



Der Erfolg der Schützen ist meine Herausforderung

OMAT, Ausbildung / Training
Oskar Michel
Bahnhofstrasse 47
7302 Landquart GR
Mobile: +41(0)79 311 00 30
E-Mail: oskar.michel@bluewin.ch / Web: www.omat.ch

Technische Grundlagen Gewehr

OMAT 2011

Einleitung zur Grundausbildung für das Schiessen

Der Ausdruck **Schütze** gilt sinngemäss auch für **Schützinnen**.

Grundausbildung des Vereinsschützen

Die Bedingungen

Aus diesen Grundlagen resultiert die Bedingung, dass der Schütze im Wettkampf sicher trifft. Die geforderten, notwendigen Abläufe müssen fehlerfrei ausgeführt werden können.

Das System

Schütze und Sportwaffe sind im Wettkampf nicht trennbar. Betrachten wir dieses als ein flexibel reagierendes System bei welchem sowohl der Schütze wie auch die Sportwaffe wichtige Aufgaben zu erfüllen haben.

Die Aufgaben der Waffe:

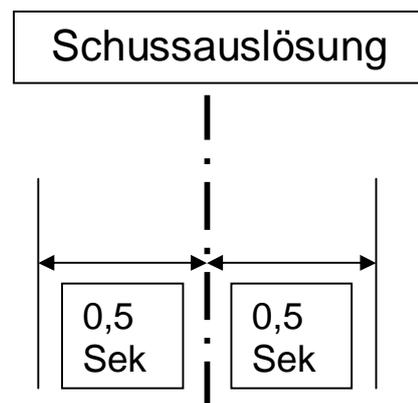
- Störungsfreie Funktionalität
- Hohe Präzision
- Energieaufbau für eine zeitgerechte Schussentwicklung.

Die Aufgaben des Schützen:

- Fehlerfreie Handhabung der Sportwaffe (vor-, während- und nach der Schussauslösung)
- Zeitgerechte, genaue Ausrichtung der Waffe auf das Zielzentrum
- Absolute Ruhehaltung während der Schussentwicklung

Das Resultat im Ziel entscheidet sich im Moment der Schussauslösung. Die „Schussauslösung“ umfasst die Zeit von der Schussentscheidung (Abziehen), bis dass das Geschoss den Lauf verlässt. In Zeiteinheiten ausgedrückt, beträgt dieser Vorgang ca. 1 Sekunde. 0,5 Sekunden vor der Schussauslösung und 0,5 Sekunden nach der Schussauslösung.

Diese Sekunde entscheidet über Erfolg oder Misserfolg.



