



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

L., M. v.: Die Mitrailleur und Gatling-Geschütze.

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

Commynes, der doch zu den begünstigten Ministern Ludwigs XI. gehörte hatte mit seinem staatsmännischen Scharfblick erkannt, daß es rechtmäßig und äußerst vortheilhaft für den Herrscher sei, die Stände zur Mitwirkung an den Staatsangelegenheiten zu berufen: die parlamentarischen Institutionen Englands nannte er une chose juste et sainte, und in Sachen der Steuerbewilligung, dieses Angelpunktes aller ständischen Gerechtsame, rief er mit Emphase aus: Steuern eigenmächtig erheben, cest grant tyrannie. Und wie er diese Ideen im französischen Staate zu verwirklichen suchte, haben wir bei der Erwähnung der Reichsstände vom Jahre 1484 gesehen.

Ludwig XI. hat nun zwar zuweilen in inneren Angelegenheiten sich den Provinzialständen und vornehmlich den Bürgerschaften äußerst günstig erwiesen, jedoch nur, um auch auf diese Weise die Macht der großen Vasallen einzuschränken; von reichsständischen Rechten dagegen, die seine politische Selbstbestimmung geschmälert hätten, hat er nichts wissen wollen. Er hat, soviel an ihm lag, die absolutistische Willkürherrschaft des französischen Königthums begründet und Commynes hat ihn dabei mit Wort und That unterstützt, hat dieses System trotz seiner Achtung vor ständischem Rechte als Minister und als Verkündiger jener listigen Staatskunst gefördert.

So sind Ludwig XI. und Commynes für die Gestaltung Frankreichs in den Hauptrichtungen des staatlichen Lebens überaus wichtig geworden. Denn trotz manches Voraufgegangenen und manches später Folgenden sind damals die Hauptschritte geschehen, durch welche das einheitliche und absolutistische Frankreich begründet worden ist. Hierin liegt sowohl die Stärke wie die Schwäche der damaligen Entwicklung. Denn das geeinte Frankreich vermochte nun zwar Herrscher von Glanz und Kraft wie Franz I. und Ludwig XIV. zu erzeugen, aber die launenhafte Willkür und der harte Despotismus, zu denen das französische Königthum in der gleichen Zeit kam, unterhöhlten den Boden, auf dem dasselbe stand, füllten die Unterthanen mit wachsender Erbitterung und riesen schließlich gegen Ende des vorigen Jahrhunderts jene furchtbare Krisis hervor, deren Nachwehen, in auf- und abwogenden Revolutionen und Reactionen, noch heute den französischen Staat erschüttern.

Die Mitrailleur und Gatling-Geschütze.

Seit dem Feldzuge von 1866 ist ein Bestreben der meisten Staaten, die Feuerwirkung der Infanterie zu erhöhen und namentlich — den preussischen Gewehren gegenüber — das starke Defensivfeuer des Hinterladers

zu ersetzen. Die großen Erfolge der Hinterladungsgewehre brachten auf die Idee, die neuen Constructionen auch auf die Artillerie anzuwenden, und durch eine „Infanteriekano“ größere Feuergeschwindigkeit und Feuerwirkung hervorzubringen, als durch das Infanteriegewehr möglich wird. Mannigfache Versuche wurden gemacht; namentlich sind es Frankreich, (Belgien) und Amerika, welche sich durch neue Erfindungen auf diesem Gebiete der Waffentechnik bekämpfen und einander den Rang streitig machen. Preußen versuchte schon in den fünfziger Jahren in die Front der Infanterie Geschütze zu vertheilen, Standbüchsen oder Amüsetten, welche das Kleingewehrfeuer verstärken sollten. Sie hatten unsern Zündnadelverschuß und schossen bis auf 2000 Schritt; ihre Einführung wurde jedoch nicht durchgesetzt, sie kamen schließlich nur als Stellvertreter der Wallbüchse in Anwendung.

Der amerikanische Bürgerkrieg gab darauf den Hauptimpuls zur Erfindung der Infanteriekanoen und der Kartätsch- und Repetirgeschütze. Für diese Erfindung hat sich theilweise der Name „Kugelspritze“ eingebürgert, worunter man ursprünglich eine bayerische Erfindung verstand.

