

Dietmar Vorderegger

Grundlagen und Praxis des Traditionellen Bogenschießens

1. Auflage



**Grundlagen und Praxis des
Traditionellen Bogenschießens**

Dietmar Vorderegger

1. Auflage

© VORDEREGGER GmbH, Koppl bei Salzburg

ISBN: 978-3-9502682-2-5

Koppl bei Salzburg 2010

Nachdruck- und Übersetzungsrechte liegen nur beim Autor. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Autors ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus zu vervielfältigen oder zu verbreiten.

Grafiken, Fotos, Layout: Dietmar Vorderegger
Titelbild: Wolfgang Zelger
Bögen am Titelbild: Tuscany Spirits by Bignami

Printed in Austria



„Wenn du einmal triffst, kann es Zufall sein. Wenn du zweimal triffst, kann es Glück sein. Wenn du dreimal triffst, so ist es Talent und Fleiß.“



Vorwort	10
----------------------	-----------

Woher kommen wir, wohin gehen wir?

Geschichte des traditionellen Bogenschießens	15
---	-----------

Historisches	15
Legends in Archery.....	16
Die Thompsons	16
Saxton Pope, Ishi und Art Young.....	17
Howard Hill	18
Fred Bear.....	19

Was versteht man unter traditionellem Bogenschießen?	20
---	-----------

Das passende Equipment

Einflussfaktoren bei traditionellen Bögen	27
--	-----------

Die Bogenlänge	27
Die Auszugslänge	28
Die Bogenstärke	30
Die Standhöhe.....	33
Mittelteil und Mittelachse	34
Die Geschwindigkeit	36
Das Zusammenspiel der Einflussfaktoren.....	38
Konstanter Auszug und Geschwindigkeit	38
Wurfarme, Werkstoffe und Geschwindigkeit.....	39
Standhöhe und Geschwindigkeit.....	39
Bogenstärke, Auszugslänge und Geschwindigkeit	39
Bogengewicht und Geschwindigkeit.....	40
Bogenlänge und Geschwindigkeit.....	40
Pfeilgewicht und Geschwindigkeit	41

Traditionelle Bögen	42
----------------------------------	-----------

Selfbow, Primitivbogen oder Historical Bow	42
Der Langbogen	44
Teile eines Langbogens	44
Qualitätsmerkmale.....	46
Langbogen-Designs	46
Leistungsmerkmale eines Langbogens	48
Griffstücke	50
Der Recurvebogen	52
Generelle Leistungsmerkmale	54
Leistungsmerkmale eines Take-Down-Recurves	56

Leistungsmerkmale für Hightech-Jagdrecurves.....	56
Leistungsmerkmale für Hightech-Recurves.....	59
Verarbeitungsqualität	59
Die Bogensehne	60
Dacron B 50.....	60
Fast Flight, Spectra und ähnliche Sehnengarne	61
Die richtige Sehne	61
Die Pflege der Sehne	63
Geräuschdämpfer.....	64
Wie pflege ich meinen Bogen?	65
Selfbows	65
Glasbelegte Bögen.....	66
Wie spannt man einen Bogen?	67
Die richtige Bogenwahl	68
Pfeile	71
Grundlegendes	71
Die richtige Pfeillänge.....	72
Wie gerade sind Pfeile?.....	73
Sind leichtere Pfeile besser?	73
Ist schneller auch gleich besser?.....	73
Pfeilbalance	74
Der Spine eines Pfeils	75
Der statische Spine	77
Der dynamische Spine	78
Archer´s Paradox	80
Die Befiederung.....	81
Naturfedern.....	81
Plastikfedern	83
Natur oder Plastik?.....	84
Spitzen	86
Spitzen für Holzpfeile	87
Spitzen für Alu- und Carbonpfeile.....	89
Die Nocke.....	90
Spezialpfeil: Flu-Flu-Pfeil	91
Holzpfeile	92
Holzarten für Pfeile	93
Typen von Pfeilschäften.....	94
Der richtige Spine von Holzschäften	95
Ich baue mir einen Holzpfeil	97
Auswahl und Vorbereitung des Schaftes.....	97
Vorbereitung für Nocke und Spitze.....	99
Lackierung.....	101

Crowntip und Cresting	102
Anbringen der Nocke	104
Befiederung	104
Mehrfarbige Federn.....	106
Anbringen der Spitze.....	109
Veredelung und Reparatur von Holzpfeilen	110
Reparatur- oder Schrägspleiß	111
Kronen- oder Vierfachspleiß	112
V-Spleiß	114
Barreln und Tapern von Schäften.....	116
Aluminiumpfeile.....	118
Auswahl von Aluschäften.....	119
Carbonpfeile	121
Was ist Carbon?.....	121
Entwicklung des Carbonpfeils	121
Warum Carbon?.....	122
Bekannte Hersteller	122
Carbonpfeile aus gerade angeordneten Fasern	123
Carbonpfeile aus geraden und spiralförmig angeordneten Fasern	123
Die günstigen Allrounder	123
Die Feinabgestuften für leichtere Bögen	124
Carbonpfeile für traditionelle Schützen	125
Alu-Carbon-Konstruktionen.....	126
Die Wahl des richtigen Carbonpfeils.....	127
Tests zur Pfeilauswahl	129
Schwingungsknoten.....	129
Warum fliegen die Pfeile nicht?.....	129
Rohschafttest	130
Papiertest	132

Bogentuning.....134

Bogentuning für Langbögen.....	134
Eine optimierte Sehne	134
Die optimale Standhöhe	134
Nockpunkt	136
Optimale Pfeilauflage	136
Optimaler Griff.....	136
Veränderungen am Langbogen.....	138
Bogentuning für Jagdrecurve	139
Eine optimale Sehne	139
Optimale Standhöhe	140
Nockpunkt	140
Optimale Pfeilauflage.....	142
Stabilisierung	142
Tuning für Hightech-Jagdrecurves und Hightech-Recurves	144
Optimierte Sehne.....	144

Optimierter Pfeil.....	144
Stabilisator und Dämpfer	144
Optimale Pfeilaufgabe.....	145
Weitere Feintuning-Methoden.....	146
Feintuning mit dem Spitzengewicht	146
Feintuning mit Pfeilmaterial und Geräuschkämpfer.....	146
Sonstige Bogenausrüstung.....	147
Köcher	147
Rückenköcher.....	147
Seitenköcher.....	148
Bogenköcher.....	149
Handschuh oder Tab?	150
Armschutz.....	151