NH / Nachhalten

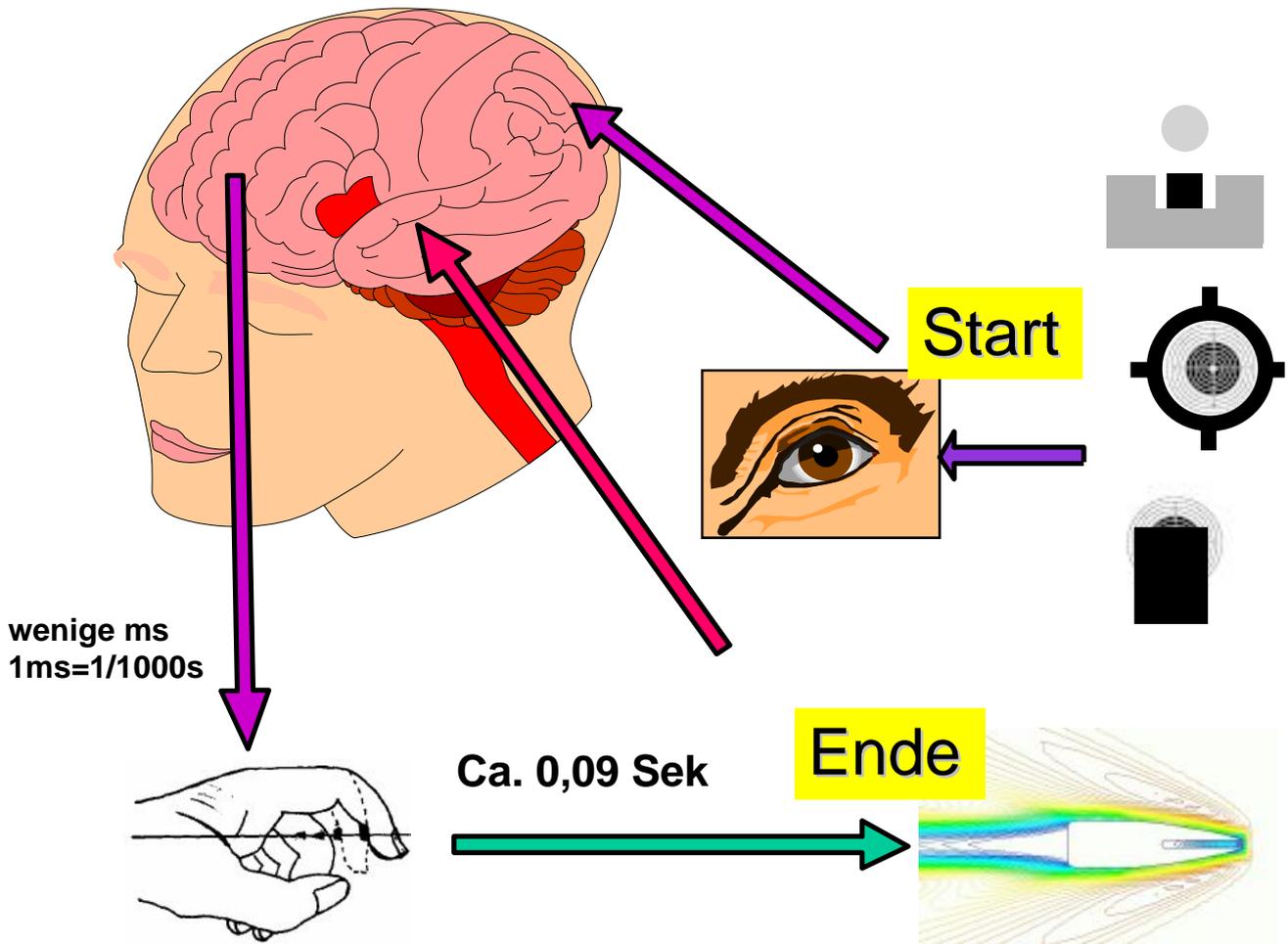


Der Prozess einer Schussauslösung

Das geforderte regelmässige und sichere Treffen wird mit einer auf die Funktion bezogenen, strukturierten Denkweise sichergestellt. Die Handlungskette, die bei der Schussabgabe abläuft, erfordert eine hohe Konzentration auf die einzelnen Elemente der Schussauslösung. Diese Bewegungsabläufe muss der Schütze mit der richtigen Denkweise koordinieren und automatisieren. Das Training der Schussauslösung muss darum gezielt auf diese einzelnen Handlungselemente ausgerichtet sein. Nur durch viele Wiederholungen der Handlungsfolgen (Drill) wird die unerlässliche Automatisierung in der Handlungsfolge erreicht.

Die grosse psychische Belastung bedeuten, dass sich der Schütze nur auf wenige – für das Treffen relevante Elemente – konzentrieren kann. Die drei Elemente Zielerfassung (zielen), Schussauslösung (abziehen) und das Nachhalten müssen darum bewusst und konsequent ablaufen.

Es geht darum die Zeit zu beherrschen vom Entscheid des Schiessens bis zur klaren Definition der Nachhaltung (Abzugsfinger am mechanischen Anschlag mit Kraft).



Der optimale Leistungszustand

Allgemeines

Der optimale Leistungszustand ist für jede Person individuell.

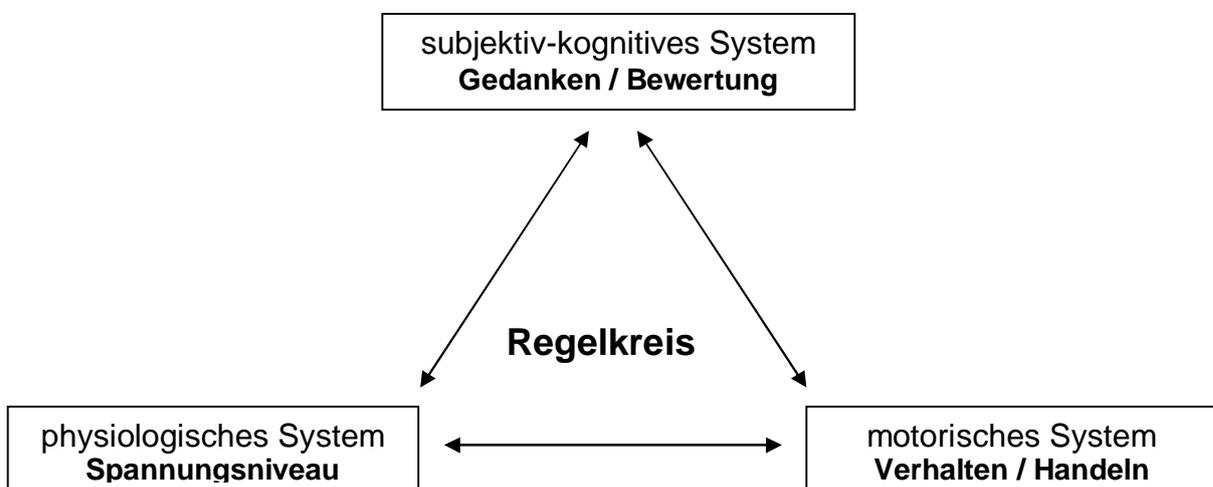
„Wir fühlen, was wir denken und verhalten uns, wie wir fühlen.“

Die Gedanken und Bewertungen, die von der Lerngeschichte (Erfahrung, Erziehung, kultureller Hintergrund etc.) stark beeinflusst werden, stellen einen wichtigen Bestimmungsfaktor der menschlichen Emotion und des daraus folgenden Handelns dar. Ständig bewertet das Hirn die durch die Wahrnehmung eintreffenden Informationen aus denen gedankliche Pläne für das Handeln hervorgehen. Diese Gedanken kommen in Form von virtuellen Monologen (stilles Selbstgespräch) zum Ausdruck und üben grossen Einfluss auf Befindlichkeit und Gefühlszustand des jeweiligen Individuums aus.

