

Grundlagen des modernen Bogenschießens



**SG Edelweiß
Bruckmühl
Abtlg. Bogenschießen**



Vortragsreihe von W. Eichelberger
Edelweißschützen Bruckmühl - 2013

Grundlagen des modernen Bogenschießens



- Physikalische Gegebenheiten des Materials
- Schlussfolgerungen daraus auf die Schießtechnik
- Materialtuning, Methoden
- Trainingsmethoden
- **Mentales Training**
- **Wettkampfvorbereitung**

Mentales Training:



Training durch intensives Vorstellungsvermögen:

- Der Schuss spielt sich im Kopf ab
- Gewünschter Endzustand: „Es schießt“

Methoden:

- Visualisierung der Abläufe; Hilfsmittel: Die Checkliste
- Automatisierung der Abläufe
- Blindschießen

Voraussetzungen:

- Selbstvertrauen
- mentale Disziplin,
- Konzentration,
- Willensstärke und
- Entspannung

Mentales Training:



Aufspüren von statischen Elementen:

- Vom Stand bis zur Handhaltung
- Vom Anker bis zur richtigen Muskelanspannung

Aufspüren von dynamischen Elementen :

- Zug und Spannungsaufbau
- Dynamische Elemente sind anfangs nur mit Hilfe von Übungen mit Theraband / Theratube durchführbar

Übungen mit

- offenen (vor Spiegel) und
- geschlossenen Augen durchführen

Ziel:



- Man muss praktisch im Bogenschießen „leben“
- Durch das mentale Training kann der „perfekte Schuss“ reproduzierbar eingeübt werden
- Die Abläufe müssen in Fleisch und Blut übergehen
- Absolut schädlich (= zu vermeiden):
 - Wechsel von Blankbogen zu Visier und umgekehrt
 - Nur sporadische Übungen helfen NICHTS; Kontinuität ist unabdingbar! = Täglich (!) üben, mind. 10 Minuten, besser: > 20 Minuten

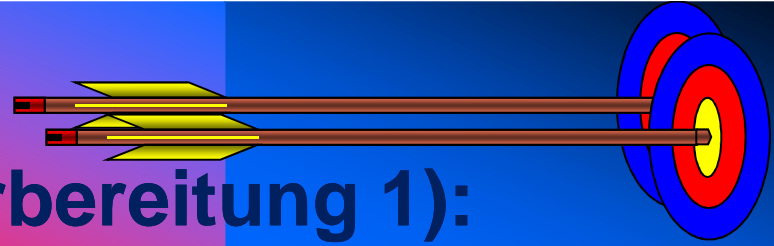
Die Checkliste (Statik):



Stelle Dir den optimalen Stand vor:

- Ausrichtung der Füße zur Scheibe
- Zehenspitzen beider Füße leicht gegeneinander (Aufbau der „Po-Spannung“)
- Kniegelenke nicht durchstrecken, leicht federnd
- Linke Schulter tief halten, Rücken gerade
- Kopf aufrecht und gerade halten
- Kopf bis zum „Anschlag“ nach links drehen (bei Linkshändern: nach rechts)

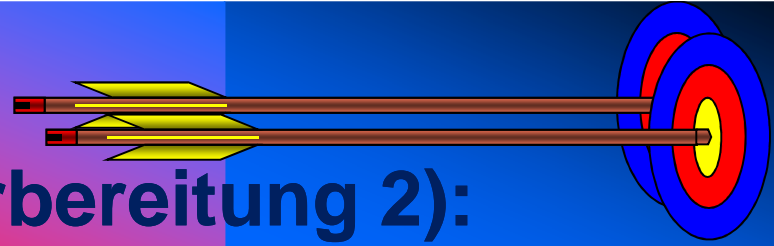
Die Checkliste (Schussvorbereitung 1):



- Schlüpfe in Deine Bogen-/Fingerschlinge; halte den Bogen in der linken (rechten) Hand, Handwinkel in Relation zum Bogen: 45°
- Druckpunkt leicht links (rechts) von der Bogenmitte
- Bogenhand vorne offen, ggf. Mittelfinger bis zum kleinen Finger „einklappen“ – damit wird das „Schnappen“ erschwert
- Pfeil aufnocken – Leitfederstellung beachten – Klickerposition beachten!
- Zugfinger auf Sehne, Lappen des Tab positionieren, Finger halten Abstand vom Pfeil (!!)
- Vorspannungshaltung: Linken (rechten) Arm leicht heben, die untere Bogenrecurve berührt den rechten (linken) Unterschenkel