Schießen und treffen

Zusammenspiel von Schusstechnik und Zieltechnik.....	155
Die Variablen des Pfeilfluges	156
Bewusstsein und Unterbewusstsein.....	157
Schießen lernen Step by Step	158
Stufe 1: Die Schusstechnik muss gelernt werden	158
Stufe 2: In die genaue Richtung schießen.....	159
Stufe 3: Den richtigen Winkel des Bogenarms	160
Die optimale Schusstechnik.....	161
Die Elemente des Schussablaufes	161
1. Der Stand.....	161
2. Die Körperhaltung.....	163
3. Schräghalten des Bogens	164
4. Bogenhand und Bogenarm.....	167
5. Der Auszug.....	171
6. Anker- und Referenzpunkte	172
7. Rückenspannung	174
8. Lösen (Release).....	177
9. Nachhalten (Follow through).....	177
Der komplette Schuss: Methode mit Arm in haltender Position	178
Der komplette Schuss: Methode mit gestrecktem Arm (Swing-Draw-Methode)	180
Schießen im Gelände	182
Der Stand im Gelände	182
Flugbahn bei Bergauf- und Bergabschüssen.....	182
Stand bei Bergaufschüssen.....	183
Stand bei Bergabschüssen	184
Spezielle Schüsse im Gelände.....	186

Schuss über einen Graben.....	186
Schuss über einen oder mehrere Hügel.....	186
Lichteffekte	186
Hindernisse in der Flugbahn	188
Schüsse ins Wasser.....	188
Fehlerquellen	190
Linksabweichung.....	190
Rechtsabweichung.....	190
Zu hohe Schüsse.....	190
Zu tiefe Schüsse	190
Es gibt nicht nur eine Zieltechnik.....	191
Zielen und visieren	191
Systemschießen	193
Systemschießen mit der Pfeilspitze	193
Systemschießen mit dem Bogenfenster	193
Entfernung schätzen	194
Instinktives Schießen.....	195
Was heißt hier zielen?	195
Intuitives Zielen.....	196
Instinktives Zielen	196
Die gefühlte Entfernung.....	197
Treffer- und Flugbahn-Feedback	198
Gap Shooting	200
Split Vision	201

Früh übt sich ...

Trainieren, üben oder	205
Kraft und Ausdauer	206
Kraft als Grundvoraussetzung	206
Kraft für einen stärkeren Bogen.....	206
Trainingsbereiche	207
Training der Schusstechnik	208
Training von einzelnen Elementen des Schussablaufes.....	208
Training des gesamten Schussablaufes	209
Training der Zieltechnik	213
Training Systemschießen	213
Training instinktives Schießen	214
Fünf Ansätze zum mentalen Training	217
Ansatz 1: Warum schießen wir daneben?	217
Ansatz 2: Ich spreche mit mir selbst.....	221
Ansatz 3: Die Richtung meiner Gedanken	223

Ansatz 4: Das Finden der inneren Mitte	225
Ansatz 5: Visualisierung	227

Im Wald und auf der Heide ...

Jagdbogen- und 3-D-Schießen.....	233
Turnierschießen	233
Scheibenarten	233
Wertungen	235
Die wichtigsten Verbände	235
Anlegen eines 3-D-Parcours.....	238
Schwierige Schüsse.....	238
Sicherheit	238
Absolute NoNos	240
Pflichten des Schützen	243
Fairness des Veranstalters	244
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen für Jagdbogen- und 3-D-Turniere	244
Pfeilfang	245
Tipps für Wettkämpfe	246

Anhang

Traditioneller Bogenglossar	249
Umrechnungstabellen	253
Literatur	256

■ Vorwort

Das traditionelle Bogenschießen ist – so sonderbar das auch klingen mag – die jüngste Bogensportdisziplin. Anfang bis Mitte der 1980er-Jahre wurde es auch bei uns bekannt und ist seitdem immer mehr gewachsen. Wurden die sonderbaren Bögen anfangs noch bestaunt, so hat sich in den letzten Jahren das Bild sehr stark gewandelt. Heute fragt niemand mehr, was das für Bögen sind. Selfbow, Langbogen und Jagdrecurve-Bögen sind längst allgegenwärtig. Und auf Jagdbogen- oder 3-D-Turnieren stellen sie meist weitaus die größte Gruppe.

Traditionelles Bogenschießen ist „in“. Und deshalb ist es, wie alles andere auch, einem ständigen Wandel unterworfen. Was vor einigen Jahren noch normal war, ist heute nicht mehr zeitgemäß. Die heutigen traditionellen Bögen sind mit den Bögen Anfang der 1990er-Jahre nicht mehr zu vergleichen. Findige Leute haben ihr Hobby zum Beruf gemacht und tüfteln an immer neuen Verbesserungen bei Bögen, Pfeilen und Material. Es wird in manchen Bereichen sehr professionell gearbeitet.

Mit dieser Entwicklung hat diese Disziplin auch eine Richtung eingeschlagen, die so manchem „echten Traditionellen“ nicht unbedingt gefallen wird. Vor allem im traditionellen Bogenbau hat Hightech Einzug gehalten. Da werden Materialien verwendet, die wenig mit Tradition zu tun haben. Plötzlich schießen reine Hochleistungs-Sportrecurves bei den Bowhunter-Recurves mit. Diese Bögen sind natürlich leistungsfähiger und versprechen bessere Ergebnisse. Und weil das so ist, rüsten auch die Bogenschützen auf. Jene, die bei Turnieren mitmischen wollen, müssen fast auf das beste Material umsteigen. Bögen mit relativ wenig Zuggewicht und extrem leichte Pfeile sind der Garant dafür.

Auch hat sich der Kreis der Bogenschützen verändert. Da gibt es die reinen Hobbyschützen, die es als zusätzliches Freizeitangebot sehen. Training und üben ist nicht ihre Sache. Sie wollen nur Spaß. Dann gibt es die begeisterten Bogenschützen. Für sie ist das Bogenschießen ein Teil des Lebens geworden. Sie sind dem „Sport“ verfallen. Diese Gruppe will immer am neuesten Stand sein; sowohl ausrüstungsmäßig als auch was das Know How betrifft. Sie sehen vielfach das traditionelle Bogenschießen als Sport, fahren auf Turniere und internationale Meisterschaften. Und dann gibt es jene, die ihr ursprüngliches Hobby zum Beruf gemacht haben. Großhändler, Bogensporthändler, Parcoursbetreiber, Bogenbauer und Verlage leben in der Zwischenzeit offensichtlich ganz gut davon. Und für das Bogenschießen sind sie alle wichtig. Alle treiben – ob sie es nun wollen oder nicht – die Entwicklung voran.

Ich habe 1997 das erste Buch zum Thema mit dem Titel „Traditionelles Bogenschießen“ herausgebracht. Lange Zeit war es das Standardwerk für Einsteiger und auch Fortgeschrittene. Allerdings ist dieses Buch in die Jahre gekommen. Das neue Buch, das im Titel die Begriffe „Grundlagen und Praxis“ hat, soll das neue Standardwerk werden. Es soll eine umfassende Informationsquelle sowie ein Nachschlagewerk sein und es geht bewusst auf alle neuen Entwicklungen ein.

So manches mag nicht traditionell erscheinen. Aber eines muss festgehalten werden: Traditionelles Bogenschießen führt keine Tradition fort. Es basiert nicht auf der englischen, der asiatischen oder der indianischen Tradition. Es ist eine neue Tradition, es ist die Tradition des einfachen Bogenschießens des späten 20. und des 21. Jahrhunderts.