Wir unterscheiden zwischen primären und sekundären Emotionen. Als primäre Emotionen gelten beispielsweise Angst/Furcht, Ärger/Wut, Neugier/Interesse. Sekundäre Emotionen sind „Gefühle über Emotionen“ wie z. B. Angst vor unkontrollierter Wut. Um souverän handeln bzw. schiessen zu können, muss der Schütze seine Emotionen unter Kontrolle haben. Nur so ist die höchstmögliche Konzentration und Handlungseffizienz möglich. Über Training und Analyse lernt der Schütze seinen **optimalen Leistungszustand** zu erkennen und im Bedarfsfall (Wettkampf/ Einsatz) zu erreichen.

Der **optimale Leistungszustand** wird durch die Wechselwirkung zwischen den Gefühlen – durch die unmittelbare Wahrnehmung des Schützen – und den leistungsbedingten „inneren“ Systemen bestimmt und laufend beeinflusst.

Einflussfaktoren:



Im Training und im Wettkampf, muss der Schütze vor der Schussabgabe seinen **optimalen Leistungszustand erreichen**. Er konzentriert seine gesamte Aufmerksamkeit auf das Wesentliche der Handlung. Durch intensives Lernen und Trainieren, handelt der Schütze nun intuitiv richtig und zentriert seine Aufmerksamkeit auf ein beschränktes, für die richtige Bewegungsausführung relevantes, Wahrnehmungsfeld. Alles muss zur richtigen Ausrichtung der Waffe und zur Ruhehaltung während der Schussauslösung führen, ohne Ablenkung und in kürzester Zeit.

Die Bedeutung der Sinnesorgane

Allgemeine Informationen

Über die Sinnesorgane werden alle Wahrnehmungen als Informationen an das Hirn übermittelt. Diese Informationen werden mit gespeicherten Erfahrungswerten und gelerntem Wissen verglichen; sie bestimmen unser Gefühl. Unsere fünf Sinne ermöglichen uns also das Erkennen von allen möglichen Gegenständen, Bewegungen, Oberflächen, Gerüchen, Geschmacksinformationen etc.

Die Augen	Sehen	visuell
Die Ohren	Gehör- und Gleichgewichtssinn	akustisch, auditiv
Die Nase	Geruchssinn	olfaktorisch
Die Zunge	Geschmackssinn	gustisch
Die Haut	Tast- und Temperatursinn	taktil

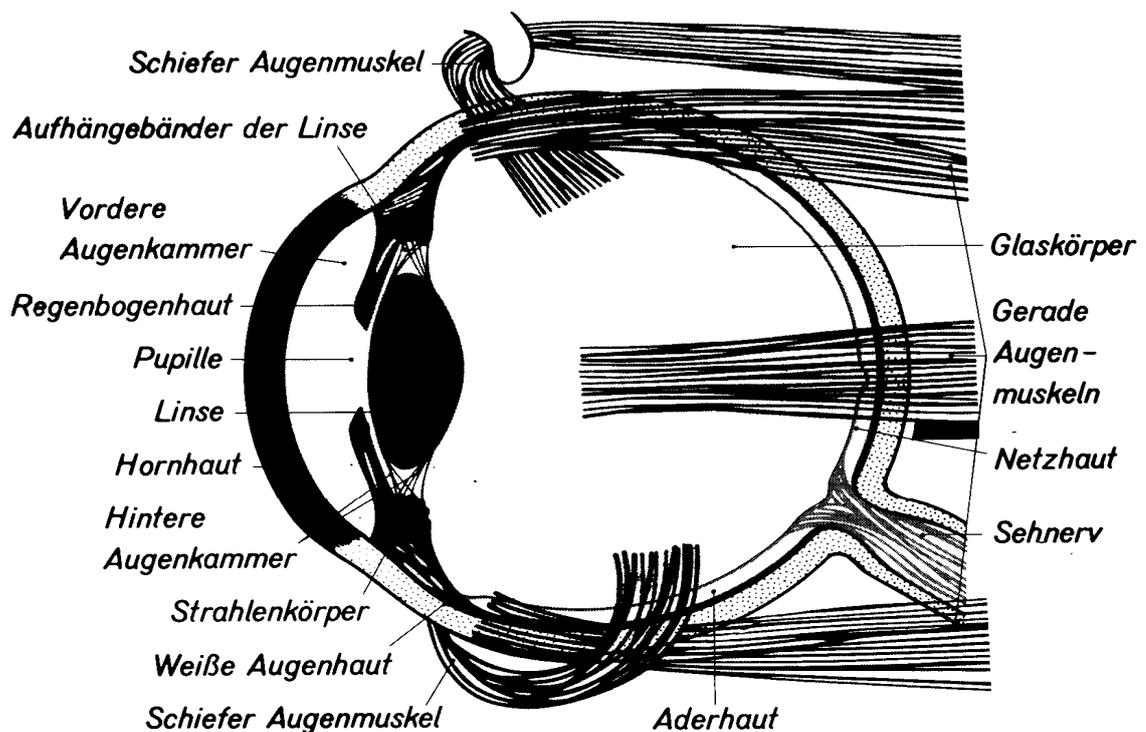
Das wahrgenommene Bild ist **sehr stark von unserer Betrachtungsweise und dem individuellen Wahrnehmungsvermögen abhängig**. Begegnen zwei Menschen der gleichen Sache, so kann die Wahrnehmung sehr unterschiedlich sein. Zudem wirken vorher gefasste Meinungen (Vorurteile) und persönliche Erfahrungen bei der Beurteilung einer Sache oder eines Vorgangs bedeutend mit. Dieser Einfluss kann die Wirklichkeit überdecken oder stark verzerren.