Angaben in Klammern gelten für
Linkshandschützen

Die Checkliste (Schussvorbereitung 2):



- Bogenhand weiter anheben, gleichzeitig Zug ausüben, so dass Hebebewegung und Zug zusammenwirken
- Bei ca. 15 cm vor Endauszug kurz innehalten, dann energisch durchziehen (Rückenspannung dabei aufbauen)
- Mit der Zughand **von unten** in den „Festen Block“ kommen – dabei Kopf gerade halten (!!)

Die Checkliste (Anker):



- Fester Block: Zeigefinger oder Ankerplatte des Tab fest unters Kinn, Mund geschlossen (Zähne zusammen)
- Zughand steht senkrecht, Sehne liegt im „tiefen Haken“
- Ellenbogen des Zugarms in Höhe des rechten (linken) Ohrs
- Klickerposition: 2 – 3 mm vor Spitze („ready to click“)
- Rückenspannung ist aufgebaut
- Kopf bleibt hinten (Sehne geht zum Kinn, nicht umgekehrt)
- Erhöhung der Rückenspannung (Kontraktion der Schulterblattmuskeln) bewirkt, dass sich der Ellenbogen des Zugarms kreisförmig um die Schulter bewegt
- Dadurch wird der Klicker ausgelöst, bei Auslösen der Klickers (= Höhepunkt der Spannung) Lösen

Die Checkliste (Lösen):



- Das Lösen erfolgt ganz nah am Hals
- Finger beim Lösen nicht „spreizen“ oder seitlich wegreißen, sondern weich nach hinten abziehen
- Bogenarm bleibt ruhig stehen
- Der Bogenarm wird erst dann abgesetzt, wenn der Pfeil in der Scheibe steckt (nachhalten)
- Der Bogen wird nicht „geschnappt“, er fällt nach vorne in die Bogen-/Fingerschlinge
- Nach dem Schuss: Mindestens 5 x tief durchatmen, dann erst neuen Pfeil aufnocken → Stand dabei nicht verändern!

Atemtechnik (1):