Dr. Dietmar Vorderegger
Koppl bei Salzburg 2010

Der Langbogen

Der Langbogen sieht zwar aus wie ein Relikt einer vergangenen Zeit, hat aber mit dem Langbogen von Robin Hood reichlich wenig zu tun. Heute ist der Langbogen ein Hightech-Gerät. Und lässt man sich so einen Bogen „maßanfertigen“, ist er einer der teuersten Bögen. Der bekannteste unter den Langbögen ist wohl der Composite-Langbogen mit Fiberglas, eventuell sogar mit Carbonauflagen. Die Bogennocken sind bei Selbstbögen meist einfach in das Holz eingefeilt oder geschnitten, bei laminierten Langbögen wird zusätzlich noch ein Tipoverlay zur Verstärkung aufgeleimt, in das dann die Bogennocke eingearbeitet wird.

Als man Anfang des 20. Jahrhunderts mit dem modernen Bogenschießen begonnen hat, gab es nur den Englischen Langbogen als brauchbaren Sportbogen. Bei den ersten Weltmeisterschaften der FITA schoss man mit solchen Bögen. Die Leistung war beschränkt. Mit der Entwicklung moderner Werkstoffe, wie Glasfaser, und den entsprechenden Klebstoffen wurde die Bauweise der Bögen stark verändert. Howard Hill war einer der ersten, der diesen Bogentyp weiterentwickelte. Bereits Mitte der 1950er-Jahre begann er, seine Langbögen, die vorher mit Tierhäuten bespannt waren, mit Glas zu belegen. Die Leistung der Bögen stieg stark an.

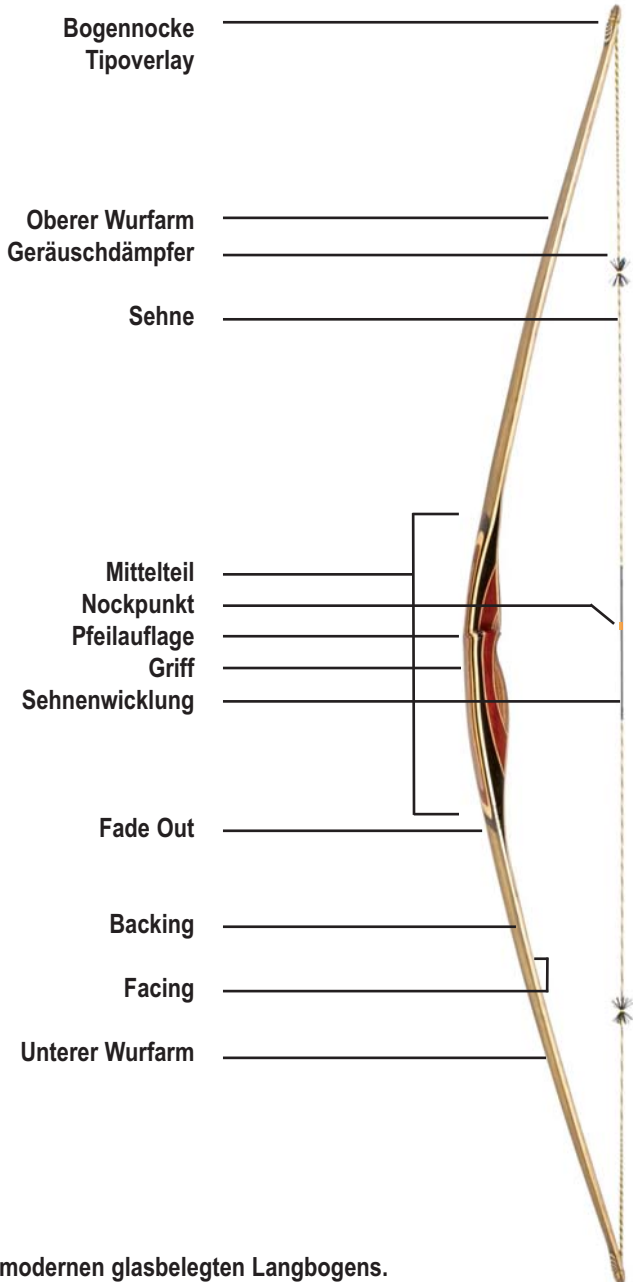
Ende der 80er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts begannen auch hierzulande die ersten mit Versuchen, glasbelegte Langbögen zu bauen. Es dauerte aber einige Zeit, bis die ersten wirklich brauchbaren Langbögen zu haben waren. Mit den Jahren wuchs auch das Know-how der Bogenbauer. Einige brachten es sogar zu den weltbesten Langbögen, die den Vergleich mit amerikanischen nicht scheuen brauchen; im Gegenteil, weit besser und ausgereifter sind.

Neue Bauweisen und neue Materialien, wie Carbon, haben diesen Bogentyp heute weitgehend ausgereizt. Das betrifft allerdings nur die preisliche Oberliga. Im Niedrigpreis-Segment werden immer noch Bögen mit teilweise sehr schlechten Leistungsmerkmalen angeboten. Beim Langbogen sind – im Gegensatz zu anderen Bogentypen – wirklich teurere Bögen besser als billige.

Teile eines Langbogens

Der Langbogen besteht aus dem Griff und zwei Wurfarman. Diese können sowohl gerade als auch mit Backset oder einem gewissen Deflex und einem Reflex ausgestattet sein.

Bei Selbstbows besteht der gesamte Bogen aus einem Stück Holz, das noch zusätzlich zur Sicherung gegen Bruch mit einem Backing aus Leder, meist Rohhaut, oder



Teile eines modernen glasbelegten Langbogens.

Tiersehnen versehen sein kann. Moderne Langbögen bestehen dagegen nicht aus einem einzigen Stück Holz, sondern sind aus verschiedenen dünnen, meist zum Wurfarme hin in der Stärke abnehmenden Laminaten zusammengesetzt. Über diese kommt dann noch eine Schicht aus Glasfaserlaminat, das den Bogen fast unzerbrechlich macht. Es wird allerdings auf beiden Seiten des Bogens aufgebracht, da Glasfaser sowohl Zug- als auch Druckbelastungen sehr gut widersteht. Um die Leistung zu erhöhen, verwenden einige Bogenbauer zusätzlich auch noch Carbon. Das wird unter dem Glas aufgebracht.

Bei modernen Langbögen mit einem verleimten Mittelteil kann man eine Pfeilaufgabe ausschneiden und bringt damit den Pfeil näher zur Schussachse.

Qualitätsmerkmale

Langbögen gibt es wie Sand am Meer. Viele fühlen sich berufen, in der „Garage“ solche Bögen zu bauen. Wie heißt es so schön: „Viele sind berufen, aber nur wenige auserwählt!“

Beim Langbogen gibt es im höheren Preissegment eine Reihe von Herstellern, die eine durchaus ansprechende Qualität liefern. Große Firmen, wie Bear Archery, stellen ihre Bögen mit sehr viel Maschineneinsatz her. In unseren Breiten gibt es wenige Bogenbauer, die davon leben können; und das, weil sie eben hervorragende Qualität liefern. Stegmeyer, Kienle und Co gehören sicher zu dieser Gruppe.