Das Sehorgan Auge

Das Auge liefert dem Hirn über den Sehnerv laufend Bilder. Nach dem primären Verarbeiten der Bilder löst das Hirn Aktionen bzw. Bewegungen aus oder es hemmt oder stoppt Aktivitäten.

Das Auge ist für die Qualität der Bilder zuständig. Es regelt die Einstellung des Auges passend zur Distanz (**Akkommodation**) und passt das Auge den Lichtverhältnissen hell/dunkel an (**Adaptation**). Für das Schiessen sind diese zwei Bereiche relevant, wenn es darum geht, das Zielbild genau und zeitgerecht zu erfassen.

Bei einer unruhigen Haltetechnik werden die Schwankungen über das Auge wahrgenommen. Die Waffe bewegt sich gegenüber dem Ziel, was wir als Bewegung wahrnehmen.



Die Einstellung des Auges auf die Distanz (Akkommodation)

Es ist unmöglich auseinander liegende Objekte gleichzeitig scharf zu erkennen. Für den Schützen bedeutet dies, dass er sein Zielbild genau definiert. Ist diese Definition erfolgt, bleibt das Auge darauf ausgerichtet. Jede Abweichung der Waffe zum Ziel nimmt der Schütze nun als Schwankung wahr. Abweichungen zum definierten Zielbild hindern den Schützen, den Schuss optimal oder überhaupt auszulösen. Oft versucht der Schiessende den vermeintlich günstigsten Moment des Zielbildes auszunützen, zieht hastig am Abzug und reisst dadurch den Schuss ab. Dieser Fehler hat für die Trefferqualität verheerende Folgen.

Die Einstellung des Auges auf die Lichtverhältnisse hell/dunkel

Die Einstellung des Auges auf unterschiedliche Lichtverhältnisse wird Hell-Dunkeladaptation genannt. Die Iris regelt den Lichteinfall des Auges, indem sie sich öffnet oder schliesst. Richtet sich die Lichtbestrahlung direkt in die Augen, so schliesst sich die Iris. Befindet sich der Betrachter in der Dunkelheit und schaut das Auge in eine schwache Lichtquelle, so öffnet sich die Iris. Mit **optischen Hilfsmitteln** können nachteilige Lichtverhältnisse ausgeglichen werden. Bei guten Lichtverhältnissen ist das Schiessen deshalb einfacher, weil das Auge mit kleiner Iris (Öffnung) schärfer sieht und dadurch sowohl die Zielvorrichtung (Korn) wie auch das Zielbild besser wahrnimmt.

Die Bedeutung des Zielbildes

Mit dem Zielbild wird der Reiz ausgelöst den Finger zu krümmen. Es ist darum wichtig die Bedeutung dieses Bildes zu kennen.

Wahrnehmung – Wir wählen, wie uns die Welt erscheint

Zitat aus dem Lexikon der Psychologie vom Faktum Lexikoninstitut

Allgemeines

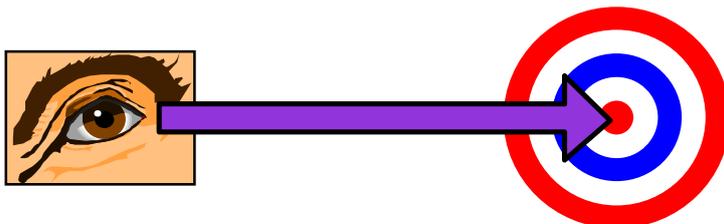
Ist dieses Zitat richtig, so kann der Schütze auch selber sein ideales Zielbild wählen. Persönlich bin ich von dieser Definition überzeugt. Das Zielbild ist es, mit welchem der Schütze/in sein Sportgerät mit dem Zielzentrum ausrichtet. Das wichtigste Zielelement, das Korn befindet sich über der Laufmündung. Hier verlässt das Geschoss den Lauf und fliegt direkt in das Ziel. Kleinste Abweichungen des Kornes gegenüber dem Zielzentrum haben schlechte Treffer zur Folge.

Die Wahl des Zielbildes soll so sein, dass die Waffe auf das Zielzentrum genau ausgehalten werden kann.

Die Ziellinie

Die Ziellinie ist die direkte Linie vom Auge zum Ziel. Diese Linie ist absolut gerade und somit die verlässlichste Grösse für das Ausrichten der Waffe zum Zielzentrum.

Es ist darum wichtig, dass der Schütze dieses Zentrum seines Zieles genau definiert. (Haltraum)



Indem vorgängig der genauen Zielerfassung das Auge auf das Zentrum des Haltraumes ausgerichtet ist garantieren wir die Einstellung auf die Distanz.

