzählen möchte.

a) Ich erzähle laut und lustig an der Schusslinie.
b) Ich frage während des Scorens, ob die Kollegen einen Witz hören wollen.
c) Ich warte mit dem Erzählen bis zur Kaffee-Pause.
d) Ich denke darüber nach, ob ein Witz nicht vielleicht die Trainingsstimmung stört und verkneife mir das Erzählen bis nach dem Training.

9) Ich habe Lust auf einen Kaffee.

a) Ich sage den Kollegen, dass ich mir jetzt einen Kaffee hole, und frage, ob jemand mitgehen will.
b) Ich frage, ob eine Pause geplant ist.
c) Ich unterdrücke den Wunsch, weil wir gerade mitten im Training sind.
d) Ich lade am Ende eines Durchgangs die Kollegen höflich auf einen Kaffee ein.

10) Auf dem Weg zur Scheibe liegt ein Stück Papier.

a) Ich frage, welches Ferkel das wieder war.
b) Ich danke Gott für das Geschenk, befestigte es an der Scheibe und verwende es als Ziel, damit die vorhandenen Scheibenauflagen längere Zeit verwendet werden können.
c) Ich hebe es auf und werfe es nach dem Rückweg in einen Abfallbehälter.
d) Ich nehme es mit und stopfe es dem vermutlichen Täter in den Bogenkoffer.

11) An einem Aushang ist zu erkennen, dass demnächst nach einem Training ein Arbeitseinsatz geplant ist.

a) Ich notiere den Termin im Kalender und helfe mit.
b) Ich beschließe, an diesem Tag auf das Training zu verzichten.
c) Ich frage, ob ich eventuelle Hilfsmittel mitbringen soll.
d) Ich nehme an diesem Tag nötigenfalls auch Arbeitsgewand mit.

12) Ich sehe, dass bei einem Bogen eine Schraube verloren gegangen ist.

a) Ich warte gespannt, bis beim Schuss etwas herunterfällt.
b) Zufälligerweise habe ich eine solche Schraube. Ich schraube sie sofort ein.
c) Ich mache den Besitzer auf den Mangel aufmerksam.
d) Ich helfe ihm bei der Behebung des Schadens.

13) Am Ende des Trainings merke ich, dass jemand seine Pfeile vergessen hat.

a) Ich freue mich über die leichte Beute.
b) Ich hänge noch eine Trainingspasse unter Verwendung dieser Pfeile an.
c) Ich lasse die Pfeile liegen, weil man ja fremde Ausrüstung nicht berühren soll.
d) Ich schließe die Pfeile im Klubhaus ein und hinterlasse eine diesbezügliche Nachricht.

14) Ein Kollege raucht immer wieder an der Schusslinie.

a) Ich nehme im daher die Zigarette weg und lösche sie.
b) Ich mache in freundlich auf die Platzregeln aufmerksam und bitte ihn, das Rauchen in dieser Situation zu unterlassen.
c) Ich veranstalte eine Unterschriftenaktion gegen Raucher auf der Schießstädte.
d) Ich ersuche die Klubleitung, nach erfolglosem Zuspruch, sich mit diesem Problemfall zu befassen.

15) Ein Freund bringt seine Kinder mit, die ausgelassen in der Nähe der Schusslinie Ball spielen.

a) Ich zeige den Kindern einen Platz, wo sie ohne zu stören spielen können.
b) Ich rufe den Polizeipräsidenten an.
c) Ich male ein Plakat, auf dem man fußballspielende Kinder, mit einem dicken roten Kreuz durchgestrichen, sieht.
d) Ich ersuche meinen Freund, für die Kinder eine weniger störende Tätigkeit zu finden.

16) Ein Schütze, den niemand kennt, packt schweigend seinen Bogen aus und tritt an die Schusslinie.

a) Ich rufe sofort die Polizei wegen Hausfriedensbruch.
b) Ich gehe auf ihn zu, grüße höflich, bitte ihn, sich vorzustellen und zu beantworten, mit welcher Berechtigung er anwesend ist.
c) Ich stehe von ihm möglichst weit weg an der Schusslinie, um nicht gefährdet zu werden.
d) Ich bitte alle Anwesenden, auf dieselbe Scheibe zu schießen wie der Newcomer.

17) Ich esse regelmäßig nach dem Training eine ausgiebige Jause.

a) Wurstbrotpapier, Saftflasche und Plastikbecher werfe ich den Müllbehälter.
b) Ich trenne den Müll.
c) Ich nehme den Abfall mit.
d) Ich überlasse dem Wind die Entsorgung.

