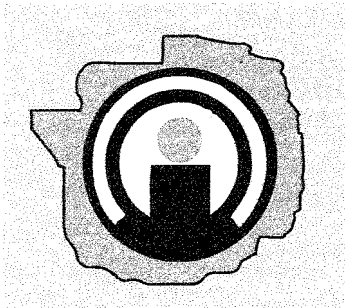


Optische Täuschung oder krankes Auge?

Frage

Ich bin 54 Jahre alt und schiesse vorwiegend mit dem Sturmgewehr 90. Wenn ich in Stellung liege und ziele und durch Glas, Visierung und Korn das Schwarz der Scheibe anvisiere (ich ziele schwarz-sechs) stelle ich fest, dass das Schwarz der Scheibe nicht mehr in der Mitte der Scheibe steht, sondern immer rechts oben. Schau ich die Scheibe ohne Visierung an, so steht das Schwarz der Scheibe perfekt in der Mitte. Nehme ich nun ein Gewehr von einem Kameraden, so sind alle Schüsse rechts oben. Dann muss ich 6 bei Rechts und 2 bei Hoch schieben. Andererseits haben Schützen, die mit meinem Gewehr schießen, alle Schüsse unten-links. Verkanten tue ich nicht. Meine Schiessleistungen sind daher seit Jahren mit grossen Schwankungen verbunden.



Das Schwarz der Scheibe steht beim Zielen nicht immer am gleichen Ort auf der Scheibe. Wenn ich das Korn auf der Scheibe «einmittle», also links und rechts neben dem Korn gleich viel weissen Scheibenrand sehe, dann steht das Schwarz der Scheibe auf dem rechten Kornrand. Nehme ich das Schwarz gerade auf das Korn, so stehe ich mit dem Korn am rechten Seitenrand der Scheibe. Damit habe ich

grosse Seitenprobleme und schiesse nicht selten eine Sieben links oder rechts. Ein anderes Zielbild suchen als schwarz-sechs beschied ebenfalls keinen Erfolg.

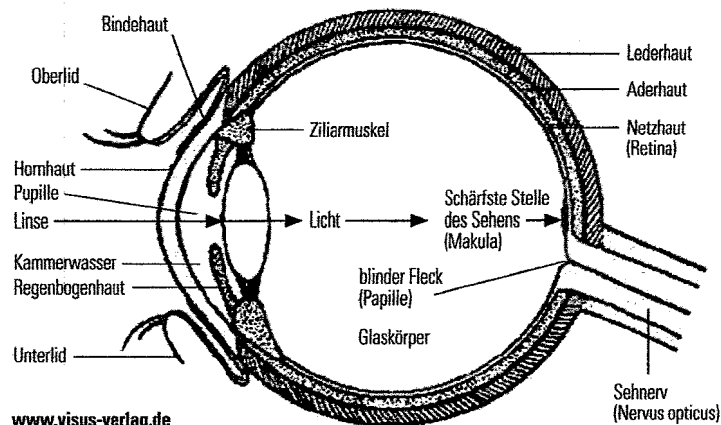
In den letzten Jahren war ich bei nicht weniger als vier verschiedenen und bestens ausgewiesenen Optikern. Bei allen hatte ich ein gutes Gefühl und die Gläser unterscheiden sich kaum. Es half aber nichts, und auch der Augenarzt konnte mir bis anhin nicht weiterhelfen.

Wenn ich in Stellung liege, muss ich meistens den Kopf jeweils ein wenig nach links oder rechts hin und her drehen, um irgendwo das Korn klar zu sehen. Die Konturen und die Form des Kornes variieren bei kleinsten seitlichen Bewegungen. Je nach dem ist das Korn breit oder schmal (Normalzustand). Das gleiche Problem habe ich übrigens mit der B-Scheibe. Die grüne Figur steht rechts hoch. Diesen Sommer habe ich ein Gewehr umgerüstet um zu «rähmeln». Es ging auch nicht befriedigend. Vor allem in der Höhe hatte ich grosse Schwierigkeiten.

Antwort

Optische Täuschung?

Als optische Täuschung bezeichnen wir das Wahrnehmen eines Bildes in unserer Sehrinde, also dem «sehenden» Teil unseres Hirns, das so dem Auge nicht angeboten wird. Durch Tricks beim Bildaufbau wird unser Auge dazu verleitet, etwas Falsches zu sehen. Eine solche optische Täuschung nehmen aber alle Menschen gleich wahr, also müssten alle Schützen mit Ihrem Sturmgewehr



www.visus-verlag.de

das Scheibenschwarz rechts hoch sehen, was nicht der Fall ist. Ich kann Sie deshalb beruhigen. Eine optische Täuschung liegt nicht vor.