Die Qualität der Langbögen kann man zum einen an der Verarbeitungsqualität sehen, zum anderen natürlich auch an der Leistung, die diese Bögen bringen. Von der Verarbeitungsqualität kann nicht unbedingt auch auf die Leistung des Bogens geschlossen werden. Sie ist aber zumindest ein erster Hinweis, ob der Bogen gewissen Qualitätsstandards entspricht.

Langbogen-Designs

Neben den unterschiedlichsten Sonderformen, auf die hier nicht im Speziellen eingegangen werden soll, gibt es im Wesentlichen zwei Grundformen von Langbögen. Zum einen ist der Back-Set-Bogen zu nennen. Er hat gerade Wurfarme, die von der gedachten Verlängerung des Griffstückes zurückgesetzt sind. Die zweite Form ist der so genannte Reflex-Deflex-Bogen. Seine Wurfarme sind zuerst zum Schützen gebogen und drehen sich dann vom Schützen weg. Je nach Absichten und Geschmack sind die Krümmungen stärker oder schwächer ausgeprägt.

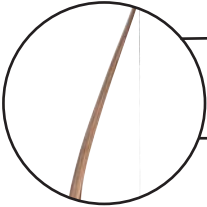
Verarbeitungsqualität



Bogennocke

Ist die Bogennocke Fast Flight-tauglich? Bei teuren Bögen ist das selbstverständlich.

Feingearbeitetes Auslaufen der Tip-Overlays zum Wurfarm hin ist ein Hinweis auf die Sorgfalt bei der Verarbeitung. Gerade abgeschnittene Nocken evtl. mit einer Stufe sind Zeichen für eine maschinelle Bearbeitung.

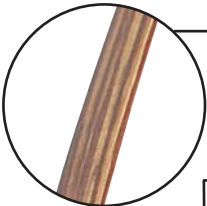


Breite und Stärke der Wurfarmenden

Je schmaler und je dünner die Wurfarme sind, desto besser ist die Wurfleistung des Bogens.

Kurve der Wurfarme

Die Kurve muss gleichmäßig sein und darf keine Ecken aufweisen.



Verjüngung der Laminare

Laminare müssen vom Griff bis zum Wurfarmende kontinuierlich dünner werden. Je nach Bogenstärke ist das von 2 mm bis rund 0,5 mm pro Laminat.

Mittelteil

Das Griffholz (Fade Out) muss sehr fein zu den Laminaten hin auslaufen.



Griff-Overlay

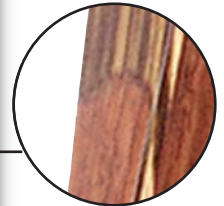
Das Overlay muss sehr fein auslaufen. Gerade abgeschnittene Auflagen evtl. mit einer Stufe sind Zeichen für eine maschinelle Bearbeitung.

Pfeilaufgabe

Je besser der Bogenbauer sein Handwerk beherrscht, desto weiter ist die Pfeilaufgabe eingeschnitten. Dabei muss man aber die Regeln der einzelnen Verbände beachten. So darf nach IFAA das Bogenfenster nicht über die Mitte geschnitten sein. Mittelstücke, die einem Recurvebogen ähneln, sind daher nicht zulässig. Die Pfeilaufgabe sollte gewölbt sein, damit der Pfeil möglichst wenig Berührung hat.

Griff

Ein Pistolengriff ist wesentlich aufwändiger als andere Griffvarianten.



Der Recurvebogen

Benannt ist der Bogen nach seiner Form. Da der Bogen am Ende der Wurfarme sozusagen eine Kurve in die Gegenrichtung macht, wird er Recurvebogen oder einfach nur Recurve genannt. Was die Form betrifft, waren die asiatischen Bögen Vorbilder. Diese waren aber aus Ermangelung an geeignetem Holz aus mehreren Teilen und Werkstoffen, wie Horn und Holz, zusammengesetzt. Der Grund, wieso sich in den europäischen Ländern der asiatische Compositbogen trotz unbestreitbarer Leistungsvorteile nicht durchsetzen konnte, war, dass die Naturkleber nicht wetterfest waren.

Auch wenn es historische Vorbilder in Asien gibt, wurde diese Bogenart erst mit der Erfindung des Werkstoffs Glasfaser in unseren Breiten technisch ausgereift und brauchbar. In der heutigen Zeit werden modernste Materialien verwendet. Die Bauweise des Recurve ermöglicht eine wesentlich effizientere Energieübertragung auf den Pfeil. Durch die Vorspannung des Bogens und die Tatsache, dass diese Bögen mit leichten Carbonpfeilen geschossen werden können, werden wesentlich höhere Abschussgeschwindigkeiten ermöglicht. Ein Recurve mit 40 Pfund Zuggewicht hat eventuell die gleiche Leistung wie ein 60-Pfund-Langbogen. Durch diesen Leistungsvorteil können Recurves natürlich mit weniger Zuggewicht geschossen werden. Und Hightech-Recurves arbeiten logischerweise noch effizienter.

Natürlich ist auch die Bauweise des Bogens ausschlaggebend. Im Wesentlichen gibt es vier Varianten von Recurves.

- Einteilige Jagdrecurves
- Take-Down-Jagdrecurves (dreiteilig)
- Hightech-Jagdrecurves (dreiteilig)
- Hightech-Recurves (dreiteilig)

Die beiden erstgenannten würde ich als traditionell bezeichnen. Die Hightech-Recurves werden hier auch behandelt, da bei den verschiedenen Verbänden alle vier Bögen in eine Bogenklasse fallen (z.B. IFAA: Bowhunter Recurve), wenn kein Visier angebracht ist und mindestens ein Finger beim Schuss den Pfeil berührt. Der DFBV (Deutscher Feldbogen Sportverband) hat die Klasse „Traditional Recurve“ zusätzlich eingeführt. Hier werden nur einteilige oder dreiteilige Holz-Recurves akzeptiert.

Der fortgeschrittene Schütze muss sich also die Frage stellen: Will ich einen Bogen, der gut aussieht, oder einen, der gut schießt. Wer sich für einen gut aussehenden



Einteiliger
Jagdrecurve.



Take-Down-
Jagdrecurve.



Hightech-Take-
Down-Jagdrecurve.



Hightech-Take-
Down-Recurve.

Holz-Recurve – egal ob ein- oder dreiteilig – entscheidet, wird unter Umständen mehr Geld ausgeben müssen und erhält weniger Schussleistung. Da sind dann Hightech-Produkte oft wesentlich billiger und bringen mehr Leistung. Für einen guten Jagd-Recurve aus Holz wird man unter Umständen bis zu € 1.300,- hinlegen müssen. Für einen Hightech-Jagdrecurve ist es eventuell weniger als die Hälfte.