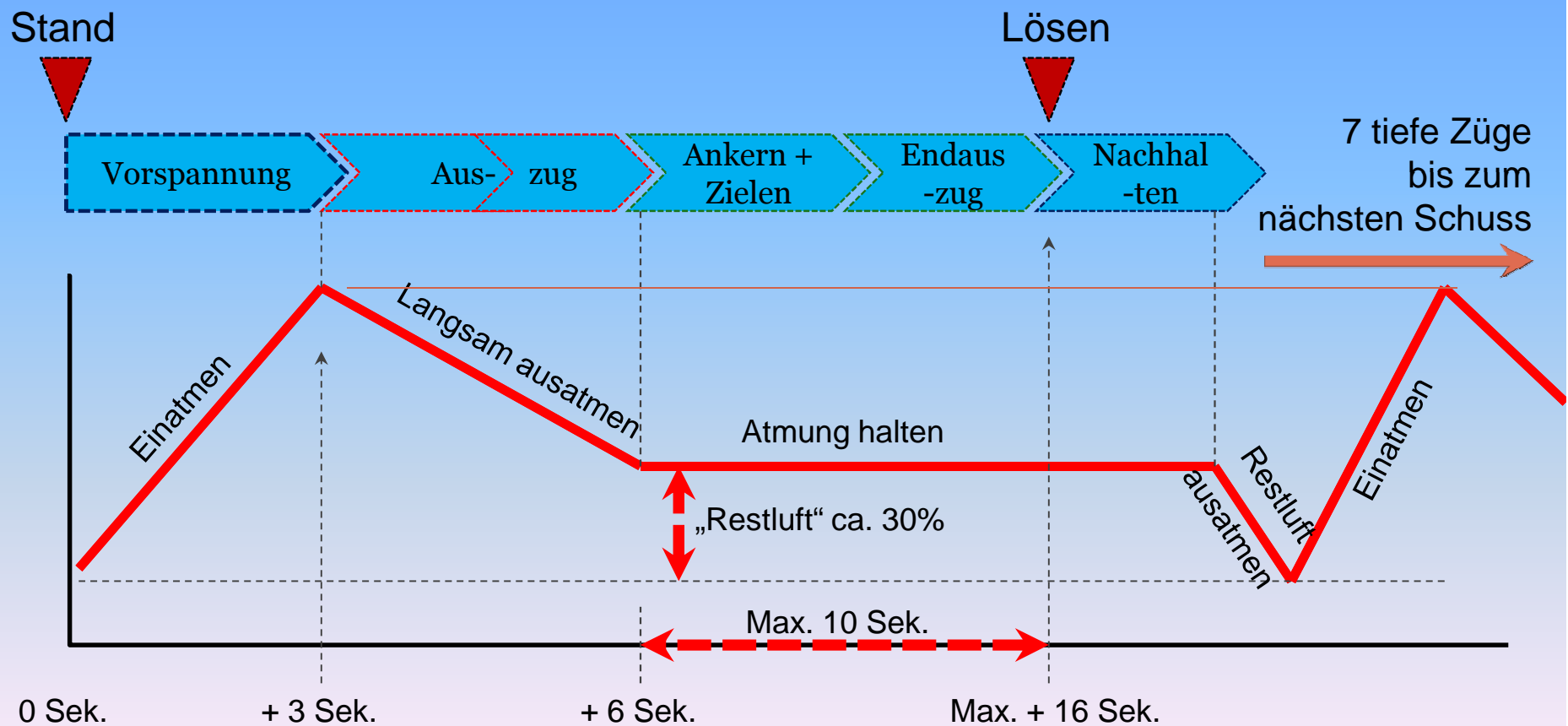


- **Grundregeln:**
- Vor der Vorspannung regelmäßig mehrfach tief ein- und ausatmen (Sauerstoffvorrat anlegen)
- **Der Atemrhythmus bestimmt den gesamten Schießrhythmus!**
 - Beispiel: Atemablauf während des Schusses gem. nächster Seite, dann 7 tiefe Atemzüge (Bauchatmung), dann Atemrhythmus für nächsten Schussablauf
- Es wird stets in die Anstrengungsphase hinein **AUS**-geatmet

Atemtechnik (2):



Atemablauf während eines Schusses:



Ernährung (1):



Leistungssteigernd sind:

- Kohlenhydrate
- Eiweiße
- Mineralien
- Vitamine

Kohlehydrate

- Der Energiespender schlechthin sind Kohlenhydrate; sie sind das Muskel-Benzin, das uns vorwärts treibt. Die Mindestmenge an Kohlenhydraten, die wir täglich brauchen, liegt bei 2 Gramm je Kilogramm Körpergewicht. Die empfohlene Menge richtet sich nach dem Gesamtenergiebedarf: Durchschnittsmenschen benötigen 250 bis 360 Gramm, Ausdauersportler jedoch mehr.
- Kohlenhydrate werden als Glykogen in der Leber (ca. 100 - 110 g) und in der Muskulatur (ca. 250 - 300 g) gespeichert. Daraus kann bei Bedarf sehr schnell Energie bereitgestellt werden.

Eiweiße

- Reichlich Kohlenhydrate einzuschieben, reicht allein aber nicht. Bei jedem Training verbrauchen wir auch große Mengen von Proteinen (Eiweiße). Wir können sogar davon ausgehen, dass der Eiweißverbrauch des Ausdauersportlers fast denjenigen von Kraftsportlern aus der Muckibude erreicht.

Insgesamt: Keine zuckerhaltigen Getränke, keine Schokolade oder andere Süßigkeiten am Tag des Wettkampfs!

Ernährung (2):