Krankes Auge?

Ihr Auge ist nicht eigentlich krank. Es funktioniert gut. Sie sehen scharf. Sie können schießen, wenn auch mit einer Behinderung. Wo liegt denn das Problem? Wenn Ihr Auge in die Nähe blickt (Korn), weicht der Fernpunkt (Scheibenschwarz) nach rechts oben ab. Woran kann das liegen?

Verzerrter Zentralstrahl

Ihre Makula, also das kleine scharf sehende Areal auf der Netzhaut, empfängt ein verzerrtes Bild. Durch ein falsch brechendes Medium, wahrscheinlich die Linse, vielleicht auch den Glaskörper, wird der zentrale Strahl abgelenkt (Zentralstrahl auf dem Bild mit Pfeilen markiert) und am falschen Ort auf der Netzhaut abgebildet. Interessant ist, dass diese Ablenkung nur dunkle Strukturen betrifft. Würde es auch helle Strukturen betreffen, müsste das Scheibenweiss verzerrt sein. Es betrifft aber nicht nur das Scheibenschwarz, sondern auch

das Korn. Und die Tatsache, dass eine leichte Verschiebung des Kopfes das Korn breiter oder schmäler erscheinen lässt, bestätigt die Vermutung, dass die Störung beim Zentralstrahl liegt, der durch eine brechende Struktur falsch abgelenkt wird. Dies kann das Korn betreffen oder die Scheibe, wahrscheinlich betrifft es die Struktur die Sie nicht fixieren.

Schiessversuch mit Ringkorn

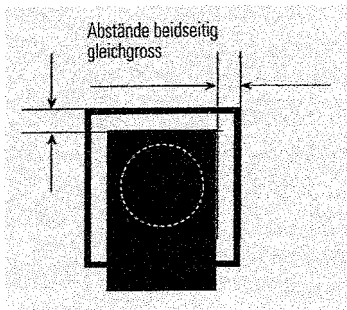
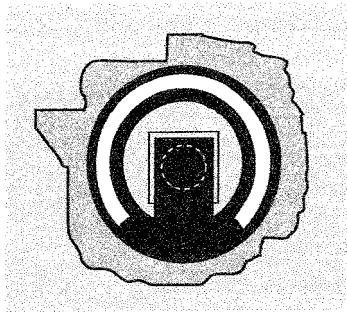
Als erstes würde ich einen Schiessversuch machen mit einem Sturmgewehr 57 mit Ringkorn. Ist das Scheibenschwarz immer noch rechts hoch bei Ihrem Zielbild, müssen die Schüsse rechts hoch landen und Ihre Schützenkameraden haben anschließend die Schüsse wieder links tief. Wahrscheinlich tritt dies aber nicht ein, da Sie ja keine schwarze Struktur in der Nähe fixieren, nämlich kein Korn sehen. Die Dioptrieöffnung ist aussen in der Peripherie und nicht im Bereich des Zentralstrahls und stört deshalb nicht. Ihre Schüsse müssten in der Mitte sein und mit der Trefferlage Ihrer Kameraden vergleichbar.

Wie verhält sich das Ringkorn? Ist der Ring rund und gleichmässig

sig dick, oder ist er unförmig und verzerrt? Wenn Sie ein «normales» Schussbild sehen und Ihre Garbe eng ist, wäre eine Lösung des Problems die Umstellung auf das Sturmgewehr 57 mit Ringkorn.

Hartnäckiges Umstellen auf «Rähmeln»

Eine weitere mögliche Lösung ist das «Rähmeln» mit dem Sturmgewehr 90. Man zielt dabei auf den Scheibenrahmen. Man mittet das Korn ein, so dass links und rechts neben dem Korn gleich viel Scheibenweiss zu sehen ist. Dann fährt man hoch, bis über dem Korn gleich viel Scheibenweiss zu sehen ist wie links und rechts. Dieses Zielbild vor Augen wird der Finger gekrümmt und der Schuss ausgelöst.



Nach Ihren Aussagen haben Sie einen Versuch gemacht mit diesem Zielbild. Da Sie weder das Scheibenschwarz der A-Scheibe noch die grüne Figur der B-Scheibe im Hintergrund sehen und das Korn im Vordergrund fixieren, müsste Ihre Verzerrung keine Rolle mehr spielen und es müsste für Sie ein ideales Zielbild sein. Sie haben den Versuch abgebrochen, weil Sie mit der Höhe Mühe hatten. Was ist davon zu halten?