Generelle Leistungsmerkmale

Von großer Bedeutung ist die Gesamtlänge des Bogens. Je länger der Bogen, desto ruhiger lässt er sich schießen und desto fehlerverzeihender ist er. Wer also hauptsächlich Turniere schießen und hier gute Leistungen erzielen möchte, wird zu einem Hightech-Bogen greifen.

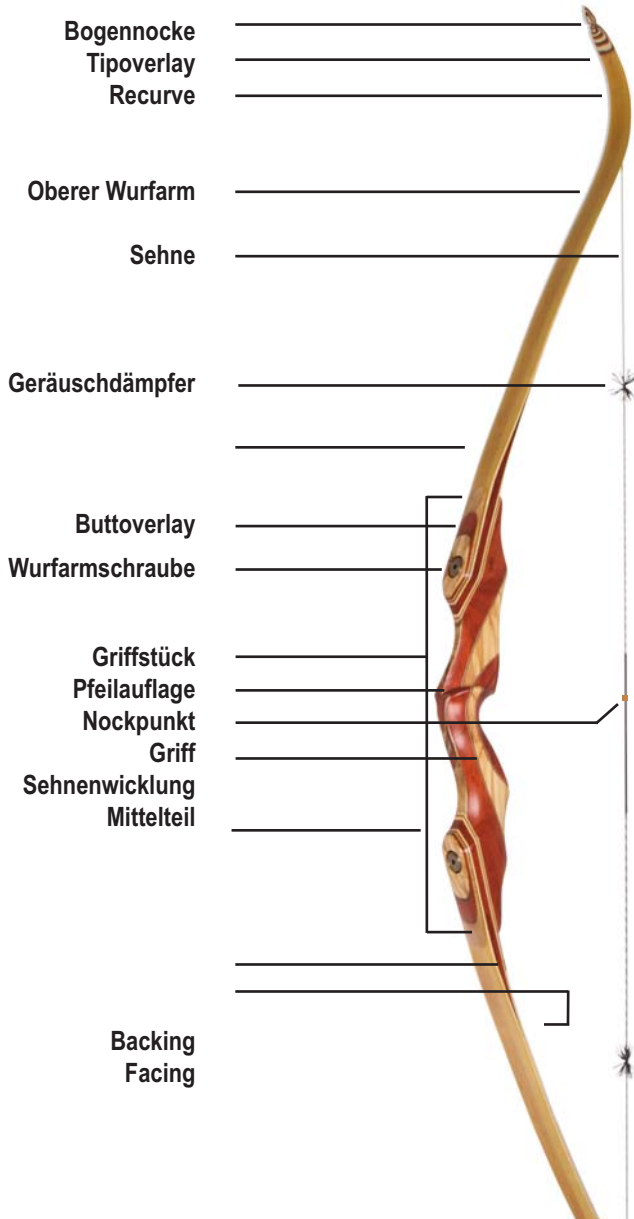
Die Art des Mittelteils, vor allem sein Gewicht, wirkt sich stark auf die Leistung des Bogens aus. Je schwerer das Mittelteil, desto ruhiger kann der Bogen geschossen werden (Trägheitsmoment). Ein dreiteiliger Bogen hat üblicherweise ein schwereres Mittelteil. Massive Griffstücke nehmen mehr Restenergie auf. Es kommt weniger leicht zu Vibrationen. Bei Verwendung schwerer Mittelteile, speziell von Metallmittelteilen, liegt er ruhiger in der Hand. Ist der Bogen ähnlich einem Langbogen gebaut, also mit einem sehr kleinen und damit leichten Mittelteil ausgestattet, hat man nicht die Stabilität, wie das bei anderen Bögen der Fall ist.



Der Bogen muss zur Auszugslänge des Schützen passen. Wer einen kurzen Auszug hat, wird mit einem langen Bogen auch nicht glücklich werden. Er hätte damit zwar einen ruhigeren Bogen, die Schussleistung, nämlich die Geschwindigkeit, würde aber darunter leiden. Umgekehrt hat jemand mit einem sehr langen Auszug mit einem kurzen Bogen auch nicht das optimale Setup. Er hat zwar jetzt einen schnellen, dafür aber fehleranfälligen Bogen. Außerdem ist der Winkel der Sehne dann eventuell so klein, dass man den Bogen mit den Fingern sehr schwer schießen kann, da die Finger in der Sehne eingeklemmt werden.

Wichtig ist auch das Verhältnis Griff zu Wurfarme und die Länge und Biegung des Recurves:

- Langes Mittelteil und kurze Wurfarme = schwerer, fehlerverzeihender Bogen
- Kurzes Mittelteil und lange Wurfarme = weicher Bogen



Teile eines modernen
Take-Down-Recurves.

■ Pfeile

Grundlegendes

Wollte man die Faktoren Schütze, Bogen und Pfeile in eine Rangreihe ihrer Wichtigkeit bringen, so würde die Antwort lauten: Für einen sauberen Treffer ist das Wichtigste der Pfeil, das zweitwichtigste der Bogen und an letzter Stelle steht der Schütze. Mit einem gebogenen Holzstecken und einem sehr guten Pfeil kann man immer noch treffen. Mit dem besten Bogen und einem krummen Ast als Pfeil wird das kaum gelingen.

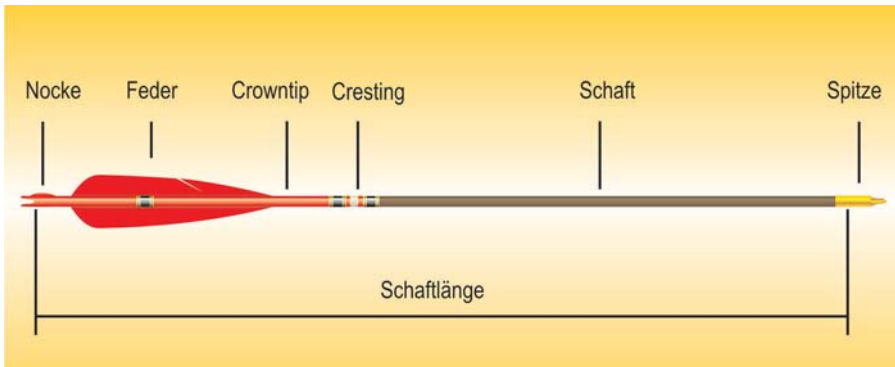
Der wichtigste Faktor ist also der Pfeil. Man kann ihn in allen nur erdenklichen Varianten kaufen. Traditionelle Schützen bauen ihre Pfeile auch gerne selbst. Eines ist aber wichtig: Der Pfeil muss zum Bogen und zum Schützen passen. Er muss die richtige Länge und die richtige Steifigkeit haben. Sonst wird man nie einen sauberen Pfeilflug zusammenbringen.

Im Wesentlichen gibt es drei Sorten von Pfeilen:

- Holzpfeile
- Aluminiumpfeile und
- Carbonpfeile.