Die Aufgabe des Zielbildes

Wie ein Blinklicht im Strassenverkehr regelt das Zielbild als Leitmotiv die Auslösung des Reizes für die Schussauslösung.

Durch stetiges Beobachten der Zielelemente werden die Schwankungen gegenüber dem Zielzentrum wahrgenommen. Sind diese Schwankungen, welche wir als Bewegung der Zielelemente gegenüber dem Ziel erkennen, möglichst klein, so wird unser Hirn als über das Nervenzentrum einen Reiz auf den Abzugsfinger zulassen.

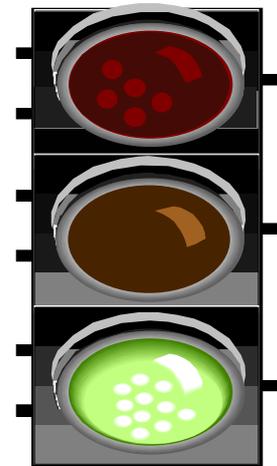
Der Schütze muss seinem Können angepasst diese Schwankungen selbst definieren. Mit gezieltem Training wird die Ruhighaltung stetig entwickelt, so dass diese Schwankungen immer kleiner werden.

Je kleiner diese Schwankungen sind, umso mehr Zeit bleibt für eine harmonische Schussauslösung. (Die TV-Uebertragung vom Eidg. Schützenfest mit den Schützen Storni, Dufaux und Burger haben aufgezeigt, wo die internationalen Massstäbe im Gewehrschiessen liegen.)

Schussauslösung verboten / Zielbild nicht erfasst.

Schussauslösung fraglich / Zielbild nicht genügend ruhig
oder nicht im Zentrum

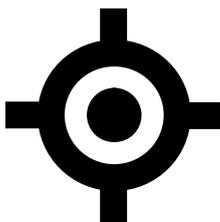
Schussauslösung / Zielbild ruhig und im Zentrum



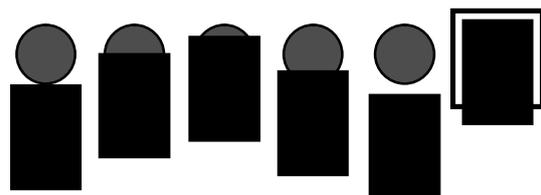
Die Wahl des Zielbildes

Jeder Schütze/in muss die Wahl seines Zielbildes selbst treffen. Äussere Einwirkungen des Lichtes beeinträchtigen das Erscheinungsbild ständig. Der Schütze muss auf diese Veränderungen reagieren, so dass er vom Empfinden her immer das gleiche Zielbild erkennt. Hilfsmittel wie verstellbare Visierelemente und optische Hilfsmittel wie Filter und Abdeckungen jeglicher Art sind darum unerlässlich.

Die weissen Lichtelemente zwischen dem Visier, Diopter, Korn und Ziel müssen so gewählt werden, dass eine gute Ruhighaltung möglich ist. Bei Anfängern, welche noch grössere Schwankungen gegenüber dem Zielzentrum haben ist es sinnvoll diese weissen Lichtelemente eher grösser zu wählen.



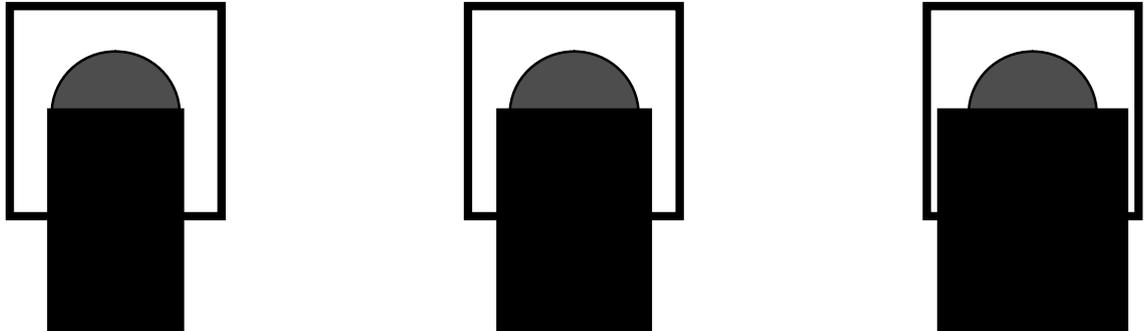
Das Ringkorn



Das Blockkorn Gewehr

Das Erkennen des Zielbildes

Die Breite des Blockkorns gegenüber der Scheibe wird unterschiedlich wahrgenommen. Es kann sein, dass bei einem Schützen das Korn ca gleich breit wie das Scheibenschwarz erscheint oder bei einem anderen Schützen beinahe die ganze Scheibe in der Breite abdeckt.



Die Konzentration auf die Zielelemente

Das Auge kann mit seiner Einstellung auf die Distanz nur ein Element in der Tiefe scharf erkennen. Das heisst, dass wir uns entscheiden müssen, welches Zielelement während dem Zielprozess klar und deutlich erkannt werden kann.

