

# Flobert patronen

## Deel 2 - Randvuur patronen met een klein hulsvolume

Door ing. Jan van Gelderen

### Inleiding

Op elke VNW beurs vindt je een ruim aanbod aan Flobertwapens en een groot aantal leden heeft op een zeker moment wel eens een dergelijk wapen in zijn of haar bezit gehad. We zijn een vereniging van wapenverzamelaars maar de ontwikkeling van wapens was in de negentiende-, en aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw veelal onlosmakelijk verbonden met de ontwikkeling van de munitie die daaruit afgevuurd kon worden.

In deel 1 is ingegaan op de oorsprong van Flobert patronen. In dit deel 2 worden de verschillende kalibers en hun aanduidingen nader onder de loep genomen. Tot slot iets over de tekortkomingen van deze patronen.



Afbeelding 2.00 uit de catalogus van 1911 van de Duitse wapenhandelaar Alfa. Het wapen was leverbaar in de kalibers 9 mm Flobert, 11x52 centraalvuur en 9,1x40 centraalvuur. Tussen de 9 mm Flobert patronen, staat (de 3e patroon van links) geen Flobert patroon maar een kaliber .350 sharps randvuur patroon. Dat is geen vergissing, patronen van dit kaliber konden ook in dit wapen gebruikt worden. Let op de afbeelding van de schooljongen, met daarbij op korte afstand, 2 afgeschoten ratten. In 1911 probeerde Alfa met deze afbeelding de verkoop te stimuleren. Let ook op de tekst linksboven: "Warnant Vogelflinten" (vrij vertaald: systeem Warnant Vogelgeweren). Met dit soort geweren werd namelijk ook op (zang)vogels geschoten.

## Commission Internationale Permanente

Het is voor verzamelaars van munitie, maar zeker ook voor wapenverzamelaars interessant om te weten welke kalibers Flobert patronen er precies (hebben) bestaan. In een publicatie<sup>1</sup> van eigen hand uit 1889, geeft Louis Nicolas Auguste Flobert aan dat er “tegenwoordig” (bedoeld wordt in 1889) “Flobert wapens worden gemaakt in de kalibers 9, 8, 7 mm en zelfs daaronder”.



Afbeelding 2.01A Van links naar rechts: 4 mm Flobert, 6mm Flobert, 7mm Flobert en 9mm flobert. Geheel rechts een .22 Long Rifle ter vergelijking van de afmetingen. (Collectie Jan van Gelderen, lid van NVBMB)

Heel veel verder komen we daar niet mee. Dat maakt het interessant om na te gaan welke kalibers Flobert patronen er tegenwoordig nog gemaakt worden. Flobert patronen worden immers nog steeds gebruikt voor verschillende toepassingen. Bijvoorbeeld door sommige jagers bij de bestrijding van schadelijk wild in verstedelijkte gebieden, waar de krachtigere .22 Lr patronen de veiligheid in gevaar kunnen brengen. In Nederland is de jacht met luchtbuksen verboden. Een legale optie is dan om 6 mm Flobert patronen te verschieten vanuit een .22 Lr karabijn. Voor de Tsjechische afzetmarkt worden 6 mm-, en 9 mm Flobert patronen en wapens in dat kaliber nog steeds geproduceerd omdat deze, vanwege de lage mondingenergie, vrij gemakkelijk legaal aangeschaft kunnen worden. Ook in Frankrijk en Italië worden nog steeds 9 mm Flobert geweren gemaakt.



Afbeelding 2.01B Flobert geweer volgens het breeksloop systeem.

<sup>1</sup> In 1889 is een document van 15 bladzijden uitgegeven, getiteld “De uitvinding van de FLOBERT pistolen & karabijnen” dat door Auguste Flobert op 71 jarige leeftijd zelf is geschreven. Zie mijn artikel in Wapenfeiten Nr. 1 en Nr.2 van 2010.