Holzpfeile haben den Nachteil, dass man nie zwei gleiche finden wird. So sehr man sich bemüht, es wird immer minimale Unterschiede geben. „Von der Stange“ gekaufte Fertigpfeile haben oft enorme Unterschiede in Gewicht und Steifigkeit. Aluminiumpfeile sind in letzter Zeit etwas aus der Mode gekommen. Sie sind zwar neu alle ziemlich gleich, nach einiger Zeit werden sie aber krumm. Je billiger diese Pfeile sind, desto schneller verbiegen sie sich. Carbonpfeile werden auch unter tra-

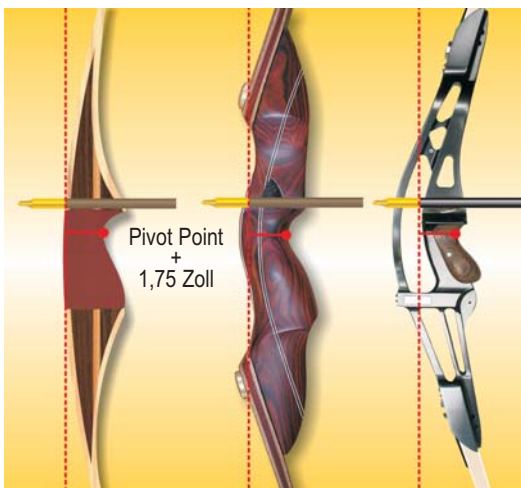




Teile eines Pfeils.

ditionellen Schützen immer beliebter. Nach den meisten Regelwerken darf man nämlich mit allen Recurvebögen solche Pfeile verwenden. Sie sind sehr präzise gearbeitet, alle sind 100 Prozent gleich und der Pfeilbruch hält sich in Grenzen.

Am hinteren Ende des Pfeils sitzt die Nocke, nur eingekerbt für ganz Traditionelle, normalerweise aus Kunststoff oder Metall. Die Federn sind entweder echte Federn oder aber auch aus Plastik. Pfeile müssen nicht schön aussehen, es schadet aber auch nicht. Die Bemalung am hinteren Ende heißt Crowntip und die individuellen Ringe werden Cresting genannt. Vorne sitzt die Spitze aus den unterschiedlichsten Metallen. Sie ist entweder zum Kleben oder auch zum Aufschrauben.



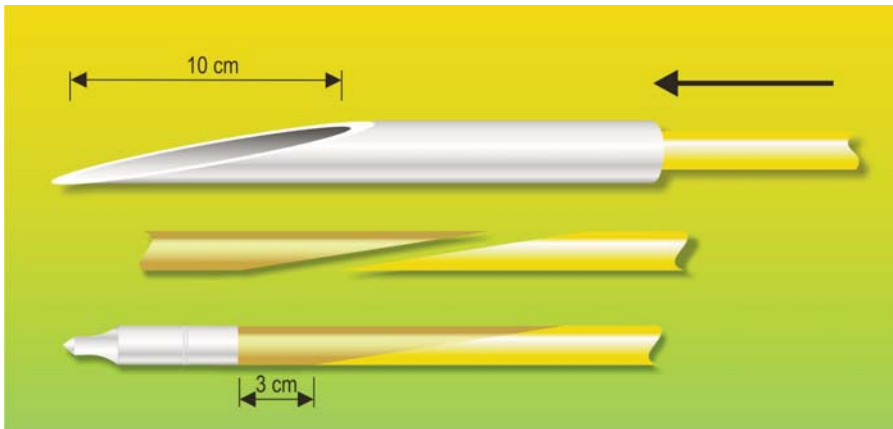
Die richtige Pfeillänge

Viele glauben, dass die Pfeillänge der Auszugslänge entsprechen sollte. Also muss man mit einem Bogen mit 30 Zoll Auszug auch einen 30 Zoll langen Pfeil schießen? Nicht unbedingt. Der Pfeil sollte nach AMO-Standard immer um 1,75 Zoll (rd. 4,5 Zentimeter) länger als die Strecke vom Pfeilende bis zum tiefsten Punkt im Griff (Pivot Point) sein.

Reparatur- oder Schrägspleiß

Der Pfeil sowie das Stück, welches angeleimt werden soll, werden abgeschrägt. Dabei empfiehlt sich eine Länge der Schräge von rund zehn Zentimeter. Hilfreich ist dabei das unten abgebildete Gerät. In ein abgeschrägtes Rohr mit dem Durchmesser des Pfeils wird der Pfeil durchgesteckt, abgeschrägt und glatt geschliffen.

Egal, nach welcher Art man die Pfeile spleißt, die Teile müssen gerade verleimt werden. Eine einfache Möglichkeit besteht darin, den Pfeil in eine Winkelschiene zu legen und mit Wäscheklammern zu fixieren. Bei Verwendung eines wasserfesten Express-Leimes ist diese Art durchaus ausreichend.



Werkzeug: Spleißrohr, Messer und Hobel.



Mit einem Messer wird der Schaft grob vorgeschnitten.

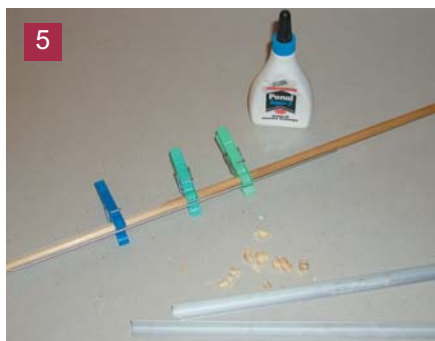
■ GEWUSST WIE



3
Herstellen der exakten Schnittfläche mit dem Hobel.



4
Beide Teile sind nun fertig.



5
Die beiden Teile werden mit einer Winkelschiene verleimt.



6
Fertig.

Kronen- oder Vierfachspleiß

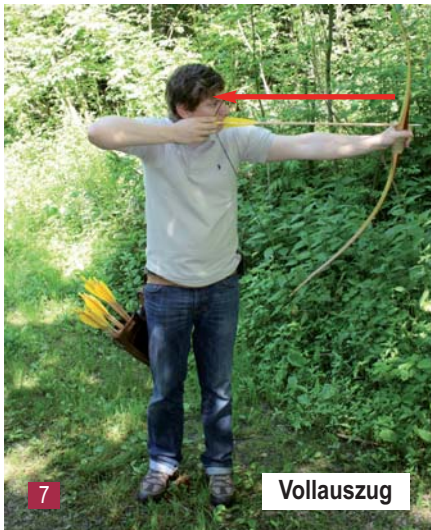
Der Kronen- oder Vierfachspleiß ist eine zehn cm lange hochwirksame Klebeverbindung zwischen einer zähen, harten Holzsorte als Vorschaft an einem weichen Schaftholz, um damit einen Pfeil mit günstigem Schwerpunkt und hoher Bruchfestigkeit an der Spitze zu erzeugen. Der Übergang von Hart- auf Weichholz wird mit diesem Spleiß sanfter gestaltet als mit jedem anderen Spleiß und ist der stabilste Übergang vom Pfeilschaft zum Vorschaft. Die Herstellung erfordert hohe Präzision und handwerkliches Können. Hilfreich ist dabei eine Kronenspleißlade, auch als Vierfachspleißlade bekannt.