18) Ich bin zum Aufwärmen einige Runden gelaufen und stark verschwitzt.

a) Da ich Boxershorts anhabe, ziehe ich bis auf diese aus.
b) Ich trainiere etwas abseits bis ich abgekühlt bin.
c) Ich bemerke meinen unangenehmen Körpergeruch, verzichte daher ausnahmsweise auf das Training und fahre heim.
d) Ich benutze die Dusche im Vereinshaus und kleide mich um.

19) Ich bin sehr stark verkühlt und muss oft husten.

a) Ich gehe baldigst nach Hause als noch andere Schützen kommen.
b) Ich grüße die Kollegen von Ferne und halte mich abseits.
c) Ich verzichte dieses Mal auf das Training in der Halle.
d) Ich trage einen Mundschutz und mache die anderen auf mein Problem aufmerksam.

20) Ich leide unter Scheibenpanik und muss oft absetzen.

a) Ich schieße trotzdem meine Pfeile und gebe den Kameraden die Chance einer Geduldsprobe.
b) Sobald alle fertig sind, beende auch ich mein Schießen.
c) Ich gehe soweit zur Seite, dass ich die anderen nicht störe.
d) Ich werfe nach der ersten Panikattacke meinen Bogen zu Boden und trample darauf herum.

Prüfungsfragen zur Etikette und Materialkunde

(Zwei verschiedene Tests mit je 20 Fragen)

Der Antwortraster befindet sich am Skriptende. Die richtigen Antworten bitte nur dort ankreuzen. Es sind Mehrfach-Antworten möglich! Es sind Fragen ohne richtige Antwort möglich! Ein positiver Test darf in maximal 5 Fragen Fehler enthalten. Nichtankreuzungen zählen auch als Fehler.

Multiple Choice Etikette und Materialkunde - Test 2 Platzreife

1) Der Schütze tritt an die Schusslinie, aber alle Auflagen sind schon von anderen Schützen besetzt.

a) Der Schütze fragt, bei wem er eventuell mit schießen darf.
b) Er verwendet einen fremden Pfeil in einer der Scheiben als Ziel.
c) Er schießt auf einen Platz außerhalb der Auflagen und bringt sich bei der nächsten Runde eine eigene Auflage an.
d) Er versucht, das Holzgestell der Scheibe zu treffen.

2) Der Schütze hat gut und üppig gegessen und tritt an die Schusslinie.

a) Er lässt lautstark einen Flatus heraus, schließlich ist man im Freien und Musik erfreut.
b) Er rülpst herzhaft, denn es hat ihm geschmeckt.
c) Als ihn ein menschliches Rühren überkommt, tritt der Schütze von der Linie und entfernt sich etwas von den Kollegen.
d) Er macht eine Trainingspause, bis die Krise überwunden ist.

3) Auf dem Schießplatz liegt eine Plastikflasche.

a) Der Schütze verwendet sie als Ziel um zu testen, ob die Pfeile den Beschuss aushalten.
b) Er verwendet sie am Weg zur und von der Scheibe als Fußball.
c) Er hebt sie auf und wirft sie in den Restmüllbehälter.
d) Er entsorgt sie im Plastiksammelbehälter.

4) Eine Scheibe ist in der Mitte so kaputt, dass ein durchschießen schon möglich ist.

a) Der Schütze verhängt die Auflage und befestigt an der Schusslinie einen diesbezüglichen Hinweis.
b) Er ruft den Zeugwart an wirft ihm Schimpfworte an den Kopf.
c) Er bittet die Mitschützen beim Scheibentausch zu helfen.
d) Er markiert mit Klebeband die Mitte der Scheibe mit einem großen roten Pfeil oder X.

5) Der Schütze bemerkt, dass bei einem Bogen die Wurfarme vertauscht montiert sind.

a) Der Schütze freut sich bei jedem Schuss, dass der Kollege sich wundert, warum sein Visier heute nicht passt.
b) Er macht die anderen Schützen heimlich auf diesen Fehler aufmerksam, damit sie sich auch freuen können.
c) Er nimmt einfach den Bogen in die Hand und tauscht die Wurfarme.
d) Er zeigt mit ausgestrecktem Zeigefinger auf ihn und sagt herzhaft lachend: „Schau mal, was Dir dummes passiert ist! Das ist mir aber auch schon öfter gelungen.“

6) Ein junger Anfänger schießt auf 30m ständig daneben.

a) Der Schütze heißt ihn einen Esel, der es niemals richtig können wird.
b) Er weist den Jugendlichen freundlich auf seinen entscheidenden Fehler hin.
c) Er leidet still vor sich hin.
d) Er hilft dem Anfänger, eine Zielscheibe auf eine kürzere Distanz zu stellen.