Es wird auch für das größere Publicum von Interesse sein, die Construction dieser ersten bayrischen Erfindung kennen zu lernen.

Nach dem Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins für Bayern ist diese Construction folgende. Ein drei Centner schwerer Kreisler wird durch den Dampf einer Locomotive mittelst einer Turbine in Rotation versetzt und bis zu einer Geschwindigkeit von 100 Umdrehungen pro Secunde beschleunigt, wozu etwa zwei Minuten erforderlich sind. Der Kreisler schleudert dann dreilöthige Kartätschkugeln mit circa 1100 Fuß Anfangsgeschwindigkeit so schnell hintereinander, als man die Kugeln in die Maschine einlaufen läßt; die letztere steht auf einem Eisenbahnwagen, gestattet sichere Richtung und wird von der Locomotive geschoben, wenn man eine Bahnlinie vertheidigen will. — Andere neuere Erfindungen haben bis jetzt so wenig, wie diese erste, Verwendung in der Praxis gefunden, wir nennen hier nur das System Claston, eine dem Gatling-Geschütz sehr ähnliche aber complicirtere Maschine; ferner das noch weniger bekannte Eberhardt'sche Modell; die Darapski'sche Schleuder, auf der logarithmischen Spirale beruhend, und endlich den von Mayer in Hamburg erfundenen Zündnadelrevolver mit einer einzigen seitlich angebrachten Nadel.

Die Erfindungen, welche das Interesse der militärischen Welt hauptsächlich in Anspruch genommen haben, sind zunächst in Frankreich (Belgien) der Mitrailleur (canon à mitraille) auch Mitrailleuse genannt, eine höchst originelle Kriegsmaschine. Im Gefechte von Mentana, 3. November 1867, erhielt die französische Erfindung die erste Feuerpause (vgl. darüber „die

Kriegswaffen der Gegenwart“ von Elgger, Leipzig, Brockhaus). Der Mitrailleur besteht aus 25 Läufen, welche zusammengeschmiedet sind, und in ihrer Vereinigung ein einziges achtkantiges Rohr darstellen, welches 1^m. lang, und in welchem jede einzelne Bohrung 30^{m. m.} weit ist. Diese 25 Läufe — man hat auch Mitrailleurs zu 19, 31 und 35 Flintenläufen hergerichtet — können durch einen gemeinsamen Schlußapparat, die sogenannte Schloßtrommel gleichzeitig geladen und geschlossen werden. Der Mechanismus beruht einfach auf einer verschiebbaren Platte, welche durch ihre Fortbewegung einen Lauf nach dem andern abfeuert. Je schneller die Platte seitwärts geschoben wird, desto gleichzeitiger kann die gesammte Schußzahl lagenartig abgegeben werden, wodurch in der Minute 8mal ein kräftiges Salvenfeuer erzielt werden kann, da jede einzelne Salve aus so vielen Schüssen besteht, als das Modell Flintenläufe vereinigt. Die Schußzahl des Mitrailleur kann in der Minute auf 300 Schuß gebracht werden, und hierbei wird ein Kartäschenschuß erzielt, bei welchem jede einzelne Kugel durch einen gezogenen Lauf ihren Weg angewiesen erhält. Die sogenannte Ladetrommel d. h. der Theil, in welchen die Patronen hineingelegt werden, muß für das Laden, wie die Walze des Revolvers jedesmal herausgenommen werden und ist es nöthig, daß deshalb im Kriege ein ganzer Vorrath solcher gefüllter Trommeln gleich mitgenommen wird.

Die belgische Erfindung (durch den in Lüttich wohnenden Waffenfabrikanten Montigny erdacht) hat in ihrem Mechanismus mit dem eben beschriebenen französischen System sehr viel Aehnlichkeit.

Hier haben wir 37 Läufe, welche ebenfalls zu einem Rohr vereinigt sind, auch hier ist eine herauszunehmende Ladetrommel vorhanden, gegen welche das Bodenstück beim Schuß geschoben wird, in dem Bodenstück sind gleichfalls wieder 37 Nadelschlösser mit Spiral- und Schlagfedern angebracht zc. Die Laufweite beträgt 11^{m. m.} resp. 14^{m. m.} und können pro Minute ebenfalls bis zu 300 Schuß abgegeben werden. Vergl. v. Sauer Grundriß der Waffenlehre, München, Cotta 1869 pag. 367.