Der komplette Schuss: Methode mit Arm in haltender Position

Bei dieser Art des Schießens zeigt man mit bereits ausgestrecktem Arm ins Ziel. Man geht dann in die Vorspannung. Dabei wird der Bogen zu rund einem Drittel gezogen. Nun beginnt der Vollauszug. Hat man den Ankerpunkt erreicht, geht



man in die Rückenspannung und löst den Pfeil, indem man die Finger der Zughand entspannt. Instinktivschützen könnten unter Umständen dabei das Problem haben, dass der Pfeil sehr lange im Blickfeld ist und man diesen ungewollt betrachtet. Ist der Pfeil geschossen, verfolgt man ihn, bis er das Ziel getroffen hat. Im Gelände kann diese Variante des Öfteren sehr hilfreich sein, wenn man z.B. den Bogen nicht von unten aufziehen kann.



■ Trainingsbereiche

Hat man sich vorgenommen, zu trainieren oder auch nur zu üben, sollte man planmäßig ans Werk gehen. Die wenigsten werden gleich einen Trainingsplan brauchen. Aber Überlegungen anzustellen, was ich am besten wie übe, scheint doch sinnvoll.

Voraussetzung für richtiges Training ist die Kenntnis der Schusstechnik; zumindest in der Theorie sollte man wissen, wie es geht, auch wenn man nicht immer in der Lage ist, es auch tatsächlich umzusetzen. Auch ist es wichtig, sich auf eine Schusstechnik festzulegen. Permanentes Ändern der Technik ist nicht hilfreich. Auch die „guten Ratschläge“ von mehr oder weniger berufenen Experten sollte man sich sorgsam anschauen.

Jemand der lernt, braucht Rückmeldung darüber, ob seine Bemühungen auch in die richtige Richtung gehen. Dass der Pfeil dort steckt, wo er stecken sollte, ist zu wenig. Es könnte auch Zufall gewesen sein. Da man sich selbst nicht sieht oder aber von sich selbst ein falsches Bild hat – wer kennt nicht Ton- oder Videoaufnahmen, wo man ganz erschrocken fragt: „Bin das wirklich ich?“ –, braucht man jemanden, der einem dabei hilft. Ein Trainer wäre da ideal. Aber wer hat den schon? Also muss man sich anders behelfen. Eine Idee ist das Partnersystem. Ich brauche einen Partner, der mir, ähnlich einem Spiegel, rückmeldet, ob ich das auch so mache, wie ich es will. Dazu muss mein Partner gar nicht wie ein Trainer agieren. Ich sage oder zeige meinem Vereinskollegen oder meinem Freund, wie es aussehen soll. Und der soll mir nur sagen, ob ich es auch so gemacht habe. Ein Spiegel würde nichts anderes rückmelden. Dabei hat man zwei Vorteile: Zum einen bekomme ich Rückmeldungen über meine Technik, zum anderen lerne ich auch sehr viel, wenn ich ebenfalls einem Partner Rückmeldungen gebe.

Im Wesentlichen kann man drei Trainingsbereiche unterscheiden. Und jeder dieser Bereiche bietet eine Unmenge an Übungsmöglichkeiten.

- Training der Schusstechnik
- Training der Zieltechnik
- Mentales Training

Am Anfang jedes Trainings muss also die Frage stehen: „Was übe ich heute?“ Nur zu schießen ist zu wenig, oder besser gesagt zu viel. Haben sich nämlich Fehler eingeschlichen, hämmere ich mir die ja nur in mein Unterbewusstsein. Auch sollte man sich immer die Frage stellen: „Wo sind meine größten Schwächen?“

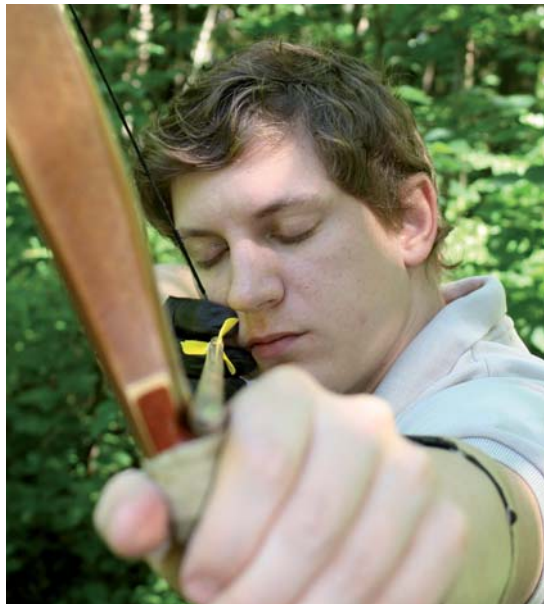
Training der Schusstechnik

Training von einzelnen Elementen des Schussablaufes

Wie wir bereits gesehen haben, besteht jeder Schuss aus unterschiedlichen Elementen; vom Einnehmen des Standes bis zum Nachhalten. Da es sehr schwierig ist, alle Elemente gleichzeitig zu beachten, sollte man sich die herausnehmen, wo man Schwächen hat. Wesentlich ist hier nicht die Quantität, sondern die Qualität.

Wenn ich in meinen Seminaren darauf hinweise, dass der Stand sehr wichtig ist, weil er der erste Punkt im Schussablauf ist, geben mir alle recht. Wenn ich dann eine Übung dazu anbiete, gibt es viele, die sich offensichtlich denken: „Na das ist ja nicht so schwierig. Das weiß ich jetzt, gehen wir zum nächsten Punkt!“ Und wenn ich dann die Schützen später beobachte, wird wieder ein zufälliger Stand eingenommen. Also muss man auch den Stand trainieren. Im Gelände ist das wichtiger als am Übungsplatz. Man könnte sich beispielsweise vornehmen: „Heute achte ich darauf, dass ich immer einen exakten parallelen Stand einnehme.“ Ich überprüfe das auch konsequent mit der Steiner Methode.

Ähnlich kann man auch bei der Körperhaltung vorgehen. Ich zeige einem Partner, wie ich bei jedem Schuss stehen möchte. Und mein Partner gibt mir bei jedem Schuss auch Rückmeldung darüber. Um das wirklich zu üben, muss ich aber bei jedem die Haltung von vorne neu aufbauen. Dazu macht man zwischen jedem Schuss ein, zwei Schritte.



Beispiel blind schießen:
Einzelne Elemente des Schussablaufes können gezielt trainiert werden.

Diese Vorgehensweise ist prinzipiell für alle Elemente des Schusses möglich. Immer gibt mir ein Partner Rückmeldung darüber, ob ich es so gemacht haben, wie ich eigentlich will.