Mineralien

- **Eisen:** Wichtig ist die Versorgung mit Eisen, einem der kritischsten Nährstoffe. Haben wir zu wenig Eisen, geht unsere Leistung zurück. Eisen unterstützt die Bildung der roten Blutkörperchen, die den Sauerstoff in die Muskeln transportieren. Eisenmangel führt dazu, dass weniger rote Blutkörperchen vorhanden sind als eigentlich nötig: Das Blut kann nicht mehr genügend Sauerstoff transportieren, die Leistungsfähigkeit sinkt. Typische Symptome: Müdigkeit, Mattigkeit und Abnahme der Konzentrationsfähigkeit.
- **Chrom:** Medizinische Studien zeigen, dass die gespeicherte Glykogen-Menge davon abhängt, wie viel Chrom dem Organismus zur Verfügung steht. Chrom steigert die Glykogenbildung, reguliert den Blutzuckerspiegel und optimiert damit den Fettstoffwechsel. Vollkornbrot und Edamer sind gute Chromquellen.
- **Kalium:** Das Mineral Kalium sorgt dafür, dass die eingeschleusten Kohlenhydrate in der Muskelzelle bleiben. Obst und Gemüse enthalten viel Kalium.
- **Vitamine:** Grundsätzlich gilt: Vitaminmangel reduziert die Leistungsfähigkeit. Doch müssen wir wirklich Angst vor einem Mangel an Vitaminen haben? Ärzte sagen: Die Gabe von Vitaminen wirkt sich nur dann leistungsfördernd aus, wenn zuvor ein Mangel vorgelegen hat.

Ernährung (3):



- **Carbo-Loading: Mythos „Pasta-Party“:** Die Pasta-Party am Vorabend eines Wettkampfs ist keine sinnvolle Maßnahme. Wer seine Muskeln mit Glykogen auffüllen will, benötigt dafür länger als eine Nacht. Man sollte ca. 3 Tage vor dem Wettkampf damit beginnen. Der Kohlenhydratanteil in der Ernährung während der letzten drei Tage bringt den Leistungszuwachs: Das "Carbo-Loading" klappt am besten, indem man den Anteil von Fett und Eiweiß reduziert und durch Kohlenhydrate ersetzt.
- **Lange vor dem Wettkampf essen:** Iss die letzte größere Mahlzeit mindestens 2 Stunden vor dem Sport. So ist sichergestellt, dass alles tatsächlich rechtzeitig verdaut wird und dass kein unverdauter Klotz im Magen liegt. Man braucht leicht verdauliche Kohlenhydrate: Als Frühstück: Semmeln, Grau- und Weißbrot (kein Vollkornbrot) mit Butter, Honig und Marmelade. Auch Quark, magerer Käse, weiche Eier und Reis sind binnen 1 bis 2 Stunden verdaut. Fleischiges und Fettiges benötigen dagegen länger: Speck und Räucherlachs liegen bis zu 6 Stunden im Magen. Selbst Müsli und rohes Obst brauchen noch 3 bis 4 Stunden, bis sie verdaut sind.
- **Trink 15 Minuten vor dem Start:** Flüssigkeitsmangel ist einer der größten Leistungsfeinde. Deshalb sollte man 15 Minuten vor dem Belastungsbeginn ausreichend trinken, nämlich ca. 500 ml bis 750 ml. Damit man gut hydriert den Sport beginnt, sollte man dabei sogar etwas über den Durst hinaus trinken. Als Getränke eignen sich Mineralwasser, sehr stark verdünnte Apfelschorle oder ein schwach konzentriertes Mineralgetränk.

Ernährung (4):



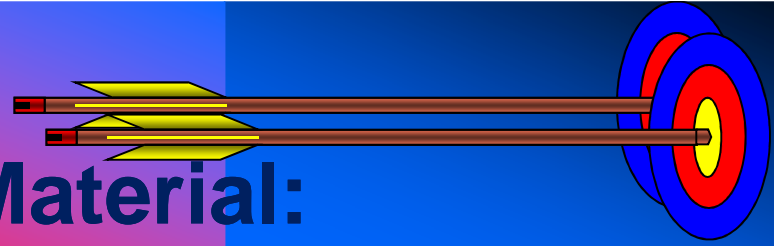
- **Energieresiches Essen und Trinken direkt vor dem Sport nützt nichts** - Weniger Energie vor dem Sport ist mehr. Energieresiche Getränke und Speisen müssen verdaut werden. Dazu wird Sauerstoff benötigt.
- **In gut gefüllten Glykogendepots liegt die Kraft** - Wenn optimale Leistung erbracht werden sollen, sollte man die Energiespeicher in den Muskeln, die Glykogen-Speicher, schon lange vor dem Belastungsbeginn, aufgefüllt haben. Ein normaler, untrainierter Mensch verfügt über einen Kohlenhydratspeicher von ungefähr 300 g bis 400 g Glykogen. Gut trainierte Ausdauersportler können weit größere Glykogendepots von bis zu 600 oder 700 g besitzen. Da die Speicher aber nie ganz entleert werden, wird man sie also höchstens mit 400 g Kohlenhydraten aufladen müssen. In Kilokalorien umgerechnet entspricht dies einer Energiemenge von ca. 1.600 kcal.
- **Carbo-Loading per Fruchtsaft und Weingummi** – Es wird davon abgeraten, sich die nötige Energie über Kuchen oder gar eine "Schokoriegel-Diät" zuzuführen. Der Fettanteil ist mit bis zu 30 Prozent zu hoch. Ganz prima funktioniert es, in den letzten drei Tagen vor einem Wettkampf jeweils 1 Liter Fruchtsaft zu trinken. Diese drei Liter Saft enthalten ziemlich genau eine Kohlenhydrat-Energiemenge von 1.500 bis 1.600 kcal.
- Ein weiterer leckerer Geheimtipp sind Gummibärchen. Weingummi enthält fast kein Fett. Eine 300 Gramm Tüte Gummibärchen liefert ca. 1.000 kcal fast nur aus Kohlenhydraten.