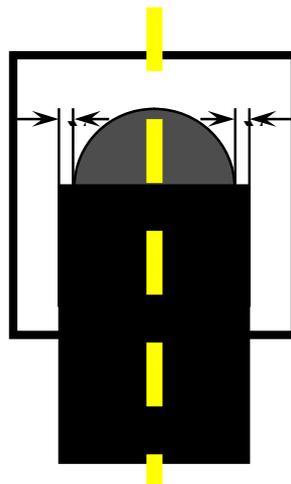
Es ist somit unmöglich, Diopter oder Kimme, Korn und Ziel gleichzeitig gleich scharf zu erkennen.

Da das Korn genau dort ist, wo das Geschoss den Lauf verlässt ist es zwingend, dass sich unsere volle Konzentration auf das Korn ausrichtet. Es ist deshalb nicht akzeptabel, wenn das Korn in irgendeiner Weise nicht als Ring oder Block mit klaren Formen und scharfen Kanten wahrgenommen wird. (Kontrolle bei einem Vertrauensoptiker)

Die Koordination zwischen dem Korn und dem Ziel

Das Korn muss immer vom Zentrum des Zieles her ausgerichtet werden. So ist die beste Ausrichtung sicher gestellt.

Betrachtet der Schütze für die Ausrichtung in der Seite die beiden weissen Flächen links und rechts, so wandert das Korn immer hin und her. Nie und nur kurze Augenblicke ist das Korn gegenüber der Scheibenmitte genau ausgerichtet. Diese Tatsache verunmöglicht eine harmonische und gleichmässige Betätigung des Abzuges bis an den mechanischen Anschlag.



Schlussfolgerung

Jeder Schütze/in muss für sich das richtige Zielbild erarbeiten und finden. Die Entwicklung der Schussgarbe gibt dabei wichtige Informationen. Die Äusseren Einflüsse haben zur Folge, dass die Anpassungen laufend gemacht werden, so dass das Zielbild immer möglichst gleich wahrgenommen wird. Nur wer stetig an diesem Prozess arbeitet und auch bereit ist die notwendigen Hilfsmittel einzusetzen kann entsprechend gute Resultate erwarten.

Technische Grundlagen

Allgemeines

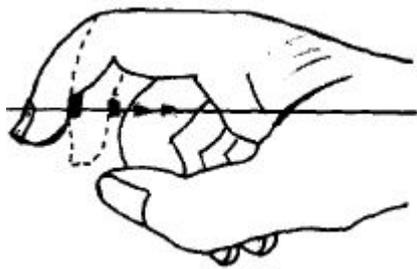
Die Technik ist das Mittel, die mentalen Abläufe umzusetzen. Als wichtigster, trefferrelevanter Vorgang kann die Schussauslösung bezeichnet werden. Es geht also darum, die Handlungen präzise und regelmässig ablaufen und wiederholen zu lassen. Die Abzugsbetätigung ist darum eines der wichtigsten Trainingselemente.

Der Druckpunkt

Beim Druckpunkt-Abzug wird der Abzugshebel mit einem Leerweg an den Schussauslösepunkt geführt. Der Punkt, an welchem der Abzugshebel am Schussauslösepunkt ansetzt, wird „**Druckpunkt**“ genannt. Der Schütze muss sich mit dem entsprechenden System so vertraut machen, dass die Schussauslösung automatisiert und absolut ruckfrei erfolgt.

Erfassung und betätigen des Abzuges

Der Abzug wird in der ersten Fingerbeuge des Abzugsfingers erfasst.



Der Abzug wird in Laufachse bis an den mechanischen Anschlag des Abzugshebels gezogen und dort mit Kraft gehalten. Mit dieser Technik wird garantiert, dass sich die Waffe während der Schussauslösung nicht bewegt und der Nachhalteprozess in den Ablauf integriert ist. Mit je mehr Kraft der Abzug am mechanischen Anschlag gehalten wird, umso besser ist die Stabilität der Waffe während der Schussentwicklung, bis das Geschoss den Lauf verlassen hat.

Die Atmung

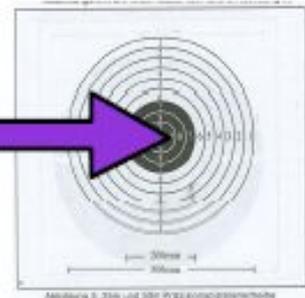
Beim Ein- bzw. Ausatmen werden die Bewegungen des Körpers auf die Sportwaffe übertragen. Der Waffenausschlag ist jedoch bei einer Atmung im Bauch oder in der Brust nicht gleich gross. Die ruhigste Waffenhaltung ist bei der Bauchatmung. Im täglichen Lebensablauf verlassen wir uns auf unsere Sinne, welche die Atmung situationsgerecht automatisch und folgerichtig steuern. So kann auch bei Schiessen auf eine bewusste Atmung verzichtet werden. Das Bewusstsein, dass das Zielelement „Korn“ gegenüber der Zielmitte keine Schwankungen machen darf, genügt schon, um die Atmung entsprechend zu regulieren. Das bedeutet, dass „Korn“ mit hoher Konzentration genau und dauernd im Zielzentrum gehalten wird. Atmet der Schütze bewusst aus, so kann er seine Waffe länger im Ziel ruhig halten. Durch das Ausatmen hält sich der Schütze auch im richtigen Spannungszustand (Psychoregulation).