In Nordamerika wendete man schon vor Charlestown eine sogenannte Requa-batterie an, welche einem Modell des Berliner Museums sehr ähnelte. Dieser folgte bald das durch einen Amerikaner Gatling erfundene Gatling-Geschütz, welches die erste Feuertaufe auf dem James-River und Mississippi erhielt. Diese Erfindung, hervorgegangen aus der Colt'schen Revolverfabrik zu Connecticut, stellt sich als ein Zündnadelrevolver in etwas größern Proportionen heraus. Das Gewehr ruht auf einer gewöhnlichen Feldlafette, ist mit 4, 6 oder 10 Läufen versehen, welche sich um eine gemeinschaftliche Achse drehen, und wirft 13 bis 14 Roth schwere Geschosse. An der gemeinschaftlichen Achse ist zunächst dem Pulversack der Läufe eine sogenannte La-

detrommel angebracht und daran anstoßend eine Schloßtrommel. Die Ladetrommel erweist eine bezügliche Anzahl mit den Läufen correspondirender Längenschlitze, in welche die Patronen durch einen seitlich angebrachten Trichter geleitet werden. Die Schloßtrommel dagegen enthält für jeden einzelnen Lauf ein cylindrisches Schloß mit spiraler Schlagfeder und einen aus zwei konischen Treibrädern bestehenden, höchst einfachen Drehmechanismus, welcher durch eine an der rechten Seite des Geschüzes angebrachte Kurbel in Bewegung gesetzt wird. Durch die Rückwärtsbewegungen der Schloßchen werden gleichzeitig die leeren Hülsen mit entfernt, und fallen die neuen Patronen nach einander von selbst wieder in die Oeffnungen, um denselben Kreislauf zu beginnen und zu vollenden. Wird hier also die Kurbel gedreht, so dreht sich auch die ganze Welle des Systems und die Ladetrommel und die Schloßtrommel rotiren gleichmäßig mit den Läufen, durch welche Drehung dann das Laden, das Spannen, das Abfeuern und das Auswerfen der Patronenhülsen ohne Unterbrechung bewirkt werden kann. Etwa 20 Umdrehungen finden in einer Minute statt, was 120 resp. 200 Schuß ergeben würde. Die bei dem 6 läufigen Geschütz gewöhnlich angewendete Munition besteht aus einer ordinairen Militär-Einheits-Patrone mit Metallhülse und Randzündung von 6 auch 13 bis 14 Loth Bleigewicht. Die Geschosse selbst sind bleierne volle Spitzgeschosse. Die Ladung beträgt für die größeren Geschütze 21. 2. Gramm für die kleineren 3. 7. Gramm.

Das ganze Geschütz wiegt bei kleinem Kaliber 92 Kilogramm, bei größerem Kaliber 362 Kilogramm ohne die Lafette. Haben wir gesehen, daß bei dem Mitrailleur eine Art Salvenfeuer erzielt wurde, so erreicht man hier ein Feuer wie aus einem Repetir-Gewehr von großer Wirkungsweite, Präcision und Percussionskraft der einzelnen Geschosse, ein continüirliches kräftiges Kartätschenfeuer, weil, wie auch bei dem Mitrailleur, kein Rücklauf stattfindet.

Die Handhabung der genannten Geschützsysteme ist eine leichte und einfache. Wenige Uebungstunden reichen hin, die Bedienungsmannschaften auszubilden. Drei Mann sind nöthig. Der 1. trägt die Munition heran; der 2. steht an dem Ladetrichter und ladet; der 3. richtet, und feuert, an der Kurbel stehend, ab.

Lafette und Proze sind bei allen Systemen ziemlich gleich und durch günstige Einrichtungen vereinfacht worden.

Was das Ineinandergreifen der einzelnen Theile des Mechanismus anbelangt, so erscheint dabei der Mitrailleur im Vortheil, da der ganze Verschluß-Apparat in einer geschlossenen Bronze-Büchse gegen jede Verschmutzung und Verletzung geschützt ist.