7) Während des Trainings beginnt es zu regnen.

a) Der Schütze freut sich, dass er als einziger einen Schirm hat und spannt diesen für sich auf.
b) Er nimmt einen Partner unter dem Schirm mit. Gemeinsam ziehen sie die Pfeile der anderen.
c) Der Schütze verzichtet dieses Mal auf den Schirm, damit er keinen Vorteil hat.
d) Der Schütze leiht den Schirm höflich der einzigen Schützin am Platz.

8) Der Schütze sieht, dass ein Compoundschütze beim Aufziehen den Bogen steil nach oben anhebt.

a) Der Schütze weist ihn höflich auf die Platzordnung und die allgemeinen Sicherheitsregeln hin.
b) Er rät ihm, das Zuggewicht zu reduzieren, da offensichtlich eine Überforderung vorliegt.
c) Er zeigt dem Kollegen eine andere Zugtechnik und erklärt ihm, warum er so aufziehen soll.
d) Er droht dem Kollegen, im Wiederholungsfall, mit behördlichen Sanktionen.

9) Ein Kollege fragt, ob er meinen Bogen ausziehen (spannen) darf.

a) Ich erlaube es, wenn dabei ein Pfeil eingelegt ist und in Richtung der Scheibe gezogen wird.
b) Ich lehne das kategorisch ab.
c) Ich verlange dafür € 2.- pro Zugversuch, um mir neue Pfeile zu finanzieren.
d) Ich lasse den Kollegen zuvor einen Haftungsvertrag unterschreiben.

10) Der Schütze hat eine interessante Turnierausschreibung in die Hand bekommen.

a) Der Schütze kopiert sie und hängt sie ans schwarze Brett.
b) Er berichtet den Anwesenden davon.
c) Er lädt seine Freunde ein, mit ihm gemeinsam daran Teil zu nehmen.
d) Er behält sein Wissen für sich, damit er keine Mühe und weniger Konkurrenten hat.

11) Die Jugendgruppe wartet auf den Trainer, der offensichtlich nicht kommt.

a) Der Schütze sagt „Gott sei Dank“ und schickt die Kinder nach Hause.
b) Er bemüht sich, den Trainer mit dem Handy zu erreichen.
c) Er bestimmt einen Jugendlichen als Übungsleiter und geht seiner Wege.
d) Er bietet den Kindern an, sie dieses Mal beim Üben zu beaufsichtigen.

12) Es kommen interessierte Zuschauer und stellen dem Schützen Fragen.

a) Der Schütze verweist sie ans Internet.
b) Der Schütze bittet sie, ein wenig zu warten. Während seiner Kaffeepause würde er ihre Fragen beantworten.
c) Der Schütze erzählt Schauergeschichten, wie schwierig und gefährlich Bogenschießen ist.
d) Der Schütze lädt sie ein, einen Schnupperkurs zu besuchen.

13) Als ein Schütze mit 6 Pfeilen im Köcher an die Linie tritt, stellt er fest, dass die anderen nur 3 Pfeile schießen.

a) Der Schütze passt sich stillschweigend an diesen Schießmodus an.
b) Er schießt unbeirrt seine sechs Pfeile.
c) Er schießt so viele Pfeile wie noch ein anderer Schütze einen Pfeil einlegt.
d) Er murmelt etwas über „Schwächlinge und Weicheier“ in seinen Bart.

14) Ich bekomme während des Trainings hunger.

a) Ich sage den Kollegen, dass ich mir jetzt eine Pizza hole, und frage, ob jemand mitgehen will.
b) Ich frage, ob eine Pause geplant ist.
c) Ich unterdrücke den Wunsch, weil wir mitten im Training sind.
d) Ich lade am Ende des Trainings die Kollegen ein mit mir gemeinsam essen zu gehen.

15) Der Schütze stößt versehentlich einen fremden Bogen um.

a) Der Schütze schimpft, wie man einen Bogen so blöd hinstellen kann.
b) Er stellt ihn möglichst unbemerkt wieder hin.
c) Er wartet auf den Besitzer, und teilt ihm den Vorfall reuevoll mit.
d) Er entschuldigt sich beim Besitzer und bietet ihm Schadenersatz an, sollte etwas beschädigt worden sein.

16) Der Schütze kommt mit Verzögerung an die Schusslinie.

a) Der Schütze schießt alle seine Pfeile, obwohl alle anderen schon fertig sind.
b) Er fragt, ob er ausnahmsweise fertig schießen darf.
c) Er hört mit dem letzten Schützen auf, zu schießen.
d) Er erkennt, dass er zu spät ist und wartet die nächste Runde ab.

17) Der Schütze ist ein starker Raucher.

a) Der Schütze verwendet einen Gürtelascher, an dem er die Zigarette zwischen den einzelnen Schüssen befestigt.
b) Er legt die die Zigarette, jeweils zwischen den Schüssen, auf den Boden.
c) Er raucht nur auf dem Weg zur und von der Scheibe.
d) Er unterbricht das Training und zieht sich in eine „Raucherzone“ zurück.