Wer mit dem Zielbild umstellt, darf nicht davon ausgehen, dass er auf Anhieb gute Resultate schießt, und dass die Umstellung in wenigen Schiessübungen zu bewerkstelligen ist. Das Zielbild muss sich in unserem Hirn «eingraben». Wir müssen es hunderte von Malen gesehen haben, die gleichmässigen weissen Ränder um das Korn, links, oben und rechts. Und wir müssen hunderte von Schüssen abgegeben haben angesichts des neuen Zielbildes. Und wir müssen unser Hirn so trainieren, dass der Schuss automatisch ausgelöst wird, wenn wir das Zielbild optimal sehen. Wir kennen das von den andern Zielbildern her, von schwarz-sechs, Fleck, Käppelen. Jedes Zielbild muss eingegraben sein in unserem geistigen Auge, so dass die Bewegung in der rechten Hand automatisch abläuft, wenn das Auge das Zielbild erblickt. Denn: Müssen wir bewusst abdrücken, reissen wir ab!

Wer umstellt auf das «Rähmeln» braucht Geduld, muss hartnäckig sein und muss eine Schiesssaison investieren. Ich habe mehrmals erlebt, wie ein Schütze umstellt angesichts der guten Resultate, die die «Rähmeler» schießen. Am Anfang geht es recht gut, er schießt besser. Dann kommt ein Rückschlag, weil die Gewohnheit noch nicht da ist, er ist enttäuscht und kehrt zum alten Zielbild zurück. Das ist schade, denn Hartnäckigkeit würde sich lohnen.

Wie Sie selber festgestellt haben, ist beim «Rähmeln» die Höhe zu Beginn das grösste Problem. Links und rechts zu verteilen und «einzu-mitten» sind sich die meisten Schützen gewöhnt. Die Höhe zu halten, mit dem Korn nicht hoch zu fahren und auch nicht zu sinken, ist das grosse Problem. Und Sie werden sehen, wenn Sie die korrekte Höhe halten können, werden Sie auch Seitenprobleme kriegen, weil Sie sich zu stark auf den oberen

weissen Balken konzentrieren und dabei die Seite vernachlässigen. Erst wenn Sie das Zielbild als ein Bild erfassen und gleichzeitig alle 3 Seiten im Blick halten können, währenddem der Schuss bricht, werden Sie wirklich Freude an dieser Zielart finden.

An Ihrer weiteren Schiesskarriere bin ich sehr interessiert, und ich bin

Ihnen dankbar, wenn Sie mir eine Rückmeldung über den Schiessversuch mit dem Sturmgewehr 57 geben können und über die Entwicklung des «Rähmeln» mit dem Sturmgewehr 90. Ihr Augenproblem ist sehr speziell und sehr interessant und ich hoffe, Sie kriegen es in den Griff.

Hansjörg Lang

Fragen?

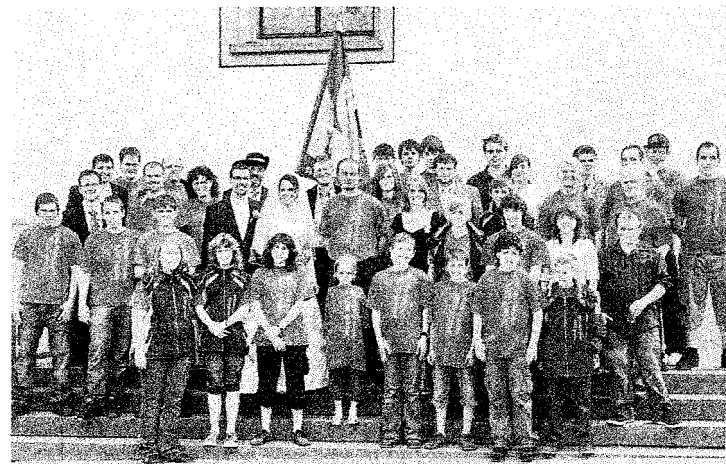
Diese beantwortet Ihnen

Dr. Hansjörg Lang

Beschäftigt Sie etwas? Oder haben Sie ein spezielles Problem? Schreiben Sie Ihre Fragen direkt an Dr. med. H. J. Lang, im Torgel, 8265 Mammern. Die Antwort erhalten Sie direkt zugestellt; über eine spätere Veröffentlichung entscheidet die Redaktion. Alle Angaben werden vertraulich und unter Wahrung strengster Diskretion behandelt.



Sybille Eberle: Just married!



In der Kirche von Mörschwil haben die Schweizer Spitzenschützen Sybille Eberle und der Initiative Nachwuchsverantwortliche der Sportschützen Gossau/SG Gabriel Strässle bei schönstem Frühling-

wetter den Bund der Ehe geschlossen. Eine grosse Anzahl Sportschützen und Schützenkollegen liessen sich nicht nehmen die beiden Schützenfreunde an ihrem grossen Tag z beglückwünschen.