Wird irgend ein Theil eines Schloßchens verletzt, so kann es vorkom-

men, daß einmal ein Schuß weniger abgefeuert wird; das Feuer im Allgemeinen aber erleidet keine Unterbrechung. Uebrigens überspringt man gern dann und wann einen Lauf, um allzugroße Erhitzung vorzubeugen. Die Patronen des Mitrailleur lassen noch Einiges zu wünschen übrig, da durch dieselben immer noch zahlreiche Versager vorkommen. —

Was das Gatling-Geschütz anlangt, so findet, wenn die Delung schlecht ist und dadurch große Frictionen entstehen, die nöthige gleichmäßige Rotation der Läufe leicht Hemmung. Anders wie bei dem Mitrailleur sind hier die Schloßtheile gegen die Witterungseinflüsse vollkommen geschützt.

Wird außerdem die Kurbel zu schnell gedreht, so fallen die Patronen nicht weit genug in das Patronenlager hinein; ist ferner die Talgung der Patronen ungleichmäßig, an manchen Stellen zu dick, oder verengt Pulverrückstand und andere Unreinigkeit den Laderaum, so werden hier allemal Hemmungen eintreten müssen.

Oft kommt es auch vor, daß der Theil des Schloßchens, welcher die Patrone herauszuziehen hat, den Boden derselben abreißt oder gar selbst zerbricht.

Die Elemente für die Trefffähigkeit, für die Durchschlagkraft der Geschosse, die Rasanz der Flugbahn beruht, wie bei jedem anderen Geschütz, auf dem Zugsystem, der Geschosform und dem Verhältniß der Ladung zum Geschossgewicht.

Entschieden sind diese Elemente noch verbesserungsfähig und nur vielfach angestellte Versuchsschießen können der Beurtheilung: ob der Mitrailleur besser sei als das Gatling-Geschütz und umgekehrt, zu Grunde gelegt werden. Als wesentliches Moment kommt hierbei die Zeit zur Sprache, in welcher eine bestimmte Anzahl von Schüssen abgegeben werden kann. Das sechs-läufige Gatling-Geschütz vermochte in der Minute 120, das zehn-läufige dagegen 200 Schuß abzugeben. Die in Belgien angestellten Versuche mit dem Montigny'schen Mitrailleur erwiesen in der Minute 300 Schuß. Immerhin sind gerade diese Zahlen wichtig, da sie für die Gangbarkeit, Leichtigkeit und Handhabung ein ziemlich genauer Ausdruck sind.

Was den Transport dieser Geschütze betrifft, so ist die Schwere für einen permanenten Transport durch Menschen zu groß. Namentlich wenn die Bedienungsmannschaft noch mitgeschafft werden soll, sind zwei Pferde nöthig. Die Systeme größeren Kalibers — wie die Gatling-Kanone mit einem Geschos von 13 bis 14 Loth — bedürfen aber unbedingt vier Pferde. Die Tragweite geht bis 1200 Schritt.

Schwer ist die Frage zu entscheiden, ob diese Infanteriekanonen den correspondirenden Infanteriegewehren voranstehen. Die größere Präcision der ersteren wird durch das feste Stativ bedingt gegenüber dem Anschlag

des beweglichen Schützen. Handelt es also sich um feststehende Ziele, so haben die neuen Gewehre große Vortheile; aber auch nur in diesem Falle kann davon die Rede sein, daß die Infanteriekanonnen eine bestimmte Anzahl Infanteristen (20—30 Mann) ersetzen können. Was zum Ersatz einer ganzen Compagnie 12 bis 13 Revolvergeschütze mit gegen 50 Pferden und circa 40 Bedienungsmannschaften erfordern würde. Vor beweglichen Zielen stehen sie gegen die Infanteriegewehre im Nachtheil, und da der Infanterist überall im Terrain gewandter ist, und mehr Deckung findet als jene Maschinen sammt der Bedienung, und da ferner das Feuer der Revolvergeschütze vor Allem bei weitem nicht so schnell außer Wirksamkeit gesetzt werden kann, so muß entschieden in dieser Beziehung dem Infanterief Feuer der Vorzug eingeräumt werden.

