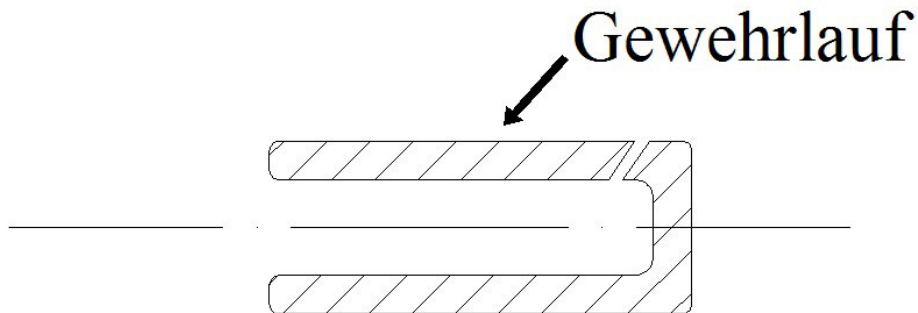


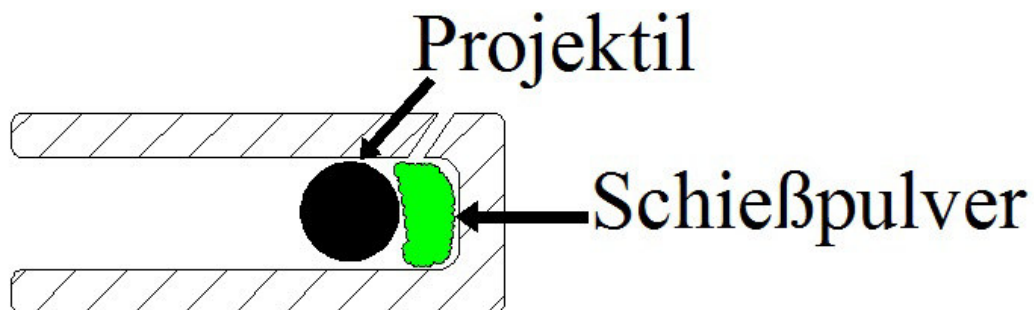
Die Funktionsweise des Minié-Geschosses

1846 ersann der französische Offizier Claude Etienne Minié einen neuen Geschosstyp, der die Kriegsführung revolutionieren sollte, das Minié-Geschoss. Bis zu diesem Zeitpunkt, standen die Kommandeure vor einem Dilemma. Ihre Infanterie konnte entweder schnell nachladen, oder genau schießen.

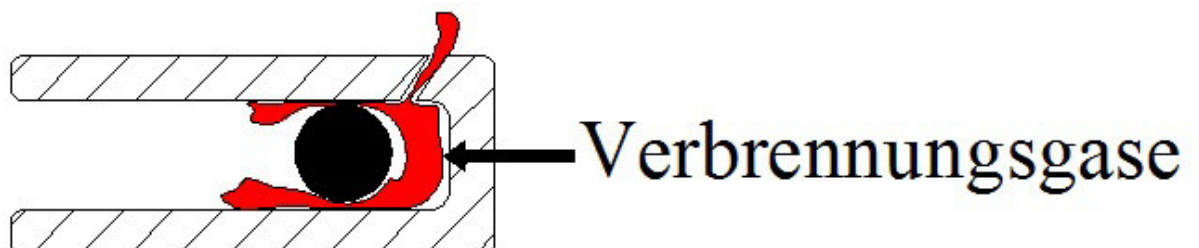
Zurück zu den Anfängen. Ein Gewehr ist, vereinfacht dargestellt, ein Metallrohr, das an einem Ende verschlossen ist. Versehen mit einer kleinen Bohrung, durch die die Zündung erfolgt.



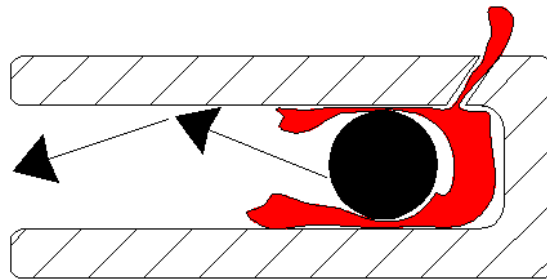
Geladen wird das Gewehr von vorne. Schießpulver wird, gefolgt von einem Projektil, in den Lauf gestoßen. Durch Zünden des Schießpulvers wird das Projektil aus dem Lauf heraus beschleunigt. Damit das Projektil gut in den Lauf eingefügt werden kann, muss es unterkalibrig sein, d.h. der Durchmesser des Projektils ist geringer als der des Laufes.



