



Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Oberschützenmeisters	Seite 3
Trainerausbildung Rene WANKMÜLLER	Seite 4
Die FN Browning-Pistole Modell 1910/12	Seite 5
Trainerwissen	Seite 6 - 7
Woher kommt der Straßenname?	Seite 7
Gummischrot zur Selbstverteidigung	Seite 8
Schießvorschrift BMI vom 01. Februar 1958	Seite 9
Schießordnung für das Kaiser Jubiläums und 5 österr. Bundesschießen in Wien 26. Juni bis 6. Juli 1898	Seite 9 - 10
Schützenportrait Mario REISNER	Seite 10
13. PSV Verbandsmeisterschaften	Seite 11
Nachruf Dr. Günther KOPETZKY	Seite 12
7. Hochsteiermark-Trophy	Seite 13
Eine Frage der Ehre? – Das letzte Pistolenduell in Leoben	Seite 14 - 15
Alte Schützenweisheit	Seite 15
Wo rohe Kräfte sinnvoll walten	Seite 16 – 24
Feuerpistole Ergebnisse	Seite 25 - 26
Die kleinste fabrikmäßig hergestellte Patrone	Seite 27
Leobener Akademische Meisterschaften 2022 und Steirische Akademische Meisterschaften 2022	Seite 27
Gründig's Original Stahlrohr-Sitzstock mit Zielstütze	Seite 28
Vorderlader Ergebnisse	Seite 28 – 30
Alte Schützenweisheit	Seite 30
Ehrenscheibe 25er Jubiläum Oberschützenmeister	Seite 31
Luftpistolen Ergebnisse	Seite 31 - 33
SGKP Ergebnisse	Seite 33 - 36
Polizei SV Leoben Sportschießen www: polsv-leoben.at	Seite 2

Vorwort des Oberschützenmeisters

Der Verein als Grundlage des sportlichen Tuns

Vereine generell sind bedeutende Interessensorganisationen, damit meine ich, dass alle Vereinsmitglieder neben den großen finanziellen Beihilfen durch ihre Mitgliedsbeiträge, vor allem auch Zeit und damit eventuell auch unentgeltliche Arbeitskraft einbringen, um einerseits ihre Interessen zu verwirklichen, aber auch durch gemeinsame Aktivitäten den sportlichen Betrieb aufrechterhalten und mitorganisieren.

Die Mitgliedschaft in einem Verein selbst beruht auf Freiwilligkeit.

Aufgrund dessen kann der Verein die Mitglieder nur durch ein attraktives Sportangebot an sich binden und die sollten sich an den Interessen der Mitglieder orientieren.

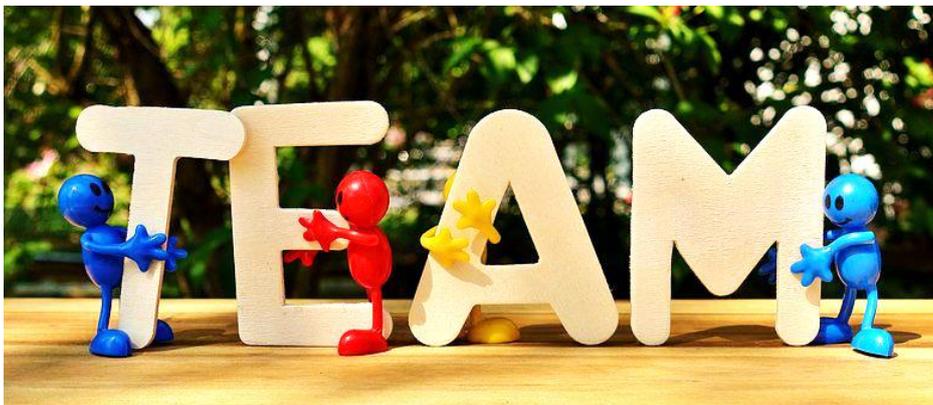
Auch die Sportanlage, das Vereinshaus, ist genauso wichtig, wie das Preis-/Leistungsverhältnis zwischen Mitgliedsbeitrag und Leistungsangebot. Auch Angebote sowohl im Breitensport als auch im Leistungssport spielen eine wichtige Rolle.

Für das eigentliche Funktionieren des Vereinslebens, nämlich die Bereitschaft der Mitglieder, sich ehrenamtlich zu engagieren, ist es wichtig, dass eine offene Kommunikation und eine partnerschaftliche Zusammenarbeit gepflegt werden. Diese gewünschte Form von gelebter Vereinskultur entsteht, wenn sich die Mitglieder austauschen können und beim Organisieren und Durchführen von gemeinsamen Anlässen gleiche Ziele verfolgen.

Neue Vereinsmitglieder müssen in diese Strukturen und bestimmte Rituale erst hineinwachsen. Diese engagierten Mitglieder weisen in der Regel hohe soziale und emotionale Verbundenheit mit dem Verein auf und identifizieren sich sehr stark mit dem Vereinsgeschehen.

Was kann aber passieren, wenn sich bezüglich der Mitgliederinteressen und Vereinszielen zu große Unterschiede ergeben. Es kann dazu führen, dass die betreffenden Mitglieder unzufrieden sind und bei entsprechenden Gelegenheiten (Vereinsabenden, Jahreshauptversammlungen etc.) ihren aufgestauten Unmut ziemlich lautstark und oft unangemessen äußern.

Dies bedeutet, dass sich die gesetzten Vereinsziele an den vereinsbezogenen sportlichen Interessen der Mitglieder orientieren sollten.



Denn trotz der vereinspolitischen Passivität einiger Mitglieder scheint es notwendig, dass möglichst viele Mitglieder in geeigneter Form in Entscheidungsprozesse und insbesondere in Diskussionen von Vereinszielen eingebunden werden. (z.B. Fachwartesitzungen)

Als Oberschützenmeister der PSV Leoben bin ich sehr stolz auf unsere Mitglieder, auf ihr Engagement und auf die breite Palette der angebotenen Vereinsaktivitäten. Leistungssport in Form von möglichen Teilnahmen an vom ÖSB oder LSCHB angebotenen Meisterschaften oder Breitensport in Form der Monatsbewerbe werden gleichermaßen von unseren Mitgliedern genützt. Der Universitätssport, das Gemeindeschießen, sowie das eine oder andere Firmenschießen oder nicht zu vergessen unsere Geburtstagsfeiern zeugen von einem aktiven sozialen Vereinsleben.

Trainerausbildung ÖSB + BSPA Graz Christian SCHARF



Bei der nach 20 Jahren wieder einmal stattgefundenen Trainerausbildung des ÖSB in Zusammenarbeit mit der BSPA Graz wurde unser Mitglied Rene WANKMÜLLER von der staatlichen Prüfungskommission mit einem ausgezeichneten Erfolg beurteilt. Die PSV Leoben Schützenfamilie gratuliert recht herzlich und freut sich schon auf die eine oder andere ausgearbeitete Trainingseinheit.

Von Seiten der TeilnehmerInnen wurde der ÖSB-Verantwortliche (Fachwart Christian SCHARF) für seine kollegiale und fachkundige Leitung des Kurses mit einer Messinghülse beschenkt.

Eine berühmt berüchtigte Waffe: Die FN Browning-Pistole Modell 1910/12 von Gawrilo Princip am 28. Juni 1914

Mag. Heinrich SCHÄFFER



(Quelle beider Bilder: Wikipedia)

Am 28. Juni 1914 wurden in Sarajevo der österreichische Thronfolger Franz Ferdinand und seine Gattin Sophie Chotek von serbischen Nationalisten ermordet, die mit dieser Tat den Ersten Weltkrieg auslösten.

Nach einer Reihe von Pannen und Fehlentscheidungen an diesem Tag wollte es dann doch nur der Zufall, dass der 19jährige Gymnasiast Princip dort stand, wo der Wagen des Thronfolgerpaares falsch abbog und zum Stehen kam. So kam Princip aus kurzer Distanz zum Schuss und tötete den Thronfolger und seine Frau.

Im Besitz des Heeresgeschichtlichen Museums in Wien befinden sich 3 Pistolen gleichen Musters, die laut Polizeiprotokoll in Sarajevo verwendet wurden. Mit welcher der Pistolen Franz Ferdinand und seine Frau erschossen wurden, ist unklar, da im Trubel der Ereignisse kein Projektil gefunden werden konnte und somit keine der 3 Pistolen als die Attentatswaffe identifizierbar ist.

Die der Überlieferung nach vermutliche Tatwaffe befand sich im Besitz der Wiener Jesuiten, die sie nach dem Attentat vom Wiener Hof erhielten – mit dem Auftrag, das Andenken an diesen Tag zu bewahren.

Im Besitz der Jesuiten befand sich auch eine blutgetränkte Rose, die von der Herzogin von Hohenberg am Tag ihrer Ermordung am Gürtel getragen wurde. Diese Objekte wurden 2004 dem Heeresgeschichtlichen Museum als Sonderleihgabe übergeben.

Der 28. Juni 2014 war der Tag, der Europa in den Abgrund stürzen sollte. Als Folge des Attentats brach nämlich gut einen Monat später der Erste Weltkrieg aus, mit der furchtbaren Bilanz von 15 Millionen Toten.

Trainerwissen

Christian SCHARF

Als Trainer begleiten wir unsere SchützInnen auch auf ihrem Lebensweg und beeinflussen, hoffentlich positiv, deren Persönlichkeitsentwicklung und das bedeutet als Mensch zu wachsen und reifer zu werden. Folgende Kompetenzen sollten dabei vermittelt werden.

1. Selbstbewusstheit:

Bedeutet, dass die derzeitigen Stärken und Mankos bekannt sind und die notwendigen Veränderungen und Korrekturen zielstrebig angepeilt werden.

2. Selbstmotivation:

Bedeutet ernsthaft auf seine Ziele hinarbeiten zu wollen und einen starken Wunsch zu verspüren mit intensiver Konzentration ohne Ablenkung auf andere Dinge auf dieses angestrebte Ziel zusteuern zu wollen.

3. Selbstvertrauen:

Bedeutet daran zu glauben die Hindernisse auf dem Weg zum Ziel zu überwinden. Bedeutet auf seine Fähigkeiten zu vertrauen, heißt lockerlassen, heißt auf sich zählen, heißt innere Gelassenheit bewahren und Spaß im Training und im Wettkampf zu haben.

Heißt, an sich zu glauben, die gefassten Ziele erreichen zu können und konsequent darauf hinzuarbeiten.

Es wird auch sinnvoll sein das innere Gleichgewicht zu halten. Das bedeutet die positiven Gedanken und Bilder von sich zu koordinieren, die Gefühle zu kontrollieren und beides im physischen Ablauf kombinieren zu können.

Wichtig ist dabei auch, dass man keine halben Sachen macht. Jedem Training und jedem Wettkampf sollte die ungeteilte Aufmerksamkeit gelten und man sollte immer mit vollem Einsatz dabei sein.

Aus Fehlern lernt man und gewinnt neue Erkenntnisse, um sich zu verbessern. Kein Mensch ist vollkommen. Vertrauen in das eigene Können und die eigenen Fähigkeiten stärkt das Selbstvertrauen.

4. Selbstdisziplin:

Bedeutet mit einem bestimmen Ziel vor Augen in das Training bzw. in den Wettkampf zu gehen, unbeirrt die gefassten Pläne zu verfolgen und vor allem nicht gleich aufzugeben, wenn es nicht so läuft und dabei immer konzentriert und gelassen bleiben.



5. Selbstwertgefühl:

Bedeutet sich als Mensch positiv zu beurteilen. Wenn man über ein gutes Selbstwertgefühl verfügt, kann man sich selbst als einzigartiges Individuum sehen und mit dem zufrieden sein, was man ist und was man tut.

Alles was man anpackt gelingt mit bescheidenen Fortschritten und Verbesserungen und damit sollte man zufrieden sein. Es wird einem nichts geschenkt, sondern man muss es erarbeiten.

Man sollte davon überzeugt sein, zu guten Leistungen fähig zu sein und muss trotzdem erkennen, dass man niemals perfekt sein kann.

Nervosität vor dem Wettkampf ist normal. Wichtig ist dieses Lampenfieber zu erkennen und zu akzeptieren und Strategien anzuwenden, die diese Angst kontrollieren lassen. (Atemtechniken, Entspannungstechniken)

6. Fortwährende Leistungsentwicklung:

Bedeutet sein Wissen, seine Fertigkeiten und Fähigkeiten stetig ausbauen zu wollen. Bedeutet kontinuierlich an sich zu arbeiten, sich nie selbstzufrieden zurückzulehnen, niemals stehen zu bleiben, sondern immer nach einem höheren Niveau streben und versuchen die individuelle Leistungsgrenze erreichen zu wollen.

7. Gute zwischenmenschliche Beziehungen:

Bedeutet zu anderen Menschen eine Beziehung aufzubauen, die für alle Beteiligten positiv und bereichernd ist. Die Folge daraus ist auch von anderen Unterstützung zu bekommen, demzufolge ein unmittelbarer Gewinn an Respekt, Bewunderung und vor allem Freundschaft. Dadurch verhindert man auch eine zu große Ichbezogenheit, mangelnden Respekt gegenüber anderen Mitmenschen, verantwortungsloses Verhalten und schlussendlich Isolation.

Wo kommt der Straßename her?

Johann Sackl Gasse

Christian SCHARF

In den Jahren 1811 bis 1813 wurde vom Leobener Advokaten und Hausbesitzer Joseph Alois Sackl in Donawitz ein Drahtzug, ein Werk zur Erzeugung von Eisendraht, errichtet, in dem ausschließlich Steinkohle als Energieträger Verwendung fand. Die Gasse wurde nach dem Sohn des Gründers, dem Gewerken **Johann Sackl** benannt, Er war mit Franziska, einer jüngeren Schwester der **Anna Plochl** verheiratet und somit ein Schwager von Erzherzog Johann. Die alte Straßenbezeichnung war: Talweg

Quelle: Leoben – Straßennamen mit Geschichte (ISBN: 978-3-9504139-0-8)

Gummischrot zur Selbstverteidigung - Die „anti crime Patrone“ im Kaliber 12

Mag. Heinrich SCHÄFFER

Bei der „anti crime“ Patrone der italienischen Firma Fiocchi handelt es sich um eine Schrotpatrone, die nicht mit Stahl- oder Bleischrotkugeln, sondern mit Hartgummikugeln (8 an der Zahl mit jeweils 8,3mm Durchmesser) geladen ist.



Abb.: Anti Crime Patronen Kal. 12

Die Patrone soll im Privatbereich der häuslichen Gefahrenabwehr dienen, Menschen aber zuerst abschrecken und notfalls „nur“ eine verletzungsbedingte Kampfunfähigkeit herbeiführen, ohne die Person gleich zu töten oder schwer zu verletzen.

Obwohl derartige Patronen als nichttödlich „gehandelt“ werden, zeigen internationale Untersuchungen und Versuche, dass derartige Patronen auf Distanzen unter 5m durchaus tödlich sein können, z.B. wenn bei einem Schuss auf den Hals die Luftröhre gequetscht wird. Auch wurde schon mehrfach vom Verlust des Augenlichts bei getroffenen Personen berichtet.

Wie stark derartige Gummischrotkugeln auftreffen können verdeutlichen Versuche, die zeigten, dass sie bei einer Schussentfernung von 10 Metern circa 6mm in ein Holzbrett eindringen konnten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass auch der Einsatz derartiger Patronen sehr gut überlegt sein will, da er schwere, oft unerwartete Konsequenzen nach sich ziehen kann.

Schießvorschrift BMI vom 01. Februar 1958

Christian SCHARF

38 Das Deuten

Ob der Beamte gezieltes Feuer abgegeben oder nur auf das Ziel deuten kann, hängt von der Zeit ab, die ihm zur Abgabe des Schusses zur Verfügung steht.

Auf bedrohliche Ziele, die in nächster Nähe des Beamten auftauchen, oder auf rasch verschwindende Ziele hat er zu deuten, wobei zumeist die Abgabe von Schnellfeuer in einem Anschlag, also ohne die Pistole abzusetzen, notwendig sein wird.

Beim Deuten ist der Lauf, ohne zu zielen, auf das Ziel zu richten und der Abzug so schnell wie möglich zu betätigen.



Bild 24
Anschlag stehend



Bild 25
Anschlag stehend (Hedding)



Bild 28
Bauwerkanschlag



Bild 29
Anschlag kniend

Schießordnung für das Kaiser Jubiläums und 5 österr. Bundesschießen in Wien 26. Juni bis 6. Juli 1898

Christian SCHARF



Aufruf!

Unter dem Protectorate Seiner kaiserlichen und königlichen Hoheit, des durchlauchtigsten Herr Erzherzogs Franz Ferdinand wird in Wien in der Zeit vom

26. Juni bis 06. Juli d.J.

das

Kaiser- Jubiläums-

und

V. Österr. Bundesschiessen

stattfinden.

Unser Bundesschiessen erlangt diesmal eine erhöhte Bedeutung dadurch, weil es bestimmt ist, eine hervorragende Stellung unter jenen Festen einzunehmen, die zur Feier des fünfzigjährigen

Regierungs-Jubiläums unseres Kaiser Franz Josef I. veranstaltet werden.
Schützen! An Euch ergeht die Einladung zur tatkräftigen Mitwirkung an unserem friedlichen Wettkampfe.

Eines Herzens und eines Sinnes wollen wir Schützen neuerlich beweisen, dass wir jederzeit bereit sind, unseren Patriotismus werktätig zu bekunden.

Schützen aller Länder! Allzeit werden wir der Thatsache dankbar bleiben, dass Ihr die österreichischen Schützen unterstützt, ein hehres Nationalfest, wie es die Jubelfeier unseres Kaisers ist, würdig zu begehen. Dies könne wir umsomehr, wenn theure Schützenfreunde aus allen Ländern und Gauen von Nah und Fern in der Kaiserstadt an der Donau zusammenzuströmen.

Schützt! Wir bauen auf eure bewährten Gefühle der Solidarität, da wir wissen, dass eine feste Kette der Freundschaft die Schütze aller Länder umschlingt.

Willkommen in Wien!

Mit Schützengruss und Handschlag

Für das Central-Comitee

des

Kaiser-Jubiläums- und V. Österreichischen Bundesschiessen:

Leo Freiherr von Gudenus (Präsident)

Carl Fürst Trauttmansdorff, Nikolaus Dumba, Markgraf Alexander Pallavicini, Anton Dreher (Vice-Präsidenten)

Dr. Johann Graf v. Meran (Präsident des österreichischen Schützenbundes)

Dr. Roderich Krenn (Oberschützenmeister des Wiener Schützenvereins)

Schützenportrait: Mario Reisner

Mag. Heinrich SCHÄFFER

Unser Vereinsmitglied Mario Reisner wurde 1965 in Leoben geboren. Er lebt heute in Trofaiach, ist verheiratet und hat zwei Kinder.

Nach Abschluss der renommierten vierjährigen Büchsenmacherschule in Ferlach, in der er umfassend waffentechnisch ausgebildet wurde, leistete er seinen Präsenzdienst ab und blieb danach noch einige Zeit als Zeitsoldat beim Österreichischen Bundesheer, das er als Korporal verließ. In dieser Zeit arbeitete er auch im ehemaligen Heeresfeldzeuglager in Leoben/Lerchenfeld.

Anschließend war er in einer Knittelfelder Firma für

Werkzeug- und Formenbau beschäftigt, bevor er 2007 in die voestalpine Donawitz eintrat, wo er nach wie vor als Techniker tätig ist.

Mario schießt hauptsächlich SGKP-Bewerbe und nimmt auch an Cups und Landesmeisterschaften in diesem Bereich teil, wobei er sich regelmäßig auf den Plätzen fünf bis zehn positionieren kann.



Mario gehörte früher auch dem Schützenverein Hafning an, dem er auch einmal als Obmann vorstand.

In unserem Verein fungiert er als Waffenwart und steht bei einschlägigen Problemen den Mitgliedern jederzeit mit Rat und Tat zur Seite.

Neben seiner fachlichen Kompetenz schätzen wir an Mario auch seine kameradschaftliche, positive und hilfsbereite Art und wir sind sehr froh, dass er unserem Verein angehört.

13. PSV Verbandsmeisterschaften **22. bis 24.09.2022 in Wels** **Christian SCHARF**

Endlich konnten wieder die PSV Schützen bei einer Verbandsmeisterschaft ihr Können zeigen. Mit 4 Startern und insgesamt 4 Medaillenplätzen darunter 2 Goldenen zeigten die PSV Leoben Schützen ihr sportliches Vermögen.

Luftpistole:

1. Platz Männer	Rene WANKMÜLLER	553 Ringen
3. Platz Senioren 1	Christian SCHARF	351 Ringen
5. Platz Senioren 2	Karl LÖSCHENKOHL	336 Ringen
10 Platz Senioren 2	Johannes DRABUSENIGG	295 Ringe
3. Platz Mannschaft		
Karl LÖSCHENKOHL, Rene WANKMÜLLER, Christian SCHARF		1055 Ringen

50 m Pistole:

1. Platz Männer	Rene WANKMÜLLER	523 Ringe
-----------------	-----------------	-----------

25 m Sportpistole:

7. Platz	Johannes DRABUSENIGG	480 Ringe
----------	----------------------	-----------

25 m Standardpistole:

7. Platz	Johannes DRABUSENIGG	431 Ringe
----------	----------------------	-----------



Nachruf: Dr. Günther KOPETZKY

Mag. Heinrich SCHÄFFER

Die Einladung zum Geburtstagsumtrunk war bereits an die Vereinsmitglieder ergangen, da erreichte uns überraschend die Mitteilung, dass unser langjähriges Vereinsmitglied, Dr. Günther Kopetzky am 07.07.2022, genau an seinem 76. Geburtstag, verstorben ist.

Geboren wurde Günther in Villach, nach der Matura leistete er seinen Wehrdienst als „EF“ (Einjährig-Freiwilliger) bei der Abwehr ab (wo er als Oberleutnant der Miliz seine Reserveoffizierslaufbahn beendete).



Nach einem kurzen Intermezzo in der Studienrichtung Theoretische Physik an der Universität Graz sattelte er auf Mathematik um und beendete dieses Studium mit seiner Dissertation. 1982 erfolgte schließlich noch seine Habilitation.

Sein Berufsweg führte ihn an die Montanuniversität Leoben, wo er lange Zeit zum Wohle unzähliger Studierender lehrte, zuerst am Mathematikinstitut und dann kurz vor seiner Pensionierung am Institut für Geometrie, bevor er dann im Jahr 2009 seinen wohlverdienten Ruhestand antreten konnte.

Eigentlich müsste man von einem „Unruhestand“ sprechen, denn Günther hatte zahlreiche Interessen und Leidenschaften, die beispielsweise von Astronomie (er hatte sogar eine eigene kleine Sternwarte im Garten) über Modelleisenbahnen, Fotografie und Reisen bis hin zum Schießwesen reichten. Bereits im Jahr 2000 stieß er zu unserem Verein, wo er sich zu einem der treuesten Mitglieder entwickelte. Obwohl kein Wettkampfschütze, nahm er sehr gerne an zahlreichen vereinsinternen Bewerben teil und er war zuletzt Kassaprüfer nicht nur unseres Vereins, sondern auch der gesamten PolSV Leoben.

Seit 1983 war Günther mit Yvonne verheiratet, die seit 2009 unterstützendes Mitglied unseres Vereines ist und die die Tätigkeit Günthers als Kassaprüferin fortführen wird.

Eine nahezu brüderliche Freundschaft verband Günther mit unserem leider ebenfalls zu früh verstorbenem Vereinsmitglied „Edi“ Oberaigner, mit dem er sich interessensmäßig sehr gut ergänzte und mit dem er im Verein oft ein humorvolles Duo bildete.

Als materielles Erbe hinterließ Günther im Vereinslokal zwei von ihm hergestellte Schützenscheiben, die seine Kreativität und künstlerische Begabung widerspiegeln, eine für Edi und eine für unseren unvergessenen „guten Geist“ Ernst Teferle.

Als immaterielles Erbe hinterließ er die Erinnerung an ihn. Trotz einer längeren, schweren Erkrankung zeigte sich Günther uns immer als lebensfroher, optimistischer und zukunftsorientierter Mensch – und genau so wird er uns immer in bester Erinnerung bleiben.

Fiducit!

7. Hochsteiermark-Trophy

FFWGK – Kleine Scheibe, 09. – 10. September

Ing Bernhard FROIS



Harald SENEKOWITSCH WSV Jagerberg

Männer

2. Glanzer Thomas	93	92	185	98	99	197	374
11. Kloiber Martin	81	87	168	82	92	174	342
14. Rosenblattl Roland	66	77	144	95	81	176	319
15. Berschl Michael	78	80	156	81	78	159	317
16. Einödhofer Georg	86	63	149	75	81	166	305

Senioren 1

4. Reisner Mario	81	78	159	88	95	183	342
7. Lanzmaier Helmut	63	64	127	76	69	155	272

Senioren 2

4. Drabusenigg Johannes	76	73	149	81	82	163	312
-------------------------	----	----	-----	----	----	-----	-----

Mannschaftswertung

2. PSV Leoben 1	1075
Glanzer Thomas	374
Reisner Mario	342
Kloiber Martin	0
Reiter Anton	359
3. PSV Leoben 2	948
Drabusenigg Joh.	312
Berschl Michael	317
Lanzmaier Helmut	0
Rosenblattl Roland	319

Eine Frage der Ehre? – Das letzte Pistolenduell in Leoben

Mag. Heinrich SCHÄFFER

Beim Besuch des kleinen Museums des Instituts für Rechtsgeschichte an der Grazer Universität vor einigen Jahren fiel mir eine Vitrine auf, in der makabre Zeugnisse eines Pistolenduells ausgestellt waren. Bei genauerem Hinsehen sah ich, dass es sich bei den Exponaten um Relikte des letzten Leobener Pistolenduells im Jahr 1914 handelte.

Abb.: Die Duellpistolen (Perkussionszündung, belgische Griffform, glatter Lauf, keine Visiereinrichtungen, keine Stecher), ein Präparat der durchschossenen Kopfschwarte, ein Stück Schädeldecke mit Einschussloch sowie ein Foto vom Duellort



Am 28. März 1914 um 6 Uhr morgens fand im Glanzgraben bei Bruck/Mur ein Pistolenduell zwischen den beiden Leobener Montanistikstudenten Siegmund Ritter von Kapinsky und Kasimir Ritter von Wicherkiewicz statt, die ihre Ehrenangelegenheit gemäß den Duellregeln von Franz von Bolgar austrugen.

Über die Art der Beleidigung gibt es verschiedene Versionen, die Art der Austragung zeigt aber, dass es sich um eine Beleidigung höchsten Grades nach Bolgar mit allen dazugehörigen Konsequenzen gehandelt haben muss.

Der in diesem Fall übliche Zweikampf mit Säbeln war aber nicht möglich, weil Wicherkiewicz an einem Herzleiden litt und Karpinsky von einem früheren Säbelzweikampf eine Verletzung am rechten Daumen hatte, sodass sich die Kontrahenten auf einen Zweikampf mit Duellpistolen einigten.

Vereinbart wurde:

Waffen: Duellpistolen mit glatten Läufen mit 0,75 Gramm Pulverladung (Anm.: für damalige Duelle eine sehr starke Ladung)

Distanz: 25 Sprungschritte mit fixem Standpunkt

Einmaliger Kugelwechsel

Nach dem Kommando „Feuer“ sollte der Unparteiische „eins, zwei, drei“ zählen und bei jeder Zahl in die Hände klatschen. Nur in der Zeit zwischen dem Feuerkommando und der Zählung durfte geschossen werden.

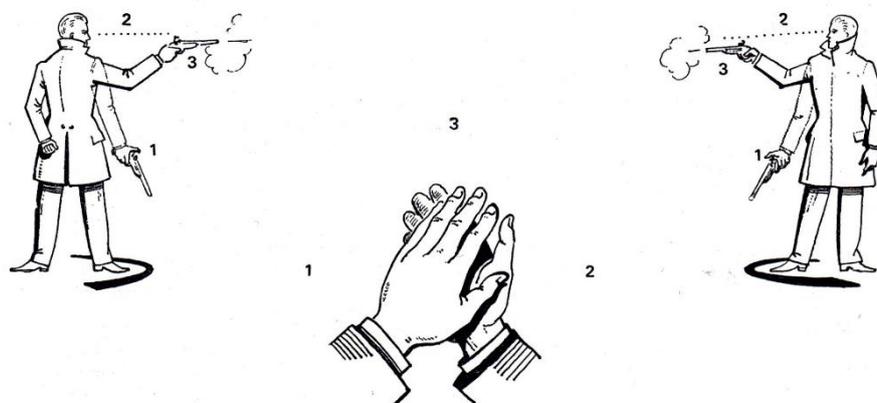


Abb.: Ablauf eines Duells wie vereinbart (Quelle: Lugs, Das Buch vom Schießen)

Laut Gerichtsakten fehlte von Karpinski mit dem ersten Schuss, wurde aber danach von seinem Gegner schwer am Kopf getroffen.

Der Angeschossene wurde mit einem bereitstehenden Wagen in das Leobener Stephanie-Spital gebracht, wo er dann 5 Stunden später starb.

Begraben wurde v. Karpinski auf dem Zentralfriedhof Leoben, wo man noch heute seinen Grabstein sehen kann.

Da auf tödlichen Ausgang eines Zweikampfes damals 5-10-jähriger Kerker stand, flüchtete Wicherkiewicz, wie damals in solchen Fällen üblich.

Der Unparteiische sowie die beiden Sekundanten wurden wegen der Teilnahme an einem Zweikampf zu je 2 Monaten Kerker verurteilt.

Obwohl heute kulturhistorisch interessant, war dieses Duell für die Familien der Betroffenen sicher eine Tragödie, die aber schon bald (ab August 1914) von den millionenfachen Tragödien des Ersten Weltkriegs überschattet wurde.

Alte Schützenweisheit **Mag. Heinrich SCHÄFFER**

„Wohin du schießen möchtest, schlag stets auch dein Visier,
wohin du geschossen, schlags Korn, das merke dir!“

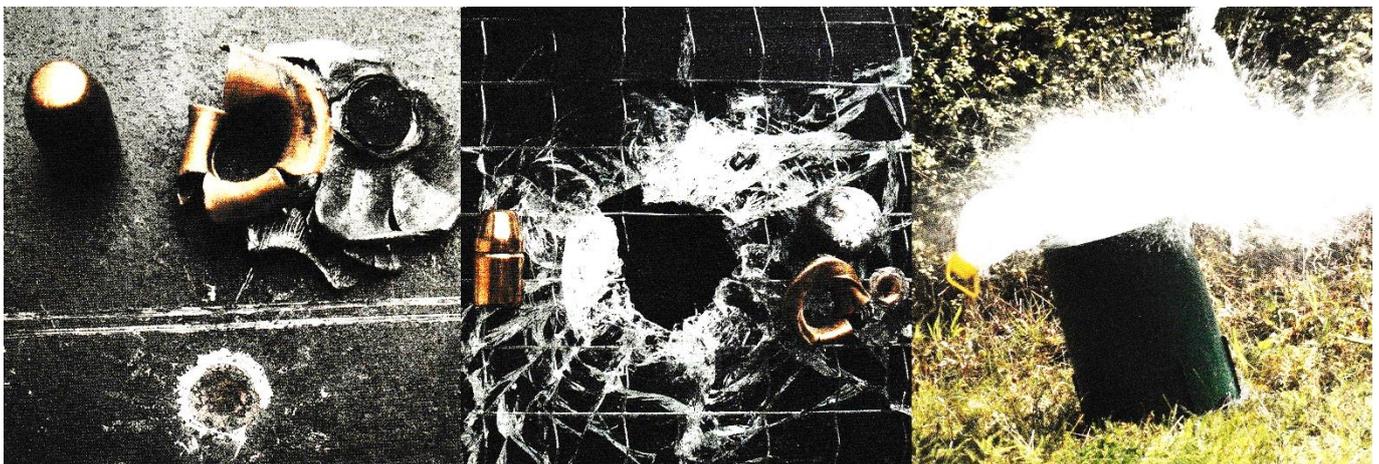
Wo rohe Kräfte sinnvoll walten

Robert KLOIBER

Es beweisen die drei klassischen Revolver-Kaliber .38 Spl., .357 und .44 Magnum ihre Stärken.



Kein Hindernis: Der Ytong-Block bietet Geschossen wenig Widerstand und dem Fotografen ein dankbares Motiv.



Das vier Millimeter starke Stahlblech ist dagegen mit Kurzwaffen kaum zu beeindrucken.

Das .38Special-Geschoss zerfiel in Einzelteile, während die Metallplatte nur einen leichten Kratzer davontrug.

Bitte nicht zu schnell: Das Drahtgewebeglas stellt an Projektile besonders hohe Anforderungen. Die 357er bricht ein ordentliches Stück aus der Scheibe, büßt aber dabei wegen ihrer hohen Mündungsgeschwindigkeit den Kupfermantel ein.

Eine Erholung fürs Auge ist der Beschuss von randvollen Wasserbehältern.

Die .38 Special und .357 Magnum wurden aus einem Smith & Wesson Highway Patrolman mit Sechs-Zoll-Rohr verschossen, die .44 Magnum durfte ihre Kraft dank eines siebeneinhalbzölligen Ruger Redhawk entfalten.

Gleich vorweg: Auch die .44 Magnum - in den Medien gern als Elefanten-Stopper dargestellt - kann keinen Motorblock knacken.

Schichtarbeit: In mehreren Durchläufen mussten sich die 38er und 357er Geschosse gegen verschiedene, hintereinander angeordnete Zielmaterialien beweisen. Solche Kombiziele liefern interessante Aufschlüsse, da Durchschlag oder die Durchschusshemmung auch von der

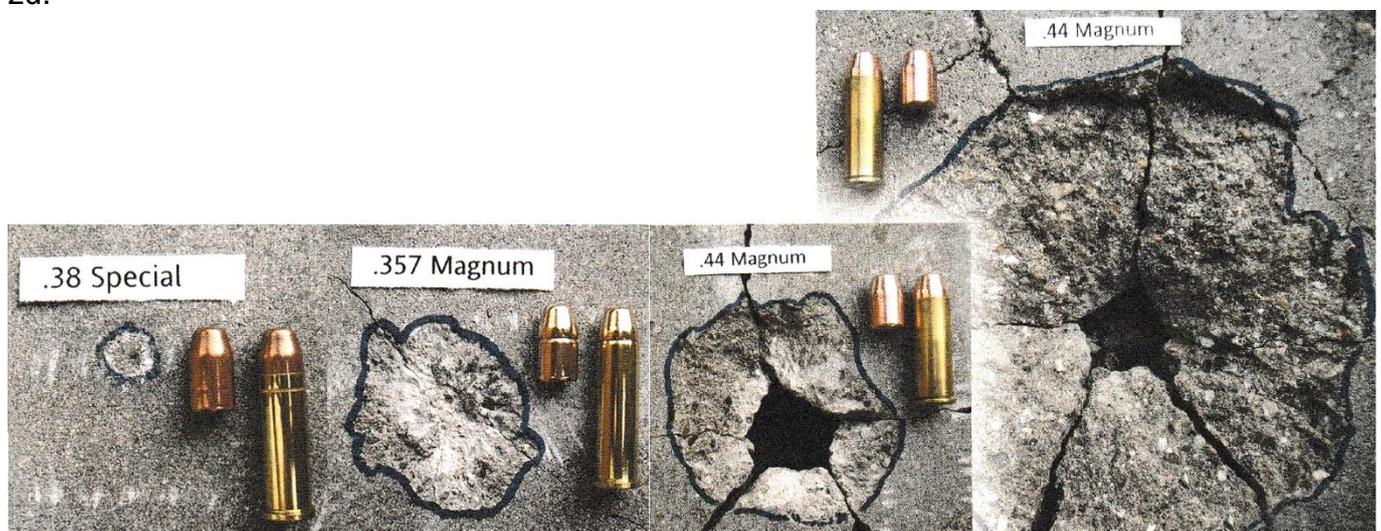
Anordnung der Materialien abhängt. So kann die Kombination zweier Zielmedien ein Geschöß sicher stoppen. Bei umgekehrter Reihenfolge des Materials kommt es trotz identischer Verwendung von Munition, Waffe und Zielparameter zum Durchschuss.

Das erklärt sich aus den zielballistischen Abläufen: Je geringer die Eindringtiefe eines Projektils in ein Ziel ist, umso höher sind die auf Geschoss und Ziel wirkenden Kräfte pro Wegeinheit. Sind die Verzögerungskräfte groß genug, wie bei harten Materialien, verformt sich das Projektil. Diese Veränderung erfolgt in den meisten Fällen durch eine Zunahme des Geschossquerschnitts. Mit wachsendem Durchmesser setzt das Ziel dem Projektil mehr Widerstand entgegen. Die Eindringtiefe sinkt bei gleichzeitig steigender Energieabgabe pro Wegeinheit. Wenn ein Geschoss also zuerst auf ein hartes Ziel trifft und dabei stark aufpilzt, ist für die nachfolgenden Zielmaterialien nur noch eine geringe Durchschlagleistung zu erwarten.

Unser Kombiziel bestand Glas und Holz: Als erstes diente ein 6 mm starkes, gehärtetes Drahtgewebeglas, mit einem 0,5 mm starken horizontal und vertikal eingegossenen Draht. Dahinter stand gut getrocknetes Fichtenkantholz, das bei allen Versuchen im Winkel von 90° zum Faserverlauf beschossen wurde, und zwar mit .38 Spl.- und .357 Magnum-Patronen mit Vollmantel-Flachkopf (Beschussversuch nicht in der Tabelle aufgeführt).

Zuerst ging es nur um die Eindringtiefe beider Kaliber in das Fichtenholz. Sie betrug bei 38er 60 mm und bei der 357er 190 mm. Die Verzögerung durch das Holz fand über einen sehr langen Weg statt. Die Geschosse erlitten dabei keine sichtbaren Deformationen. Die kinetische Geschossenergie floss lediglich in Zielverformung und Reibungswärme ab. Der Beschuss der einzelnen Drahtgewebescheibe machte den Projektilen dagegen mehr zu schaffen. Das 38er pilzte sich auf 11,5 mm auf, und der Mantel riss ein. Das 357er Geschöß zerplatzte in vier Fragmente, wobei je zwei vom Mantel und vom Bleikern stammten, und pilzte auf 16,5 mm auf. Da Masse und Geschossform beider Projektilen identisch sind, ist bei beiden auch die Querschnittsbelastung gleich. Sie unterscheiden sich nur in der Energiedichte.

Dieses Versuchsergebnis - stärkere Geschosszerlegung und mehr zermahlener Glasstaub bei der .357 - zeigt: Die Energieabgabe an das Glas nimmt also mit steigender Geschosseschwindigkeit zu.



Hart im Nehmen: Die Betonplatte, vier Zentimeter dick, braucht schon ein paar kräftige Schläge, bis sie endlich nachgibt. Die .38 Special kratzt kaum an der Oberfläche, erst die .357 Magnum hinterlässt deutlich sichtbare Spuren. Ein flacher Trichter und zumindest ein Riss im Material zeugen von der größeren Querschnittsenergie. Von den Projektilen bleibt dabei allerdings nichts übrig.

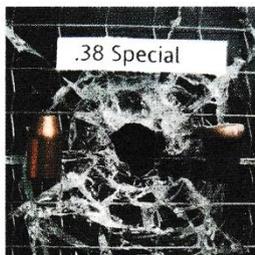
Durchschlagender Erfolg: Erst mit der .44 Magnum kommen die Tester durch den Beton. Der Ausschuss im großen Bild rechts fällt dabei deutlich umfangreicher aus als das Einschussloch. Gut 15 Zentimeter Durchmesser misst der Krater auf der Rückseite der Platte. Dabei blieben 364 Gramm Bauschutt auf der Schießbahn liegen.

Ergebnisse der Beschußversuche

beschossenes Material	.38 Special	.357 Magnum	.44 Magnum
Fichtenstamm, halbtrocken	80 mm Eindringtiefe, keine Geschößverformung	180 mm Eindringtiefe, keine Geschößverformung	>220 mm Eindringtiefe, keine Geschößverformung
Ytong	120 mm Eindringtiefe, Mantel erodiert	350 mm Eindringtiefe, Mantel erodiert	500 mm Eindringtiefe, Mantel erodiert
Drahtgewebeglas 6 mm	Durchschuß 14 x 14 mm, Geschöß pilzt auf Ø 11,5 mm auf, Risse im Mantel	Durchschuß 22 x 24 mm, Geschöß pilzt auf Ø 16,5 mm auf, 4 abgesplitterte Geschößfragmente	Durchschuß 25 x 26 mm, Geschöß pilzt auf Ø 15,5 mm auf, Mantel trennt sich vom Kern
Windschutzscheibe 5 mm Verbundglas, im 45°-Winkel beschossen	ovaler Durchschuß, Geschöß an der Flanke gestaucht, Risse im Mantel	ovaler Durchschuß, Geschöß pilzt auf Ø 13,6 mm auf, Mantel trennt sich vom Kern	ovaler Durchschuß, Geschöß pilzt auf Ø 15 mm auf, Risse im Mantel
Stahlblech 1 mm	Durchschuß 9,6 mm, Geschöß pilzt auf Ø 9,4 mm auf	Durchschuß 9,7 mm, Geschöß pilzt auf Ø 9,8 mm auf	Durchschuß 12,4 mm, Geschöß pilzt auf Ø 12,6 mm auf, ausgestanztes Blech aufgeschweißt
Stahlblech 2 mm	kein Durchschuß, Delle 5 mm tief, Geschöß pilzt auf Ø 14,7 mm auf	Durchschuß 11,3 mm, Geschöß zerfällt in 4 Fragmente, Mantel trennt sich vom Kern	Durchschuß 14,8 mm, Geschöß pilzt auf Ø 15,1 mm auf, ausgestanztes Blech aufgeschweißt
Stahlblech 3 mm	kein Durchschuß, Mantel trennt sich vom Kern, Delle 3,3 mm, Geschöß pilzt auf Ø 33,2 mm auf	kein Durchschuß, Delle 10,7 mm, Geschöß zerfällt in 9 Fragmente	Durchschuß 14,2 mm, Geschöß pilzt auf Ø 14,5 mm auf, ausgestanztes Blech aufgeschweißt
Stahlblech 4 mm	kein Durchschuß, Delle 0,9 mm tief, Geschöß zerfällt in 8 Fragmente	kein Durchschuß, Delle 7,6 mm tief, Geschöß zerfällt in 25 Fragmente	kein Durchschuß, Delle 16,3 mm tief, Geschöß pilzt auf Ø 23,5 mm auf
Beton, 40 mm	kein Durchschuß, Trichter 10 x 11 x 0,5 mm, Geschöß völlig zerlegt	kein Durchschuß, Trichter 45 x 47 x 7 mm, Geschöß völlig zerlegt	Durchschuß 28 x 29 mm, 364 g Beton ausgeschlagen, Geschöß stark deformiert



Die Tester stellen sich vor (v.l.): Ein Smith & Wesson Highway Patrolman in .357 Magnum mit 150 mm Lauflänge und ein Ruger Redhawk in .44 Magnum mit einem 190 mm langen Lauf.



Am Fichtenstamm (o.) zeigt die Testmunition, wie weit sie kommt. Zur Belastungsprobe gerät das Drahtgewebeglas: unten die drei verwendeten Geschößarten vor und nach dem Glasbruch. Links, leicht gedellt, die 38er, in der Mitte eine 357er und rechts die .44 Magnum.



Oben: Wie ein Helm haftet das ausgestanzte Blech auf der Geschößspitze der 44er und stabilisiert das Projektil. Unten: Auch vom Aluminium nimmt die starke Laborierung einen Teil mit. Die 44 Magnum ...



... setzt beim Aufprall extrem viel Energie frei. Ist der Druck groß genug, verflüssigen sich die Metalle von Geschöß und Ziel beim Zusammenstoß kurzzeitig und gehen eine dauerhafte Verbindung ein. Der Fachmann nennt dieses metallurgische Phänomen Explosivschweißen. In der Industrie wird der Effekt gern genutzt, denn Sprengstoff ist oft billiger als Maschinen.

Gemischtes Doppel: Beide Kaliber mussten aus fünf Meter Entfernung gegen die nun in Kombination aufgestellten Drahtgewebescheiben und Kanthölzer antreten, wobei der Abstand 50 mm betrug. Das 38er Geschoss durchschlug die Scheibe und blieb nach kaum 15 mm im Fichtenholz stecken. Die Eindringtiefe des 357er endete bereits bei einer Tiefe von 45 mm — obwohl die Magnum über 400 Joule mehr Energie als die .38 Spl. verfügt, schaffte sie lediglich 30 mm Fichtenholz mehr.

Beim umgekehrten Versuchsaufbau mit dem Holz vor dem Glas sollte 40 mm starkes Fichtenkantholz die 38er Geschosse abbremsen. Sie durchschlugen beide Ziele. Ähnlich bei der 357er: Die Projektile durchdrangen erst 120 mm dickes Fichtenkantholz und dann die 50 mm dahinter aufgestellte Drahtgewebescheibe. Als Kugelfang diente hinter den Kombizielen ein mit Watte gefüllter Behälter, der keinerlei Geschossverformung bewirkte. Das der Glasscheibe vorgelagerte Fichtenholz bremste stets die Geschosse ab, ohne sie dabei zu verformen. Die Auftreffgeschwindigkeit auf das Glas lag bei beiden Kalibern unter 200 m/s. Die langsamen Geschosse bremsten beim Auftreffen auf das Glas bedeutend weniger, sodass die Aufpilzung geringer ausfiel. Das Glas erlitt durch die bereits abgebremsen Geschosse nicht viel Schaden. Es zeigte weniger und kürzere Risse in der Scheibe, und es fiel eine geringere Menge Glasstaub an.

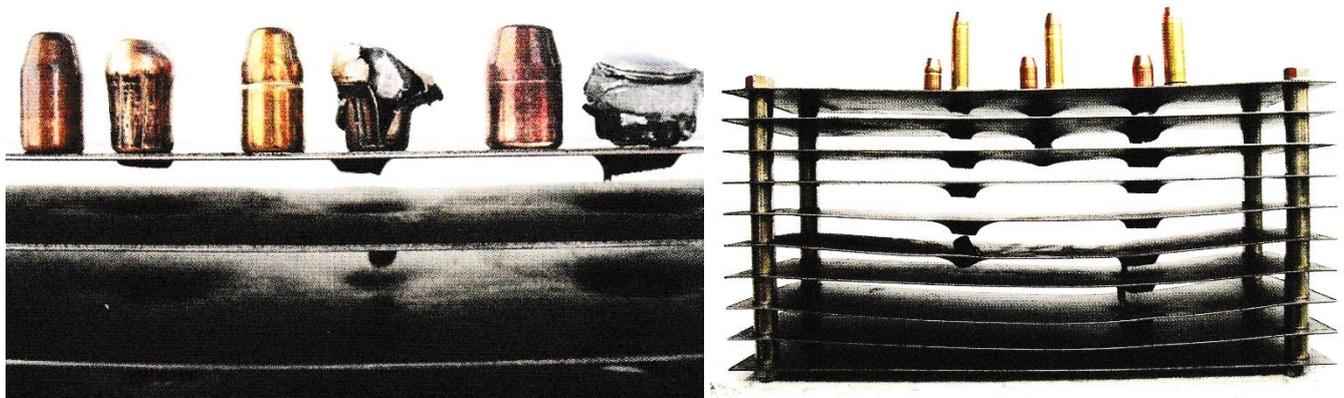
Der Versuch offenbart die Prinzipien einer effektiven Durchschusssicherung: Ist die erste Komponente eines kombinierten Zieles ein hartes Material wie Beton, Stahl, Glas oder Keramik, leidet das Projektil stark. Es pilzt auf oder zerlegt sich in Fragmente. Das dahinter liegende Material sollte nun zäh und verformbar sein, wie zum Beispiel Holz oder auch Kunstfasern, die in Sicherheitswesten verwendet werden. Dieser Aufbau erlaubt eine kompakte Bauweise, da die harte Schicht ein auftreffendes Geschoss schnell abbremsst. Ein ähnlicher Misch-Aufbau findet sich beim gepanzerten Pkw: als Außenhülle ein meist hochlegiertes und hochfestes Stahlblech, dahinter Gewebepplatten, etwa aus Aramid. Das Metall bremst das Geschoss stark ab und zerlegt es meist in viele Fragmente. Sollten nun doch Geschossreste oder -teile durchkommen, verfangen sie sich im zähen Kunstfasergewebe.

Dünnblechbohrer: Das Zielverhalten bei verschiedenen Stahlblechen offenbart merkwürdige Auffälligkeiten. Im Vergleich der Stärke der Einzelbleche mit der Summe der durchschlagenen Bleche im Register zeigt sich: Alle Kaliber erreichen eine höhere Durchschlagsleistung bei mehreren dünnen Blechen als bei einem einzelnen massiveren Metall. Dieses Verhalten der Geschosse erklärt sich aus den terminalballistischen Besonderheiten beim Blechbeschuss. Ein wichtiger Aspekt sind die im letzten Artikel bereits erwähnten Grenzgeschwindigkeiten. Erbringt ein Geschoss die für eine bestimmte Blechstärke und Sorte nötige Geschwindigkeit und Energie, so beult es das Blech, und es entsteht eine ringförmige Einschnürung. Hier reißt das Blech und gibt den Durchschlag frei. Reichen Geschwindigkeit und Energie des Geschosses nicht aus, verbraucht sich die kinetische Geschossenergie in der Blechverformung - hier Tiefziehen und Beulen des Bleches sowie Geschossverformung. Trifft ein Geschoss auf ein Blech, bremst der Widerstand des Bleches die Spitze. Gleichzeitig besitzt jedoch das Heck durch seine Massenträgheit noch die Geschwindigkeit vom Zeitpunkt unmittelbar vor dem Aufschlag. Das schiebende Heck drückt die Geschosspitze auseinander, das ist das Aufpilzen. Ist nun die für den Blechdurchschuss erforderliche Kraft gering, dann findet auch das Aufpilzen nur in geringem Maße statt. Mit wachsender Blechstärke wird der Widerstand des Bleches immer größer. Das resultiert in dem zunehmenden Durchmesser der aufgepilzten Geschosse.

Sind die Bleche dagegen so stark, dass sie sich nur noch sehr wenig verformen, wandelt sich ein Großteil der kinetischen Energie in der Verformung um. Gut zu beobachten ist dieser Ablauf bei der .38 Special. Mit abnehmender Dellentiefe der dicker werdenden Bleche wächst der Durchmesser des aufgepilzten Projektils. Beim Aufschlag auf das 4 mm starke Blech zerfällt schließlich das Geschoss in Fragmente. Geschosse können ihre größte Gesamtdurchschlagsleistung in Blechen vor allem dann erzielen, wenn es sich um möglichst viele dünne und gleichmäßig hintereinanderstehende Bleche handelt und nicht um ein einzelnes massives Blech gleicher Dicke.



Red kein Blech: Gegen Stahl hilft nur Gewalt, aber bei vier Millimeter starkem Blech ist auch für die .44 Magnum Schluss (links), die drei Millimeter schafft sie noch gerade (Mitte). Die 38er (rechts) macht schon bei zwei Millimeter dickem Stahl schlapp und sieht danach wie ein Waldgewächs aus.



Alle Register gezogen: Die einzelnen Bleche im Register sind jeweils einen Millimeter stark. Im linken Bild die Geschosse vor und nach Beschuss, links die 38er, in der Mitte die .357 Magnum und rechts die 44er mit nachträglich erworbener Stahlkappe. Im rechten Bild steht die .38 Special in der Mitte. Alle Geschosse können deutlich mehr dünne Bleche durchschlagen als einzelne massive Metallplatten von entsprechender Stärke: Die .44 Magnum schafft sieben ein Millimeter dünne Platten, die 357er fünf und die .38 Special immer noch zwei Bleche.



Die .38 Special und die .357 Magnum sind Fabrikpatronen von Sellier & Bellot. Die .44 Magnum ist eine Handlaborierung mit 13,5 grs Accurate No 5, einem 240 grs schweren, verkupferten Vollmantelgeschöß von Berry's und CC 300-Zündern.

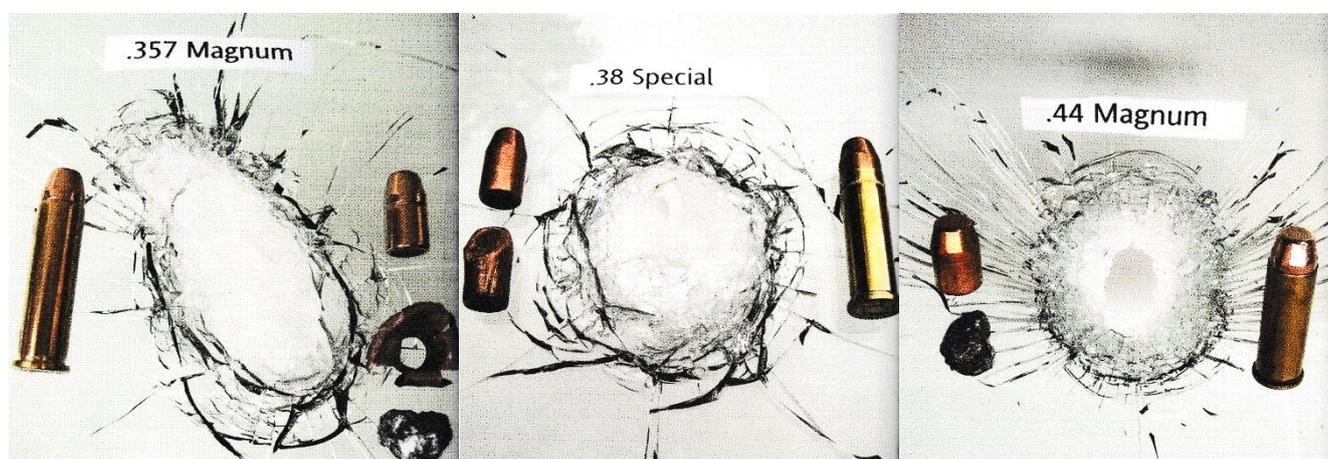
Daten der verwendeten Munition

Kaliber	Geschöß	v_0	E_0	Querschnittsbelastung	Querschnittsenergie
.38 Special	158 grs VM	218 m/s	243 J	0,161 g/mm ²	3,82 J/mm ²
.357 Magnum	158 grs VM	364 m/s	678 J	0,161 g/mm ²	10,66 J/mm ²
.44 Magnum	240 grs VM	397 m/s	1222 J	0,157 g/mm ²	12,4 J/mm ²

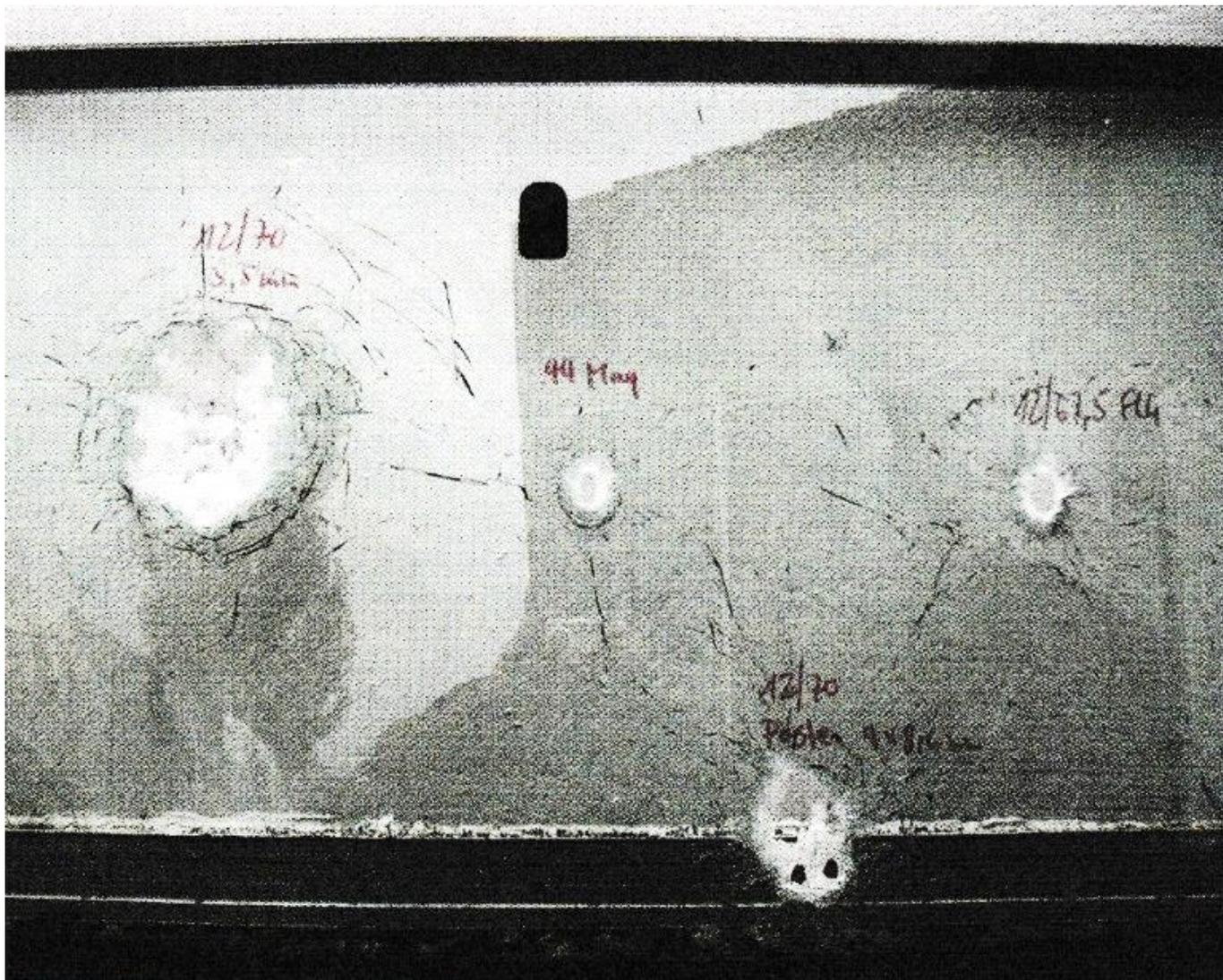
Explosive Mischung: Die Vollmantelgeschosse der .44 Magnum trugen nach Durchschlagen der 1 bis 3 mm starken Bleche auf der Geschossspitze die fest mit dem Geschoss verbundene, ausgestanzte Blechscheibe. Weiterhin fielen die 44er Projektile durch ihre sehr geringe axiale Stauchung auf. Erst das 4-mm-Blech stoppte die 44er, und das Geschoss zeigte dann auch das charakteristische Aufpilzen. Die geringe Deformation der 44er bei Durchschüssen liegt zum einem an der massiven und kompakten Form des Projektils und zum anderen an einem eher unbekanntem Effekt, dem Explosivschweißen. Dieser Prozess ermöglicht es, Metalle, die ansonsten nicht schweißtechnisch miteinander verbunden werden können - wie etwa Stahl und Blei oder Nickel und Kupfer - mit Hilfe einer genau berechneten Menge und Art an Explosivstoff zu verschweißen. Dabei sind die zwei oder mehr zu schweißenden Metallplatten meist parallel übereinander angeordnet. Die obere Platte ist auf ihrer Oberseite gleichmäßig mit einer exakt dosierten Sprengstoffmenge beschichtet und an einem Ende der Platte mit einer Sprengkapsel bezündert. Zündet der Explosivstoff, schießen die nach oben expandierenden Gasschwaden die obere Platte mit hoher Geschwindigkeit auf die untere. Durch die einseitige Bezünderung wird auch die obere Platte genau wie die Detonationsfront des Sprengstoffes verlaufend nacheinander auf die untere Platte geschossen. Allerdings geschieht dieser Vorgang in wenigen Mikrosekunden. Durch die hohe Kollisionsgeschwindigkeit der beiden Platten entsteht ein starker Druck; das Metall beginnt zu fließen und wird flächig verbunden beziehungsweise geschweißt. Genau dieser Effekt trat bei der schnellen .44 Magnum auf: Die Kollisionsgeschwindigkeit des zirka noch 380 m/s schnellen Projektils mit dem stationären Blech erzeugte einen genügend hohen Druck, um die Geschossspitze mit den Blechscheiben zu verschweißen.

Das Aufschweißen der ausgestanzten Scheiben auf die Spitze trat bei der .44 Magnum auch im Blechregister auf. Dies erklärt auch, warum das 44er Geschoss trotz Durchschlagens von siebenmal 1 mm starken Blechen relativ wenig Stauchung aufwies. Die Scheiben der ersten durchschlagenen Bleche bildeten eine Metallhaube auf dem Geschoss, die dessen Formstabilität erhöhte. Die geringe Deformation der .38 Special erklärt sich aus der geringen Zielgeschwindigkeit und der daraus resultierenden geringen Verzögerung. Bei der .357 Magnum trat keiner dieser Effekte auf, da die Geschwindigkeit zum Explosivschweißen zu gering war. Daher zeigt dieses Geschoss auch die größte Aufpilzung.

Scheibenwischer: Der Beschuss von Windschutzscheiben vermittelt nicht eben ein Gefühl erhöhter Fahrgastsicherheit. Die drei beschossenen Frontscheiben bestanden aus sogenanntem Verbundsicherheitsglas, kurz VSG. Das Material setzt sich aus zwei etwa 2 mm starken, nicht gehärteten Glasscheiben zusammen, mit einer etwa 1 mm starken Folie dazwischen. Um den Versuch realistischer zu machen, standen alle Scheiben in einem Winkel von 45 Grad zur Schussrichtung. Bei dem Verbundglas trat ein ähnlicher Effekt wie bei dem 6 mm starken Drahtgewebeglas auf. Mit steigender Geschossgeschwindigkeit verformte sich das Projektil zunehmend oder zerriss sogar, wie bei der 357er in fünf Fragmente. Den Einfluss der Geschwindigkeit zeigt ein Vergleich der baugleichen Geschosse der .38 Special und der .357 Magnum. Etwa 80 cm hinter der Frontscheibe befand sich ein Karton, der zum einen eine Markierung für den Haltepunkt enthielt und zum anderen zur Ermittlung des Splitterstreukreises diente. Die 38er durchschlug ohne Probleme die Scheibe und wurde einige Zentimeter nach oben abgelenkt. Das Geschoss selbst hielt zusammen, wurde aber an der Spitze etwas abgeplattet. Die .357 zerlegte sich beim Durchgang, Mantel und Bleikern trennten sich. Die Fragmente wurden etwas nach unten abgelenkt und verteilten sich in einem Streifen auf einer Breite von etwa 150 mm auf dem Karton. Die .44 Magnum wurde recht stark abgeplattet, blieb aber in ihrer Flugbahn nahezu stabil. Allerdings durchschlugen auch einige Sekundärsplitter des Glases den Karton.



Der Scheibenwischer hilft da auch nicht mehr: Alle drei Testprojekte gingen anstandslos durch die Windschutzscheibe, nur die .357 Magnum verlor dabei etwas die Fassung (links), die langsame 38er kam noch am besten davon (Mitte). Wem es nur um den Effekt geht, der ist mit einer Schrotflinte besser bedient, wie die Tester nach getaner Arbeit bewiesen. Das untere Bild zeigt Einschüsse von Schrot, Posten und einem Slug neben der 44er im Autoglas.



Der Alublock hat es in sich: Die .357 Magnum zerlegt sich völlig, der Riss auf der Rückseite des acht Millimeter starken Leichtmetalls lässt aber den guten Willen erkennen.

Der Versuch ist es Wert: Selbstverständlich ist das drei Millimeter starke Blech für die .38 Special zu viel. Dafür weiß jetzt jeder, woher das Wort "aufpilzen" kommt.

Druckverlust

Bei jedem Revolver entweicht ein Teil der hochgespannten Verbrennungsgase durch den Trommel-spalt. Die Menge der austretenden Gase hängt stark vom Spaltmaß und dem Pulverabbrand ab.

Die Tester verwendeten Fabrikmunition von Sellier & Belot: die .38 Special mit 158 grs Vollmantel-Flachkopf-Geschoss und die .357 Magnum mit baugleichem Projektil. Die vom Hersteller angegebenen Werte für E_0 und v_0 weichen dann auch von den im Test gemessenen Werten ab: Die .38 Special erreichte mit 218 m/s eine um 53 m/s geringere v_0 als die angegebenen 271 m/s. Dadurch sank auch die Mündungsenergie auf 243 J statt der angegebenen 376 J. Noch deutlicher fällt der Unterschied bei der .357 Magnum aus. Das Geschoss erreichte statt der angegebenen v_0 von 425 m/s nur 364 m/s, was die Mündungsenergie von 926 J auf 678 J schrumpfen ließ. Die Geschwindigkeitsmessung fand mit einem VM 25 PD von Weinlich Instrumente statt.

Wie kommt nun diese starke Abweichung zustande? Zunächst beziehen sich die Herstellerangaben auf Messläufe. Diese Läufe haben in der Regel eine Länge von 150 mm und keinen Trommelspalt, an dem es einen Gasschlupf geben kann. Zudem hatte der für den Versuch benutzte S & W-Revolver Highway Patrol man ein recht großes Spaltmaß von 0,3 mm. Die gesamte Fläche des Spaltes beträgt etwa 8,5 mm², was einer Bohrung mit einem Durchmesser von 3,3 mm hinter dem Patronenlager entspricht. Der zweite Revolver im Test zeigte die deutlichen Auswirkungen einer eng gepassten Konstruktion: Der Trommel-spalt des Ruger Redhawk im Kaliber .44 Magnum war nur etwa 0,1 mm breit. Die Lauflänge betrug 190 mm.

Deshalb unterschritt er die für die Ladung angegebenen 408 m/s im Mittel um nur 11 m/s.

Hollywood lässt grüßen: Beim Versuchsaufbau überprüfte man Szenarien aus der Filmwelt. Clint Eastwood antwortete in einem seiner "Dirty Harry"-Filme einmal auf die Frage, warum er eine .44 Magnum schieße: "Ich habe schon 38er Geschosse von einer Windschutzscheibe abprallen sehen." In diesem Sinne beschossen die Tester eine Scheibe im Winkel von 20° und zusätzlich noch 45° von der Seite. Egal ob Bleirundkopf-, Teilmantel- oder Vollmantelprojekte in der Trommel steckten: Es gab immer einen sicheren Durchschuss.

Quelle: VISIER 1/2006

Feuerpistolen- Ergebnisse

Ing. Bernhard FROIS

Heuer konnten nach zwei mageren Jahren für die Feuerpistolerer wieder wie gewohnt die Meisterschaften besuchen.

Dies wurde von unseren Vereinsmitgliedern rege genutzt, und so konnten auch heuer wieder viele Medaillen mit nach Hause genommen werden.

Bei den Landesmeisterschaften in Fehring und Eisenerz nahmen vier unserer Schützen teil. Es konnten insgesamt 8 Medaillen errungen werden, genauer 5-mal Gold, 2-mal Silber und 1-mal Bronze.

Bei den österreichischen Staatsmeisterschaften in Eisenstadt hat uns Thomas Glanzer vertreten. Er konnte 4 goldene und 2 Bronzemedailles erringen. Dazu möchte ich ihm nochmals ganz herzlich gratulieren!

Landesmeisterschaft Feuerpistole

Eisenerz, 9. Juli

50 m Pistole

Männer

1. Glanzer Thomas 95 85 87 93 87 89 534

25 m Zentralfeuer

Männer

1. Glanzer Thomas 93 92 95 280 92 90 86 268 548
2. Frois Bernhard 91 93 82 266 81 72 86 239 505
3. Berschl Michael 80 70 88 238 77 83 88 248 486
4. Einödhofer Georg 85 80 76 241 62 78 84 224 465

Mannschaften

2. PSV Leoben 1518
Glanzer Thomas 548 Frois Bernhard 505 Einödhofer Georg 465

25 m Schnellfeuer

Männer

1. Glanzer Thomas 89 88 81 258 88 94 85 267 525

Landesmeisterschaft Feuerpistole

Fehring, 16. Juli

25 m Pistole

Männer

1. Glanzer Thomas 90 93 94 277 86 94 96 276 553
5. Berschl Michael 76 75 78 229 71 90 86 247 476

25 m Standardpistole

Männer

1. Glanzer Thomas 96 96 192 84 91 175 82 87 169 536
5. Berschl Michael 85 81 166 86 76 162 63 79 142 470

Die kleinste fabrikmäßig hergestellte Patrone – die 2,7mm Kolibri Mag. Heinrich SCHÄFFER

Die 2 mm Kolibri (auch 2,7x9mm Kolibri) ist die kleinste Patrone mit Zentralfeuerzündung, die jemals kommerziell hergestellt wurde.

Die dazugehörige „Waffe“ war die Kolibri-Pistole (nomen est omen), die von einem Österreicher, dem Kremser Uhrmacher Franz Pfannl aus Krems konstruiert und von 1910 bis 1938 gebaut wurde. (Ab 1918 gab es dann übrigens auch eine größere Version, die „Erika“ im Kaliber 4,25 mm.)

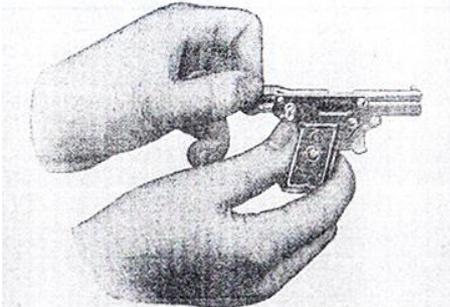


Abb.: Größe der Kolibri
(Quelle: Alter Originalkatalog) –



Größenvergleich
9mm Para und 2,7mm Kolibri

Wegen der geringen Waffenwirkung, der schwierigen Handhabung (wegen der geringen Größe von Waffe und Munition) und der geringen Genauigkeit des kleinen, glatten Laufes eignete sich die Kolibri kaum bis gar nicht als Verteidigungswaffe, obwohl sie u.a. dafür angeboten wurde.

Die Waffen verkauften sich nicht gut, was zur 1938 zur Produktionseinstellung führte.

Die wohl prominenteste Besitzerin einer Kolibri-Pistole war wohl die Schauspielerin und Sängerin Marlene Dietrich, deren Kolibri 2018 im Dorotheum Wien ein Auktionsergebnis von € 6.250,-- erzielte.

Leobener Akademische Meisterschaften 2022 und Steirische Akademische Meisterschaften 2022 Mag. Heinrich SCHÄFFER

Nach der Corona-Durststrecke“ fanden heute wieder Leobener und Steirische Akademische Meisterschaften (in Graz) statt. Im Gegensatz zur Vorcoronazeit waren wir gar nicht (bei der Leobener MS) bis sehr schwach bei diesen Meisterschaften vertreten. Hoffen wir auf das Jahr 2023!

Die niedrigen Ergebnisse spiegeln auch das wohl auch coronabedingte Trainingsdefizit wider.

Ergebnisse Luftpistole - Altersklasse Herren

3.	Mag. SCHÄFFER Heinrich	351 Ringe
----	------------------------	-----------

Ergebnisse Luftpistole 5 - Allgemeine Klasse

2.	Mag. SCHÄFFER Heinrich	321 Ringe
----	------------------------	-----------

Aus alten Katalogen: „Gründig’s Original Stahlrohr-Sitzstock mit Zielstütze.“

Mag. Heinrich SCHÄFFER

Die zunehmende Verbreitung von Zielfernrohren im Jagdbetrieb und die für den sicheren Schuss nötige Gewehraufgabe brachten zu Beginn des 20. Jahrhunderts die oben abgebildete Kuriosität zu Tage, einen kombinierten Sitz- und Zielstock.

Er sollte eine feste Waffenaufgabe mit einem bewährten und bequemen Sitzstock kombinieren, dabei aber auch für eine stehende Auflage geeignet und leicht mitzuführen sein.

(Quelle: Katalog Nik.Szailer&Co., Saison 1910/1911)



Vorderlader - Ergebnisse

Mag. Heinrich SCHÄFFER

Auch an der Vorderladersparte ging die Corona-Zeit nicht vorbei und so lag es an unserem VM Hubert Kerber allein, unseren Verein bei Vorderladerschießen zu vertreten, was ihm auch äußerst erfolgreich gelang.

So erzielte er bei den SteirM/LM u.a. dreimal Gold und, besonders erfreulich, bei der STM/ÖM einmal Einzelgold, einmal Einzelsilber und einmal Mannschaftssilber.

Vorderlader Landesmeisterschaft/Steirische Meisterschaft 25. – 26.07. 2022 in Eisenstadt

Perkussionspistole (Kuchenreuter Replika)

2.	KERBER Hubert	88 Ringe
----	---------------	----------

Perkussionspistole (Kuchenreuter Original)

3.	KERBER Hubert	80 Ringe
----	---------------	----------

Steinschlosspistole (Cominazzo R)

3.	KERBER Hubert	76 Ringe
----	---------------	----------

Perkussionsrevolver Replika (Mariette)

4.	KERBER Hubert	69 Ringe
----	---------------	----------

Perkussionsrevolver Open Top

2.	KERBER Hubert	74 Ringe
----	---------------	----------

Perkussionsrevolver 50m (Donald Malson)

2.	KERBER Hubert	59 Ringe
----	---------------	----------

Perkussionsrevolver Kombination 25m und 50m (Remington)

3.	KERBER Hubert	128 Ringe
----	---------------	-----------

Perkussionsgewehr 50m (Vetterli Replika)

1.	KERBER Hubert	89 Ringe
----	---------------	----------

Perkussionsdienstgewehr 50m (Lamarmora R)

1.	KERBER Hubert	86 Ringe
----	---------------	----------

Steinschlossgewehr 50m (Pennsylvania R)

1.	KERBER Hubert	88 Ringe
----	---------------	----------

**Österreichische Meisterschaften/Staatsmeisterschaften Vorderlader 01.- 02.
Juli 2022 in Bad Zell/OÖ**

Kurzwaffen

Perkussionsrevolver Replika (Mariette)

34.	KERBER Hubert	82 Ringe
-----	---------------	----------

Perkussionspistole Original (Kuchenreuter O)

11.	KERBER Hubert	90 Ringe
-----	---------------	----------

Mannschaftsbewerb Perkussionspistole Original (Boutet)

2.	Steiermark:	273 Ringe
	KOLB Günther SV Leoben	93
	KERBER Hubert PoISV Leoben	90
	SKOFITSCH Gerhard HSSV Graz	90

Perkussionspistole Replika (Kuchenreuter R)

36.	KERBER Hubert	84 Ringe
-----	---------------	----------

Steinschlosspistole Replika (Cominazzo R)

31.	KERBER Hubert	73 Ringe
-----	---------------	----------

Perkussionsrevolver 50m (Donald Malson)

20.	KERBER Hubert	54 Ringe
-----	---------------	----------

Perkussionsrevolver Kombination (Remington)

20.	KERBER Hubert	166 Ringe
	Mariette	82
	Donald Malson	84

Langwaffen

Perkussionsgewehr 50m Original (Vetterli O)

2.	KERBER Hubert	96 Ringe (38,0)
----	---------------	-----------------

Perkussionsgewehr 50m Replika (Vetterli R)

11.	KERBER Hubert	91 Ringe
-----	---------------	----------

Steinschlossgewehr 50m Original/Replika (Pennsylvania O/R)

1.	KERBER Hubert	90 Ringe
----	---------------	----------

Dienstgewehr O/R 50m (Lamarmora)

20.	KERBER Hubert	80 Ringe
-----	---------------	----------

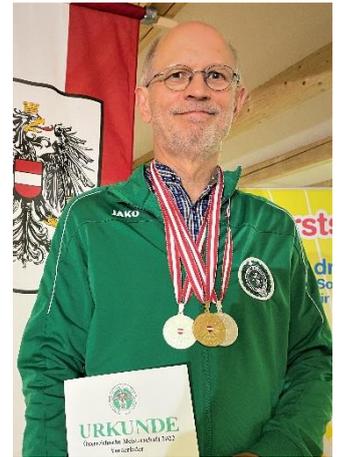


Abb.: VM Hubert Kerber
(ÖM/STM VL
Siegerehrung)



Abb.: VM Hubert Kerber am Siegespodest (Bewerb Pennsylvania)

Noch eine alte Schützenweisheit Mag. Heinrich SCHÄFFER

„Bei Trinkern und Schützen kommts stets darauf an,
wie lange ein jeder wohl aushalten kann!“

Ehrenscheibe 25er Jubiläum Oberschützenmeister der PSV Leoben Christian SCHARF

Sämtliche Vereine prägen und bereichern unser alltägliches Leben. Man sollte ihre Existenz und ihr langjähriges Bestehen aber nicht für selbstverständlich erachten.

25 Jahre ehrenamtliche Führung eines Vereins, wie es der PolSV Leoben Sportschießen ist, setzt sehr viel an Kompetenz, Verantwortungsbereitschaft, Investition von Zeit und Energie und auch Risikobereitschaft bzw. eine Portion Mut voraus. Vom dicken Fell und einem sehr breiten Rücken abgesehen, gehört viel Einfühlungsvermögen und die Fähigkeit der Beilegung von persönlichen Befindlichkeiten einzelner Vereinsmitglieder und die Bewahrung der Zukunftsfähigkeit des Vereins, wohl zu den wichtigsten Aufgaben bzw. Fertigkeiten eines Vereinsvorstandes.



Das Privileg als Vorstand arbeiten und wirken zu können, kann auch sehr erfüllend sein. Man kann selbst etwas gestalten und selbst etwas entscheiden. Man baut da gemeinsam mit anderen Mitstreitern etwas Herrliches und etwas Beachtliches, Bewundernswertes auf. Man hat im überwiegenden Maße Erfolg und man findet das einfach nur großartig. Das persönliche Engagement ist daher nicht ganz uneigennützig, weil man es ja aus irgendeinem persönlichen Grund gerne macht.

Ich persönlich habe noch immer Spaß und Freude daran, als Oberschützenmeister der PolSV Leoben Sportschießen zu wirken, wichtige Entscheidungen herbeizuführen und mich mit Gleichgesinnten zu treffen und zu diskutieren, hege noch immer große Begeisterung beim Training und im sportlichen Wettkampf, freue mich über jedes neu hinzugekommene Mitglied und vor allem, wenn sich immer wieder Mitglieder finden, die mit derselben Freude im Vorstand wirken wollen.

All dies ist Grund genug mich bei der Arbeit als Vorstand eines Vereines glücklich zu fühlen.

Natürlich setzt diese umfangreiche Arbeit auch ein großes Verständnis meiner Frau voraus. Dies bekomme ich in vollen Zügen und das erleichtert mir persönlich schon ungemein diese spannende ehrenamtliche Arbeit. Danke sehr dafür. (ILD)

Luftpistolen- Ergebnisse DI Thomas GLANZER

Die Luftpistolensaison beginnt im Oktober 2021 mit dem Fernwettkampf – pro Monat eigentlich nur ein Wettkampf mit 40/60 Schuss – doch die Schützen der PSV Leoben hatten richtig Startschwierigkeiten. Der Lockdown der vergangenen Jahre sorgte für eine merkliche Trainingsentwöhnung bzw. Trainingsrückstand, welcher nur langsam ausgeglichen werden konnte. Die Luftpistole bedarf schon eines regelmäßigen Trainings, um auch zu treffen – Kondition kommt eben von kontinuierlich – und die Luftpistole ist damit die Grundlage des Pistolenschießens.

Eine zeitintensive Disziplin, die neben körperlicher und psychischer Ausdauer auch das Verknüpfen komplexer Handlungen fordert. Ist der Handlungsablauf erst einmal gelernt und

gefestigt, kann er nahezu bei jedem Pistolenbewerb aus dem Stegreif abgerufen und angewendet werden. Es ist eben noch kein Meister vom Himmel gefallen.

Ironisch betrachtet, lässt sich folgendes feststellen: Die Luftpistole als Grundlage und Königsdisziplin des Sportschießens (olympisch) lässt sich einfach und recht anschaulich mit anderen Pistolendisziplinen vergleichen bzw. abgrenzen. Der Einfachheit halber bleibt der Geschoßdurchmesser vernachlässigt.

Betrachtet man den „schwarzen“ Teil des Scheibenspiegels der 10 m Luftpistole und der 50 m Pistole, so hört jener mit dem 7er auf, welcher umgerechnet auf 25 m Entfernung der 10 bei der großen Scheibe (Duellscheibe) beim sportlichen Großkaliber entspricht und einen Durchmesser von 10 cm aufweist. Die 10 der 50 m Pistole und der 10 m Luftpistole verglichen auf 25 m hat damit einen Durchmesser von 2,5 cm und entspricht 1/16 der Fläche des Großkaliberzehners. Zusätzlich gibt es bei Ringgleichheit noch eine Innenzehnerwertung.

Die Vergleichbarkeit der Großkaliberschützen untereinander besteht also darin, wie oft man den sog. 7er bezogen auf die 50 m Pistolen- und die 10 m Luftpistolenscheibe nicht getroffen hat. Vielleicht ist das der Grund warum sportliches Großkaliber in den letzten Jahren so populär geworden ist.

Bezirksmeisterschaft 2022: Hafning (Luftpistole stehend frei)

Allg. Klasse

1. Thomas Glanzer	556
4. Michael Berschl	496

Allg. Klasse Senioren:

2. Karl Löschenkohl	331
4. Johannes Drabusenigg	275

LP5 fünfschüssig

1. Thomas Glanzer	355
-------------------	-----

Landesmeisterschaft 2022: Bärnbach (Luftpistole stehend frei)

Senioren II

11. Karl Löschenkohl	332
13. Johannes Drabusenigg	279

Österr. Staatsmeisterschaften & österr. Meisterschaften 2022

Senioren 1

2. Thomas Glanzer	371
-------------------	-----

Senioren1 LP5 fünfschüssig

2. Thomas Glanzer	354
-------------------	-----

Fernwettkampf 2021/22 Luftpistole Stmk (stehen frei) 5-Wettkämpfe

Männer Klasse (60 Schuss) (Durchschnitt/Best)

1. Thomas Glanzer	561,6 (565)
-------------------	-------------

Senioren 1 (40 Schuss)

1. Christian Scharf	363,2 (373)
3. Michael Berschl	347,0 (351)

Senioren 2 (40 Schuss) (Durchschnitt)

4.Karl Löschenkohl 356,0 (360)

12.Johannes Drabusenigg 329,2 (343)

Mannschaft: **1. PSV Leoben 5476** Ringen (vor HSV Aigen 5443 u. Post SV Graz 5315)

LP5 fünfschüssig (40 Schuss)

1.Thomas Glanzer 365,2 (369)

PSV Leoben Vereinsmeisterschaft 2022 (Jahreswertung)

Platz	Name	Gesamt 40 Schuss
1	Glanzer Thomas	381
2	Scharf Christian	373
3	Löschenkohl Karl	360
4	Schäffer Heinrich	355
5	Berschl Michael	351
6	Hammer Ewald	348
7	Drabusenigg Johannes	343
8	Einödhofer Georg	334
9	Schindlbacher Heiko	281

SGKP- Ergebnisse

Ing. Bernhard FROIS

Heuer konnten wir bereits zum siebten Male unsere allseits beliebte Hochsteiermark-Trophy durchführen. Der Termin Anfang Oktober wurde auch heuer wieder sehr gut von den Schützen angenommen und ich möchte mich nochmals bei allen meinen Helfern bedanken. Unsere Trophy ist der einzige Cup in der Steiermark bei dem die kleine Scheibe beschossen wird.

Heuer gab es außer unserer Trophy drei weitere Cups, zwei Landesmeisterschaften und auch die österreichischen Meisterschaften.

Für die nächste Saison wird wieder an einem tollen Programm geplant. Fixe Termine gibt es noch keine. Für alle Interessierten kann ich aber schon jetzt mitteilen, dass die ÖM in Eisenstadt stattfinden wird.

Ich freue mich auf die nächste Saison und hoffe auf rege Beteiligung an den Trainingstagen und bei den Bewerben.

UND WIE IMMER NICHT VERGESSEN: Keiner schießt zu schlecht für einen Cup oder eine Landesmeisterschaft. Jeder ist willkommen und eingeladen mitzumachen.

Und nun zu den Ergebnissen der heurigen Saison:

Bei den **steirischen Landesmeisterschaften** in Eisenerz und Jagerberg traten insgesamt 5 unserer Schützen an und konnten dabei eine Bronzemedaille erringen.

Landesmeisterschaft kleine Scheibe - Jagerberg, 15.-16. Juli

Männer

4. Frois Bernhard 93 90 183 93 92 185 368

Senioren 2

3. Kolb Günther 95 84 179 90 95 185 364

5. Reiter Anton 85 92 177 97 85 182 359

Mannschaft

4. PSV Leoben 1091

Kolb Günther, 364 Reiter Anton, 359 Frois Bernhard, 368

Landesmeisterschaft große Scheibe - Eisenerz, 29.-30. Juli

Männer

13. Frois Bernhard 98 98 100 296 72 96 91 259 560

Senioren 1

8. Reisner Mario 91 88 97 276 95 95 91 281 557

Senioren 2

4. Reiter Anton 96 97 97 290 94 92 94 280 570

6. Kolb Günther 97 95 95 287 95 93 87 275 562

16. Drabusenigg Johannes 92 92 88 272 83 83 81 247 519

Mannschaft

6. PSV Leoben 1687

Kolb Günther, 0 Reiter Anton, 570 Reisner Mario, 557 Frois Bernhard, 560

Bei den **österreichischen Meisterschaften** in Gmünd/NÖ traten drei unserer Vereinsmitglieder an, Medaillen gab es bei den Damen in der Mannschaft kleine Scheibe, und bei den Senioren 2 in der Mannschaft große Scheibe.

Österreichische Meisterschaften Gmünd/NÖ, 16.-18. September

Große Scheibe:

Frauen

8. Wegerer Eva 92 96 96 284 91 94 93 278 562

Mit Mannschaft: 4 Platz

Senioren 1

32. Hoffellner Günter 92 90 91 273 88 89 90 267 540

Senioren 2

17. Kolb Günther 97 93 97 287 90 93 96 279 566

Mit Mannschaft: **1. Platz**

Kleine Scheibe:

Damen

13. Wegerer Eva 90 84 174 94 91 185 359
Mit Mannschaft: 2 Platz

Senioren 1

20. Hoffellner Günter 82 75 157 93 95 188 345

Senioren 2

19. Kolb Günther 87 87 174 87 97 184 357
Mit Mannschaft: 6 Platz

Es gab auch noch drei Cups an denen Schützen von uns teilgenommen haben. Dabei konnten Günther Kolb und Anton Reiter Medaillen erringen.

Eisenstraßen-Cup - Eisenerz, 20.-21. Mai

Frauen

1. Kolb Johanna 97 89 92 278 95 93 95 283 561

Männer

16. Einödhofer Georg 92 89 90 271 85 87 91 263 534
17. Kloiber Martin 89 85 87 261 83 90 86 259 520
18. Rosenblattl Ronald 91 96 98 285 71 82 82 235 520

Senioren 1

7. Reisner Mario 93 95 94 282 97 84 91 284 554
13. Lanzmaier Helmut 78 93 90 261 76 86 75 237 498

Senioren 2

2. Kolb Günther 93 96 97 286 90 95 98 283 569
4. Reiter Anton 97 96 97 290 97 92 92 281 565
10. Drabusenigg Johannes 86 90 96 272 83 85 86 254 526

Senioren 3

2. Wilding Karl-Heinz 41 38 27 106 24 27 39 90 196

Erzberg-Cup - Eisenerz, 10.-11. Juni

Männer

9. Frois Bernhard 96 98 98 292 92 89 90 271 563
21. Berschl Michael 93 92 90 275 88 91 84 263 538

Senioren 1

6. Reisner Mario 97 90 95 282 87 95 96 278 560
9. Lanzmaier Helmut 87 92 92 271 83 90 91 264 535

Senioren 2

6. Kolb Günther 97 93 91 281 96 90 92 278 559
10. Drabusenigg Johannes 90 87 77 244 88 82 84 254 508

Flieger-Cup - Eisenerz, 9.-10. September

Männer

7. Frois Bernhard	95	100	99	294	90	98	91	279	574
15. Berschl Michael	95	93	89	277	93	92	88	273	550
21. Reisner Daniel	89	88	95	272	78	85	75	268	510

Senioren 1

6. Reisner Mario	93	94	96	283	95	89	93	277	560
------------------	----	----	----	-----	----	----	----	-----	-----

Senioren 2

2. Kolb Günther	92	95	98	285	91	91	96	278	563
3. Reiter Anton	96	93	94	283	91	98	90	279	562
7. Drabusenigg Johannes	91	90	88	269	79	85	82	246	515

Vereinsmeisterschaft

9. bis 11. November

FFWVGK große Scheibe

1. Eiselt Harald	578
2. Wegerer Eva	575
3. Hoffellner Günter	572
4. Kolb Günther	565
5. Einödhofer Georg	564
6. Drabusenigg Johannes	507

FFWVGK kleine Scheibe

1. Frois Bernhard	374
2. Hoffellner Günter	372
3. Kolb Günther	363 _{/96}
4. Wegerer Eva	363 _{/92}
5. Eiselt Harald	357
6. Einödhofer Georg	350

Wir wünschen allen Sponsoren, Freunden und Mitgliedern der Polizei SV Leoben - Sportschießen ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein glückliches, gesundes und (nicht nur schießsportlich) erfolgreiches Jahr 2023!