Das gilt namentlich von dem Mitrailleur. — Die Gatling-Geschütze mit dem so überaus wirksamen Kartätschenschuß; mit ihrer schwerfälligeren Beweglichkeit lassen sich eher mit Feldgeschützen als mit Infanteriegewehren in Vergleich stellen; die Nachtheile, welche die Gatling-Geschütze bei diesem Vergleiche erweisen, bestehen namentlich darin, daß sie 1) der größeren Wirkungsweite, 2) der Brandwirkung, 3) der zur Zerstörung todter Ziele nöthigen Durchschlagkraft (gegen Mauern, Barrikaden u. s. w.) entbehren.

Die Vortheile dagegen erhellen aus: 1) dem vorzüglicheren Kartätschenschuß, 2) dem continuirlichen Feuer, 3) der besseren Streuung. Denn leicht kann das Geschütz während des Schießens behuf des größeren Streuens der Geschosse, nach allen Seiten hin gedreht werden. Was die specielle Verwendung der Infanteriekanonnen anlangt, so steht fest, daß sie nicht überall und unter allen Umständen, sondern nur in gewissen Gefechtsmomenten verwendet werden können.

Durch die neue Erfindung soll zunächst Infanterie sowohl wie Artillerie ersetzt werden und zwar auf dem Defensiv-Felde. Unter einem geeigneten Defensiv-Felde aber versteht man vor Allem ein Terrain, welches ein weites Schussfeld erweist. Hier aber vermag die Artillerie ihre Feuerwirkung zu erproben, und Mitrailleur oder Gatling werden dieselbe nicht auf die gleiche Weite erwidern können. Nähert sich aber der Feind bis auf sichere Gewehr schußweite, dann genügt Infanterie auf beiden Seiten, und die Infanteriekanonnen erscheinen überflüssig.

Im Feldkriege wird man sie daher nur da anwenden, wo es sich um Vertheidigung von Positionen handelt, welche eine größere Entfaltung von Feuerwaffen nicht zulassen. Ferner um dem zurückgeschlagenen Feinde noch möglichsten Schaden zuzufügen, und im Falle eines Rückzuges das zu heftige feindliche Nachdringen zu verhindern. Dagegen sind sie für Truppen, welche in der Avantgarde marschiren, wegen der zu geringen Wirkungsweite

fast unnütz; mit Erfolg werden sie hier nur angewendet werden können, wenn es einmal gelingt, die feindliche Artillerie im Auffahren zu überraschen, — da allerdings würde ihr Feuer vernichtend sein.

Mit einigem Nutzen könnte diese Waffe auch der Cavallerie beigegeben werden, bei Reconnoiscirungen und Umgehungen; der Feind würde dann leichter zur Entfaltung seiner Streitkräfte gezwungen werden. Es fragt sich aber, ob es nicht noch vortheilhafter wäre, hier reitende, gezogene Artillerie anzuwenden, statt der bloß defensiven Revolvergeschütze. Höchst brauchbar erscheinen die neuen Geschütze dagegen im Festungskriege, wo sie gedeckt stehen, wegen des geringen Rücklaufes vielen Raum ersparen, wenig Rauch entwickeln, nur geringe Erschütterungen der Gewölbe verursachen, wenig Bedienung gebrauchen und gegen Ueberraschungen gesichert, entschieden mehr leisten, als die bisher angewandten glatten Geschütze mit ihrem Kartätschfeuer. Besonders klar tritt die mächtige Kartätschwirkung der Infanteriekanonnen zu Tage, wo es sich um Grabenvertheidigung auf 6—800 Schritt handelt; ebenso beim Beschießen des Terrains längs der Capitalen des Werkes, zum Abweisen der Sturmcolonnen und Vertreiben der in den Parallelen beschäftigten Arbeiter u. s. w.

Andererseits wird auch der Angreifer Vortheile aus dieser Art von Geschützen ziehen können, z. B. gegen Ausfälle aus der Festung; zur Vorbereitung eines Angriffs; zur Verhinderung der Wiederherstellung zerstörter Werke.