Konsequenzen für den Schützen

Die Schussauslösung ist wohl das wichtigste Element des Schiessens. Fehlerhafte Schussauslösungen haben Fehlschüsse zur Folge. Die Abzugsbetätigung entscheidet darum über Erfolg und Misserfolg. Die Abzugsbetätigung muss im Trainingsprozess stetig weiterentwickelt oder erhalten werden. Der Abzug muss so betätigt werden, dass das Korn während dem ganzen Prozess eines Trockentrainingsabzuges keine sichtliche Bewegung macht.

Schussablauf Blockkorn Gewehr

1. Durch den Diopter blicken



2. Korn (schwarzer Block) mit dem Scheibenschwarz mittig in Übereinstimmung bringen.

3. Abzughebel an den Druckpunkt (Widerstand) führen und dort halten.

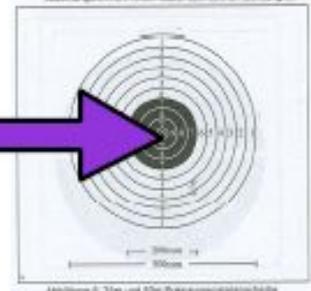


4. Korn genau mitten auf die Scheibe ausrichten und gleichzeitig den Abzugshebel bis an den Anschlag ziehen (Trigger-stopp)

5. Abzugshebel fest am Anschlag halten

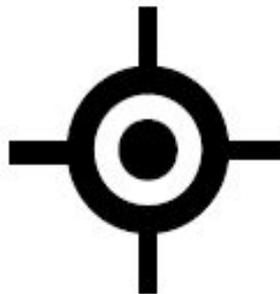
Schussablauf Ringkorn Gewehr

1. Durch den Diopter blicken



2. Ring mit Hilfe der weissen Fläche um das Scheibenschwarz zentrieren.

3. Druckpunkt erfassen



4. Weisse Fläche um das Scheibenschwarz (Ring) genau ausrichten und gleichzeitig den Abzugshebel bis an den Anschlag ziehen

5. Abzugshebel fest am Anschlag halten



Grundlagen für den Einsatz von optischen Hilfsmitteln.

Sonne auf der Scheibe: (Mitlicht)

- Ringkorn kleiner und breiter wählen
- Schmäler Block verwenden
- Iris tendenziell zu.
- Filter Hell- bis Dunkelgrau, ACE (violett/blau), braun
- Keine Sonnenblende verwenden.
- Polarisationsfilter nach Bedarf und Thermik

Sonne gegen den Schützen: (Gegenlicht)

- Ringkorn grösser und schmaler wählen
- Breiter Block verwenden
- Iris tendenziell auf.
- Filter Gelb, orange
- Sonnenblende verwenden um das Korn abzudecken.

Uebergangslicht: (Zwischenbeleuchtung)

- Ringkorn je nach Empfinden wählen (eher schmaler als zu breit).
- Mittlerer Block verwenden
- Iris tendenziell eher zu.
- Filter grün, ACE, hellgrau oder ev braun
- Sonnenblende nicht verwenden oder nur sehr hoch um dominierende weisse Reflektionen abzuschirmen.
- Ev. Polarisationsfilter

Keine Sonneneinwirkung oder Regen: (Neutrale Beleuchtung)

- Ringkorn je nach Empfinden wählen, eher grösser und schmaler.
- Mittlerer- eher breiter Block verwenden.
- Iris tendenziell eher auf.
- Kein Filter.
- Sonnenblende nicht verwenden oder nur sehr hoch um dominierende weisse Reflektionen abzuschirmen.

Grundregel:

Jeder Schütze soll bei der Betrachtung der Scheiben auf sein Gefühl hören. Sind die Scheiben eher kleiner, Ringkorn zu oder schmaler Block. Erscheinen die Scheiben eher Grösser Ringkorn auf oder breiter Block.

Sind die Scheiben schlecht gewartet und haben viele Schüsse in der Schwarz/weiss Zone, so ist der Ring in jedem Falle mindestens 2/10mm grösser zu wählen.



Nebel
Schnee



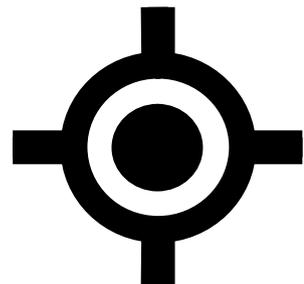
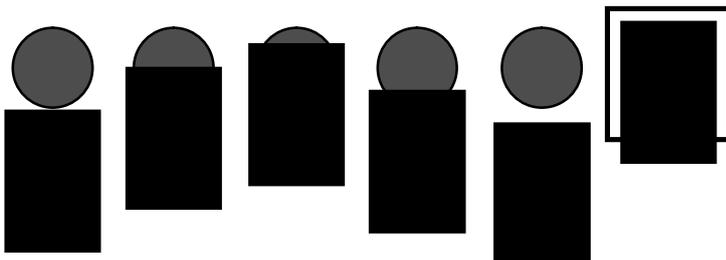
Gelb

Grau I oder II

Grün ev. blau (ACE)

Übergangsfiler

Ca. 0900 - 1700



Mögliche Zielbilder mit dem Blockkorn

Zielbild mit dem Ringkorn

Herunterladen

Technische Grundausbildung Gewehrschiessen [PDF](#)