Ernährung (5):



- **Nicht zu viel futtern** - Allerdings müssen wir bei dieser Form des Carbo-Loadings vorsichtig sein: Einerseits ist in einer überschaubaren Menge Saft oder Weingummi bereits genug Energie enthalten, so dass wir die nötige Kohlenhydrat-Menge schnell intus haben. Dadurch brauchen wir beim "normalen" Essen keinerlei Extraportion mehr. Andererseits enthalten Saft und Gummibärchen viel Zucker, der zur vermehrten Insulinausschüttung führt. Dadurch sinkt der Blutzuckerspiegel rasch ab und wir bekommen schnell wieder Hunger. Es besteht die Gefahr, dann erneut zu essen bzw. zu trinken und unseren Körper mit zu viel Nahrung zu versorgen. Dieses Zuviel finden wir dann an uns in Form von belastendem "Hüftgold" wieder.
- **Wie erreiche ich eine optimale Füllung meiner Glykogen-Depots?** Ob die Muskeln die angebotenen Kohlenhydrate optimal aufnehmen, hängt auch damit zusammen, wann man isst und trinkt. Mit einer einfachen Methode kannst man die Glykogenspeicher-Fähigkeiten der Muskeln perfekt ausreizen: Am Tag vor einem Wettkampf isst man eine süße Mahlzeit mit reichlich Zucker (Brötchen mit Marmelade oder Honig plus gesüßte Getränke oder Fruchtsaft) UND trainiert direkt im Anschluss daran für 10 bis 15 Minuten mit geringer Intensität im regenerativen Bereich.

Nicht vergessen – das Material:



Bogen prüfen:

- Wurfarme richtig montiert? (beschrifteter Wurfarm unten)
- Sehne richtig eingelegt? (liegt in den Wurfarmkerben, nicht nebendran)
- Standhöhe, Tiller und Nockpunkt prüfen
- Wurfarmbefestigung (Schrauben) prüfen
- Button richtig ausgerichtet und fest?
- Klickerposition richtig? Ist Klicker festgeschraubt?

Stabilisation prüfen:

- Hauptstabi fest?
- Seitenstabis fest?

Visier prüfen:

- Befestigung am Bogen?
- Visierschlitten (Seitenauslenkung)?
- Korn / Korntunnel festgestellt?

Alle Schrauben müssen während des Wettkampfs regelmäßig auf festen Sitz geprüft werden!

... und die Pfeile:



Formales:

- Gleiche Pfeile, gleichartige Befiederung?
- Beschriftung? (Mindestens das Kurzzeichen des Namens; Pfeile durchnummerieren, um schlechte Pfeile erkennen / aussortieren zu können)

Pfeilqualität:

- Pfeilqualität vor dem Wettkampf „ausschießen“
- Beschädigte Pfeile aussortieren – und nicht in Köcher stecken, auch nicht als Ersatzpfeile

Alle Pfeile müssen während des Wettkampfs nach jeder Passe auf Beschädigungen geprüft werden (Beschädigungen am Schaft, angeschossene Nocken, Befiederung)!

Bei Stramit (Stroh-)scheiben Pfeile auch auf Verschmutzung prüfen und ggf. Schmutz entfernen!

Beim Spotschießen kann man die Prüfintervalle etwas länger machen.