Im See- und Küstenkriege erscheinen sie verwendbar gegen Landungsboote und bereits gelandete Truppen; zur Säuberung des Deckes feindlicher Schiffe, zur Forcierung von Hafeneingängen, und endlich um Batterien zu passiren. Auch da sind sie anwendbar, wo der Raum so beengt ist, daß viele Gewehre nicht in Thätigkeit gesetzt werden können, also bei Aufruhr und Tumulten, in engen Straßen, usurpirten Städten u. s. w.

Ist nun die Einführung dieser Maschinen vortheilhaft, da die Anwendung eine nur bedingte ist?

Die Ansicht des Verfassers geht dahin, daß die neue Waffe Bedeutendes leistet, aber Infanterie- und Artilleriefener niemals ersetzen kann. Jede Armee mag Vortheil von ihr ziehen, wenn die Beweglichkeit noch erhöht und eine angemessene, gehörig beschränkte und wohlbedachte Verwendung erprobt ist. Der nächste Krieg wird zeigen, ob diese Erfindung eine Zukunft hat, oder ob sie nur eine ephemere Erscheinung gewesen ist. Ob aber der Mitrailleur dem Gatling vorzuziehen sei, können schwerlich die Friedensversuche entscheiden, da bei denselben vor jedem Schusse die sorgfältigste Reinigung, Justirung, Delung vorgenommen wird.

Holland, Rußland, Italien und die Schweiz neigen sich dem Mitrailleur zu. Definitiv eingeführt ist er in Frankreich und Rußland (15 Batterien). —

Das Gatling-Geschütz dagegen ist definitiv bis jetzt nur in Amerika eingeführt worden.

M. v. L.

Die sächsischen Armenverbände.

Für das platte Land scheinen die sächsischen Armenverbände, wie sie sich seit zehn Jahren aus den alten Bezirksarmenvereinen heraus entwickelt haben, zu einer ähnlichen wegweisenden Rolle berufen zu sein, wie die berühmte Armenpflege Eberfelds den deutschen Städten ein Muster geworden ist. Es ist in unserer Zeit wesentlich die Organisation, welche den Charakter einer Armenpflege bestimmt, sie zu fortschreitender Bewältigung ihrer Aufgabe in den Stand setzt oder im erfolglosesten Schlendrian festhält. Die richtigen Grundsätze pflegen sich aus einer zweckentsprechenden Verwaltungsweise überall bald von selbst zu ergeben. Die gesetzlichen Voraussetzungen aber können mit Sicherheit nur in dem Maße geändert, d. h. aus Zwang in Freiheit und aus Ungleichheit in reine strenge Gerechtigkeit umgewandelt werden, wie eine wirksame Organisation der Armenpflege die in der Gesellschaft schlummernden freien Kräfte umfassender auf den Plan ruft.

Eine Zusammenlegung mehrerer kleiner Landgemeinden zu einem einzigen Heimathsbezirk war schon durch das sächsische Heimathsgesetz von 1834 vorgesehen, doch nicht mit durchgängigem Glück. Nicht selten hatte man Rittergüter und Bauerndörfer auf der einen, Tagelöhnerdörfer auf der anderen Seite auseinandergehalten, während dieselben doch paarweise oder in größerer Zahl durchaus eine wirthschaftliche Einheit ausmachten, letztere vielfach der ersteren halber und durch deren Zuthun entstanden waren, so daß, wenn überhaupt auf Nachbarschaft über das einzelne Dorf oder Gut hinaus die öffentliche Unterstützungspflicht begründet werden sollte, die Mitverantwortlichkeit der Güter und Bauerndörfer für die Noth in ihren benachbarten Tagelöhnergemeinden sich von selbst verstand. Noch schlimmer, viel allgemeiner und intensiver wirkte die Zerreißung der Befugnisse, indem die Gemeinden oder Heimathsbezirke in allen Fällen für die Unterstützung aufzukommen, also auch arbeitsunfähigen Armen Arbeit zu verschaffen hatten, die Staatspolizeibehörden aber den Zwang zur Arbeit auszusprechen und überhaupt die Zucht über arbeitscheue Landstreicher und Bettler zu üben. Dies Verhältniß nährte einen ununterbrochenen Krieg zwischen der Gemeinde, die nicht immer genug thun, und dem Gerichtsamt, das in der Regel zuviel gethan wissen wollte, wobei der unverschämte Faulenzen die Rolle des triumphirenden Dritten übernahm.