Het in Luik gevestigde C.I.P. (Commission Internationale Permanente) pour l'épreuve des armes à feu portatives, vertaald: "Permanente Internationale Commissie voor de beproeving van handvuurwapens") bewerkstelligt heden ten dage uniforme regelgeving voor de beproeving van wapens en munitie in haar 14 lidstaten. Dit garandeert de wederzijdse erkenning van de keurmerken van haar lidstaten. Door het C.I.P. is de maatvoering van munitie vastgelegd en beschikbaar gesteld via haar website <http://cip-bobp.org>. In 2016 stonden er bij het C.I.P. 9 stuks verschillende Flobert patronen geregistreerd met in totaal 14 varianten. Niet alle geregistreerde kalibers zijn nog in productie.



Afbeelding 2.02 en 2.03 Het keurmerk dat op elke doos patronen moet worden afgebeeld geeft aan dat de munitie voldoet aan de standaard zoals die door het CIP is vastgesteld. Op de linker foto staat het keurmerk van München afgebeeld op een verpakking 6 mm Flobert patronen van de Duitse firma RWS. De rechter foto toont het keurmerk van Ulm op een verpakking 9 mm Flobert patronen, eveneens van de Duitse firma RWS.

De kaliberaanduiding en de kogeldiameter verschilt volgens de registratie van het C.I.P. per land van oorsprong. Het C.I.P. noemde naast 5,6 mm Flobert, met een exacte kogeldiameter van 5,71 mm, ook nog steeds de 6 mm Flobert patronen met een kogel diameter van 5,87 mm die vroeger in Frankrijk gebruikelijk waren, maar die niet passen in de kamer van een .22 Long Rifle wapen.

Kaliber aanduiding	Land	Patroon lengte	Huls lengte	Kogel diameter	Rand dikte
4 mm Randz. court	DE	9,20 mm	6,60 mm	4,40 mm	1,30 mm
4 mm Randz. long	DE	11,20 mm	8,50 mm	4,40 mm	1,30 mm
.22 BB Cap	US	11,18 mm	6,86 mm	5,72 mm	1,10 mm
.22 CB Cap	US	13,72 mm	6,86 mm	5,72 mm	1,10 mm
6mm Flobert à balle	FR	12,70 mm	7,90 mm	5,87 mm	1,40 mm
6mm Flobert à balle DC	FR	12,70 mm	7,90 mm	5,87 mm	1,40 mm
6mm Flobert Blanc	FR	7,60 mm	6,60 mm	x	1,15 mm
5,6 mm (22) Flobert à balle	IT/DE	12,70 mm	6,80 mm	5,71 mm	1,12 mm
5,6 mm Flobert à plombs SC	IT/DE	22,30 mm	22,30 mm	x	1,12 mm
5,6 mm Flobert à plombs DC	IT/DE	32,20 mm	32,20 mm	x	1,12 mm
6 mm ME Flobert court	DE	9,20 mm	6,80 mm	5,65 mm	1,40 mm
9mm Flobert à balle	FR	18.10 mm	10.50 mm	8.80 mm	
9mm Flobert à plombs Carton	FR	45,00 mm	45,00 mm	x	1,45 mm
9mm Flobert à plombs Metaal	FR	45.00 mm	45.00 mm	x	1,45 mm

Tabel 2.1 met kaliber aanduidingen en afmetingen zoals deze in 2016 waren vastgelegd door de Permanente Internationale Commissie voor de beproeving van handvuurwapens (C.I.P.)

De in de tabel genoemde .22 BB (Ball c.q. Bulleted Breech) Cap en .22 CB (Conical Bullet) Cap wordt in Europa in het algemeen gezien als de Amerikaanse benaming van de 6 mm Flobert met rondkogel c.q. spitskogel. Echter in sommige Amerikaanse literatuur<sup>2</sup>, is de .22 CB voorzien van een zwaardere kogel vergelijkbaar met .22 Short. De .22 CB Cap wordt dan ook wel .22 Extra Short genoemd. Dat lijkt onjuist, want de kogelvorm van de extra short is niet conisch maar ogivaal.

<sup>2</sup> "Cartridges of the world, 11th Edition", F.C. Barnes, Gun digest Books, Lola, Wisconsin, USA. bladzijde 476. en "The American Cartridge", C.R. Suydan, Borden Publishing Co., Alhambra, California, USA. bladzijde 45.