Fragt man die Schützen, wo denn ihre größten Schwächen liegen, hört man von den meisten: beim Release. Das Ankern und Lösen des Pfeils ist tatsächlich für die meisten das größte Problem. Die meisten können beim Schießen das „Treffen-Wollen“ nicht ausschalten. Egal wie man es auch anstellt, man versucht immer wieder, etwas zu treffen. Schließt man die Augen, ist das plötzlich weg. Ich bin jetzt nur mehr mit der Schusstechnik beschäftigt. Alles andere stört mich nicht mehr. Man stellt sich also rund drei Meter vor einen Scheibendämpfer und schießt mit geschlossenen Augen darauf. Am besten funktioniert es, wenn man einen Punkt fixiert, in die Vorspannung geht, dann die Augen schließt und den Schuss fertig ausführt.

Ein wichtiger Punkt beim Üben des Ankers und des Lösens: Konzentrieren Sie sich dabei vor allem auf die Rückenspannung, also auf das Ziehen. Denken Sie nur daran. Wie Sie den Pfeil lösen, sollte nicht in Ihren Gedanken sein. Wenn Sie sich voll und ganz auf den Auszug konzentrieren, passiert das Lösen von selbst. Das muss aber immer und immer wieder geübt werden.

Training des gesamten Schussablaufes

Hat man einzelne Elemente trainiert, müssen die auch in ihrer gesamten Abfolge richtig gemacht werden. Sollten Sie bei dem einen oder anderen Element Probleme haben, üben Sie einfach wieder einzeln.

Sehr bewährt hat sich die folgende Methode, den gesamten Schussablauf zu trainieren. Die Idee dabei ist, dass der Ablauf immer gleich bleibt, nur die Bedingungen, unter denen ich schieße, ändern sich und werden immer schwieriger. Ich nenne die einzelnen Schritte Levels. Man übt so lange auf einem Level, bis der gesamte Schussablauf in Fleisch und Blut übergegangen ist. Und immer, wenn etwas nicht so funktioniert wie man es möchte, geht man einen Level zurück. Selbstverständlich kann hier auch ein Partner helfen.

Anlegen eines 3-D-Parcours

Schwierige Schüsse

Der Schwierigkeitsgrad eines Parcours definiert sich nicht alleine über die Entfernung. Hat man z.B. nur maximale Entfernungen, wird sich der eine oder andere Systemschütze sehr schnell darauf eingestellt haben. Das Geheimnis ist das Einbauen von Schwierigkeiten, die nicht sofort als solche erkannt werden. Der Klassiker ist eine dunkle, möglichst schwarze Scheibe vor einem dunklen Hintergrund. Für Visierschützen ist es schwierig, das Visier ins Ziel zu bringen, und traditionelle Schützen haben keinen Punkt, den sie fixieren können.

Wiesenschüsse sind auch nicht ohne. Eine freie Fläche, die wenig bis gar nicht strukturiert ist, macht es schwierig, die Entfernung zu schätzen.

Ein weiterer Klassiker ist die Scheibe hinter einem, wenn es geht hinter zwei Hügeln. Damit kann nur ein Teil der Schussbahn eingesehen werden. Beim Kurssetzen muss man allerdings aufpassen, dass auch kleinere Schützen die Scheibe sehen können.

Tunnelschüsse vermitteln unter Umständen den Eindruck, dass die Scheibe weiter entfernt ist. Dabei muss der Parcourssetzer aber aufpassen, dass der seitliche Sicherheitsabstand gewahrt ist.

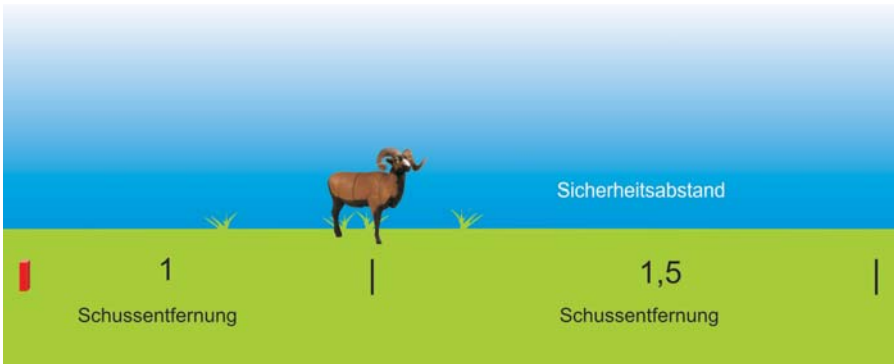
NoNos: Wenn Schwierigkeit mit dem Schießen durch Äste und Jagdlichkeit mit möglichst viel Hindernissen in der Flugbahn gleichgesetzt wird, ist der Autor dieser Zeilen absolut nicht damit einverstanden. Dabei fragt man sich oft, woher das jagdliche „Fachwissen“ genommen wird. Kein Bogenjäger würde so schießen. Die Gleichheit der Chancen muss – zumindest bei einem Turnier – gewahrt bleiben. Daher muss die Schussbahn frei und für jeden Bogen schießbar sein.

Sicherheit

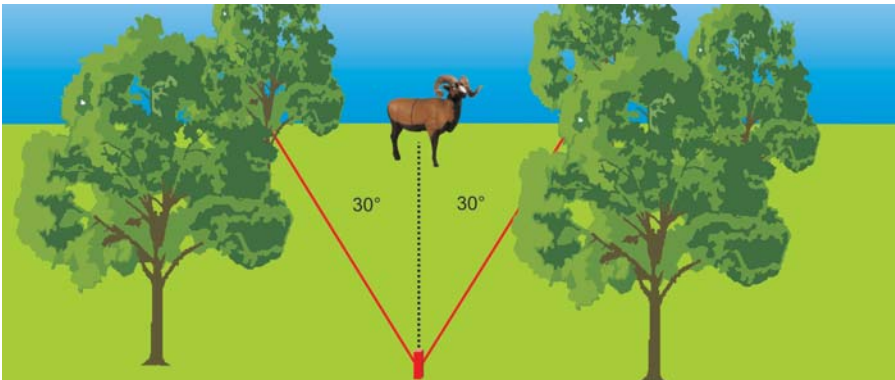
Dabei muss man sicher zwischen einem ständigen 3-D-Parcours und einem Turnierparcours unterscheiden. Auf zweiterem tummeln sich bis zu 180 Schützen, bei einem ständigen Vereinsparcours sind es pro Tag nur einige wenige. Prinzipiell gilt aber: Wenn ein Unfall passiert, wird zuerst gefragt, wem ist Fahrlässigkeit oder grobe Fahrlässigkeit nachzuweisen. Und da wird der Staatsanwalt dann in die Sicherheitsbestimmungen schauen und wird den Schuldigen sicher ausmachen können.



Sicherheit: Hinter jeder Scheibe muss sich ein Pfeilfang befinden; am besten ein natürlicher. Bei Bergabschüssen muss der Boden eben sein.



Kein Pfeilfang: Der einsehbare Sicherheitsabstand hinter der Scheibe muss 1,5 der Schussentfernung betragen.



Seitlicher Sicherheitsabstand: Rechts und links der Scheibe muss ein Bereich von 30° einsehbar sein.