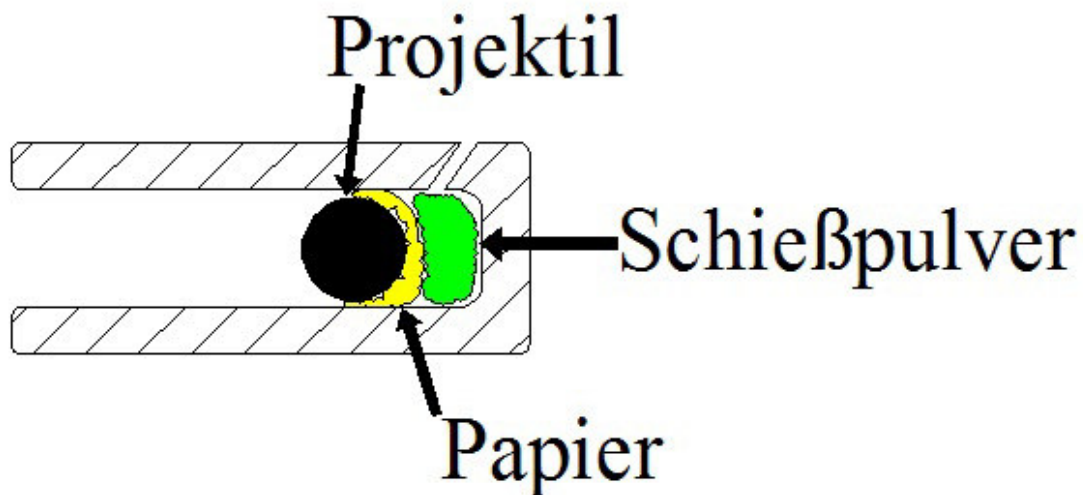
Bei der Zündung des Schießpulvers strömt allerdings ein Teil des Gases an dem Projektil vorbei und ist damit wirkungslos.



Das andere Problem ist, dass das Projektil beim Schuss im Lauf taumelt, was ein genaues Zielen unmöglich macht.

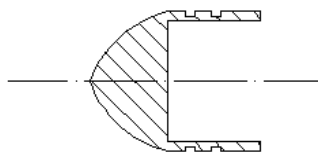


Während das Problem des vorbeiströmenden Gases leicht gelöst werden konnte, indem, zusammen mit dem Projektil, ein Stück Papier in den Lauf gerammt wurde, war das Verhindern des Taumelns weit schwieriger.