Afbeelding 2.04 Van links naar rechts: 2 stuks 6 mm Flobert c.q. .22 BB Cap, een .22 extra short patroon met daarnaast een "normale" .22 short. Geheel rechts een .22 Long Rifle ter vergelijking van de afmetingen. (Collectie Jan van Gelderen, lid van NVBMB)

De vroegste vermeldingen van .22 CB Cap zijn van omstreeks 1888<sup>3</sup>. Er zijn mij geen .22 BB caps bekend waarbij de rand conisch overgaat in het hulslichaam, zoals bij het vroege model Flobert patronen<sup>4</sup>. De .22 BB Cap / 6 mm Flobert kwam pas eind 1870 in Amerika echt in opkomst en zou de luchtgeweren in de schiettenten van de grote steden zoals New York en Chicago gaan vervangen.



Afbeelding 2.04B Flobert geweren met een Warnant sluiting. De wapens werden geleverd in kal. 6 mm, 7 mm en 9 mm Flobert, zoals dat linksboven in de afbeelding is te zien.

<sup>3</sup> "Cartridges of the world, 11th Edition", F.C. Barnes, Gun digest Books, Lola, Wisconsin, USA.

<sup>4</sup> "The American Cartridge", C.R. Suydan, Borden Publishing Co., Alhambra, California, USA.

Helaas levert bestudering van de lijst van het C.I.P. uit 2016 ook geen helder eenduidig beeld op. Opvallend is bijvoorbeeld dat de 9 mm Flobert patronen met spitskogel niet apart bij het C.I.P. is geregistreerd maar nog wel recent door het Duitse RWS zijn geproduceerd. Bovendien is de kaliberaanduiding op fabrieksverpakkingen vaak verwarrend zo niet onjuist.



**Afbeelding 2.05 - Bovenste Linker foto:** Van links naar rechts, 6 mm Flobert blanks (zoals ook bestemd voor de in NL vrijgestelde alarmpistolen), 6 mm Flobert met rondkogel en 6 mm Flobert met puntkogel. Wat u ziet is dat het Duitse RWS (RUAG) als kaliberaanduiding 6 mm Flobert op haar verpakkingen van recente datum aanbrengt terwijl de C.I.P. deze patronen aanduidt als 5,6 mm Flobert. Let ook op de Engelse aanduiding “Ball breech caps”. Op de rechter RWS verpakking 6 mm Flobert patronen met puntkogel staat “Cone Breech Caps”. Dus anders dan de Amerikaanse kaliberaanduiding Conical Bullet Cap. Op zich is deze letterlijke vertaling naar het Engels niet fout, maar formeel bestaat dit kaliber niet.

**Afbeelding 2.06 - Onderste linker foto:** 9 mm Flobert patronen met rondkogel – Ball breech caps.

**Afbeelding 2.07 Onderste rechter foto:** 9 mm Flobert patronen met puntkogel – Cone breech caps. Opmerkelijk is dat 9 mm Flobert met punt kogel niet bij het C.I.P. is geregistreerd maar dus wel recent door het Duitse RWS (RUAG) is geproduceerd.

Ein gutes „Deutschland“-Rad ist immer billig.

Deutschland-Fahrradwerke  
**AUGUST STUKENBROK, EINBECK**  
 Erfolgreiche Spezialfabrik in Fahrrädern, Nähmaschinen und Waffen

AUSGABE  
 1912

## Flobert-, Salon-, Scheiben-, Jagd- u. Kunstschützen-Pistolen.

Prima Qualität. ————— Sauberste Arbeit.



**Nr. 8001.**  
 Radfahrer-Taschen-Pistole, System Flobert, Kal. 8 mm, Fingerring- und Schrottschloß, Sicherungsbremsschloß, Patronenmesser, Garbitur verstellbar, Patentschaft, Länge 12 cm. Hierzu passen die Patronen Nr. 799, 799a, 799b u. 799c.  
 Stück Mk. 1.10



**Nr. 8004.**  
 Flobert-Pistole, neuestes Modell, 18 cm lang, Garbitur fein verstellbar und grobverstellbar, Patentschaft, Patronenmesser. Hierzu passen die Patronen Nr. 799, 799a, 799b und 799c.  
 Stück Mk. 2.50



**Nr. 8003.**  
 Flobert-Pistole, Kal. 6 mm, Größere Modell mit Patronenmesser, Haken, Schlag, Schloß, Lauf, Patronenmesser, Garbitur Länge 15 cm. Hierzu passen die Patronen Nr. 799, 799a, 799b und 799c.  
 Stück Mk. 1.50



**Nr. 8006.**  
 Schöne Flobert-Pistole, Kal. 8 mm, 22 cm lang, Garbitur fein verstellbar, Patronenmesser, Patentschaft mit Ring zum Anhängen, Hierzu passen die Patronen Nr. 799, 799a, 799b und 799c.  
 Stück Mk. 3.60



**Nr. 8010.** Kräftige Salonpistole, Kal. 8 oder 9 mm, 31 cm lang, Schrottschloß, Patronenmesser für Patronen Nr. 799 bis 799c, 799d, 799e, 799f, 799g, 799h und 799i. Garbitur fein verstellbar und grobverstellbar, Patentschaft, Garbitur fein verstellbar und grobverstellbar, nicht geladener Schloß.  
 Stück Mk. 7.40



**Nr. 8011.** Grobverstellbare Pistole wie Modell 8010, jedoch Lauf mit einem Class-Pistole kann auch in stärkster Ausführung für Zwanzig-Kaliber- und Schrotl-Patronen geladert werden und hat bei Beschaffenheit der beschriebenen Vorzüge die Spezialgarantie von mir einzusetzen.  
 Stück Mk. 8.—



**Nr. 7979.** Kleiner Radfahrer-Westen-Taschen-Revolver, Kal. 6 mm, Revolver, mit Ring zum Anhängen, Garbitur fein verstellbar, mit geladener Patronenmesser. Dieser Revolver eignet sich sehr gut zum Verschleiß von Revolver-Pistolen Nr. 799, 799a, 799b und 799c.  
 Stück Mk. 2.80



**Nr. 8026.** Scheibepistole, vorzüglichem, schweren Schuß, mit fein gegläubtem Lauf, Kal. 6 mm. Diese Pistole ist mit Schrottschloß versehen, der Lauf aufklappbar, mit selbsttätiger Patronenmesser, und sehr geschützten Fingerringschloß in hochblecher, schwarzer Garbitur. Durch Hin- und Herbewegen des Schloßes klappt der Lauf nach unten und ist dadurch die Waffe gut zu laden und zu entladen. Wichtig sind die verstellbare Ausführung und Schußleistung. Länge 22 cm, hierzu passen die Patronen Nr. 799, 799a bis 799c.  
 Stück Mk. 12.—



**Nr. 8040.** Vorderlader-Terzerol mit Nantigen Blaun Lauf, Kal. 10 mm, für Kugel, Schrotte und Schrottschloß, geladener Schloß. Länge ca. 25 cm.  
 Stück 80 Pf.



**Nr. 8041.** Vorderlader-Terzerol, doppeltl. Länge, Patronenmesser, Kal. 10 mm, sonst wie Nr. 8040 geladener.  
 Stück Mk. 1.80



**Nr. 8025.** Flobert-Pistole in vorzüglicher, sehr sauberer Ausführung. Kal. 8 mm. Mit fein verstellbar Garbitur, Lauf mit Patronenmesser und Patronenmesser. Diese Pistole hat ebenfalls geladener Schrottschloß und Patronenmesser. Die Länge derselben beträgt 27 cm. Hierzu passen die Kugelpatronen Nr. 799, 799a bis 799c, Schrottpatronen Nr. 799, 799a bis 799c.  
 Stück Mk. 3.90



**Nr. 8210.** Prima Zündhütchen für Vorderlader-Gewehre und Patronen, in Schachtel à 25 Stück.  
 Schachtel Mk. —.40  
 1000 Stück Mk. 1.45

Eine bedeutende größere Auswahl in allen modernen Schusswaffen wie: Doppel-, Dreifach-, Büchsen, Drillinge, Pirsch- und Scheibbüchsen, Taschen-, Luftbüchsen, automatische Revolver-Pistolen, Revolver und Pistolen, sowie in allen Verordnungs- und Jagdwaffen, Munition, sowie in allen anderen Jagdwaffen finden Sie zu konkurrenzfähigen Preisen in meiner Waffen-Spezialität. Ausgabe D. Format 37,1x25 cm und 30 Seiten stark, die Sie in Ihrem eigenen Interesse einfordern wollen.

### Zielscheiben für Luftgewehre, Zimmerstutzen und Teschings.



**Nr. 8785.**



**Nr. 8787.**



**Nr. 8788.**



**Nr. 8785.** Ringscheiben mit 12 Ringen, aus feinstem Glas, 10x10 cm groß.  
 1 Paket — 100 Stück 60 Pf.



**Nr. 8787.** Holzscheibe, doppeltl. benutzbar, zum Schießen mit Börsen, mit doppelten Papierstreifen beklebt, 20x20 cm groß.  
 Stück 25 Pf.



**Nr. 8788.** Scheibenkasten aus Holz, auf der einen Seite mit doppelten Papierstreifen beklebt, zum Schießen mit Börsen, auf der anderen Seite mit doppeltem Papierstreifen beklebt, zum Schießen mit Börsen, 21x21 cm groß.  
 Stück 50 Pf.

Das „Deutschland“-Rad steht in jeder Beziehung oben. 221 „Toschia“ sind Dauernutzen im wahren Sinne des Wortes.

Afbeelding 2.08A Diverse Flobert pistolen in de catalogus van August Stukenbrok (Duitsland) uit 1912. Zie ook de voor luchtgeweren en (Flobert) kamerschiets aangeboden schietschijven zoals die heden ten dagen voor het luchtbuks schieten nog steeds verkocht worden.

Een bijzonder geval is het door het C.I.P. geregistreerde kaliber 6 mm ME Flobert court. Deze specifieke kaliberaanduiding is terug te vinden in het huidige leveringsprogramma van Sellier & Bellot. S & B verwijst voor mijn vragen over deze kaliber aanduiding naar het C.I.P. Volgens het C.I.P. staat de afkorting ME voor Melcher. Volgens Cuno Melcher ME-

6



Sportwaffen GmbH uit Solingen, Duitsland is dit kaliber in 1996 geïntroduceerd en heeft het een extra lage mondingsenergie. De catalogus van S & B vermeldt een verschil van 6 joule tussen de rondkogel van 6 mm ME Flobert court en de .22 Flobert CB met de wat zwaardere spitskogel. Opvallend is de Franstalige aanduiding “court” (kort). ME-Sportwaffen GmbH produceert revolvers met specifiek deze kaliberaanduiding en een hele korte cilinder voor met name landen uit Oost Europa.



Afbeelding 2.08B afkomstig uit de catalogus van Sellier & Bellot 2012. Let daarbij op de kaliberaanduiding, die zelfs in de Engelstalige catalogus in het Frans met 6 mm ME FLOBERT COURT staat aangegeven, en de vermelding van de mondingsenergie in Joule. Overigens, in de S&B catalogus van 2016 staat de 6 mm ME FLOBERT COURT afgebeeld met een puntkogel en heeft S&B de 6 mm Flobert met rondkogel de onjuiste aanduiding 6 mm Flobert CB gegeven. De 4 mm RANDZ CURTE (maar ook de 6 mm START SB) worden door S&B niet aangeduid met “Flobert”. De 6 mm START SB hoort echter, zonder twijfel, aangeduid te worden met “Flobert”.

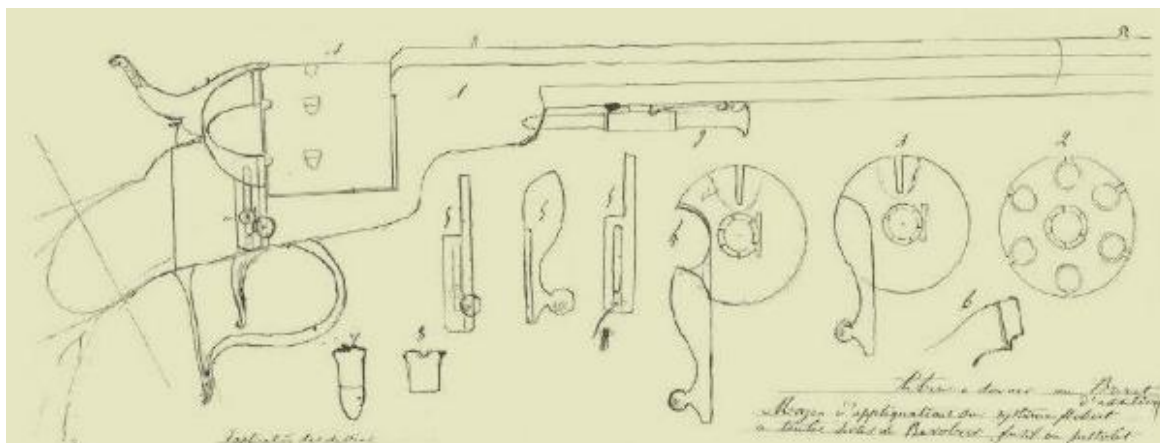
Als je Flobert-, en .22 patronen goed bekijkt valt het op dat de rand van de moderne .22 patronen dunner is. Dit lijkt historisch zo gegroeid maar ik vermoed dit ook te maken heeft met de afwijkende soort-, en hoeveelheid slagsas. Het C.I.P. gaf als maatvoering de volgende randdiktes op:

- .22 Bulleted Breech Cap en .22 Conical Breech Cap (De Amerikaanse variant van de Flobert Patroon) alsmede 6 mm Flobert van Duitse en Italiaanse origine hebben een randdikte 1,12 mm.
- 6 mm Flobert van Franse origine alsmede 6 mm Flobert court ME heeft een randdikte van zelfs 1,40 mm.
- .22 Long Rifle heeft een randdikte van slechts 1,09 mm.

Wat bij het CIP staat geregistreerd en wat er wordt geproduceerd loopt niet synchroon. In 2017 staan op de website van het CIP nu alleen nog maar de kalibers 4 mm Randzunder court en 6 mm ME Flobert court geregistreerd (beide van S&B). De catalogus van RWS RUAG uit 2017 vermeldt geen flobert patronen meer. Dat lijkt dus te kloppen. In de meest recente catalogus van Focchi wordt echter nog steeds wel 9 mm Flobert met verschillende hagel nummers 6 t/m 9 aangeboden.

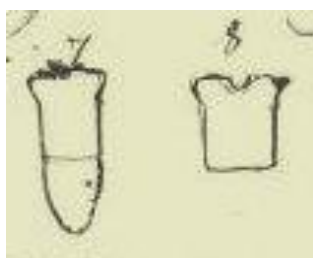
## De tekortkomingen van Flobert Patroon

Tot slot iets waarmee het einde van de ontwikkeling van Flobert duidelijk wordt. In Frankrijk is op 20 augustus 1855 een aanvullend patent nr 1762 op naam van Louis Nicolas Auguste gezet die een randvuur revolver beschrijft.



Afbeelding 2.09 Detail van de originele tekening door Flobert, die behoort bij de beschrijving van Belgisch patent nummer 1762, van 20 augustus 1859..

Niet helemaal relevant maar wel opmerkelijk is dat Flobert is blijven vasthouden aan een slagstuk dat het gehele midden van de hulsbodem insloeg. Dat was namelijk ook al het geval bij het Flobert pistool dat hij in 1849 patenteerde. Hierdoor werd het slagas aan twee zijden in de hulsrand platgeslagen op de achterzijde van de trommel wat een betrouwbaarder ontsteking tot gevolg had. Het slagsas kwam in die tijd nog niet zo betrouwbaar tot ontploffing. Bovendien was de rand niet altijd over de gehele omtrek goed gevuld met slagsas wat ook weigeraars veroorzaakte. Dit was overigens iets waar veel randvuurpatronen in de 19<sup>e</sup> eeuw aanvankelijk last van hadden. Zie op de tekening dat de hulsrand in de patenttekening van 1855 nog steeds conisch is gevormd, anders dus dan de rand van moderne randvuur patronen.