18) Das Handy des Schützen läutet an der Schusslinie.

a) Der Schütze entschuldigt sich, dass er vergessen hat, es leise zu stellen.
b) Er stellt die Freisprecheinrichtung ein, damit die anderen auch in den Genuss des Gesprächs kommen.
c) Er entschuldigt sich bei den Kollegen und entfernt sich zwecks Gesprächsannahme von der Schusslinie.
d) Er lässt es läuten und schießt weiter, damit kann auch jeder gleich die Gelegenheit nützen unter erschwerten Bedingungen zu Üben.

19) Der Schütze isst regelmäßig nach dem Training eine ausgiebige Jause.

a) Das Wurstbrotpapier, die Saftflasche und den Plastikbecher wirft er in den Müllbehälter.
b) Er trennt den Müll.
c) Er nimmt den Abfall mit.
d) Er überlässt dem Wind die Entsorgung.

20) Nach einer Serie lässt ein Kollege seine Pfeile stecken, weil er am Bogen eine kleine Reparatur ausführen will.

a) Ich nehme seine Pfeile dieses Mal einfach gleich mit.
b) Ich freue mich darüber, weil ich gerne Nocken zerschieße.
c) Ich frage ihn, ob ich seine Pfeile bringen soll.
d) Ich verbiege die Pfeile, weil mir der Kerl zu gut trifft.

Platzreife-Auswertungsblatt - Multiple Choice Tests

Name …… **Datum: ……**

Verein / Schule: …….. **Prüfer: ……....**

Testergebnis - Sicherheit 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a																				
b																				
c																				
d																				

Testergebnis - Sicherheit 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a																				
b																				
c																				
d																				

Testergebnis - Etikette und Materialkunde 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a																				
b																				
c																				
d																				

Testergebnis - Etikette und Materialkunde 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a																				
b																				
c																				
d																				

Erfolgreich absolvierte Tests: (Pro Test darf in maximal 5 Fragen ein Fehler sein)

Sicherheit 1: ☐ ja, ☐ nein; Fehlerzahl: Sicherheit 2: ☐ ja, ☐ nein, Fehlerzahl:

Etikette 1: ☐ ja, ☐ nein Fehlerzahl: Etikette 2: ☐ ja, ☐ nein, Fehlerzahl:

Anschließende Fehlerbesprechung absolviert: ☐ ja, ☐ nein

Unterschriften von:

…….... ……....

Schütze Prüfer

PLATZREIFE-SCORING

Datum:
Ort:
Gruppe / Nummer:
Scheibe:
Schütze:
Altersklasse:
Nationalität:

Distanzen: 10 m, 14 m, 18 m, 22 m, 26 m
Auflagegröße: ☐ 80 cm, ☐ andere: cm
Bogenklasse:
Nötiger Score:
Geschlecht: ☐ weiblich, ☐ männlich
Verein / Schule
Prüfer:

Distanz [m]	Übertrag: Runde						Zeilen Summen	Total Score	Nötiger Score	Score - Limit erreicht
		Ringe	Ringe	Ringe	Ringe	Ringe				
10	1								-	
10	2								-	Weißer Pfeil
10	3								-	
Spaltensummen:										☐ ja / ☐ nein
14	4								-	
14	5								-	Schwarzer Pfeil
14	6								-	
Spaltensummen:										☐ ja / ☐ nein
18	7								-	
18	8								-	Blauer Pfeil
18	9								-	
Spaltensummen:										☐ ja / ☐ nein
22	10								-	
22	11								-	Roter Pfeil
22	12								-	
Spaltensummen:										☐ ja / ☐ nein
26	13								-	
26	14								-	Goldener Pfeil
26	15								-	
Spaltensummen:										☐ ja / ☐ nein

Erfolgreich absolvierte Tests: (Pro Test darf in maximal 5 Fragen ein Fehler sein)

Sicherheit 1: ☐ ja, ☐ nein; Fehlerzahl: …… Sicherheit 2: ☐ ja, ☐ nein, Fehlerzahl: ……
Etikette 1: ☐ ja, ☐ nein Fehlerzahl: …… Etikette 2: ☐ ja, ☐ nein, Fehlerzahl: ……
Tests & Fehlerbesprechung absolviert am: …… ☐ ja, ☐ nein

Unterschriften von:

…….....
Schütze

…….....
Schreiber

…….....
Prüfer

Erreichter Level:

☐ Weißer Pfeil, ☐ Schwarzer Pfeil, ☐ Blauer Pfeil, ☐ Roter Pfeil, ☐ Goldener Pfeil