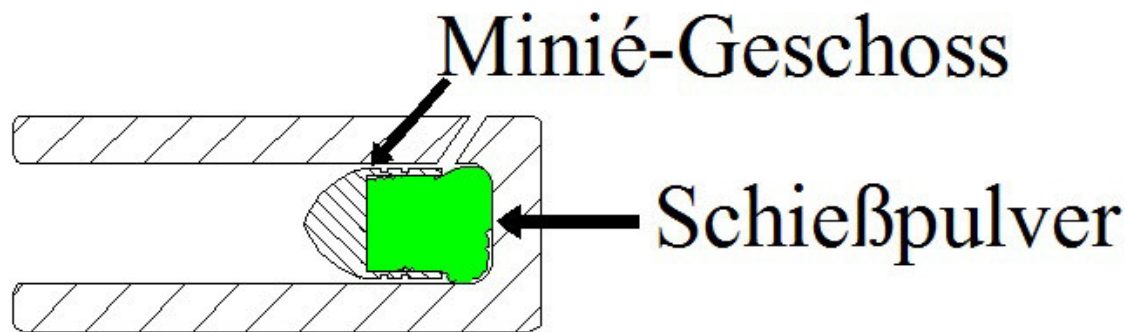


Man wusste, dass Geschosse aus gezogenen Läufen, die bereits gut hergestellt werden konnten, viel genauer waren, wenn das Geschoss der gleiche Kaliber wie der Lauf besaß. Derartige Gewehre wurden auch hergestellt und als Jagdwaffen verwendet. Allerdings hatten sie einen sehr großen Nachteil, der verhinderte, dass sie flächendeckend für die Infanterie eingesetzt wurden. Es war extrem schwierig und langwierig sie nachzuladen. Das Projektil musste durch den Lauf geführt werden. Hinzu kam, dass der Lauf der Waffe nach wenigen Schüssen gereinigt werden musste, da die Schmauchreste das Laden sonst unmöglich machten. Für die Jagd oder für Scharfschützen waren diese Nachteile akzeptabel, aber nicht für die Masse der Infanterie.

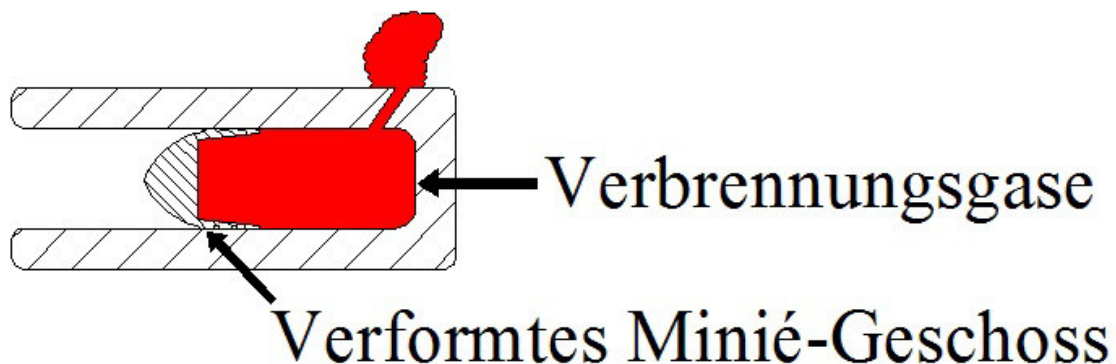
Die Entwicklung der Gewehre kam ins Stocken, zwar wurden die Gewehrschlösser ständig verbessert, aber die Treffgenauigkeit blieb gering. Bis Minié 1846 seine neue Munition präsentierte.



Das Geschoss war unterkalibrig und konnte durch die kleinen Rillen, die mit Öl oder Fett geschmiert waren, leicht und schnell in den Lauf eingeführt werden. Beim Feststoßen des Projektils im Lauf, wurde das Schießpulver in das hintere Ende des Geschosses gedrückt.



Bei der Verbrennung des Schießpulvers drückt der Gasdruck den hinteren Teil des Projektils nach außen, so dass dieses bündig mit dem Lauf abschließt. Das unterkalibrige Geschoss, hat jetzt das gleiche Kaliber wie der Lauf.



Die Folgen der Einführung des Minié-Geschosses waren gewaltig. Die effektive Reichweite der Gewehre vergrößerte sich von etwa 50m auf 250m. Die Zeit, in der die Soldaten in geschlossenen Reihen auf den Feind vorrückten, war zu Ende. Das tragische war, die Generäle und Offiziere erkannten es nicht. Zu Beginn des amerikanischen Bürgerkrieges 1861, marschierten die Soldaten noch immer in dichten Reihen aufeinander zu. Die neuen Geschosse wüteten schrecklich und machten den amerikanischen Bürgerkrieg zum verlustreichsten Krieg der US-Militärgeschichte. Erst gegen Ende des Krieges erkannten die Befehlshaber, dass die Zeit der Linientaktik zu Ende war. Die Soldaten gruben sich ein und krochen einzeln oder in kleinen Gruppen auf die Feinde zu, anstatt ihnen in dichten Reihen entgegen zu marschieren.

Das Minié-Geschoss selbst hatte nur eine kurze Blütezeit. Mit dem Aufkommen des Hinterladers gegen Ende des amerikanischen Bürgerkrieges wurde das Minié-Geschoss zu einem Auslaufmodell. An seine Stelle trat die Patrone, die Projektil und Pulver in sich vereinte und mit der Mehrladewaffen möglich wurden.