Afbeelding 2.10A Uitvergroot detail van de originele tekening door Flobert, die behoort bij de beschrijving van Belgisch patent nummer 1762, van 20 augustus 1859. Afbeelding 7 toont een randvuurpatroon met ogivale kogel. Tekening 8 beschrijft Flobert als afgeschoten patroonhuls, waarmee hij duidelijk maakte dat de hulsbodem over het gehele midden is ingeslagen. Dit was om een betrouwbaarheid van de ontsteking te bevorderen.

Het is gebruikelijk bij Flobertpatronen dat het slagsas is verspreid over de gehele hulsbodem. Het slagsas bevindt zich dus niet alleen in de rand. Interessant is in dit verband de omschrijving die Flobert bij de afbeelding geeft: *“Stootbodem met een vlak gedeelte dat enigszins uitsteekt naar de cilinder op de plaats van de gleuf om de omwenteling van de cilinder te vergemakkelijken”*. Goed functionerende percussie revolvers bestonden in die tijd al jaren. Op 15 april 1854 verkreeg Eugene Lefauchaux Frans patent No 019380 voor een goed werkende penvuur revolver. Het lijkt zo eenvoudig om een dergelijke revolver te transformeren voor Flobert patronen. In de praktijk bleek dat echter helemaal niet zo makkelijk doordat de hulsbodem na het schot bol komt te staan zodat de trommel na elk schot zwaarder ging draaien, als deze al niet blokkeerde. Het slagsas was in die tijd hevig brisant. Flobert verhoogde daarom plaatselijk de stootbodem, waardoor alleen de afgeschoten huls ter hoogte van de slagpen, het draaien nog kon bemoeilijken. Desondanks is de revolver zoals Flobert deze patenteerde niet erg bekend geworden. Dit in tegenstelling tot de voor Flobert zo karakteristieke enkelschots pistolen en geweren.





Afbeelding 2.10B t/m 2.10E Kal 9 mm Flobert gladloops grendel geweer uit de jaren 30 van de vorige eeuw.

Het is moeilijk om met een relatief grote hoeveelheid slagsas, zonder kruitlading, bij elk schot een uniforme drukopbouw te bereiken. Dat lukt beter met alleen genoeg slagsas om een daaraan toegevoegde kruitlading betrouwbaar te ontsteken. Kruit heeft een meer constante verbranding. Flobertpatronen schieten minder zuiver dan moderne .22 randvuurpatronen.





Afbeelding 2.11 en 2.12 Een aantal 9 mm-, en 6 mm Flobert hagel patronen. Als toepassing van 9 mm Flobert hagel kan men denken aan ongedierte bestrijding (muizen) of het afschieten van lijsters, zoals die bij de Fransen op de menukaart staan. Dat kan alleen op korte afstand. De 6 mm Flobert hagel zou op zeer korte afstand kleine zangvogels kunnen doden, zonder deze te beschadigen. Het was ook het domein van jeugdige schutters zoals dat later in de 20e eeuw met veer-zuiger luchtbuksen het geval was. Flobert hagel patronen lijken qua hulsvolume redelijk groot. Dat komt doordat de hagel en prop veel ruimte innemen. In de metalen Flobert-huls is een koker voor de hagel aangebracht. De afmetingen van Flobert hagelpatronen zijn minuscule, vergeleken bij de gangbare kalibers 16 of 12 hagel. Een klein hulsvolume is een essentieel kenmerk van Flobertpatronen. (Collectie Jan van Gelderen, lid van NVBMB)