Korrigieren [PDF](#)

Ringgrössen [Excel](#)

Schussablauf Blockkorn [PDF](#)

Schussablauf Ringkorn [PDF](#)

Schussablauf Pistole [PDF](#)

Einsatz von Filtern und Ringgrössen [PDF](#)

Reduzierte Scheiben für das Heimtraining

[A 10 300m Gewehr auf 3m PDF](#)

[A 10 300m Gewehr auf 4m PDF](#)

[A 10 300m Gewehr auf 5m PDF](#)

[A 10 300m Gewehr auf 6m PDF](#)

[A 10 300m Gewehr auf 7m PDF](#)

[A 10 300m Gewehr auf 8m PDF](#)

[A 10 300m Gewehr auf 9m PDF](#)

[A 10 300m Gewehr auf 10m PDF](#)

[A 10 300m Gewehr auf 10m](#)

[mit Scheibenrahmen PDF](#)

[A 10 Kleinkaliber Gewehr auf 5m PDF](#)

[A 10 Kleinkaliber Gewehr auf 10m PDF](#)

[Luftgewehr auf 10m PDF](#)

[Luftgewehr auf 9m PDF](#)

[Luftgewehr auf 8m PDF](#)

[Luftgewehr auf 5m PDF](#)

[Pistole 50m SP und FP auf 10m PDF](#)

[Pistole 50m SP und FP auf 9m PDF](#)

[Pistole 50m SP und FP auf 8m PDF](#)

[Pistole 25m auf 10m PDF](#)

[Pistole 25m auf 9m PDF](#)

[Pistole 25m auf 8m PDF](#)

[Pistole 25m auf 7m PDF](#)

[Pistole 25m auf 6m PDF](#)

[Pistole 25m auf 5m PDF](#)

[Luftpistole auf 7m PDF](#)

[Luftpistole auf 8m PDF](#)

[Luftpistole auf 9m PDF](#)

[Luftpistole auf 10m PDF](#)

Vergleich Ringgrößen zur Fläche Weiss

Zielfläche in % zur Scheibe	Zielgrößen (cm)			Ringgrößen (mm)						
	10 m	50 m	300 m	10 Meter	50 Meter			300 Meter		
				Ø-Ring	Ring Li	Ring St	Ring kn	Ring Li	Ring St	Ring kn
100%	3.05	11.24	60	3.24	2.73	0.00	0.00	2.55	0.00	0.00
105%	3.20	11.80	63	3.40	2.87	0.00	0.00	2.68	0.00	0.00
110%	3.36	12.36	66	3.56	3.00	0.00	0.00	2.81	0.00	0.00
115%	3.51	12.93	69	3.73	3.14	0.00	0.00	2.93	0.00	0.00
120%	3.66	13.49	72	3.89	3.28	0.00	0.00	3.06	0.00	0.00
125%	3.81	14.05	75	4.05	3.41	0.00	0.00	3.19	0.00	0.00
130%	3.97	14.61	78	4.21	3.55	0.00	0.00	3.32	0.00	0.00
135%	4.12	15.17	81	4.37	3.69	0.00	0.00	3.44	0.00	0.00
140%	4.27	15.74	84	4.54	3.82	0.00	0.00	3.57	0.00	0.00
145%	4.42	16.30	87	4.70	3.96	0.00	0.00	3.70	0.00	0.00
150%	4.58	16.86	90	4.86	4.09	0.00	0.00	3.83	0.00	0.00
155%	4.73	17.42	93	5.02	4.23	0.00	0.00	3.95	0.00	0.00
160%	4.88	17.98	96	5.19	4.37	0.00	0.00	4.08	0.00	0.00
165%	5.03	18.55	99	5.35	4.50	0.00	0.00	4.21	0.00	0.00
170%	5.19	19.11	102	5.51	4.64	0.00	0.00	4.34	0.00	0.00
175%	5.34	19.67	105	5.67	4.78	0.00	0.00	4.46	0.00	0.00
180%	5.49	20.23	108	5.83	4.91	0.00	0.00	4.59	0.00	0.00
185%	5.64	20.79	111	6.00	5.05	0.00	0.00	4.72	0.00	0.00
190%	5.80	21.36	114	6.16	5.19	0.00	0.00	4.85	0.00	0.00
195%	5.95	21.92	117	6.32	5.32	0.00	0.00	4.97	0.00	0.00
200%	6.10	22.48	120	6.48	5.46	0.00	0.00	5.10	0.00	0.00

Besonderes: Die Distanz Auge - Visier, beträgt:

		liegend	stehend	kniend
- 10 Meter	=	0	85	0
- 50 Meter	=	85	0	0
- 300 Meter	=	85	0	0

Messen der Distanz vom Auge bis zum Ringkorn im mm. Eintragen in der entsprechenden Stellung und Disziplin
Beispiel oben: In den Disziplinen 300m und 50min liegend 85mm, LG stehend.

OMAT, Oskar / Michel Ausbildung / Training www.omat.ch	Technische Grundausbildung Gewehrschiessen Trefferrelevante Faktoren	© / Seite 16 von 16 25.04.2011
---	---	---

Persönliche Notizen: