

Zeitschrift: Schweizer Soldat + FHD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 59 (1984)

Heft: 9

Artikel: Die Gewehrpatrone 11 (GP 11) : Fabrikation und Praxis

Autor: Egli, Eugen

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-713926>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Gewehrpatrone 11 (GP 11) – Fabrikation und Praxis



Fourier Eugen Egli, Ostermundigen

Tausende haben sie mehr oder weniger oft in der Hand gehabt. Tausende nehmen sie jährlich einige Male wieder in die Hand, sei es im Militärdienst oder anlässlich des obligatorischen Schiessens. Ich meine die altebekannte, bewährte Gewehrpatrone 11, kurz GP 11, genannt. Wer kennt es nicht, das kupferne Ding mit der Metallspitze? Jedem Wehrmann ist es ein Begriff und sogar die Jugend weiss Bescheid, zumindest was das Geschoss anbelangt. Sehr gerne wird es doch an einem Ketteli als Schmuck getragen. Wer aber hat sich schon Gedanken darüber gemacht, wie eine solche Patrone entstanden sein könnte, welchen Aufwand mit der Fabrikation der GP 11 verbunden ist? Der «Schweizer Soldat + FHD» hat versucht, sich ein Bild über die Entstehung unserer meistverbrauchten Patrone zu machen, von welcher jährlich ausserdienstlich rund 60,3 Millionen verschossen werden. Gleichzeitig sind wir der GP 11 auch in der Praxis etwas nachgegangen, indem wir Jürg Zbinden – er ist Mitglied einer kantonalen Schiesskommission – auf einem Kontrollgang im Schiessstand Teuffenthal gefolgt sind.

Es ist Samstagnachmittag, irgendwo in der Schweiz in einem unserer insgesamt 2350 300-mm-Schiessständen. Der Schütze liegt am Boden, das Gewehr im Anschlag und das Ziel im Visier. Vollste Konzentration! Der Zeigefinger presst und presst am Abzug, bis sich der Schuss in einem nicht voraussehbaren Moment löst und unter Getöse das Rohr verlässt. Mit grosser Wucht hat der Schlagstift des Gewehres soeben gegen den Zündstift an der Unterseite einer GP 11 geschlagen. So einfach dieser Vorgang klingen mag, so präzise muss auf der anderen Seite das Zusammenspiel verschiedener Faktoren sein. Denn das genaue Trefferbild und die Sicherheit unserer Munition kommen nicht von ungefähr. Qualitätsarbeit bei der Herstellung und minutöse Kontrollen sind die unabdingbaren Voraussetzungen dafür. Die Grundlagen für einen Mouchentreffer sind damit von der Technik her gegeben. Alles andere liegt am Schützen selbst.

Tausende von Eidgenossen liegen alljährlich in der Schützenlinie und versuchen dabei auf einer der rund 23 000 Scheiben ihr Bestes. Während der eine dies freiwillig und sogar als sportliche Betätigung ausübt, ist der andere recht froh, sein obligatorisches Bundesprogramm geschossen zu haben. Beide aber sind dankbar, dass sie sich auf störungsfreie Munition verlassen können, welche von vornherein jegliches Sicherheitsrisiko ausschliesst. Das Pflichtenheft der GP 11 äussert sich unmissverständlich, wenn es heisst: «Die GP 11 muss in allen in der Armee eingeführten Repetier- und automatischen Handfeuerwaffen im Temperaturbereich von minus 30 Grad und plus 50 Grad Celsius einwandfrei mit den geforderten Leistungsda-

ten ohne Störung funktionieren.» Als weitere Auflage muss die Geschossform der Genfer Konvention entsprechen. Der Gebrauch der GP 11 ist bei uns vielfältiger Natur. Man benötigt eine bivaleure Patrone von ausserordentlicher Präzision. Sie muss ihre Qualität punkto Funktion erhalten, ob sie nun im Einzelfeuer, im Serienfeuer, aus Gurten oder aus Magazinen verschossen wird. Zehn Waffen stehen insgesamt zur Verfügung, aus welchen die 7,5-mm-GP-11 verschossen werden kann. Es sind dies das Gewehr 11, der Karabiner 11, das Lmg 25, der Karabiner 31, das MG 51, das Sturmgewehr 57, das 7,5-mm-Panzer-MG, das 7,5-mm-MG der Festungen, der Zielfernrohrkarabiner und der 7,5-mm-Stutzer. Die gestellten Anforderungen an die GP 11 sind, wie man sieht, recht hoch. Es ist klar ersichtlich, dass diese Patrone – entsprechend den hohen Verbrauchszyhlen (Eidg Schützenfest Thun über 3 Millionen, Eidg Feldschiessen annähernd 2 Millionen Stück) – maschinell hergestellt werden muss. Als Fabrikationsbetriebe treten – bei gleichem Maschinenpark – die beiden Eidg Munitionsfabriken Altdorf und Thun in Erscheinung. Dazu kommen einige Unterlieferanten, wie beispielsweise die Eidg Pulverfabrik Wimmis für das Pulver. Die Zündelemente sind ein Eigenfertigkatz der Munitionsfabrik Thun. Über die ursprüngliche Entstehung des millionenfach bewährten Geschosses ist man sich im unklaren. Fest steht lediglich, dass es das Resultat guter Zusammenarbeit zwischen der Eidg Munitionsfabrik, der Sektion für Munition und der Sektion für Schiessversuche ist. Die als günstig bekannte Heckpartie der Patronen (haben Sie davon gewusst? Ich nicht!) wird von der Munitionsfabrik als glückliches Zufallsresultat bezeichnet, da im Zeitpunkt deren Entstehung die Mittel zur Errechnung einer Idealform ganz einfach fehlten. Jedenfalls sprach man in der damaligen Zeit von der hochmodernen Geschossform der GP 11.

Die Fabrikation

Für die Herstellung einer GP 11 werden vier Gegenstände benötigt. Es sind dies eine Messinghülse, eine Zündkapsel (Zündelement), eine Pulverladung und ein Geschoss. Für 1000 Stück werden Materialien im Gewicht von 31,47 kg verwendet, nämlich: 15,43 kg Hülsen-Näpfli, 3,25 kg Geschoss-Näpfli, für die Geschossskerne 8,5 kg Blei und 0,44 kg Antimon, 3,58 kg Pulver und 0,27 kg Zündkapsel. Die eigentliche Fabrikation der GP 11 erfolgt in drei Produktionshauptgängen. So werden Hülsen, Geschosse und schliesslich Patronen in getrennten Fabrikationsbahnen hergestellt. 17 Operationen sind allein notwendig, um aus einem sogenannten Näpfchen eine Hülse zu formen. Und für jede Einwirkung auf die entstehende Hülse ist ein eigenes Werkzeug, eine eigene Maschine notwendig. Damit beansprucht die Hülse den kompliziertesten Arbeitsvorgang.

Das Geschoss ist dann schon viel bescheiden in seinem Anspruch auf Behandlung. Doch muss auch hier noch zwischen zwei Hauptarbeitsgängen unterschieden werden, nämlich der Herstellung des Bleikerns und dann eben derjenigen des eigentlichen Geschosses. Blei und Antimon sind dabei die wichtigsten Produkte, welche dazu notwendig sind. Zuletzt folgt die eigentliche Patronenfabrikation. Es gilt nun, Hülse und Geschoss zusammenzustellen. Zusätzlich muss die Zündkapsel eingesetzt und das Pulver eingefüllt werden. Auch diese Vorgänge sind vollautomatisiert.

Kontrolle über Kontrolle

Allerdings, massgebend für die GP 11 als ein anerkanntes Qualitätsprodukt sind die verschiedenen Kontrollen und Prüfungen. Die Fertigung wird laufend diversen Kontrollen unterworfen. So überprüft der Betrieb dauernd die Fertigung durch Selbstkontrollen, wie Vollständigkeit, Mass und Gewicht. Die Qualitätssicherung des Technischen Dienstes der Munitionsfabrik Thun überprüft die Fertigung durch Zwischenkontrollen, Stichproben, Beschussproben und führt die Abgabenkontrollen durch. Inspektions- und Abnahmestinstanz ist dann die Sektion 6.2 der TA6 in der Gruppe für Rüstungsdienste, welche die notwendigen Qualitätsaudits vornimmt (Audit bedeutet hier Qualitätsrevision, Begutachtung der Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems oder seiner Teile). Diese Abnahmestinstanz führt keine eigenen Kontrollen und Beschüsse durch, sondern überprüft die Tätigkeit der Qualitätssicherung durch Inspektionen während der gesamten Fertigung der GP 11 bis zu Abgabe. Sie nimmt dabei Einsicht in die Unterlagen der Werkkontrolle und vergewissert sich, ob die qualitätssichernden Massnahmen den «Technischen Unterlagen» entsprechen und damit wirksam und zweckmäßig sind.

Stichproben werden nach AQL-Stichprobenplan (AQL = Annehmbare Qualitätslage) gefasst und kontrolliert. Will man beispielsweise eine annehmbare Qualitätslage von 0,4 haben,

1 Vom Näpfchen zur fertigen Hülse. Dafür sind 17 Operationen auf verschiedenen Automaten notwendig.

2 Hülsenziehpresse

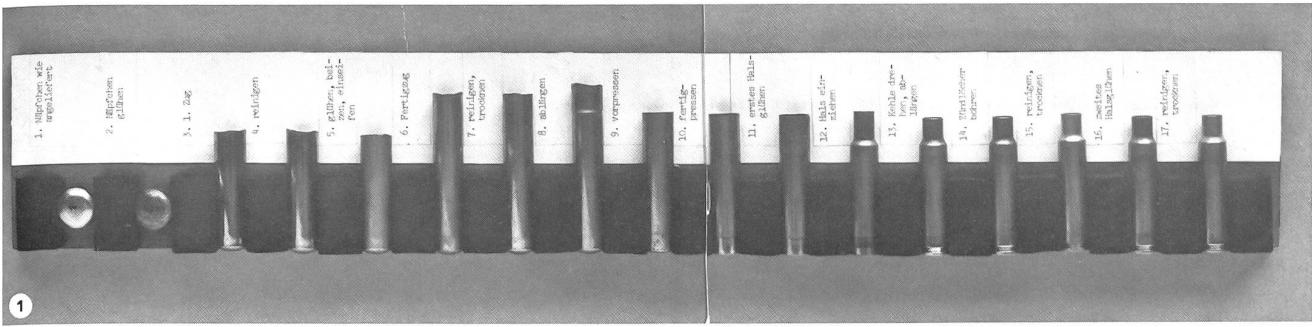
3 Halseinziehpresse

4 Sichtkontrolle der Hülseninnenlackierung

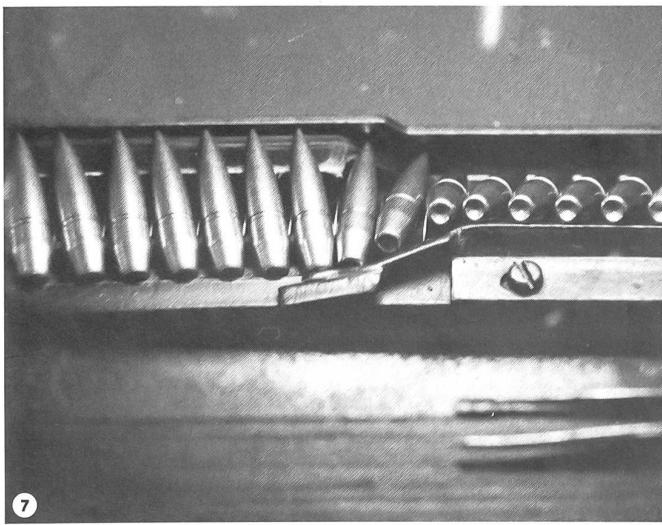
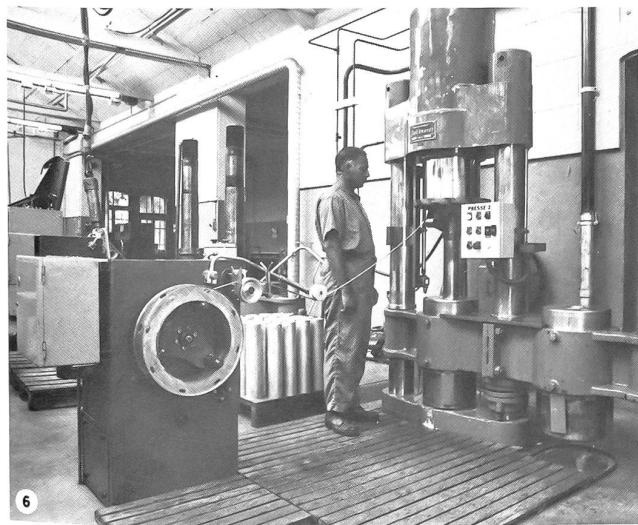
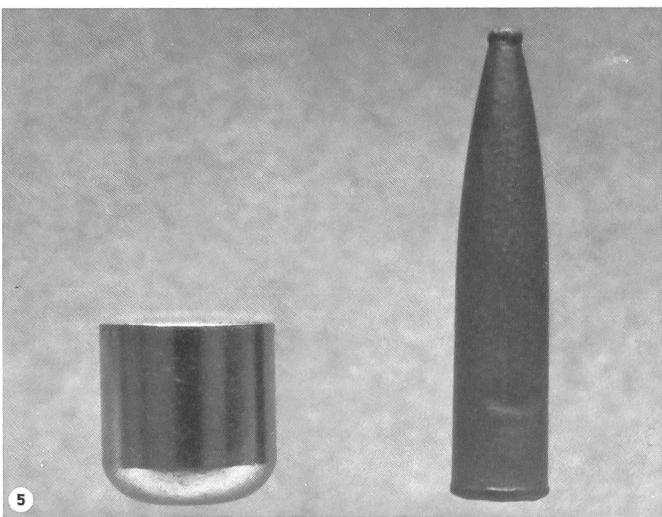
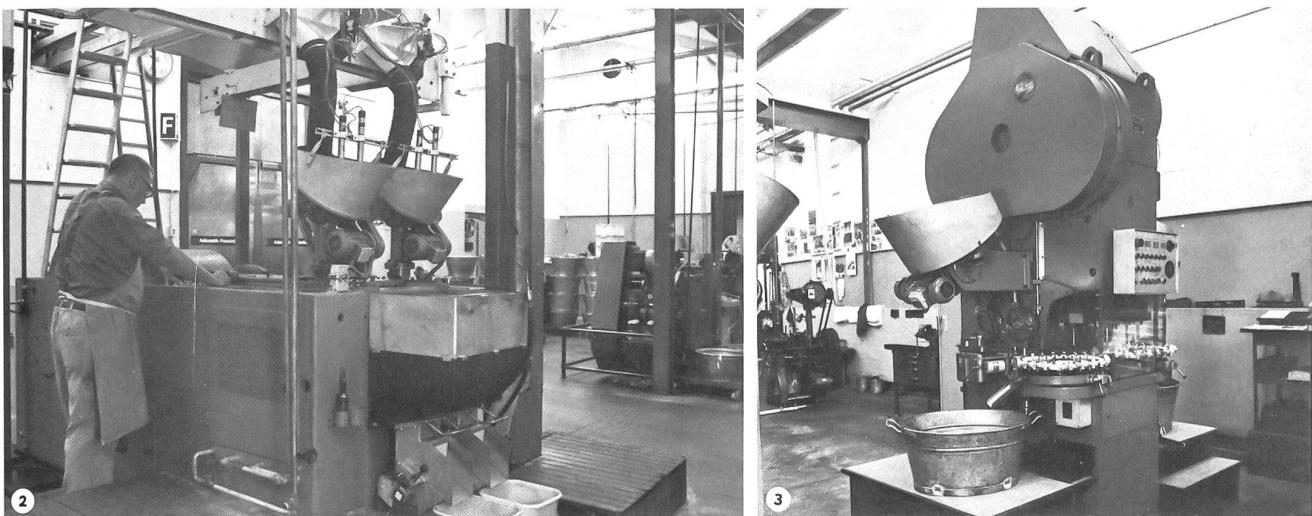
5 Näpfchen für Geschoss- und Bleikern

6 Pressen und Aufrollen des Bleidrahts

7 Die Sichtkontrolle wird durch 2 Personen durchgeführt. Die Betrachtung erfolgt durch ein Vergrösserungsglas.

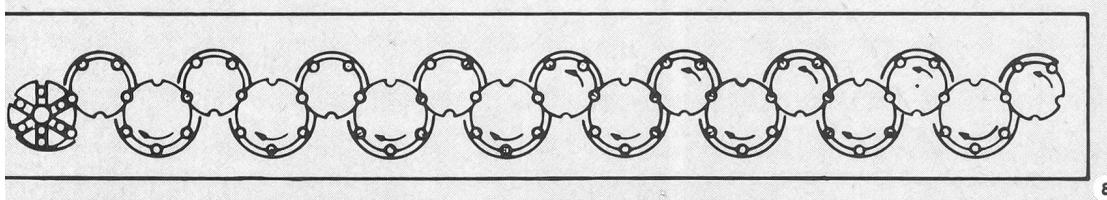
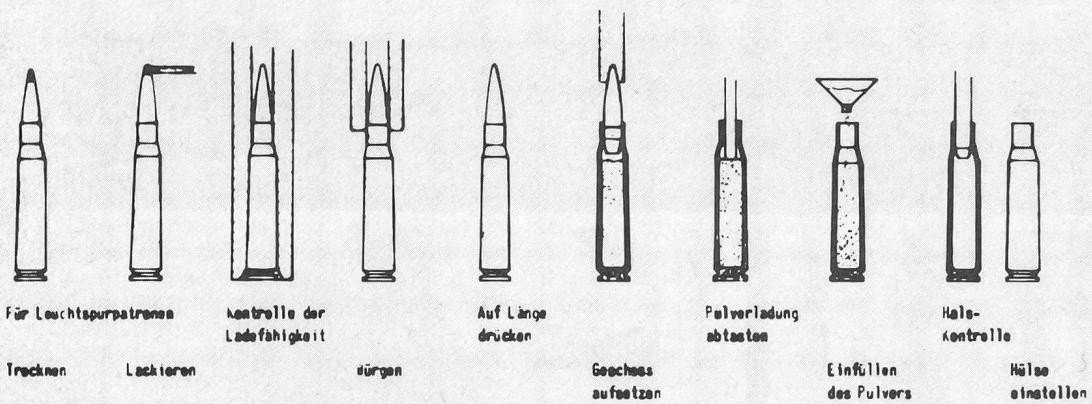


1



Prinzip-Schematische Darstellung des Laborierautomaten für Gewehrpatronen

Leistung: 1 Patrone in 0,5 sec.



8

8 Der Ablauf der Laborierung (Zusammenstellung) erfolgt von rechts nach links. Die beiden letzten Operationen fallen bei der GP 11 weg.

9 Die zum Einfüllen in den Zündelementeinsetzautomaten bereiten Zündelemente

10 Zündelementeinsetzautomat

11 Patronierautomat: Partie zur Einfüllung der Ladung in die Hülsen. Die Tafel im Vordergrund zeigt an, dass das Pulver im Behälter für die Laborierung der Ord Patrone 11 bestimmt ist. Die Ladung wird volumetrisch eingefüllt, ein Stempel tastet die eingefüllte Höhe in der Hülse ab; so mit kann es nicht vorkommen, dass eine Patrone keine Ladung hat.

12 Aus dem Patronenautomaten auslaufende, fertige GP 11

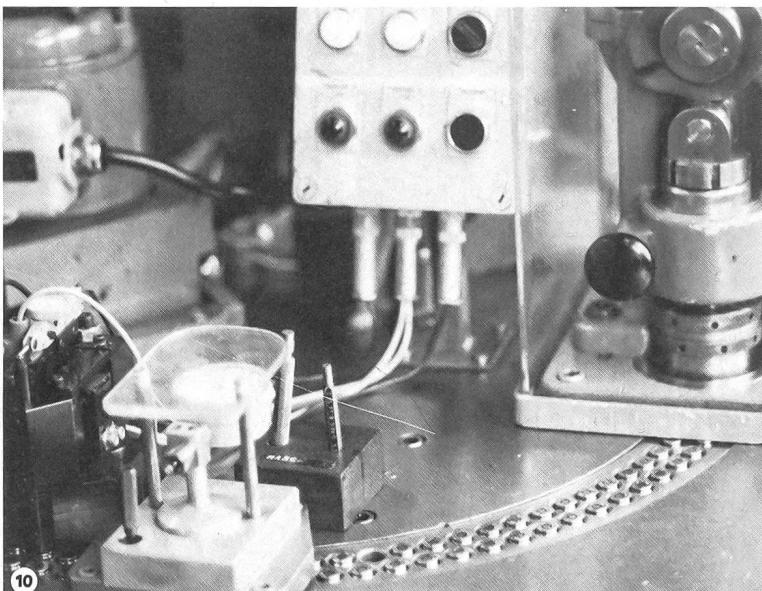
13 Schaltableau zur Überwachung der Patronenlaborierung

14 Elektronisch aufgezeichnetes Trefferbild zu 24 Schüssen. Distanz 300 m, Massstab 1:1,16

Fotos 1–14: Munitionsfabrik Thun



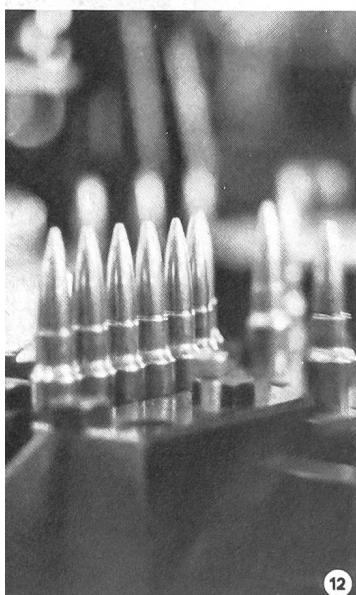
9



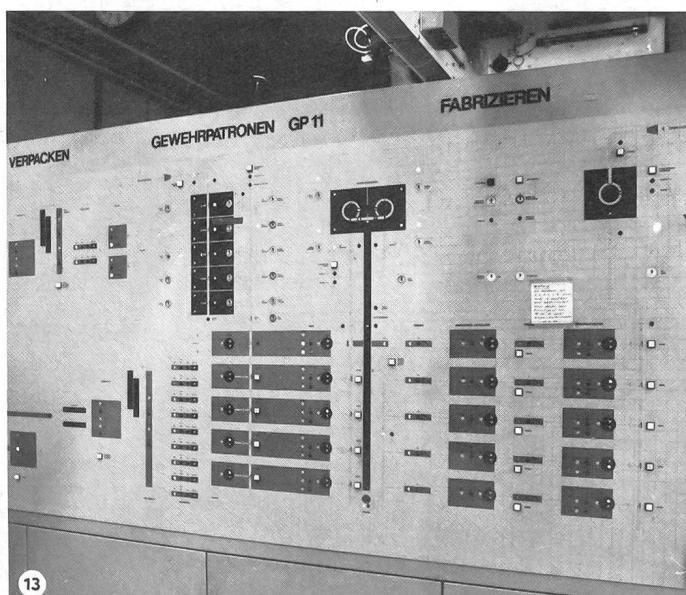
10



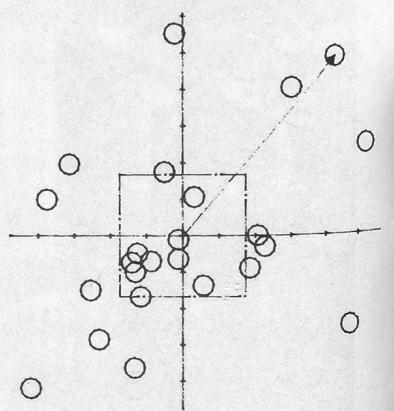
11



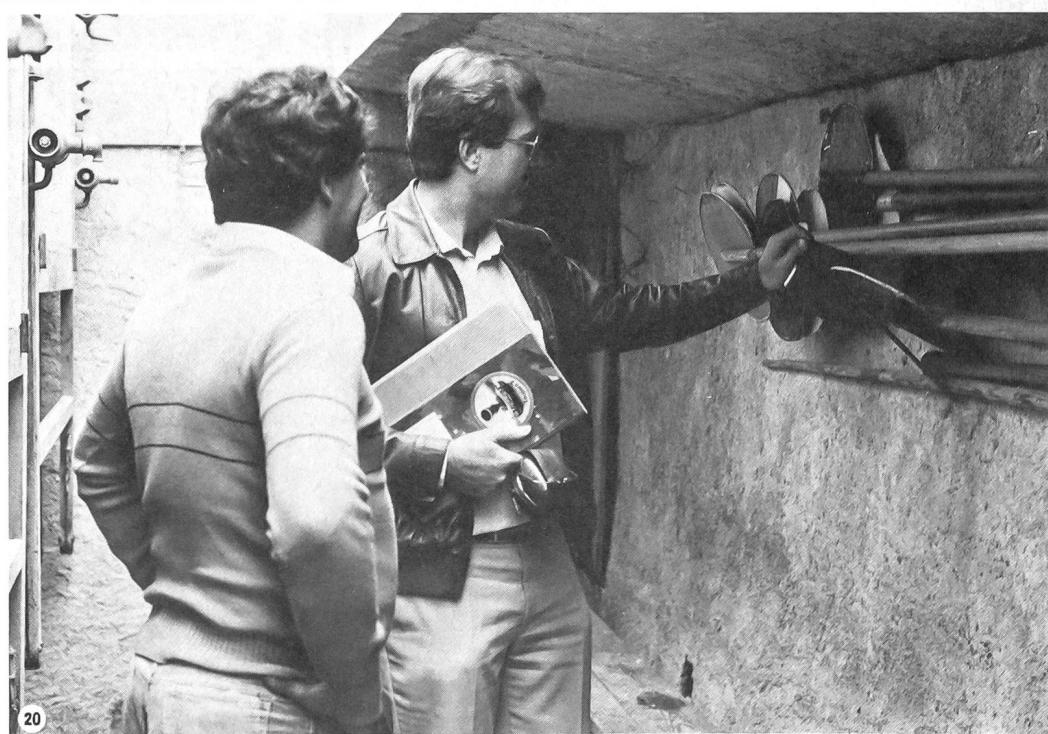
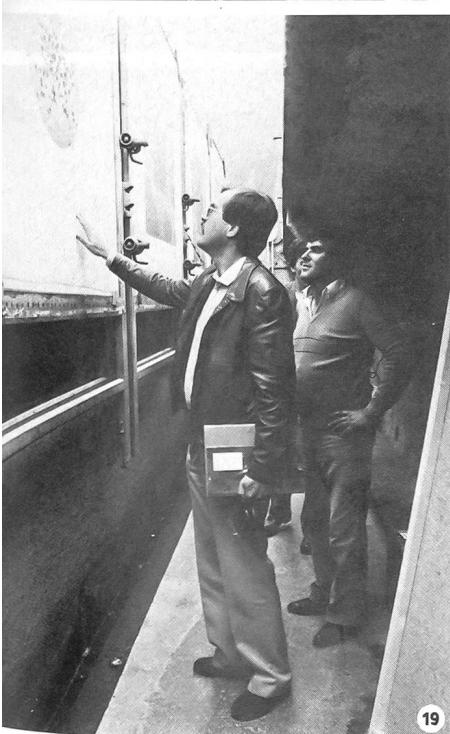
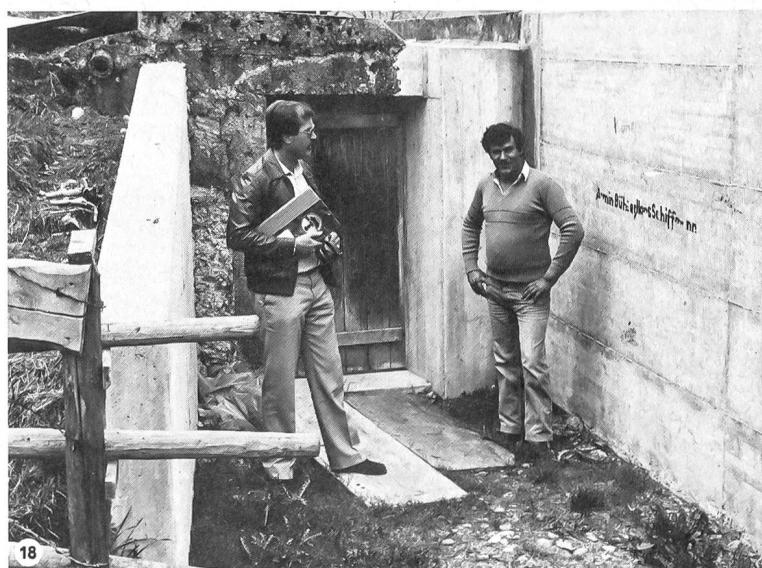
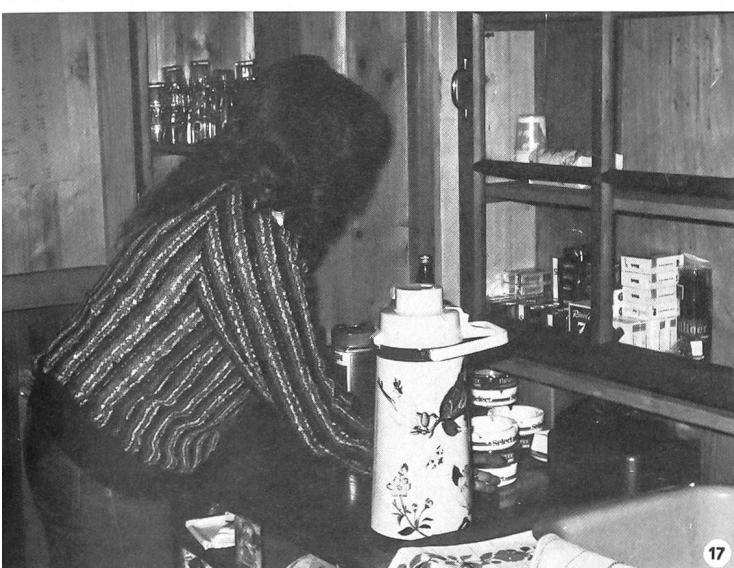
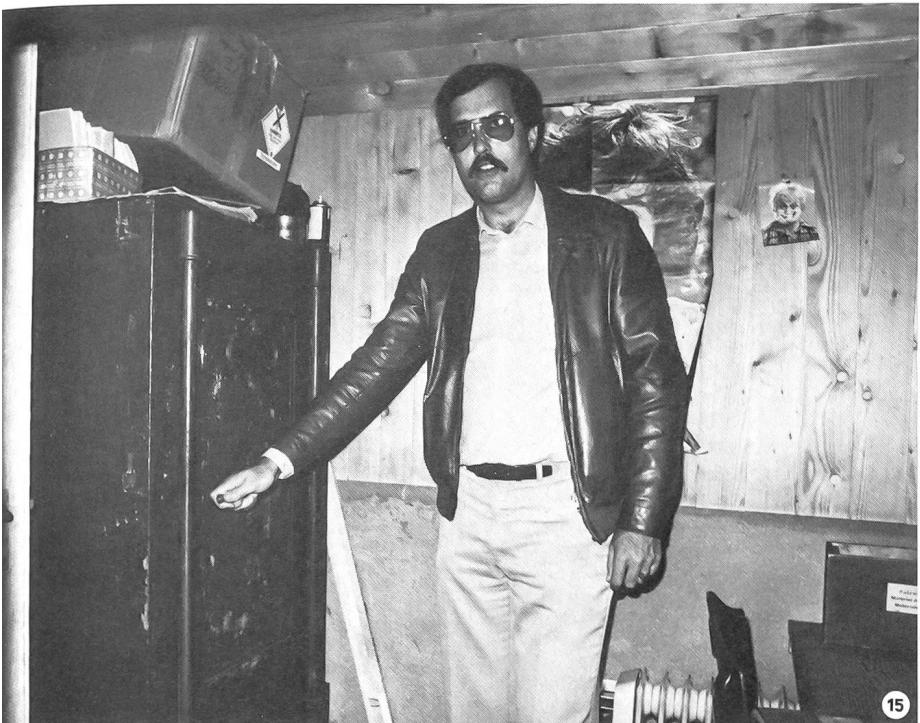
12



13



14





21



22



23



24



25



26

sind von 50 000 GP 11 Patronen deren 500 zu prüfen, wobei 5 Fehler vorkommen dürfen. Die Hülsen werden nicht minder streng kontrolliert. Laufend werden sie durch Stichproben und Volkkontrollen geprüft und am Schluss alle Masse auf einer Kontrollmaschine nachgemessen.

Die Geschosse werden einer Volkkontrolle bezüglich Aussehen, Dimension und Gewicht unterworfen. Die Qualitätssicherung führt daneben eine ganze Anzahl Prüfungen durch, wie Beschüsse zur Kontrolle der Präzision, Masskontrollen und Gewichtskontrollen.

Bei der Patronenfertigung erfolgt die erste Kontrolle visuell, ob das Zündelement eingesetzt und die Innenlackierung vorhanden ist. Im dritten Arbeitsgang wird bereits die Pulverladung eingefüllt. Von jeder Lademaschine werden jede Stunde 24 Patronen entnommen, das Geschoss abgezogen und die Pulverladungen nachgewogen. So werden pro Tag bis zu 600 Ladungen kontrolliert. Die Qualitätssicherung fasst unverhofft Geschosse und Patronen bei den entsprechenden Maschinen und lässt diese im eigenen 300-m-Schiesskanal ab Schiessmaschine (Dicklauf) auf Präzision schiessen. Eine Serie umfasst 24 Einzelschüsse. Wird ein bestimmter Radius ab mittlerem Treppunkt überschritten, darf nicht weiter fabriziert werden. Die Auswertung erfolgt elektronisch mit einer Sius-Ascor-Auswerte-anlage und erstreckt sich auf

- 50% Höhen- und Seitenstreuung
- mittlerer Treppunkt
- 100% Radius ab mittlerem Treppunkt
- Laborier- und Pulverdaten
- Aufzeichnung der Treppbilder

Eine dermassen strenge Fabrikationskontrolle ist und bleibt die unabdingbare Grundlage für eine regelmässige, vorzügliche Qualität, wie wir sie eben kennen. Mit der dauernden Fabrikationsüberwachung ist man in der Lage, Qualitätsabweichungen (Streuung im Schussbild)

sofort festzustellen. Der Herstellungsprozess wird unverzüglich unterbrochen, und die betreffenden Maschinen können neu eingerichtet werden. Die Übergabe eines Quantums GP 11 (auch etwa Los genannt) verlangt gemäss Vorschrift den Beschuss auf Distanz 300 m (im Schiesskanal der M+FT) aus Stutzer, Karabiner 31, Sturmgewehr 57 und MG 51, wobei die Patronen verschiedenen Vorbehandlungen wie etwa der Kälte und der Wärme ausgesetzt werden.

Ferner wird ein Beschuss auf der Allmend Thun auf die Distanz von 1200 m gegen eine Scheibe 7x7 Meter durchgeführt, der die Monatsfabrikation der GP 11 der M+F Altdorf und der M+F Thun umfasst, wobei Trefferbilder im Wechsel aus Sturmgewehr 57 und MG 51, immer 24 Schuss pro Bild, im Einzelfeuer geschossen werden. Kontrolliert werden dabei Funktion der Waffen, Streuung in Höhe und Seite, unrunde Löcher, Querschläger; ferner dient der Beschuss dem statistischen Vergleich der Munitionsfabrik Thun und der Munitionsfabrik Altdorf.

Die Verpackung der fertigfabrizierten Patronen in Zehneretuis erfolgt vollautomatisch mit eigenentwickelten Verpackungsautomaten. Die Zehneretuis werden in 60er-Dichtverpackungen zusammengefasst, welche in 480er-Kartons plombiert werden. Die Ablieferung erfolgt auf Paletten zu 56 Kartons, insgesamt 26 880 Patronen. Nach dem «Gut» durch die Abnahmestinstanz erfolgt die Ablieferung an das Eidg Munitionsdepot. Hier ist die Munition bereit für die Truppe sowie das obligatorische und freiwillige Schiesswesen.

Die GP 11 in der Praxis

Auch in der Praxis bewährt sich die GP 11. Wo man auch fragt, überall erhält die Patrone Höchstnoten für die Qualität. Dazu Paul Käser von der Sektion ausserdienstliche Tätigkeit im Stab der Gruppe für Ausbildung: «Tatsächlich ist die Qualität unserer GP 11 als sehr gut zu bezeichnen. Mit einer überdurchschnittlich guten mittleren Trefferlage kann die GP 11 zu den präzisesten Geschossen auf dem Markt gezählt werden.» Gemäss Paul Käser konnten ausländische Produkte zu einem weit günstigeren Preis ohne weiteres eingekauft werden, jedoch könnte ein solches Konkurrenzprodukt rein qualitätsmäßig einem Vergleich mit unserer GP 11 nicht Stand halten. «Denn unsere Patrone ist für den präzisen Schuss konzipiert. An die eigentliche Kriegsmunition werden normalerweise weit geringere Anforderungen gestellt», meint Paul Käser weiter.

Viel zu reden gibt hin und wieder der Munitionspreis. Dieser ist aber nicht willkürlich festgesetzt, im Gegenteil, er entstammt einer eher spitzen Kalkulation. Das EMD ist nämlich froh darüber, dass es die Schiessvereine gibt, welche quasi in seinem Auftrag das obligatorische Schiessen organisieren und durchführen. Es gibt aus diesem Grunde die Munition stark verbilligt ab. Laut Paul Käser bezahlt das EMD zurzeit für einen Schuss GP 11 44 Rappen, bringt ihn aber den Vereinen für nur 30 Rappen weiter. Für ihre eigenen Umrübe belasten die Vereine den Schuss zu ihren eigenen Gunsten wieder mit 2 Rappen, worauf der Schütze schliesslich 32 Rappen hinlegen muss. Im Schiessstand ist man froh über die präzise Munition. Man schätzt es sehr, sich auf das Produkt 100prozentig verlassen zu können. Wer kümmert sich nun aber um den geordneten, vorschriftsgemässen Ablauf im Schiessstand? Wer darum, dass die GP 11 ordnungsgemäss

aufbewahrt und magaziniert wird? Auf Bundesebene gibt es die Institution des eidg Schiessoffiziers, welcher die Verantwortung für eine konforme Schiessanlage trägt. Er ist der eigentliche Sachverständige in allen Fragen des Schiesswesens. Ihm obliegt denn auch die Pflicht, neue Schiessanlagen zu genehmigen und sanierte auf ihre Vorschriftenmässigkeit zu beurteilen. Gesamt-schweizerisch gibt es 22 eidg Schiessoffiziere. Sie sind gleichzeitig Vorgesetzte der kantonalen Schiesskommissionen. Diese Einrichtung wird durch die Kantone gewählt und umfasst gesamt-schweizerisch rund 650 Mitglieder (diese werden vom Bund bezahlt), welche rund 4000 Vereine kontrollieren. Diese Stufe ist verantwortlich dafür, dass während der Schiessübungen im Schiessstand wie im Scheibenstand ein geordneter Betrieb herrscht. Ausserdem schauen die Mitglieder der kantonalen Schiesskommissionen (im Volksmund werden sie etwa Schiessoffiziere genannt) darauf, dass die Jungschützenkurse korrekt durchgeführt werden. Sie überprüfen aber auch die getroffenen Massnahmen in Sachen Lärmdämmung, die Waffendepots und die Munitionsförderung. Bei allfälligen Feststellungen machen sie eine entsprechende Meldung an den betreffenden eidg Schiessoffizier, welcher dann die ihm als notwendig erscheinende Massnahme veranlasst. Ein Kommissionsmitglied betreut in diesem Sinne 6 bis 8 Schützenvereine. Dieses Amt setzt übrigens nicht von vornehmerein dem militärischen Offiziersgrad vor. Diese Leute sind in gewissem Sinne der längste Arm des Bundes in Sachen Schiesswesen. Wir begleiten Jürg Zbinden, Mitglied einer Schiesskommission, auf einem Kontrollbesuch im Schiessstand Teuffenthal.

Um 1400 sollte dort der Schiessbetrieb aufgenommen werden. Schon kurz nach 1300 fand sich Jürg Zbinden unangemeldet im Schiessstand ein, wo man gerade damit beschäftigt war, diesen einzurichten. Nach und nach trafen dann die Verantwortlichen des heutigen Tages ein, vorab der erste Schützenmeister, Peter Küng. Während Ernst Fahrni, selbst auch Schützenmeister, draussen vor dem Stand den Windsack montierte, kontrolliert Jürg Zbinden, ob die Büsche am Rande der Schusslinie den Vorschriften entsprechend geschnitten wurden. Die Ehefrau von Ernst Fahrni war gerade damit beschäftigt, einige Körbe mit Nussgipfel, Weggeli und dergleichen aus dem Auto auszuladen. Frau Fahrni besorgte an diesem wie an allen andern Schiesstagen auch das Restaurant.

GP 11 verschiessen macht anscheinend besonders Durst. Jedenfalls fand das Beizli guten Zuspruch. Schiessoffizier Zbinden verschob sich dann mit dem Schützenmeister Peter Küng in Richtung Scheibenstand, wo er neben dem Scheiben- und Zeigermaterial auch den Kugelfang kontrollierte. Ein alter Pneu musste aus dem Kugelfang entfernt werden, und die Prellschiene, welche in ihrem heutigen Zustand anprallenden GP-11-Geschossen unerwünschten Drall geben könnte, muss in absehbarer Zeit mit einem gewissen Neigungswinkel (nach unten) versehen werden. So lauteten kurz und klar die Aufträge des Kontrolleurs. Als Aufbewahrungsort der GP 11 dient den Teuffenthäler ein alter Kassenschrank. Dies wird als gute und erlaubte Möglichkeit angesehen, die Munition vor unberechtigten Händen zu schützen. Bald wurde geschossen. Bei einem wärmenden Kaffee besprach nun Jürg Zbinden die Ergebnisse seines Kontrollgangs mit den Verantwortlichen und man behandelte gegenseitige Probleme. Zbinden erstellte dann ein Protokoll seines Besuchs, welches anschliessend via den

15 Des Schiessoffiziers kritischer Augenschein im Schiessstand. Das Munitionsdepot entspricht den Vorschriften!

16 Als Schiessfahne dient im Teuffenthal ein Windsack, welcher vor dem Schiessen durch den Schützenmeister, Ernst Fahrni, aufgezogen wird.

17 Holde Weiblichkeit im Schiessstand. Frau Fahrni betreut mit viel Liebe das Restaurant im Stand.

18 Besichtigung der neuerrichteten Schutzmauern im Scheibenstand. Mit von der Partie ist der erste Schützenmeister, Peter Küng.

19 Scheiben und...

20 ...Zeigermaterialien scheinen in Ordnung zu sein.

21 Das Ende der Flugbahn der GP-11-Geschosse.

22 «Dieser Gummireifen im Kugelfang muss verschwinden.»

23 Die Prellschiene muss demnächst nach vorne abgewinkelt werden...

24 ...ansonsten ist die Anlage ideal.

25 In Konkurrenz zueinander. Beide Interessengruppen müssen hier aufeinander Rücksicht nehmen und das nötige Verständnis füreinander aufbringen.

26 Im Schiessstand kommt nun die GP 11 bald einmal zum Einsatz.

Hülsenfabrikation

Näpfchen von Metallwerken

- Anlagen mech. verkettet
glühen, beizen, spülen, einseifen, trocknen
- Ziehpresse 2-fach
Abstreckziehen 1. - 3. Zug
- Anlagen mech. verkettet
waschen, glühen, beizen, spülen, einseifen, trocknen
- Ziehpresse 2-fach, Waschanlage
Ablängmasch. mech. verkettet
Abstreckziehen 4. Zug, ablängen
- Kniehebelpresse 2-fach
Bodenpartie und Kapsellager vorpressen
- Kniehebelpresse 2-fach
Bodenpartie u. Kapsellager fertigpressen
- Induktionsglühmaschine
1. Halsglühen
- Ziehpresse 2-fach
Hals einziehen, Zündlöcher stanzen
- Durchlaufwaschanlage
waschen, beizen, spülen, trocknen
- Induktionsglühmaschine
2. Halsglühen
- Durchlaufwaschanlage
waschen, beizen, spülen, trocknen
- Kehlendrehmaschinen
Kehle drehen und ablängen
- Kontrollmaschinen
visuelle und mechanische Kontrolle

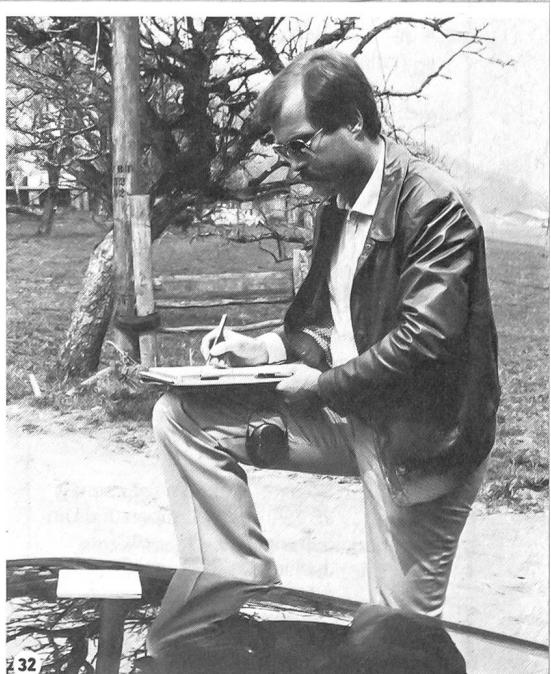
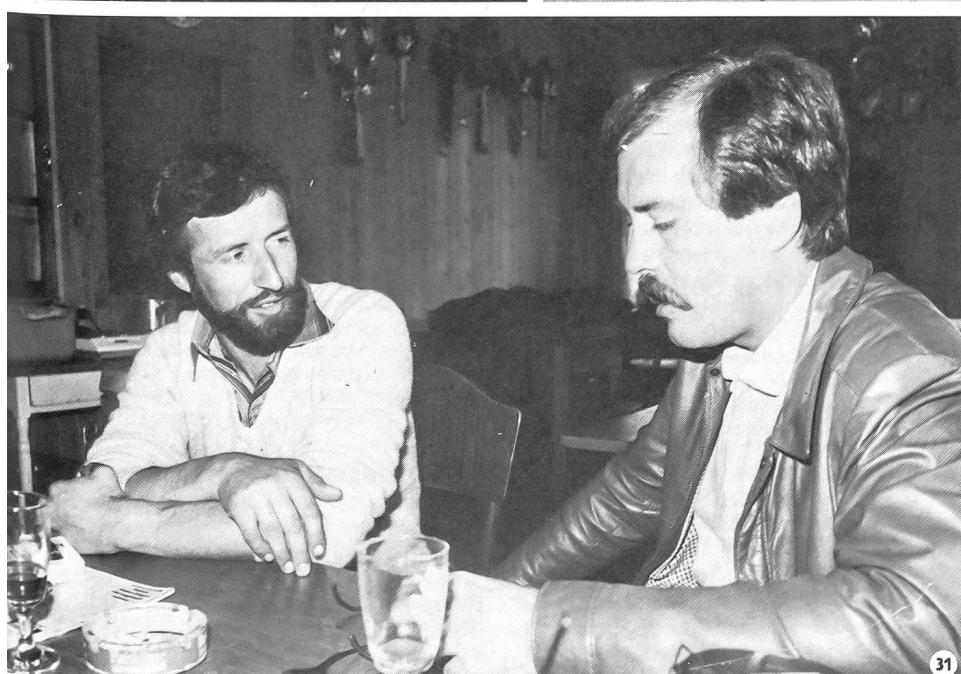
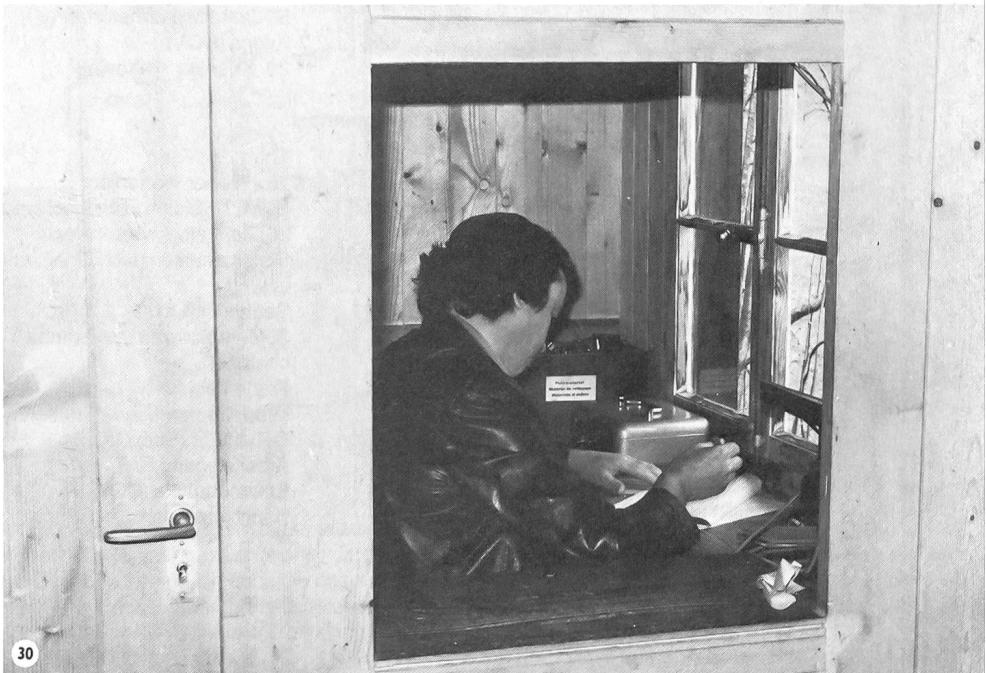
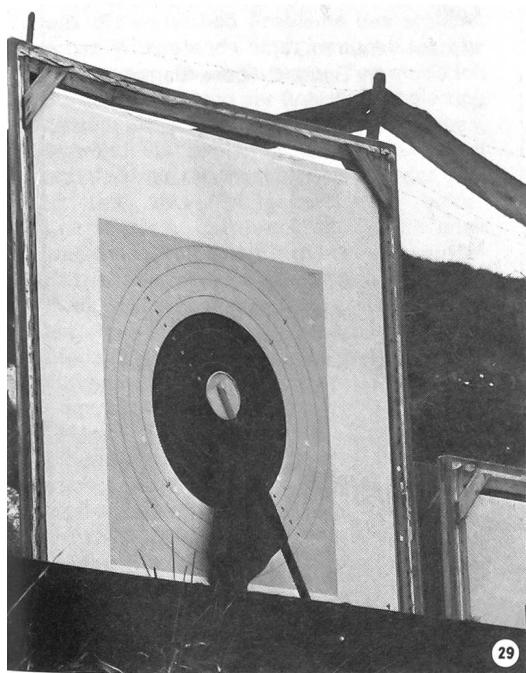
Geschossfabrikation

Blei und Antimon

- Schmelzofen
Blei und Antimon mischen schmelzen, gießen
- Drahtpresse
Bleidraht pressen und auf Haspel aufrollen
- Durchlauflager für Bleidraht
- Pressen
pressen der Bleikerne ab Bleidraht
- Stufenpressen
ziehen Geschossmäntel einsetzen Blaikerne, fertigpressen Geschosse
- Kontrollmaschinen
visuelle und mechanische Kontrolle

Patronenfabrikation

- Zündkapselfeinsetzmasch. 2-fach
Zündkapsel einsetzen, verstemmen, Ringfuge lackieren
 - Kontrollstation
visuelle Kontrolle der angefeuerten Hülse
 - Lademaschinen
Pulver einfüllen, Geschoss aufsetzen, einwürgen
 - Fettmaschinen
fetten der Partie, Hülsenhals - Geschoss
 - Packautomat
je 10 Pat in Kartontäschli verpacken
 - Packautomat
je 6 Stk 10er Täschli in Dichtverpackung verpacken
 - verpacken in 480er Karton und palettieren
 - Schlusskontrolle und Versand
- Zündkapsel aus eigener Fabrikation**
- Pulver von Eidg. Pulverfabrik**



Präsidenten seiner Schiesskommission an den eidg Schiessoffizier weitergeleitet wurde. Die Tätigkeit als Mitglied einer kantonalen Schiesskommission wie sie Jürg Zbinden versieht, ist anscheinend begehrte. Laut Zbinden konnte noch jede Vakanz ohne Ausschreibung ersetzt werden, weil sich für die Aufgabe meist schon weit im voraus Interessenten zur Verfügung gestellt hatten.

Der Schütze freut sich über die präzise, qualitativ hochstehende Munition. Doch scheint sie manchem etwas zu teuer zu sein.

Und wenn es einmal nicht klappen will, steht der Schiessoffizier gerne mit Rat und Tat zur Verfügung...

worauf sich die Fünfer wieder einstellen!

Am Schluss muss die Buchhaltung stimmen.

Besprechung unter Fachleuten. Schiessoffizier und Schützenmeister bei der Besprechung festgestellter Mängel...

...welche dann via Protokoll an den eidg Schiessoffizier weitergeleitet werden.

Fotos 15–32: Eugen Egli



1984

September

- 7.–9. AESOR Kongress Versailles
- 1./8./9. Zofingen (AUOV)
Jubiläums Schiessen
- 8. Tafers FR (UOV Sensebezirk)
9. Militärischer Dreikampf
- 9. Freiburg (OK)
7. Freiburger Waffenlauf
- 15. Zürich
39. Jahrestagung der Veteranen-Vereinigung SUOV
- 15. Lenzburg (AUOV)
Jubiläums Sternmarsch
- 15. Spiez (UOV)
13. Berner Dreikampf
- 20.–22. Zürich
3. Internationales Militärmusik-Treffen
- 22. UOV Amt Habsburg
23. Habsburger Patrouillenlauf
- 22. Oberehrendingen
(UOV Oberes Surbtal)
Lägerstafette 1984
- 22. Wangen aA (SLOG)
1. Meisterschaft der Luftschutztruppen
- 22. Lussy
(Freiburger Kant UOV)
Einheitsschiessen freib Trp
- 30. Reinach (UOV)
41. Aargauischer Waffenlauf

Oktober

- 5./6. Liestal (Stab GA)
Sommer-Armeemeisterschaft
- 13. 25 Jahre UOV Laupen und Umgebung
Jubiläumsschiessen
- 14. Altdorf (UOV)
40. Altdorfer Waffenlauf

- | | | | |
|-----|------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 20. | Baden (AUOV) | 23. | Root (LKUOV) |
| 20. | 75 Jahre AUOV Jubiläumsfeier | Delegiertenversammlung | |
| | UOG Zürichsee r Ufer | Zug (ZUOV) | |
| | Nachtpatrouillen-Lauf in Männedorf | Delegiertenversammlung | |
| 27. | Aarau (AMMV) | April | |
| 28. | 50 Jahre Militärmotorfahrer | 11./12. Bern (UOV) | |
| | Kriens (UOV) | 21. Berner 2-Abend-Marsch | |
| | 29. Krienser Waffenlauf | 20. Zug (UOV) | |

November

- | | | |
|---------|---|---------------------------|
| 4. | Thun | 20./21. Bern (UOV) |
| 10./11. | 26. Thuner Waffenlauf | 21. Berner 2-Abend-Marsch |
| | SVMLT Sektion Zentralschweiz | Zug (UOV) |
| | 26. Zentralschweizer Nacht-Distanzmarsch nach Oberkirch | Marsch um den Zugersee |
| | LU | Schaffhausen (UOV) |

Dezember

- | | | |
|-----|-----------------------------------|---------------------------|
| 17. | Sempach (LKUOV) | Mai |
| | Soldatenjahrzeit und Sempacherbot | 4. Bern (SUOV) |
| 18. | Frauenfeld (OK) | Delegiertenversammlung |
| 22. | Militärweltmarsch | Bern (UOV) |
| | Dübendorf (Stab GA) | 26. Schweiz 2-Tage-Marsch |
| 23. | Arbeitstagung SAT | Juni |
| | Emmenbrücke (UOV) | 1./2. Ganze Schweiz |
| | Nachtschiessen | Eidg Feldschiessen |

+

- | | |
|--------|------------------------|
| 7./8. | Biel |
| 6./9. | 27. 100 km Lauf |
| | Chamblon (SUOV) |
| | SUT |
| 22.6./ | Chur |
| 14.7. | Eidg Schützenfest |

Juli

- | | |
|---------|-----------------------|
| 16./19. | Nijmegen |
| | 69. Int 4-Tage-Marsch |

November

- | | |
|-----|-----------------|
| 16. | Sempach (LKUOV) |
| | Sempacherbot |

1985

Januar

- | | |
|-------|-------------------------------|
| 5./6. | St. Galler-Oberland (UOV) |
| | Wintermehrkampf/Triathlon |
| 12. | KUOV ZH + SH |
| | 41. Kant. Militärskiwettkampf |

Mai

- | | |
|---------|------------------------------|
| 10./11. | Sion (Train OG) |
| | 6. Schweiz. Train-Wettkämpfe |

Juni

- | | |
|---------|------------------------|
| 21./22. | Weinfelden (SOG) |
| | Delegiertenversammlung |

März

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 9.–10. | Zweisimmen–Lenk (UOV) |
| | 23. Schweiz Wintergebirgs-Skilauft |
| 15./17. | Andermatt (STAB GA) |
| | Winterarmee-meisterschaften |

Verantwortlich für die Termine:
Adj Uof R Nussbaumer
Postfach 443, 6002 Luzern