Daarmee komen we dan op de belangrijkste tekortkomingen van Flobert Patronen. Om de percussie mogelijk te maken is het noodzakelijk dat het hulsmateriaal bij de rand dun is. Dat maakt alle randvuurpatronen per definitie ongeschikt voor een heel hoge gasdruk. Het brisante slagsas, vaak de enige aandrijfslading van Flobert patronen, beperkte in de praktijk de mondingsenergie nog eens extra tot het niveau van patronen voor kamerschietoefeningen en tuingeweren. Voor patronen met een hogere mondingsenergie zijn hulzen met een groter (kruit)volume nodig. Essentieel is dat Flobert patronen zich onderscheiden van de andere (dus later geïntroduceerde) randvuurpatronen door hun kleine hulsvolume<sup>5</sup>. Dat is hun bestaansrecht maar tevens ook hun belangrijkste tekortkoming. Toen men het hulsvolume van Flobertpatronen is gaan vergroten heeft men niet langer de naam Flobert aan deze nieuwe kalibers randvuur patronen verbonden en dat is tot op de dag van vandaag zo gebleven.



Afbeelding 2.13 Links een verpakking 6 mm Flobert hagel. Foto en collectie R. Cootmans. Rechts afbeelding 2.14 van een enkelschots fiets- en zakpistool in de catalogus van August Stukenbrok (Duitsland) van 1912. Fietsers bewapende zich eind 19e-, begin 20e eeuw met dit soort pistolen tegen loslopende honden. Zoals de advertentie aangeeft is het pistool bestemd voor 6 mm Flobert kogel-, en hagel patronen.

Het genoemde Flobert patent uit 1855<sup>6</sup> is tevens interessant omdat Smith & Wesson pas vanaf 5 juli 1859 in Amerika patent hadden op de verhoogde stootbodem en toepasten in

<sup>5</sup>Heel zuiver is dit onderscheid tussen Flobert patronen en randvuur patronen overigens niet. De 8 mm Flobert lijkt bijvoorbeeld veel op de latere .32 extra short van Amerikaanse origine. In essentie is het geringe hulsvolume echter wel kenmerkend voor Flobert patronen.

<sup>6</sup>In het, voor die tijd gebruikelijke, handschrift van de Flobert patentbeschrijving lijkt het cijfer 5 veel op het cijfer 9. Met dank aan dhr. Cootmans is op grond van de patentnummers echter onweerlegbaar vastgesteld dat het Flobert patent nr. 1762 in Frankrijk daadwerkelijk in 1855 (dus niet 1859) is afgegeven.



hun commercieel succesvolle tip-up randvuur revolvers. De randvuurpatronen van Smith & Wesson waren van een (zwart)kruitlading voorzien. Daarmee zou de ontwikkeling van meerschots achterlaadvuurwapens in Amerika pas echt goed op gang komen. De randvuur patroon was echter eerder al door Auguste Flobert in Frankrijk bedacht.



Afbeelding 2.15 afkomstig uit de Alfa Catalogus van 1911. Deze illustraties van een 9mm Flobert Karabijn, gemaakt door FN en voorzien van een geluidsdemper spreken voor zich. Dit soort wapens werd door veelal jeugdige schutters gebruikt bij kamerschiетоefeningen.

## Bronnen

- Met dank aan Richard Cootmans en Francis Latoir voor het beschikbaar stellen van de beschrijvingen van de verschillende Flobert patenten .
- American Rifle Cartridges Part I & Part II, Paul Klatt, American Rifleman, editie mei en juni 1981.
- History of Smith & Wesson, Roy G. Jinks, Beinfeld Publishing, North Hollywood, California, USA.
- Flobert, een uitgave van Société Vallespirienne de Tir, door Roland Briche.
- Les Zimmerstutzen, een uitgave van Société Vallespirienne de Tir, door Roland Briche.
- Le Système Warnant, een uitgave van Société Vallespirienne de Tir, door Roland Briche.
- Louis Nicolas Auguste Flobert vertelt, Deel 1 & Deel 2, door Jan van Gelderen, Wapenfeiten Nr.1 en Nr.2 uit 2010. U kunt de artikelen ook downloaden via url - <http://members.upc.nl/a.gelderen7/>.